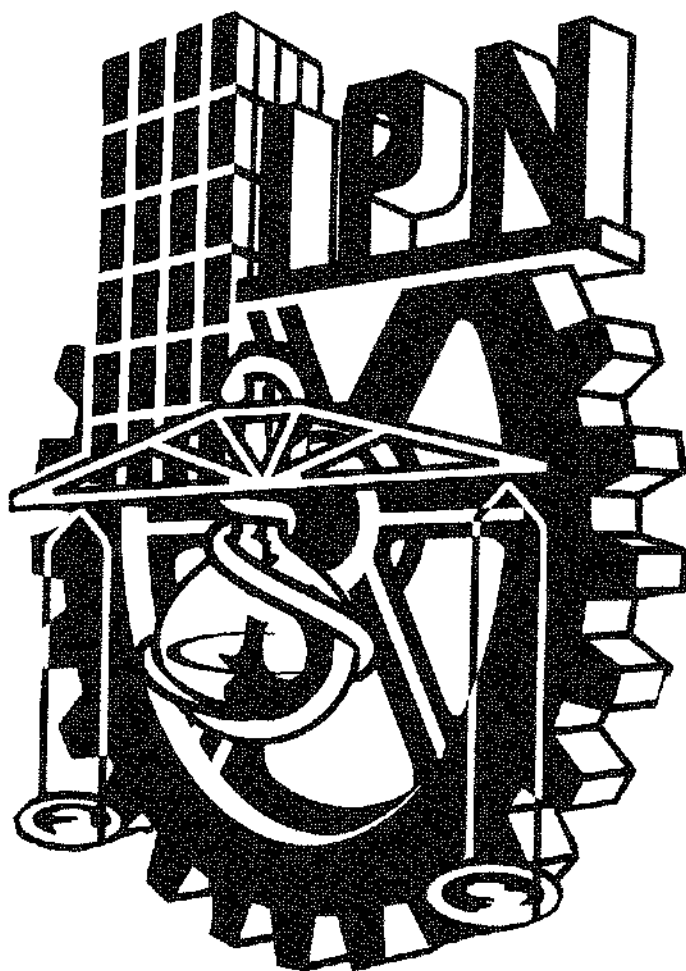


INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



MEMORIA 1998-1999

Director General

ING. DIÓDORO GUERRA RODRÍGUEZ

Abogado General

DR. FRANCISCO JAVIER OSORNIO CORRES

Presidente del Decanato

ING. JESÚS ÁVILA GALINZOGA

Director de Comunicación Social y Relaciones Públicas

DR. ÓSCAR GERARDO ESCÁRCEGA NAVARRETE

Coordinador General de Posgrado e Investigación

DR. FELICIANO SÁNCHEZ SINENCIO

Coordinador General de Vinculación

DR. JOSÉ ENRIQUE VILLA RIVERA

Coordinador General de Bibliotecas y Servicios de Información

ING. SERGIO VIÑALS PADILLA

Secretario General

LIC. MIGUEL ÁNGEL CORREA JASSO

Secretario Académico

ING. JORGE A. MACIEL SUÁREZ

Director de Desarrollo Docente

M. en C. JESÚS REYES GARCÍA

Director de Estudios Profesionales en Ciencias Sociales y Administrativas

C.P. EDUARDO ÁVALOS LIRA

Director de Estudios Profesionales en Ciencias Médico-Biológicas

DR. MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ CASAS

Director de Estudios Profesionales en Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas

DR. PRIMO ALBERTO CALVA CHAVARRÍA

Director de Educación Media Superior

ING. JOSÉ GARCÍA GARCÍA

Secretario Técnico

DR. JORGE TORO GONZÁLEZ

Director de Planeación y Organización

LIC. JORGE HERRERA ESPINOSA

Director de Programación

LIC. LUIS ANTONIO RÍOS CÁRDENAS

Director de Evaluación

LIC. JUAN DANIEL RAMOS SÁNCHEZ

Secretario de Apoyo Académico

DR. BONIFACIO EFRÉN PARADA ARIAS

Director de Cómputo y Comunicaciones

ING. LUIS F. ALCARAZ UGALDE

Director de Servicios Escolares

ING. JAVIER REYES TRUJILLO

Director de Actividades Deportivas

DR. ADALBERTO RAMÍREZ ACEVEDO

Director de Apoyo a Estudiantes

M. en C. SILVERIO GONZÁLEZ LIZÁRRAGA

Secretario de Extensión y Difusión

ING. IGNACIO FLORES CALVILLO

Director de Publicaciones y Materiales Educativos

Director de Servicio Social y Egresados

ING. IGNACIO ARROYO ROJAS

Director de Difusión Cultural

LIC. RAMIRO AGUIRRE GARÍN

Director de Educación Continua

ING. MANUEL QUINTERO QUINTERO

Secretaría de Administración
C.P. ZULEMA ESTHER VÁZQUEZ HOLGUÍN

Director Administrativo
C.P. HERIBERTO OBESO MONTOYA

Director de Recursos Humanos
C.P. DIONICIO SIERRA DÁVALOS

Director del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados
DR. ADOLFO MARTÍNEZ PALOMO

Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas
ING. JUAN MANUEL CANTÚ VÁZQUEZ

Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

Directora de la Estación de Televisión XE-IPN-TV Canal 11
LIC. ALEJANDRA LAJOUS VARGAS

Director del Centro Nacional de Cálculo
M. en C. CARLOS GUZMÁN SÁNCHEZ MEJORADA

Contralor Interno
C.P. JORGE ÁVALOS LEMUS

DIRECTORES DE CENTROS DE ESTUDIO DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
“Benito Juárez”
LIC. OTILIO ADAME GALLEGOS

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
“Ricardo Flores Magón”
C.P. MANUEL ALEJANDRO ALMAZÁN HERNÁNDEZ

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
“José María Morelos y Pavón”
LIC. EDMUNDO GONZÁLEZ GONZÁLEZ

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Luis Enrique Erro Soler"
C.P. JOAQUÍN MONTIEL NÚÑEZ

Rama de Ciencias Médico-Biológicas

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Miguel Othón de Mendizábal"
DR. RAÚL ENRÍQUEZ MONTIEL

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Diódoro Antúnez Echegaray"
Q.F.I. MA. ELENA MORALES RODRÍGUEZ

Rama de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Gonzalo Vázquez Vela"
ING. ARQ. JOSÉ ANTONIO PÉREZ RAMÍREZ

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Miguel Bernard"
M. en A. RAÚL JUNIOR SANDOVAL GÓMEZ

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Estanislao Ramírez Ruiz"
ING. RUBÉN ORTIZ YÁÑEZ

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Lázaro Cárdenas"
LIC. ROBERTO JIMÉNEZ ZAMACONA

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Cuauhtémoc"
ING. MARÍA DEL REFUGIO ARMENTA ORTIZ

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Narciso Bassols"
ING. FERNANDO ARELLANO CALDERÓN

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Juan de Dios Bátiz"
ING. JUAN FRANCISCO EGUÍA ELORZA

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
“Carlos Vallejo Márquez”
ING. ÁLVARO VILLARINO LEZAMA

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
“Wilfrido Massieu”
LIC. JORGE MONTEMAYOR ROMERO

Centro de Estudios Tecnológicos “Walter Cross Buchanan”
ING. OLGA DOMÍNGUEZ VILLADA

DIRECTORES DE ESCUELAS DE NIVEL SUPERIOR

Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

Escuela Superior de Comercio y Administración
(Unidad Santo Tomás)
DRA. MA. DE LA LUZ PANIAGUA JIMÉNEZ

Escuela Superior de Comercio y Administración
(Unidad Tepepan)
C.P. FLORINA MARIBEL CERVÓN ANDALCO

Escuela Superior de Economía
M. en C. ARTURO VELÁZQUEZ GONZÁLEZ

Escuela Superior de Turismo
M. en C. GUSTAVO M. OLGUÍN GARCÍA

Rama de Ciencias Médico-Biológicas

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
M. en C. MA. DOLORES GUTIÉRREZ PASTRANA

Escuela Superior de Medicina
DR. VENANCIO HERNÁNDEZ COTA

Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia
LIC. MARÍA LUISA WARD VELASCO

Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía
DR. RAMÓN EFRÉN RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

Rama de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Unidad Zacatenco)
ING. JORGE ENRIQUE MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Unidad Culhuacán)
DR. MIGUEL TOLEDO VÁZQUEZ

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Unidad Azcapotzalco)
ING. RUBÉN RAMÍREZ PÉREZ

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Unidad Ticomán)
ING. MARIO ALFREDO BATTA FONSECA

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
(Unidad Zacatenco)
M. en C. PINO DURÁN ESCAMILLA

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
(Unidad Tecamachalco)
ING. ARQ. GUILLERMO ROBLES TEPICHÍN

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
(Unidad Ticomán)
ING. VICENTE VALLE GONZÁLEZ

Escuela Superior de Ingeniería Textil
ING. FRANCISCO URBINA MARTÍNEZ

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas
ING. JOSÉ CLEMENTE REZA GARCÍA

Escuela Superior de Física y Matemáticas
DR. RAMÓN SEBASTIÁN SALAT FIGOLS

Escuela Superior de Cómputo
DR. JOSÉ MADRID FLORES

UNIDADES Y CENTROS INTERDISCIPLINARIOS-NIVEL SUPERIOR

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas
ING. FRANCISCO BOJÓRQUEZ HERNÁNDEZ

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología
M. en C. MA. MARCELA SEGURA GRANADOS

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas
DR. JAIME ÁLVAREZ GALLEGOS

Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud
LIC. PEDRO VIDAL SUÁREZ VELÁZQUEZ

CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Centro de Desarrollo de Productos Bióticos
DR. MIGUEL GERARDO VELÁZQUEZ DEL VALLE

Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo
DR. MANUEL SERVÍN MASSIEU

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional
(Unidad Durango)
M. en C. ENRIQUE LAVÍN MONTTOYA

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional
(Unidad Michoacán)
DR. SILVIO MALDONADO BAUTISTA

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional
(Unidad Oaxaca)
M. en C. PEDRO BENITO BAUTISTA

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional
(Unidad Sinaloa)
DRA. NORMA PATRICIA MUÑOZ SEVILLA

Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital
DR. CIRO ANDRÉS MARTÍNEZ GARCÍA MORENO

Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo
DR. MIGUEL LINDIG BOS

Centro de Investigación en Computación
DR. ADOLFO GUZMÁN ARENAS

Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas
M. en C. VÍCTOR MANUEL GÓMEZ MUÑOZ

Centro Mexicano para la Producción Más Limpia
DR. GUILLERMO JULIO ROMÁN MOGUEL

Centro Interdisciplinario de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada
DR. JUAN MANUEL FIGUEROA ESTRADA

Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales
~~LIC. RICARDO MARTÍN HERNÁNDEZ RAMÍREZ~~

DR. HÉCTOR ROSA SOTO FLORES
Centro de Investigación e Innovación Tecnológica
(Unidad Azcapotzalco)

LIC. MARÍA DOLORES EDITH OJEDA SALAZAR

Centro Multidisciplinario de Competitividad Internacional
ING. SIGFRIDO LÓPEZ CARRILLO

CENTROS DE ESTUDIOS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

CECyT "Benito Juárez"
CECyT "Ricardo Flores Magón"
CECyT "José María Morelos y Pavón"
CECyT "Luis Enrique Erro"

Rama de Ciencias Médico-Biológicas

CECyT "Miguel Othón de Mendizábal"
CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray"

Rama de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas

CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"
CECyT "Miguel Bernard"
CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"
CECyT "Lázaro Cárdenas"
CECyT "Cuauhtémoc"
CECyT "Narciso Bassols"
CECyT "Juan de Dios Bátiz"
CECyT "Carlos Vallejo Márquez"
CECyT "Wilfrido Massieu"
CET "Walter Cross Buchanan"

Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

Escuela Superior de Comercio y Administración
(Unidad Santo Tomás)
Escuela Superior de Comercio y Administración
(Unidad Tepepan)
Escuela Superior de Economía
Escuela Superior de Turismo

Rama de Ciencias Médico-Biológicas

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Escuela Superior de Medicina
Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia
Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía

Rama de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Unidad Zacatenco)
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Unidad Culhuacán)
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Unidad Azcapotzalco)
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Unidad Ticomán)
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
(Unidad Zacatenco)
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
(Unidad Tecamachalco)
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
(Unidad Ticomán)
Escuela Superior de Ingeniería Textil
Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas
Escuela Superior de Física y Matemáticas
Escuela Superior de Computo

UNIDADES Y CENTROS INTERDISCIPLINARIOS-NIVEL SUPERIOR

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias
Sociales y Administrativas (UPIICSA)
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (UPIBI)
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA)
Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS)



EL POLITÉCNICO JAMÁS HA PERDIDO SU COMPROMISO CON EL FUTURO

Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León,
C. Presidente de la República

Es para mí una gran satisfacción tener nuevamente la oportunidad de inaugurar el aula académica del Instituto Politécnico Nacional.

A esta satisfacción, hoy se añade la de inaugurar esta excelente Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, que será, como lo ha explicado el señor Director, uno de los centros bibliográficos y hemerográficos más importantes para el desarrollo científico y tecnológico de nuestro país.

Felicito a toda la comunidad politécnica por este logro y expreso, una vez más, con gran entusiasmo, mi reconocimiento a la labor que, como Director General, ha desempeñado el ingeniero Diódoro Guerra.

Esta biblioteca acrecienta el orgullo de pertenecer a la institución que nació para dar a los hijos de la clase trabajadora firmes oportunidades de superación.

Con las nuevas instalaciones que se han estado construyendo en los últimos años, se cumple mejor el propósito de impulsar el desarrollo tecnológico y la capacidad productiva de México, como animó a los creadores de nuestro Instituto: el presidente Lázaro Cárdenas, el ingeniero Juan de Dios Bátiz y el maestro Luis Enrique Erro.

En las aulas, los talleres, los laboratorios, las bibliotecas del Instituto Politécnico Nacional a lo largo de ya más de seis décadas, nos hemos formado muchas generaciones de mexicanos.

En el Politécnico nos hemos preparado para trabajar en beneficio de nuestro país.

En el Politécnico hemos aprendido a querer más a México y hemos hecho nuestro el lema que resume, con emotiva sencillez, como bien lo expresó Alejandra, el sentido trascendente de nuestro Instituto: "La Técnica al Servicio de la Patria".

El Instituto Politécnico Nacional es grande por su historia, por todas las importantes tareas que sus alumnos y sus egresados han sabido cumplir en el estudio y en la investigación, en la expansión de la infraestructura social y productiva, en la economía, en la cultura y aun en el deporte.

Este Instituto es grande por su dinámico presente, que sirve de ejemplo a las instituciones de educación superior en todo el país.

El Politécnico es grande porque jamás ha perdido de vista su compromiso con el futuro, sigue preparándose para convertir en oportunidades los retos que ya nos plantea el mundo del siglo XXI.

El firme compromiso que tiene el Gobierno de la República con el Instituto Politécnico Nacional es parte del compromiso más amplio con la educación nacional.

Este compromiso comienza con los niños que están iniciando su vida de estudiantes en preescolar y llega hasta los jóvenes que siguen estudios superiores y a los maestros que hacen carrera de excelencia en el posgrado.

En esta gran estructura, de la que forman parte casi 28 millones de estudiantes, todos los niveles requieren atención.

Nunca, como en este momento, la cobertura de nuestro sistema educativo había sido tan amplia, ni se había trabajado con una voluntad y decisión semejantes para elevar sus niveles de calidad.

La ampliación de los servicios de educación a todos los rincones del país; la atención a las comunidades indígenas; la distribución de libros de texto gratuito en primaria, y ahora en secundaria; los programas conocidos como compensatorios; los desayunos y las becas para que los niños puedan aprovechar las clases y evitar que dejen los estudios por razones extraescolares, son todas acciones del mismo esfuerzo por construir un México mejor.

La edificación de aulas, bibliotecas y laboratorios; el crecimiento de la educación a distancia; la incorporación de la educación electrónica a las escuelas; la actualización de los maestros, todo se une en un mismo y enorme esfuerzo, al que se destina una cuarta parte del gasto federal programable.

Los mexicanos estamos convencidos de que no hay dinero mejor invertido, y por eso seguiremos incrementando esta inversión, en la medida en que nuestra economía se siga fortaleciendo.

En este impulso que estamos dando a la educación se inscribe el apoyo que merece y que seguirá recibiendo el Instituto Politécnico Nacional.

Con el fin de atender con la mejor calidad posible a los estudiantes inscritos este año, así como para financiar los programas de desarrollo académico y de ampliación de la infraestructura en 1998, el Gobierno de la República está destinando al Politécnico un presupuesto total por tres mil 645 millones de pesos.

Se trata de recursos del pueblo de México que contribuirán ciertamente a la superación individual de alumnos y maestros, así como al avance de esta noble institución.

Se trata de recursos del pueblo de México que tendrán un efecto claro en el impulso al desarrollo nacional, pues sin duda el Politécnico es una institución de educación superior que contribuye al avance colectivo.

Señoras y señores:

La educación es la palanca más poderosa para elevar el nivel de vida de los mexicanos.

En el sistema educativo mexicano, el Instituto Politécnico Nacional continúa trabajando por un desarrollo con justicia para todos.

En los últimos tres años y medio, el Instituto ha cumplido con las tareas que le corresponden en la recuperación económica y en la renovación del crecimiento del aparato productivo nacional.

Con el esfuerzo de todos los mexicanos hemos construido nuevas bases que sustentan el crecimiento económico.

La economía mexicana tiene hoy nuevas condiciones para conseguir un crecimiento productivo y del empleo que sea sostenido durante muchos años.

Gracias a la disciplina fiscal y monetaria que hemos mantenido y habremos de mantener invariablemente, gracias a la perseverancia en el ajuste estructural, gracias a la flexibilidad con que se han operado las variables financieras, nuestra economía está mucho mejor preparada que en el pasado para resistir la inestabilidad financiera mundial que está ocurriendo en estos tiempos.

En particular, la adopción de un régimen de tipo de cambio flexible ha contribuido notablemente a reducir los efectos de las presiones especulativas sobre nuestra economía.

Además, la composición de los flujos de capital hacia nuestro país ha variado favorablemente.

Mientras que en el periodo 1991-1994 la inversión extranjera directa presentó sólo 23 por ciento de los flujos de capital hacia nuestro país; entre 1997-1998 esa inversión extranjera llegará a 60 por ciento de los flujos de capital hacia México.

Asimismo, el Banco de México ha reconstituido las reservas internacionales a niveles considerablemente mayores que los observados antes de la crisis que vivimos en 1995.

Actualmente, estas reservas equivalen a más de seis veces las necesidades de refinanciamiento para 1998 de las obligaciones de deuda pública colocadas en el extranjero, representan aproximadamente 35 por ciento de la deuda pública externa.

Por otra parte, la tenencia de extranjeros de títulos de deuda pública pagadera en moneda nacional, que fue uno de los factores detonantes de la crisis de hace pocos años, se redujo de un monto equivalente a los 20 mil millones de dólares, en 1994, a menos de 470 millones de dólares, a la actualidad. Y el vencimiento promedio de la deuda pública interna aumentó de 288 a 400 días durante el mismo lapso.

Sin duda, hoy todos los países que participamos activamente en la economía global estamos siendo afectados por la inestabilidad financiera internacional.

Pero aquellos que hemos tenido la decisión, la voluntad y la disciplina para construir bases sólidas económicas saldremos mejor librados de esta situación.

En estas condiciones es cuando más debemos valorar y persistir en una política económica responsable, que no se decide ni se ejecuta con base en el interés político de corto plazo, sino mirando siempre por el interés de las mayorías en el mediano y largo plazos.

En estos momentos de volatilidad económica internacional, serán estas nuevas bases, que seguiremos fortaleciendo, las que nos permitan proteger al máximo posible el crecimiento económico que requerimos para seguir impulsando nuestras metas de política social.

En estos momentos de dificultades económicas internacionales, tengo confianza en que los mexicanos seremos capaces de alcanzar los acuerdos necesarios para consolidar la estabilidad económica interna, para brindar al pueblo de México un horizonte de seguridad, al término de este siglo.

Confío en que todos coincidiremos en una visión clara del futuro al que todos aspiramos, en que todos pondremos el interés nacional por encima de cualquier interés particular o de grupo.

Todos nos decidiremos, por fin, a dar a la democracia la dimensión constructiva que el pueblo está reclamando.

No tengo duda de que México saldrá fortalecido de las dificultades externas e internas que hoy vivimos.

Con esta convicción, y con la seguridad de que los politécnicos sabrán cumplir con la parte que les toca en esta tarea, me es muy grato, hoy miércoles 12 de agosto de 1998, declarar formalmente inaugurado el año académico 1998-1999 de nuestro muy querido y muy grande Instituto Politécnico Nacional.

CONCILIAR COMPROMISOS HISTÓRICOS CON PERSPECTIVA FUTURA E INTEGRAR EL PROPÓSITO DE SEGUIR PARTICIPANDO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL MÉXICO MODERNO

**Ing. Diódoro Guerra Rodríguez,
Director General del Instituto Politécnico Nacional**

Nos es muy grato dar la más cordial bienvenida al doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a ésta, que siempre será su casa; el Instituto Politécnico Nacional. Una vez más tenemos el honor de que sea usted quien inaugure, como lo ha venido haciendo durante los últimos años, las actividades de nuestro año académico.

Esta ceremonia tiene un doble significado, pues en ella también se pondrá en operación la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, que ha sido construida con el apoyo del Gobierno Federal, con el esfuerzo de los politécnicos y con la contribución del pueblo de México.

Al iniciar el periodo educativo 1998-1999, nuevas preocupaciones y profundas reflexiones orientan el pensamiento, el compromiso y el quehacer de nuestra comunidad. Las referencias a lo alcanzado, como siempre, sirven de base para un propósito más significativo: exponer lo que queremos y debemos hacer en el futuro inmediato y en el largo plazo, tanto en lo programático como en lo estructural; dentro de un contexto académico competitivo, de un país que forma parte de un mundo globalizado en el que la incertidumbre parece ser el signo más representativo.

En este espacio educativo, donde mirar al futuro, concebir escenarios, imaginar alternativas, diseñar estrategias, definir proyectos, desarrollar la inteligencia, generar y aprovechar el conocimiento para convertirlos en realizaciones y resultados, es la misión que cumplimos bajo un criterio integrador: la dimensión humana del desarrollo.

Iniciamos este año académico con una matrícula superior a los 165 mil alumnos, de los cuales cerca de 50 mil son de nuevo ingreso. De éstos, más del 80 por ciento se ubicó en su primera opción y la tercera parte obtuvo una calificación superior a ocho en el riguroso examen que aprobaron, y cuyos resultados demuestran que cumplieron con el perfil de admisión establecido en nuestro modelo educativo.

Es muy satisfactorio dar la bienvenida a todos los que desde ahora forman parte de nuestra comunidad académica. Los felicitamos por haber logrado su anhelo de pertenecer a una institución orgullosa de sus tradiciones, principios rectores y valores, pero sobre todo de sus logros académicos y científicos.

Para atender el proceso educativo en este ciclo, nuestra oferta es de 56 carreras, de las que hemos actualizado sus planes y programas de estudio; contamos con maestros formados bajo metodologías pedagógicas actualizadas y una sólida planta de docentes, en la que participan más de mil doctores y alrededor de dos mil maestros en ciencias; con apoyos didácticos avanzados tecnológicamente, con aulas, talleres, bibliotecas y también con laboratorios y centros de información que favorecen el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, la evaluación académica y la acreditación, así como la certificación externa y la que se refiere a la calidad del ejercicio y desempeño profesional son procesos que también estamos revisando, para que sus resultados, aparentemente independientes, sean secuenciados y estructurados en un mismo sistema.

Ésta es la dirección en que hemos venido trabajando de acuerdo con el Programa de Desarrollo Institucional. Los resultados del índice de eficiencia terminal presentan un promedio superior al 65 por ciento; tres mil maestros cuentan con posgrado; las becas y los estímulos otorgados al personal docente suman más de seis mil 400, por lo que uno de cada dos profesores recibe estos apoyos; se tiene una relación de más de 10 libros por alumno y alrededor de 11 alumnos por computadora. La matrícula del posgrado es superior a los cinco mil alumnos, y la oferta en el nivel se incrementó este año con dos maestrías y tres doctorados.

Se operan mil 100 proyectos de investigación. Cerca de 650 politécnicos forman parte del Sistema Nacional de Investigadores, incluyendo los del Cinvestav, y el 75 por ciento de las escuelas, centros y unidades realizan labores de investigación. Para fortalecer estas acciones, se impulsó la vinculación con todos los sectores de la sociedad. Es preciso hacer un reconocimiento a la Fundación Politécnico por su colaboración y solidaridad para obtener contribuciones y apoyos para nuestro proyecto educativo.

Con estos elementos, la institución lleva a cabo sus funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura, y también de divulgación del conocimiento.

De igual manera, hemos venido trabajando en las estrategias que señalamos como prioritarias. Con la desconcentración hemos avanzado en lo que se refiere a transferir funciones, facultades y responsabilidades a las escuelas, los centros y las unidades. En cuanto a la reordenación de campus, en una primera etapa se está reubicando el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos “Estanislao Ramírez Ruiz”, en el municipio de Ecatepec, Estado de México, a fin de reutilizar el espacio que ocupa actualmente, para la ubicación de las escuelas superiores, que por afinidad de carreras se integrarán al campus *Lázaro Cárdenas*.

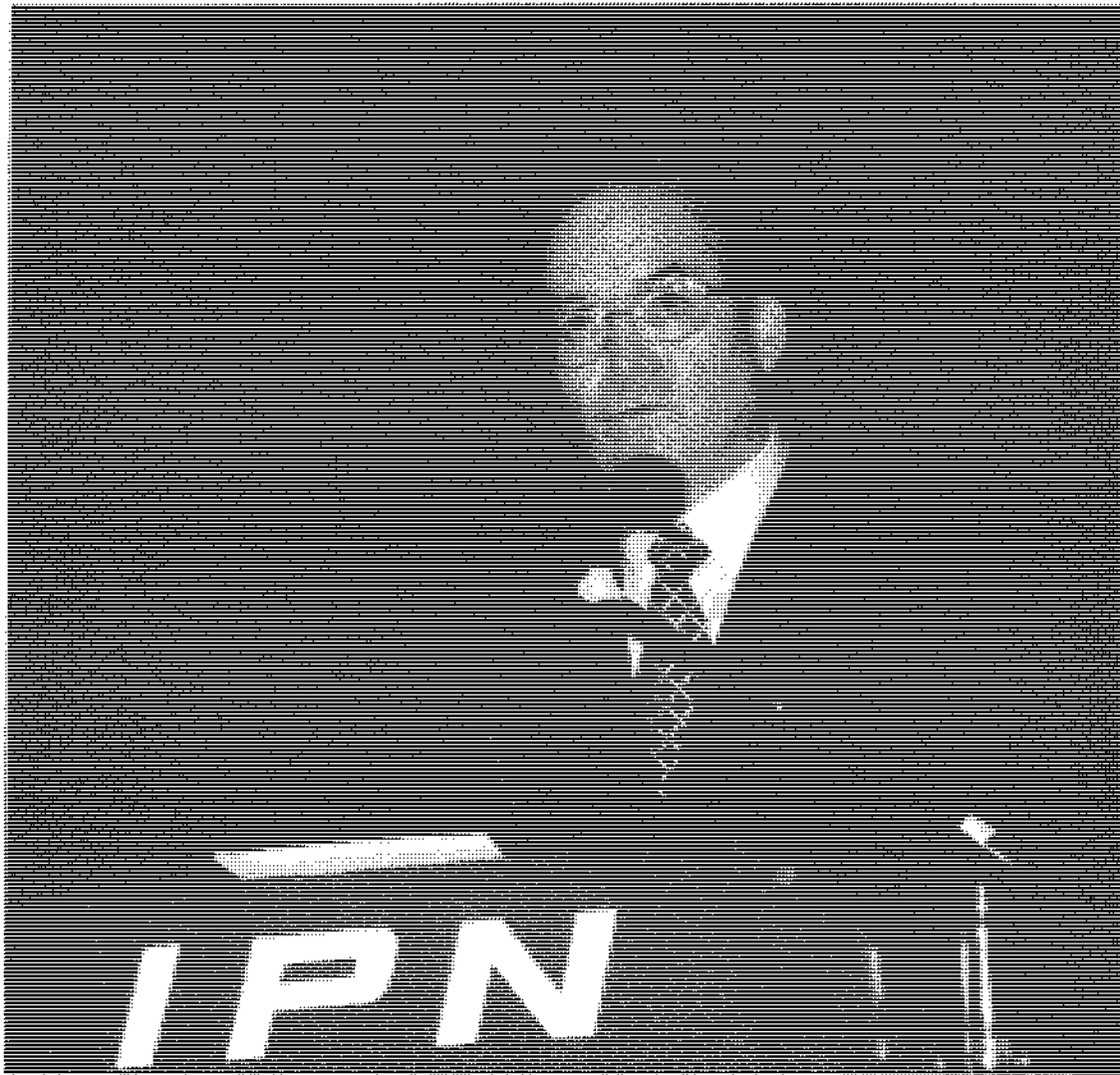
En lo que se refiere a la consolidación, hemos conseguido logros significativos en el mejoramiento de la infraestructura y de los espacios educativos; sin embargo, necesitamos revisar y actualizar el equipo científico y tecnológico que el avance y la innovación hacen indispensables.

Asimismo, en el seno del Consejo General Consultivo, estamos revisando la reglamentación interna que se deriva de la Ley Orgánica que da sustento jurídico a nuestra institución. En este ejercicio de consulta y reflexión, el consenso generalizado de la comunidad es el de analizar y, en su caso, introducir las modificaciones que permitan actualizar el marco normativo.

Porque nos interesa conciliar nuestros compromisos históricos con nuestra perspectiva futura, integrar el propósito de seguir participando en la construcción del México moderno y lograr las transformaciones y reformas que requiere nuestro modelo educativo, para continuar avanzando en el logro de la calidad educativa y la excelencia académica.

Ésta es la actitud de la comunidad politécnica para enfrentar el porvenir. Con ese enfoque de futuro hemos efectuado un estudio de largo plazo, que ubica a nuestra institución en el escenario del año 2015, que ha permitido identificar tendencias del desarrollo nacional y compatibilizarlas con documentos similares en áreas como la ciencia, la tecnología, la demografía, la economía y la industria.

Es importante señalar que la creación de centros de investigación, el establecimiento de nuevas escuelas, la incorporación de metodologías como los Espacios Virtuales de Aprendizaje, por supuesto, la creación de esta biblioteca, el incremento de las becas, el apoyo e impulso al profesorado, la incorporación y repatriación de científicos de excelencia, por citar algunos ejemplos,



forman parte de una propuesta integral que nuestra comunidad ha definido como la prospectiva institucional en la que están contempladas la educación continua, los modelos y la metodología, la formación multimedia a distancia y los sistemas expertos. Nos referimos a los que se relacionan con la creación, distribución y divulgación del conocimiento, como condición elemental para conseguir el cambio estructural que permita hacer realidad nuestros viejos anhelos.

En el enfoque del quehacer institucional, la reflexión que aquí presentamos se sustenta en dos consideraciones: el deseo de contribuir a crear un sistema educativo capaz de colocar a todo individuo en la posibilidad de adquirir, actualizar y usar adecuadamente el conocimiento con sentido de solidaridad acorde con el concepto de aprendizaje continuo y con la certeza de que el futuro deseable puede imaginarse y construirse.

En este contexto se inscribe el proyecto de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología que, además de brindar los servicios tradicionales, ha sido proyectada como una biblioteca digital en la que se incorporan los avances de las tecnologías de la información, para facilitar el acceso al conocimiento a través de los medios electrónicos de comunicación, mediante el soporte de equipos y sistemas de cómputo. Su ubicación como nodo central de la Red de Bibliotecas del Instituto hace posible la interrelación y consulta desde nuestras 60 bibliotecas, que cuentan en conjunto con más de 1,000 computadoras conectadas en red y un millón y medio de libros. El acceso también será posible para usuarios de la Red Académica y del sistema de investigación institucional. Esto se logra por medio de un acceso local o remoto, tanto desde las escuelas, los centros y las unidades, como desde el lugar de trabajo o el hogar de quienes tienen una computadora personal y pueden conectarse a la red internet, lo que permitirá, además, atender a la comunidad académica y científica del país y a la sociedad en general.

Su acervo, que está integrado por bases de datos, discos compactos, bancos de imágenes y sonidos, así como por publicaciones tradicionales y en nuevos formatos, como el disco versátil digital, aprovecha los convenios de colaboración con otras instituciones para servir de enlace con las bases de datos de las principales fuentes de información: INEGI, Nafin, Bancomext, Secofi y especialmente con el Conacyt, lo que permitirá contar con una sección permanente de las publicaciones y materiales de difusión de este organismo, así como estrechar la colaboración en proyectos conjuntos.

Esta biblioteca constituye uno de los medios con los que el Politécnico enfrenta el inicio de tercer milenio, con una visión de largo plazo que sienta las bases de la educación en la era de la información y de la sociedad del conocimiento. Porque, como lo afirmara el Presidente Zedillo, "la educación es el medio más seguro para multiplicar oportunidades, impulsar la capacidad productiva de hombres y mujeres en el campo y la ciudad, y fortalecer las condiciones comunitarias económicas y tecnológicas para el bienestar. Sólo una población preparada permitirá al país sostener el crecimiento que se requiere para combatir la pobreza, afianzar la democracia y hacer realidad la justicia".

Señor Presidente:

Es de esta manera como el Instituto Politécnico Nacional evoluciona y continúa participando en la solución de los grandes problemas nacionales, los que se enfrentan en la actualidad y los que sin duda se tendrán que atender en el futuro.

Los mexicanos hemos vivido una larga crisis y, pese a los esfuerzos del Gobierno por erradicarla, aún se expresa en un bajo nivel de vida para los grupos menos favorecidos. Aunque los indicadores económicos y sociales señalan una mejoría en algunos aspectos, no se puede soslayar que la problemática por la que atraviesa el país en gran medida obedece a efectos internacionales. Baste señalar que en las últimas tres décadas, las diferencias económicas entre ricos y pobres, a nivel mundial, se han duplicado. En 1960, a los más ricos les correspondía el 70 por ciento de los ingresos mundiales, treinta años más tarde, cuentan con más del 83 por ciento.

Asistimos en los últimos tiempos al cuestionamiento de los valores integradores de la sociedad, lo que impacta de manera particular en la aplicación de dos conceptos que se pueden considerar como fundamentos de la cohesión en las sociedades modernas y en la conciencia de los mexicanos: nación y democracia.

También, hoy podemos advertir que importantes sectores de la sociedad mexicana trabajan en la búsqueda de mejores condiciones para el desarrollo de la vida nacional y para la superación de añejas desigualdades; hoy nuestros ciudadanos desean que el ejercicio de su voluntad democrática se exprese en una sensible mejoría de la calidad de vida, convencidos de que educación, ciencia y política constituyen el sustento de las transformaciones sociales, del crecimiento económico y del desarrollo humano.

Con base en esa visión, los politécnicos estamos trabajando. Desde una perspectiva futura integramos nuestros principios, valores, actitudes y compromisos al proyecto de nación, ya que tenemos la certeza de que, como lo dijera el ingeniero Bravo Ahuja, la educación es el medio más importante de que dispone el hombre para objetivar su capacidad creadora y su naturaleza social.

La comunidad politécnica asume así los retos del porvenir, teniendo como centro de nuestra convicción social la firme voluntad transformadora de que nos dotaran nuestros fundadores: Lázaro Cárdenas y Juan de Dios Bátiz; voluntad que se actualiza y renueva con la inteligencia, la creatividad, la imaginación, la disposición y el compromiso con que siempre hemos avanzado en el cumplimiento de nuestra responsabilidad histórica. Por todo esto es que hoy, como siempre, nuestra institución seguirá impulsando la ciencia y enalteciendo su lema: "La Técnica al Servicio de la Patria".

**DIRECCIÓN
GENERAL**

ABOGADO GENERAL

Al frente de la Oficina del Abogado General habrá un titular, nombrado en los términos de los artículos 23 de la Ley Orgánica y 144 del Reglamento Interno.

Para el ejercicio de sus facultades se auxiliará de abogados delegados, así como del personal que las necesidades del servicio requieran y que autorice el presupuesto.

A. FUNCIONES.

- * Asesorar en el ámbito jurídico al Director General y al Instituto.
- * Prestar el servicio de legislación, representación legal y asesoría jurídica.
- * Elaborar y revisar los proyectos de ordenamientos jurídicos que se requieran para el desarrollo de las actividades institucionales, así como llevar su registro.
- * Compilar la legislación que constituye el marco jurídico del Instituto y promover su publicación y difusión, tanto por medios tradicionales como electrónicos.
- * Formular y, en su caso, revisar y aprobar los proyectos de contratos y convenios que celebre el Instituto y llevar su registro.
- * Tramitar ante la Secretaría de Educación Pública el registro de los planes y programas de estudio autorizados.
- * Asegurar la protección de la propiedad intelectual, mediante la tramitación de patentes de invención, desarrollos tecnológicos, registro de modelos de utilidad, diseños industriales, marcas y avisos comerciales, y los demás que se deriven de las actividades académicas y de investigación, así como llevar el registro, la guarda y la custodia de los documentos que acrediten dicha propiedad.
- * Asegurar la protección de los derechos de autor en los términos de la ley de la materia, llevando el registro, la guarda y custodia de los documentos que acrediten el derecho respectivo.
- * Gestionar ante las autoridades competentes el registro y regularización de los bienes inmuebles y derechos que forman parte del patrimonio del Instituto, llevando la guarda y custodia de los documentos que acrediten su propiedad o posesión.
- * Emitir el dictamen jurídico sobre la procedencia o improcedencia de las solicitudes de reconocimiento de validez oficial de estudios y elaborar los proyectos de acuerdo de otorgamiento o de revocación del reconocimiento de validez oficial de estudios.
- * Elaborar el dictamen técnico de procedencia o improcedencia para el otorgamiento a terceros de cualquier tipo de comercialización o publicidad.
- * Coordinar los servicios jurídicos en las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza y de investigación a través de los abogados delegados que disponga el Director General.
- * Asegurar que todos los actos jurídicos que emita el Instituto y que puedan afectar los derechos de terceros cumplan con los requisitos de legalidad que marca la Constitución y las leyes que de ella se derivan.
- * Analizar y, en su caso, aprobar las solicitudes de los particulares para realizar actos de comercio en cualquier espacio del campus politécnico.
- * Conocer la presunta comisión de hechos delictivos en el campus politécnico, que afecten la esfera jurídica del Instituto para los efectos legales a que haya lugar.
- * Planear, dirigir y evaluar, en coordinación con la Dirección de Recursos Humanos, las gestiones necesarias para asegurar las relaciones laborales armónicas del Instituto, con su personal, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.
- * Atender las controversias que se susciten con motivo de las relaciones laborales entre las autoridades del Instituto con sus trabajadores y sus organizaciones.

-
- * Coordinar y supervisar, con la participación de la Dirección de Recursos Humanos, el cumplimiento de los convenios suscritos con las representaciones sindicales de los trabajadores.
 - * Participar en las Comisiones Mixtas Paritarias en los asuntos de su competencia.
 - * Coordinarse con las unidades académicas y administrativas correspondientes para asegurar la publicación en la Gaceta Politécnica de las disposiciones jurídicas aprobadas por el Director General y por el Consejo General Consultivo.
 - * Llevar el registro de las convocatorias autorizadas por la Secretaría General para la elección de directores y subdirectores de las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza y de investigación, así como para la elección de representantes del personal académico y de alumnos, ante los consejos técnicos consultivos escolares.
 - * Formular y presentar a quien corresponda el anteproyecto de programa de presupuesto anual de la unidad administrativa a su cargo y las demás que se requieran para cumplir con las anteriores o que le encomiende el Director General.

Como lo dispone el Artículo 23 de la Ley Orgánica, el Abogado General representará al IPN ante toda clase de autoridades y particulares, con las facultades que le delegue el Director General, sin perjuicio de que éste conserve el ejercicio directo de las mismas.

B. ACTIVIDADES.

- * Se obtuvo la donación de cinco inmuebles ubicados en las ciudades de Reynosa y Altamira, en el Estado de Tamaulipas; en Cancún, Quintana Roo; Querétaro, Querétaro; y Morelia, Michoacán.
- * Se adquirió y escrituró un inmueble ubicado en la ciudad de Tampico, con una superficie de 2,960.30 metros cuadrados.
- * Se regularizó la situación jurídica del predio que ocupa el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud.
- * Expropiación del predio en donde se ubica el CECyT "Cuahutemoc".
- * Se realizó la firma de convenios generales, convenios específicos, acuerdos específicos, contratos, bases de colaboración, addendum, memorándum de entendimiento, cartas de intención y actas protocolarias. Destacándose en materia internacional los convenios generales firmados con: la Universidad de Ciego de Ávila, de la República de Cuba y la Universidad Nacional de Ingeniería de Nicaragua, el convenio de Cooperación Educativa firmado por la Universidad de Cerhgy Pontoise de Francia, el contrato de Prestación de Servicios Profesionales pactado con la embajada del Reino de los Países Bajos y el protocolo de Adhesión suscrito con la Universidad de Montreal, por medio del cual el IPN se incorpora a la red de intercambio y colaboración científica entre México y Quebec; y en el ámbito nacional, los convenios generales celebrados con el Senado de la República; la Secretaría de Desarrollo Social; la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, la Universidad Iberoamericana; la carta de intención suscrita con el Instituto Nacional de Investigadores Forestales Agrícolas y Pecuarias y la empresa Tech Ltee, para la elaboración de un proyecto sobre el uso de microbios inoculantes, para la implementación de prácticas sustentables de la agricultura en México.
- * Se continuó con los trámites y procedimientos relacionados con solicitudes de patentes de invención.
- * Se recibieron y tramitaron obras para su inscripción ante el Registro Público del Instituto Nacional de Derecho de Autor.
- * Se obtuvieron certificados oficiales de reserva de derechos para el uso exclusivo de títulos de revistas.

- * Elaboración y presentación ante el Consejo General Consultivo de 16 acuerdos.
- * Se resolvieron juicios laborales.
- * Participación en la elaboración de los proyectos de acuerdos por los que se reforman adicionan diversas disposiciones del Reglamento de Incorporación, Reconocimiento de Validez Oficial, Equivalencias y Revalidación de Estudios del Instituto, así como el de la Expedición de Acuerdos Temporales y Revocables de Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios.
- * Se brindó asesoría jurídica a las diferentes dependencias del Instituto; asimismo, se intervino tanto en la iniciación como en el seguimiento, y en su caso la consignación de averiguaciones previas formuladas por los delitos que ocasionan un deterioro o detrimento al Instituto y a su imagen, se participó en la recuperación de bienes que se vieron involucrados en siniestros, tanto en el área metropolitana como en el interior de la República.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Oficina del Abogado General está integrada por 109 personas, de las cuales 39 son docentes, 24 técnicos, 43 administrativos y tres de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	No. DE PARTICIPANTES
Calidad en el Servicio	2
Trabajo en Equipo	2
Introducción a la Administración Pública	3
Inglés	1

PRESIDENCIA DEL DECANATO

El Decanato está integrado por los maestros decanos de las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza, y contará con un presidente, designado en los términos del artículo 24 de la Ley Orgánica.

A. FUNCIONES.

- * Promover y realizar estudios históricos que contribuyan a difundir la evolución, los métodos educativos, los elementos y valores de la identidad politécnica, procurando, en su caso, contar con la asesoría especializada necesaria.
- * Promover las actividades de investigación histórica que le son propias en las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza y de investigación del Instituto.
- * Formar y conservar el Archivo Histórico del Instituto y coordinar la estructuración de archivos históricos en las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza y de investigación, y coordinar su operación.
- * Proponer mecanismos de comunicación social al Director General para difundir la historia, las tradiciones y los valores de identidad politécnica.
- * Proponer acciones de actualización y desarrollo académico entre los maestros que integran el Decanato.
- * Promover la concertación de convenios de colaboración e intercambio de información, así como en la realización conjunta de proyectos de investigación histórica con instituciones educativas, culturales y científicas, nacionales y extranjeras.
- * Presentar al Director General las iniciativas tendientes al rescate, preservación y enriquecimiento de los bienes muebles e inmuebles del Instituto que representen un valor histórico o artístico.
- * Promover la realización de actos conmemorativos que tengan por objeto la divulgación del proceso histórico e ideológico del Instituto, en coordinación con las unidades académicas y administrativas correspondientes.
- * Elaborar su proyecto de Reglamento y presentarlo al Director General para su autorización y trámite de aprobación correspondiente.
- * Elaborar el proyecto de Manual de Organización del Decanato y presentarlo al Director General para su aprobación.
- * Integrar, organizar y mantener actualizado el directorio de maestros decanos del Instituto.
- * Planear, dirigir y coordinar la dotación de recursos humanos, materiales, financieros y la presentación de los servicios generales que requiera el Decano para sus funciones, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

- * Se realizaron cuatro publicaciones con los siguientes títulos: *El Cronista Politécnico*, *Obra y Pensamiento de los Exdirectores Generales*, *Destinos Concurrentes*, y *Antecedentes del IPN*.
- * Se montó una exposición explicativa permanente de los murales del vestíbulo del Recinto Histórico *Juan de Dios Batiz*.
- * Dentro de los festejos del “40 Aniversario de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos”, se realizó la exposición fotográfica en el vestíbulo de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología.
- * Dentro de las actividades de proyección de la imagen institucional, se llevaron a cabo dos conferencias dictadas por el Ing. Jesús Ávila Galinzoga, Presidente del Decanato.

- * Se realizaron visitas guiadas al Recinto Histórico.
- * Se reubicó y reorganizó el Archivo Histórico.
- * Se realizó la impresión del folleto *Desarrollo Histórico de la Tecnología en México*.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Decanato está integrada por 30 personas, de las cuales 18 son docentes y 12 administrativos.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	No. DE PARTICIPANTES
Windows Básico Autodidacta	2
Aseguramiento de la Calidad en el Servicio	4
Diplomado de Capacitación en Mantenimiento de Equipos de Cómputo	1
Metodología de la Investigación Histórica	1

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y RELACIONES PÚBLICAS

Al frente de la Dirección de Comunicación Social y Relaciones Públicas existe un director, nombrado en los términos de los artículos 14 fracción XVI, de la Ley Orgánica y 162 del Reglamento Interno, quien se auxilia en el ejercicio de sus atribuciones con el personal a que se refiere el artículo 8º del mismo Reglamento.

A. FUNCIONES.

- * Proponer los mecanismos e instrumentos de comunicación interna y externa para la difusión y divulgación de las acciones y resultados del quehacer institucional.
- * Proponer y supervisar el programa de comunicación social para garantizar el fortalecimiento de la imagen institucional.
- * Organizar y dirigir la difusión de los sucesos relacionados con las finalidades, logros, contribuciones y acciones de la actividad institucional.
- * Mantener comunicación con las secretarías, coordinaciones generales, direcciones de las unidades académicas y administrativas, así como demás instancias, para asegurar la congruencia operativa en el desarrollo de las relaciones públicas y la comunicación social.
- * Proponer los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para la integración y operación de la comunicación social, las relaciones públicas y la imagen institucional a su cargo.
- * Establecer relación directa y permanente con los representantes de los diversos medios de comunicación masiva, para apoyar la difusión del quehacer politécnico y fortalecer la imagen institucional.
- * Fungir como vocero oficial del Instituto para efectos de difusión de la información e imagen institucional.
- * Mantener permanentemente informada a la comunidad politécnica y a la sociedad en general, sobre el desarrollo del quehacer institucional, destacando los logros y el cumplimiento de metas, así como de los servicios educativos, de investigación científica y tecnológica que ofrece el Instituto.
- * Dirigir y coordinar la publicación de la *Gaceta Politécnica*.
- * Participar en la promoción de publicaciones educativas, científicas, tecnológicas y culturales, orientadas a difundir los logros y contribuciones de la imagen institucional.
- * Planear, dirigir y coordinar las relaciones públicas y los aspectos protocolarios de eventos y ceremonias institucionales de carácter académico, científico, tecnológico, cultural y deportivo, así como aquellos que específicamente le encomienden, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Coordinación de Eventos y Ceremonias Institucionales.

Se atendieron, apoyaron y difundieron eventos y ceremonias en las que participó el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez, Director del Instituto, entre los que destacan:

- * Visita al IPN del Lic. Carlos Mancera Corcuera, Subsecretario de Planeación y Coordinación de la SEP.

-
- * Presentación del libro *La Inserción de México en la Globalización y Regionalización de la Profesiones*.
 - * Inauguración del Año Académico y de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, con la presencia del Presidente de México, Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León y del Lic. Miguel Limón Rojas, Secretario de Educación Pública
 - * Entrega de la Presea *Juan de Dios Batiz* y del Diploma de Eficiencia y Eficacia.
 - * Firma del Convenio de Colaboración con la Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación (NORMEX), al que asistieron por la SAGAR, el Lic. Romárico Arroyo y el Lic. Víctor Manuel Tinoco Rubí, Gobernador del Estado de Michoacán.
 - * Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso al ciclo académico 1998-1999, con la participación del Secretario de Turismo, Lic. Óscar Espinosa Villarreal.
 - * Conferencia del Ing. Salvador Delgadillo, sobre la *Historia en General de la Conquista y el Florecimiento del Mestizaje en la Nueva España*.
 - * Conferencia del Ing. Rogelio Gasca Neri en el auditorio de la ESIQIE.
 - * Visita de funcionarios del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa al Centro de Investigación en Computación.
 - * Guardia de Honor de funcionarios y la comunidad politécnica en el Hemiciclo a los Niños Héroes.
 - * Firma del Convenio PROFMEX-IPN.
 - * Primera Feria de Reclutamiento, denominada "Tekne", con sede en el auditorio "A" del Centro Cultural Jaime Torres Bodet.
 - * Entrega de la presea *Victor Bravo Ahuja*, con el auspicio de la COFAA.
 - * Seminario *El Transporte Mexicano de Ayer y Hoy*, con la participación de los Ingenieros de Transportes Asociados, A.C.
 - * Inauguración de la XVII Feria de Libro Científico y Técnico, con la presencia del Lic. Alejandro Aura, titular del Instituto de Cultura de la ciudad de México y Alfonso María Campos, titular de la Dirección de Publicaciones del CONACULTA.
 - * Homenaje póstumo al Ing. Alberto Camberos López.
 - * Develación del busto de bronce en honor de la Sra. María Luisa Prado de Mayagoitia.
 - * XIII Congreso Nacional de Posgrado, con sede en el Hotel Costa de Oro, en Mazatlán, Sinaloa.
 - * XIII Congreso Nacional *La Medicina, Universo de un Nuevo Milenio*, de la Sociedad de Exalumnos de la Escuela Superior de Medicina.
 - * Ciclo de conferencias *A 13 Años de los Sismos de 1985*, en el auditorio de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura.
 - * Presentación del libro *Constelación Sur América Latina frente a la Globalización*, del Centro de Investigaciones del CIECAS.
 - * V Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología.
 - * Firma del Convenio INFONAVIT-IPN.
 - * Entrega de la presea *Bernardo Quintana Arriola*.
 - * Taller de Conversión Informática Año 2000 del CENAC.
 - * Firma de Convenio con los miembros de la Agencia de Cooperación de la Fundación Nacional de Ciencias Naturales de la República de China.
 - * Entrega de reconocimientos 1998 de Investigación y Posgrado, en el auditorio *Alejo Peralta* del Centro Cultural Jaime Torres Bodet.
 - * Entrega del premio *General y Licenciado Aarón Sáenz Garza 1998*, a las mejores tesis de licenciatura de temas relacionados con la agroindustria de la caña de azúcar, desarrollado en el Auditorio "B" del Centro Cultural Jaime Torres Bodet.
 - * Visita del Secretario de la Reforma Agraria, Arturo Warman, y firma del Convenio para la regularización de los terrenos y entrega de títulos de propiedad del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS).
-

-
- * Entrega a la familia Bassols de un busto de bronce con la figura de Narciso Bassols.
 - * Firma del Convenio general de colaboración entre el Director General del IPN, Ing. Diódoro Guerra Rodríguez y el Director General del CENAM, Héctor Nava Jaimes, firmando como testigo de honor el titular de la SECOFI, Dr. Herminio Blanco.
 - * Visita de trabajo preparatorio para firma de convenio, con el Ministro de Ciencia y Arte de la República Alemana.
 - * Reconocimiento a los mejores promedios de la ESIA Zacatenco y Tecamachalco, así como la aportación por parte de la Fundación *Heberto Castillo Martínez*, del libro *Análisis y Diseño de Estructuras*, a la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, evento desarrollado en este recinto.
 - * Firma de Convenio de colaboración con la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco-IPN.
 - * Conmemoración del Día de la Bandera y abanderamiento de la escolta oficial del IPN, así como su premiación.
 - * Celebración del 40 aniversario del canal 11, en el auditorio *Jaime Torres Bodet* del Museo Nacional de Antropología e Historia, contando con la presencia del Secretario de Comunicaciones y Transporte, Carlos Ruiz Sacristán, en representación del Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente Constitucional.
 - * Toma de protesta a la nueva mesa directiva del Consejo Coordinador de Egresados de la ESIA, por el Secretario de Desarrollo Social, Lic. Esteban Moctezuma Barragán.
 - * Inauguración de la "Expo-profesiográfica IPN 1999", con sede en el centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Homenaje por el XXIV Aniversario Natalicio del General *Lázaro Cárdenas* en las instalaciones del Hotel Fiesta Americana.
 - * Suscripción de dos convenios, entre el titular de esta casa de estudios, el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez y la Directora del ISSSTE, Lic. Socorro Díaz, en la sala de juntas de la Dirección General.
 - * Firma de convenio de colaboración entre el Instituto Politécnico Nacional y la Comisión Nacional de Agua, en la sala de juntas de la Dirección General.
 - * Entrevista con la Asociación Amigos de la Universidad Ben-Gurión, de Israel, en la sala de juntas de la Dirección General.
 - * Visita de trabajo de una delegación de la Corporación Toshiba, de Japón.
 - * Ceremonia Magna para conmemorar el 40 aniversario de la unidad Adolfo López Mateos y develación de la estatua monumental del ex-presidente, acto presidido por nuestro Director General, acompañado por los ex-directores del Instituto y por el Lic. Humberto Romero, Ex-secretario particular del Lic. Adolfo López Mateos. Este acto se llevó a cabo en la explanada de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología.
 - * Firma del acta constitutiva y convenio del Centro de Estudios Estratégicos Nacionales, A.C., en la sala de ex-directores de la Dirección General.
 - * Salida de las brigadas multidisciplinarias de servicio social, en la explanada de la Secretaría de Extensión y Difusión.
 - * Inauguración del curso *La atención médica al adolescente deportista*, evento desarrollado en el auditorio "B" del centro cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Reunión de trabajo con la Liga de Economistas Revolucionarios de la República Mexicana, A.C.
 - * Encuentro *La Importancia de las Ciencias Sociales, en Educación, Sociedad y Empresa*.
 - * XI Congreso Binacional de la ANARPIES, el evento se llevó a cabo en el Puerto de Tampico, Tamaulipas.
 - * Firma del Convenio general de colaboración académica con la Universidad de Ciego de Ávila, de la República de Cuba, la firma se llevó a cabo en la sala de juntas de la Dirección General.
-

-
- * Reunión de trabajo sobre servicio social comunitario y el servicio social profesional, en el auditorio Luis Donaldo Colosio, en las instalaciones de la SEDESOL.
 - * Acto inaugural de la exposición *Amor y Añoranza*, de Flora Goldberg, que fue presidido por el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez, contando con la asistencia de funcionarios del Instituto, así como de personalidades del ámbito de la ciencia, la cultura y las artes; dicho evento se realizó en las instalaciones del centro cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Reunión de la Fundación Politécnico, en el salón Revolución del Hotel Crowne Plaza.
 - * Programa de salud visual, entrega de anteojos, que tuvo como sede el auditorio “B” del centro cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Visita del C.P. Roberto Álvarez Arguéllez, Subcontralor de Hacienda, a diversas áreas del Instituto, con el objeto de conocer algunos logros y adelantos de nuestra institución.
 - * Presentación del libro *Aspectos Aplicados a la Biotecnología*, el evento se llevó a cabo en las instalaciones del CINVESTAV.
 - * Firma de una serie de convenios entre el Secretario de Desarrollo Social, Esteban Moctezuma Barragán y nuestro Director, Ing. Diódoro Guerra Rodríguez.
 - * Entrega de las preseas *Carlos Vallejo Márquez*, y *Juan de Dios Bátiz*, así como diplomas al Mérito Politécnico, conmemorando el Día del Maestro.
 - * Suscripción de acuerdos en materia educativa, cultural, científica y tecnológica con la Escuela Politécnica de Montreal, el acto fue presidido por el Secretario de Educación Pública, Lic. Miguel Limón Rojas y el Primer Ministro de Quebec, Lucie Buchard.
 - * Reunión para acordar convenios de colaboración e intercambio académicos con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Aachen, Alemania.
 - * Entrega de la presea *Lázaro Cárdenas* a 13 miembros de la comunidad politécnica, por su destacada labor en 1998, con la presencia del Presidente de la República, Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, acompañado por el titular de la SEP, Lic. Miguel Limón Rojas y por el titular de nuestra casa de estudios, Ing. Diódoro Guerra Rodríguez. Dentro del propio evento, el Dr. Ernesto Zedillo tomó protesta a la segunda mesa directiva de la Fundación Politécnica, que encabezará el M. en C. Héctor Morales Corrales, el evento tuvo como sede la Residencia Oficial de los Pinos.
 - * Firma del Convenio entre el Instituto con el Consejo Coordinador Empresarial (CCE) y el Centro Empresarial de la Confederación Patronal de la República Mexicana, ciudad de México (CECOPARMEX), para crear un Centro Regional de Apoyo a la gestión ambiental del sector empresarial de la ciudad de México, que quedará instalado en la UPIBI.
 - * XXXIV Juegos Deportivos Interpolitécnicos, se llevaron a cabo en el estadio *Wilfrido Massieu*.
 - * Reconocimiento de la comunidad politécnica al Ing. Ramírez Caraza, Ex-director del Instituto, al haber recibido la distinción otorgada por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, ceremonia encabezada por el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez y por la Senadora Silvia Pinal, que contó con la representación de la Presidencia de la Gran Comisión de la Cámara de Senadores; también asistieron la Lic. María de los Angeles Moreno, el Ing. Fernando de Garay, autoridades del Instituto y ex-directores del mismo.
 - * Entrega de reconocimientos del Diplomado “Programas de Neurolingüística”, en el auditorio de la Secretaría Académica.
 - * Entrega de reconocimientos a ocho exiliados españoles, sobrevivientes del grupo de maestros, científicos e investigadores, por el titular del Instituto Politécnico Nacional, acompañado por el Coordinador General del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República Dr. Pablo Rudomín Zevnovaty.
 - * Reconocimiento a 41 miembros de la comunidad politécnica, que en el año de 1998 recibieron premios nacionales o internacionales por prestigiadas instituciones. El acto fue encabezado por nuestro Director General, el Coordinador General del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, Dr. Pablo Rudomín Zevnovaty y autoridades del Instituto.
-

- * Toma de protesta a la XII Comisión Ejecutiva de la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros (UMAI), la cual agrupa a 50 Colegios, Asociaciones y Sociedades de Ingenieros, misma que presidirá el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez por el periodo 1999-2002. El evento tuvo lugar en la Residencia Oficial de los Pinos.
- * Ceremonia de clausura del año académico 1998-1999, encabezada por el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez, titular del Instituto; en el mismo acto se entregaron reconocimientos a los 154 alumnos con mayores promedios y a nueve estudiantes que obtuvieron las preseas *Lázaro Cárdenas*.
- * Octava reunión de la Comisión Técnica Consultiva de Medicina (COTECOM), en la sala de usos múltiples de la Dirección General de Profesiones.
- * Toma de protesta de la 1ª Mesa Directiva del Consejo Representativo de Estudiantes Politécnicos, A.C., por el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez; evento realizado en la sala del H. Consejo General Consultivo.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Comunicación Social y Relaciones Públicas está integrada por 89 personas, de las cuales 34 son docentes y 55 administrativos.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	No. DE PARTICIPANTES
Calidad en el Trabajo	5
Trabajo en Equipo	5
Inducción al Servicio Público	11

COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

A. FUNCIONES.

- * Normar, validar, supervisar y evaluar el diseño, la impartición y la acreditación de programas académicos de posgrado que ofrece el Instituto.
- * Asegurar la correspondencia de los planes y programas de posgrado, para garantizar pertinencia con las necesidades de desarrollo del país.
- * Coordinar y evaluar las actividades de investigación científica y el desarrollo tecnológico que realicen las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza y de investigación, con participación que corresponda a las secciones de estudios de posgrado e investigación.
- * Diseñar, actualizar y evaluar los contenidos de los planes, programas de estudios y proyectos de investigación, así como verificar su correspondencia con las necesidades educativas, productivas, sociales y culturales del país.
- * Asegurar la actualización permanente de los programas académicos de posgrado que imparte el Instituto.
- * Diseñar, coordinar y evaluar los exámenes de admisión para la realización de estudios de posgrado.
- * Proponer las metodologías de enseñanza en el posgrado, a través del aprovechamiento de los sistemas, métodos y equipos más avanzados.
- * Coordinar la integración, la administración y el desarrollo de los procesos de inscripción, reinscripción y expedición de los grados académicos.
- * Proponer los sistemas de investigación, aprovechando las metodologías y desarrollos tecnológicos más innovadores.
- * Proponer las políticas, las estrategias y los mecanismos para integrar, sistematizar y difundir la información científica y tecnológica que produzca en su ámbito el Instituto, o de aquella que resulte relevante para el desarrollo de sus funciones.
- * Promover la participación de las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza y de investigación en los programas de formación de profesores e investigadores, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Proponer programas, sistemas y mecanismos para la formación de investigadores, fomentando su desarrollo e integración al quehacer institucional.
- * Propiciar, en coordinación con las unidades académicas y administrativas competentes, la actualización y desarrollo permanente del personal docente que participa en los programas de posgrado, así como de los investigadores.
- * Proponer al Director General los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y métodos para los estudios de posgrado, la investigación científica y el desarrollo tecnológico que ofrece el Instituto, difundiendo sus avances y resultados.
- * Definir y mantener actualizadas las especificaciones de la infraestructura técnica y física para la investigación y el desarrollo tecnológico, así como determinar las políticas y lineamientos para su uso y conservación.
- * Fomentar las relaciones con los sectores productivos del país y establecer, en su caso, convenios para ofrecer servicios científicos y tecnológicos tendientes a resolver las necesidades nacionales.
- * Fomentar y coordinar, con la participación de las instancias que corresponda, la oferta de servicios científicos y tecnológicos que las escuelas, los centros y las unidades puedan proporcionar a los sectores público, social y privado, asegurando su congruencia con la política institucional en este ámbito.

-
- * Participar en los mecanismos de administración de los recursos que se deriven del desarrollo de las acciones de vinculación, y
 - * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

- * Emisión de constancias de investigación, estudios de posgrado, elaboración de libros, distinciones académicas y artículos para el proceso de promoción docente 1999.
- * Visitas de campo a los centros foráneos para realizar diagnósticos operacionales de las actividades de investigación y vinculación académica y tecnológica.
- * Se continúa con los trabajos que sustentarán la operación del SIICyT; de manera preliminar, se están planteando los estudios básicos que conducirán a la elaboración del diagnóstico de cada uno de los once programas institucionales.
- * Elaboración de una base de datos que contiene información de los 253 investigadores del Politécnico, miembros del SNI, los cuales integran, en principio, el padrón de excelencia institucional.
- * Premiación de 213 investigadores que cumplieron durante 1998 con el requisito de ser profesor de tiempo completo y exclusivo en el IPN, no disfrutar de permiso con goce de sueldo y estar adscrito al IPN, en los registros del SNI.
- * Para la digitalización del control escolar del posgrado se terminaron en el semestre todas las acciones del software necesarias para realizar el proceso de digitalización, y se solicitó el equipo necesario para su operación.
- * Se concluyó la captura del catálogo de programas de posgrado. Actualmente queda pendiente la conversión del paquete a hoja web para su inserción a internet.
- * Se elaboró la propuesta de Reglamento de Posgrado, misma que se ha puesto a consideración y subsecuente aprobación al Colegio Académico de Posgrado, quedando pendiente su aprobación.
- * Se realizó la publicación de los números correspondientes de las revistas *Investigación Hoy* y *Acta Mexicana de Ciencia y Tecnología*.
- * Se fortaleció el área de información, para obtener una mayor cobertura periodística de los proyectos de investigación y desarrollo generados en el IPN, procurando mostrar su asociación con la investigación realizada en el resto del mundo.
- * Se publicaron artículos, entrevistas y reportajes originales, varios de los cuales fueron hechos con científicos de prestigio nacional o internacional.
- * Se generó el número cero del periódico de divulgación científica *Descubrir Latinoamericano*, como una red de científicos y comunicadores de América Latina orientados a la comprensión pública de la ciencia y la tecnología.
- * Se participó en el Congreso Internacional ADIAT-CIRAA 1999 *Ciencia y Tecnología*, realizado en el mes de abril, en Acapulco, con el stand que representó al IPN y la difusión del evento en la sala de prensa.
- * Se participó en la *Expo-Profesiográfica*, con el diseño de todos los carteles de escuelas, centros y unidades adscritos a la Coordinación General de Posgrado e Investigación, con un stand donde la revista *Investigación Hoy* logró una venta considerable.
- * Se participa activamente en las reuniones de organización del XIV Congreso Nacional de Posgrado, a celebrarse en el mes de junio del 2000.
- * Se participa en la presentación de proyectos del IPN vinculados a la industria, en las reuniones promovidas por la Dirección General, tales como la visita de los secretarios de la SEMARNAP, Secretaría de Comercio, Secretaría de Marina y Relaciones Exteriores, entre otras.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Coordinación la integran 118 personas, de las cuales 45 s
docentes, 17 técnicos, 57 administrativos y tres de servicios.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron
siguientes cursos:

CURSO	Nº. DE PERSONAS PARTICIPANTES
Calidad en el Servicio	1
Trabajo en Equipo	6

A. FUNCIONES.

- * Identificar, cuantificar y caracterizar la oferta tecnológica del Instituto al sector productivo, conformada genéricamente por los siguientes servicios: formación y actualización profesional; capacitación, servicio social, prácticas escolares, asistencia técnica, asesorías y consultorías, investigación científica, integración de paquetes tecnológicos: innovación y desarrollo tecnológico, servicios tecnológicos de laboratorios acreditados, participación a nivel nacional e internacional en la certificación de calidad y la incubación de empresas de base tecnológica.
- * Desarrollar estrategias para incrementar el nivel de profesionalización de las actividades de vinculación en el Instituto, a través del fortalecimiento de los esquemas de capacitación de directivos, agentes de promoción y personal operativo, a nivel central y de las áreas académicas.
- * Impulsar la participación mayoritaria de la comunidad académica del Instituto en actividades de vinculación, como medio para su actualización y superación profesional, la transferencia de conocimientos y la obtención de recursos económicos complementarios, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Contribuir al desarrollo de una cultura emprendedora entre las comunidades académica, estudiantil y de egresados del Instituto, para estrechar la relación entre la formación académica y la práctica profesional, a través de la creación de un sistema de incubadoras de empresas; así como mediante la transferencia de conocimientos y experiencias al sector productivo de bienes y servicios.
- * Retroalimentar a las unidades responsables del Instituto encargadas de coordinar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de investigación en los niveles educativos que imparte.
- * Promover y coordinar la participación institucional en eventos y foros a nivel nacional e internacional, con el propósito de difundir la oferta de vinculación en apoyo al desarrollo socioeconómico del país.
- * Impulsar la certificación de equipos, accesorios y materiales de laboratorios y talleres destinados a la educación de posgrado, así como a la investigación científica y el desarrollo tecnológico.
- * Promover y coordinar las acciones de prestación de servicios educativos, científicos y tecnológicos a los sectores público, social y privado, asegurando su correspondencia con los fines y normas institucionales.
- * Proponer al Director General los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para la planeación, el desarrollo, el seguimiento y la evaluación de la vinculación institucional con los sectores público, social y privado, así como científico y tecnológico a nivel nacional e internacional.
- * Participar en la definición de normas y políticas de las acciones de investigación y desarrollo científico y tecnológico dirigidas a satisfacer las necesidades de los sectores público, social y privado así como en los mecanismos de administración de los recursos que se deriven del cumplimiento de estas actividades.
- * Fomentar la vinculación de las escuelas, los centros y las unidades del Instituto con su entorno, para inducir la realización de proyectos interdisciplinarios y multidisciplinarios de investigación y desarrollo tecnológico que impacten en el desarrollo social, económico y humano.
- * Diseñar y operar un sistema institucional de información sobre actividades de vinculación en aspectos relacionados con la demanda del sector productivo y la oferta académica y tecnológica institucional, como un instrumento de consulta para la toma de decisiones.

-
- * Detectar alternativas de financiamiento para el desarrollo de actividades concertadas vinculación, así como incrementar la interacción en la búsqueda de personas físicas y morales que contribuyan a la realización de las acciones de acuerdo con las funciones del Instituto.
 - * Apoyar a las escuelas, los centros y las unidades del Instituto, para su participación actividades de vinculación con los sectores productivos, el registro y protección legal de resultados o productos derivados de los proyectos de desarrollo e innovación tecnológica; como participar en la gestión de la transferencia de tecnología al sector productivo, a través su formalización en los términos de la normatividad aplicable.
 - * Promover el desarrollo del Programa Institucional de Metrología, Pruebas, Normalización y Calidad Industrial, para lograr el fortalecimiento y crecimiento de la red institucional de laboratorios acreditados y la generación de especialistas en las diferentes áreas relacionadas, en función de los requerimientos del desarrollo socioeconómico del país.
 - * Apoyar a las áreas técnicas, académicas y de extensión en el diseño y aplicación de indicadores de calidad y productividad tecnológica, en los términos de la normatividad nacional e internacional aplicable.
 - * Elaborar el Programa Anual de Vinculación, de acuerdo con los lineamientos y estrategias del Programa de Desarrollo Institucional y las orientaciones del Comité Institucional de Vinculación.
 - * Identificar las áreas de oportunidad y los campos de interés en los sectores estratégicos del entorno socioeconómico a nivel nacional e internacional, para promover, analizar y concertar convenios de vinculación.
 - * Difundir casos exitosos de vinculación institucional en función de su impacto científico, tecnológico, económico y social, y
 - * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Servicio externo.

- * 71 asesorías y consultorías a diferentes escuelas, centros y unidades.
- * 15 empresas particulares atendidas.
- * 15 servicios canalizados a las diferentes escuelas.
- * 28 coordinadores capacitados.
- * 69 actividades de promoción del Servicio Externo dentro y fuera del Instituto.
- * Siete conferencias.

B.2. Programa Institucional de Formación de Emprendedores (PRIFE)

- * Se realizaron presentaciones del PRIFE, en la ESCA Unidad Santo Tomás y en el Centro de Investigación en Computación.
- * Participación en la 1ª Feria de Reclutamiento del Instituto Politécnico Nacional.
- * *1er. Encuentro Juvenil Emprendedores y Empresas*, en el Centro Cultural Jaime Torres Boal con la participación de jóvenes del IPN, UAM Xochimilco, Centro Universitario de México y Universidad Autónoma de Chapingo. Se llevó a cabo el marco de tres escenarios: Feria Empresarial, Programa de Conferencias y Talleres Activos Empresariales.

-
- * Se lograron constituir 96 empresas juveniles, 19 de nivel superior y 77 de nivel medio superior.

B.3. Transferencia de tecnología.

- * VI Foro Tecnológico para vincular la micro, pequeña y mediana empresa.
- * VII Foro Tecnológico para vincular la micro, pequeña y mediana empresa.
- * Se participó en el Evento *EDUFRANCE 98*, en el WTC, con la finalidad de continuar con diversas negociaciones, establecimiento de contactos y apertura de nuevas posibilidades de cooperación con instituciones de educación superior de Francia.
- * Obtención de seis patentes.
- * 35 asesorías para trámites de derechos de autor y de patentes.

B.4. Vinculación académica.

Se realizaron visitas a las siguientes empresas:

- * Nissan Mexicana, Planta Aguascalientes.
- * Nissan Mexicana, Planta Puebla.
- * Nissan Mexicana, Planta Cuernavaca.
- * Nissan Mexicana, Planta Lerma.
- * Instituto Mexicano del Petróleo.
- * Cementos Cruz Azul.
- * Cardanes de México.
- * General Motors.
- * Hidroeléctrica El Caracol.
- * Chrysler de México.
- * Herdez.
- * Fundidora de Materiales Industriales.
- * Administración Local de Apoyo Norte del D.F., Depto. de Recursos Humanos.
- * Sicartsa.
- * Termoeléctrica CEE.
- * Ing. de Estudios de Espectro, S.A.
- * Petroquímica Coatzacoalcos Veracruz.
- * Fibras y Esponjas Metálicas de México.
- * Motodiesel Aguascalientes.
- * Euzkadi.

B.5. Incubadora de empresas de base tecnológica.

- * Herramientas y Control de Datos, S.A. de C.V. (desarrollo de software).
- * ELMAN, S.A. de C.V. (desarrollo de estructuras aerodinámicas).
- * SIBITEL, S.A. de C.V. (desarrollo de prótesis, instrumentación médica y sistemas de telecomunicaciones).
- * DIC System, S.A. (instrumentación y control).

- * Green Tec, S.A. de C.V. (análisis químicos y sistemas de monitoreo y control de contaminación).
- * Nova Cimbra, S.A. de C.V. (diseño y fabricación de polietileno de alta densidad).

B.6. Comités escolares de vinculación.

- * Promoción y difusión de los Comités Escolares de Vinculación.
- * Instalación de Comités Escolares de Vinculación.
- * Seguimiento de acciones que han emanado de los Comités Escolares de Vinculación.
- * Presentación de las funciones de los Comités Escolares de Vinculación ante los sectores de estructura socioeconómica y educativa.
- * Asesoría y apoyo para la integración de los Comités Escolares de Vinculación.

B.7. Programa de asistencia técnica a la micro y pequeña empresa.

- * Internet Mexicana, S.A. de C.V.
- * La Casa del Plástico.
- * Tortas Hipocampo Coruña.

B.8. Programa de intercambio académico nacional.

B.8.1. Celebración de convenios.

Se celebraron los convenios siguientes:

CONTRAPARTE	CONTRAPARTE
Instituto Mexicano de Actualización Ejecutiva, S.C.	Centro de Estudios Universitarios Zapopan, A.C.
Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Empresa Cosmocolor, S.A. de C.V.
Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT)	Pemex – Refinación
Universidad Autónoma de Baja California	Pemex, Unidad Corporativa de Administración Patrimonial
Consejo Mexicano del Sorgo, A.C.	Ferrocarriles Nacionales de México
Instituto Mexicano del Petróleo	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Pemex – Refinación (Gerencia de Protección Ambiental y Seguridad Industrial)	Universidad Autónoma de la Laguna (Torreón, Coahuila)
Pemex – Exploración y Producción (Región Sur)	Secretaría de Educación Pública – Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria

B.8.2. Celebración de contratos, acuerdos y bases de colaboración nacionales.

- * Se diseñó el paquete tecnológico denominado *Centro productor de grana y sus derivados, unidad Acolman*, éste fue a solicitud de la empresa Sociedad Cooperativa Trabajadores de Pascual, S.C.L., para substituir las importaciones de colorantes naturales. El paquete se expuso ante el pleno del consejo de administración y se espera la autorización de la inversión correspondiente.
- * Atendiendo a las necesidades de los productores de camote del municipio de Maravatio Michoacán, se formuló la alternativa tecnológica de transformar el ipomea batata en una harina integral, a partir de la cual se elaboraron cinco productos comerciales novedosos.
- * La empresa Química Plata, S.A. de C.V., solicitó se le diseñara el proceso productivo de deslavado de mezclilla, mediante el ataque regulado de celulasas de origen microbiano. Asimismo, la ingeniería básica y de detalle de la planta correspondiente; todos estos elementos fueron incorporados en un paquete tecnológico.

B.9. Programa de intercambio académico internacional.

Se apoyó la gestión para la movilidad académica de 49 profesores e investigadores del IPN, para que iniciaran y/o participaran en estudios de especialización, estancias, maestrías y doctorados en universidades de los Estados Unidos, Canadá, Bélgica, España, Ucrania, Inglaterra, Polonia, Japón y Francia.

B.9.1. Convenios generales de cooperación internacional.

CONTRAPARTE	CONTRAPARTE
Academia Eslovaca de Ciencias en la República Eslovaca	PROFMEX, Consorcio de Investigación sobre México, Estados Unidos
Universidad <i>Victor Segalen</i> , Burdeos 2, Francia	Universidad de Salamanca, España
Universidad Politécnica de Madrid (tres acuerdos específicos y una carta de Intención)	

Asimismo, en este rubro se iniciaron las negociaciones de 11 proyectos de convenio de cooperación académica internacional, con igual número de instituciones extranjeras de los Estados Unidos, Brasil, Reino Unido, Francia, Cuba y Canadá.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Coordinación General de Vinculación la integran 92 personas, de las cuales 41 son docentes, nueve técnicos, 41 administrativos y uno de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación de personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	Nº. DE PARTICIPANTES
Repujado y Fieltro Navideño	20
Inglés	20
Aseguramiento de la Calidad	24

A. FUNCIONES.

- * Planear y dirigir los servicios de información orientados tanto a los alumnos, personal académico e investigadores del Instituto, como a la comunidad en general que los solicite.
- * Planear y dirigir los programas de modernización de los diversos servicios institucionales basados en acervos documentales y en tecnologías de la información, orientados a satisfacer las demandas de los usuarios.
- * Integrar la Red Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información, a través de redes de comunicación interconectadas a la red institucional de telecomunicaciones, incorporando los correspondientes índices y catálogos, así como el acceso local a los materiales disponibles.
- * Establecer criterios y procedimientos para seleccionar y actualizar el material bibliográfico del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información que, en sus distintas modalidades, satisfagan las necesidades institucionales en cuanto a calidad, pertinencia y adecuación al avance científico y tecnológico, estimulando el empleo de las modernas tecnologías de la información, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Establecer el intercambio con otros sistemas bibliotecarios y de información de los sectores público, social y privado en los ámbitos nacional e internacional, a través de la concertación de convenios y acciones que contribuyan al enriquecimiento del acervo institucional, a la ampliación de la oferta de servicios y al desarrollo de actividades conjuntas.
- * Organizar, promover y supervisar las actividades de actualización, especialización y capacitación en materia de servicios y sistemas de información.
- * Contribuir a la obtención y difusión de información especializada que fortalezca la participación institucional en eventos nacionales e internacionales.
- * Diseñar y operar un sistema de conservación y mantenimiento de los elementos que integran la infraestructura bibliotecaria institucional que asegure un eficiente servicio.
- * Llevar a cabo, en coordinación con las unidades académicas y administrativas, las gestiones ante las autoridades competentes, para la dotación de instalaciones, acervo, equipo y bienes que se requieran para la prestación de servicios y la operación del sistema.
- * Proponer a las unidades académicas y administrativas, proyectos y programas editoriales, culturales y de difusión del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información.
- * Proponer al Director General los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para la planeación, desarrollo, operación y evaluación del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información, conformado por las Bibliotecas Nacional de Ciencia y Tecnología, *Víctor Bravo Ahuja*, Central de la Unidad Lázaro Cárdenas, así como las de las escuelas, los centros y las unidades y las que se creen en el futuro.
- * Establecer, difundir y evaluar los lineamientos y criterios para el desarrollo y la operación del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información, de conformidad con la normatividad aplicable.
- * Informar a los directores de las escuelas, los centros y las unidades del Instituto sobre el resultado de la operación y situación de los acervos en las bibliotecas de la red institucional.
- * Llevar a cabo el seguimiento de la operación del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información, con el fin de garantizar la calidad de sus servicios a los usuarios, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. SERVICIOS.

- * Se diseñará y operará un sistema integral de bibliotecas y servicios de información institucional conformado por un núcleo operativo representado por la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología y la nueva biblioteca de la Unidad Profesional Lázaro Cárdenas, al cual se integrarán las bibliotecas de las escuelas, los centros y las unidades, haciendo uso de la infraestructura institucional.
- * Se ampliarán y modernizarán los servicios institucionales de información, para dar atención a las demandas de la comunidad politécnica, contribuyendo a la satisfacción de las necesidades de la comunidad científica y tecnológica nacional e internacional.
- * Se establecerán las medidas necesarias para gestionar ante las instancias correspondientes, la dotación de instalaciones, equipo y bienes necesarios para el Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información, en particular del acervo requerido para atender los servicios institucionales.
- * Se establecerán criterios y procedimientos para la selección y actualización de material bibliográfico en las distintas modalidades que satisfagan las necesidades institucionales en cuanto a calidad, pertinencia y adecuación al avance científico y tecnológico, y de acuerdo con la normalización nacional o internacional aplicable.
- * Se operarán los servicios de telecomunicaciones y los sistemas informáticos requeridos para la prestación de servicios a usuarios del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información.
- * Se integrará la Red Institucional de Bibliotecas, enlazando las bibliotecas de las escuelas, los centros y las unidades, a través de la Red Institucional de Telecomunicaciones, con la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología.
- * Se establecerán, operarán y explotarán los convenios de cooperación e intercambio con otras instituciones, nacionales e internacionales, como vía de contribución para consolidar la operación y el desarrollo de los Servicios de Información, aplicando los sistemas de control necesarios para su adecuada operación.
- * Se realizarán actividades de promoción y vinculación con instituciones u organismos nacionales e internacionales que posean o produzcan información, para propiciar una mejor calidad de los acervos institucionales, así como fomentar el intercambio, donación y coedición de publicaciones.
- * Se organizarán actividades institucionales orientadas a la capacitación, especialización, extensión, educación continua, presencial y a distancia, en materia de servicios y sistemas de información, sus disciplinas relacionadas y temas de interés específico, como vía de especialización del personal, tanto del Instituto como externo.
- * Se definirán los perfiles profesionales requeridos para una atención especializada en materia de servicios bibliotecarios y de información, y se promoverá el reconocimiento institucional y la incorporación de personal en condiciones laborales similares a las docentes, según las normas internacionales aplicables.
- * Se realizarán acciones encaminadas a obtener el reconocimiento de organismos y agencias extranjeras e internacionales, para realizar actividades de capacitación y difusión de información especializada, a nivel local y regional.
- * Se diseñará y operará un sistema de conservación y mantenimiento de los elementos que integran la infraestructura bibliotecaria institucional, de modo que garantice un adecuado y eficiente servicio y la correcta operación de los mismos.

-
- * Se organizarán y supervisarán grupos de estudio para proyectos específicos que, en la materia de su competencia, contribuyan a la obtención y difusión de información especializada y coadyuven a formular opiniones de apoyo a representaciones mexicanas en foros internacionales.
 - * Se incorporarán al Sistema Institucional de Evaluación criterios y procedimientos normalizados, para evaluar la operación del Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información.
 - * Se diseñarán programas y mecanismos para difundir y promover los servicios y las actividades de la Coordinación General de Bibliotecas y Servicios de Información.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Coordinación General Bibliotecas y Servicios de Información la integran 133 personas, de las cuales cinco son técnicos, 78 administrativos y 50 de servicios de apoyo.

**SECRETARÍA
GENERAL**

SECRETARÍA GENERAL

A. FUNCIONES.

- * Auxiliar al Director General en el ejercicio de las funciones que éste le encomiende y suplirlo en los términos de la normatividad aplicable.
- * Rendir un informe detallado al Director General, cuando supla sus ausencias.
- * Fungir como secretario del Consejo General Consultivo, asegurando la emisión oportuna de convocatorias a las reuniones de este órgano, dar el seguimiento de los acuerdos adoptados y levantar las actas de cada sesión.
- * Autorizar las convocatorias para la elección de las ternas para directores y subdirectores de escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación, así como de los representantes de personal académico y de alumnos ante los consejos técnicos consultivos escolares.
- * Vigilar y controlar los casos de alumnos de escuelas, centros y unidades de enseñanza del Instituto, presentados ante la Comisión de Honor.
- * Apoyar y coordinar las funciones de la Comisión de Honra al Mérito Politécnico.
- * Realizar visitas a las diferentes unidades académicas y administrativas del Instituto para conocer la problemática existente y presentar al Director General los informes correspondientes.
- * Presentar al Director General el programa de presupuesto y el cuadro anual de necesidades y recursos de la secretaría, en los términos de la legislación aplicable.
- * Coordinar la integración, actualización y distribución del directorio de servidores públicos del Instituto.
- * Presentar al Director General los proyectos de informe y memoria anuales de las actividades del Instituto.
- * Certificar las firmas de los documentos suscritos por los funcionarios del Instituto, cuando aquéllos deban ser exhibidos ante autoridades que así lo requieran.

B. ACTIVIDADES.

Durante el ciclo escolar 1998-1999, la Secretaría General coordinó, desde el punto de vista organizativo, administrativo y operativo, las actividades inherentes a las sesiones del H. Consejo General Consultivo, Comisión de Honor, Comisión de Honra al Mérito Politécnico y Comisión Académica de Directores.

Asimismo, se efectuaron los trabajos siguientes:

- * Autorización de tres convocatorias para la elección de ternas para directores y 13 subdirectores, conforme al Artículo 179 del Reglamento Interno.
- * La Memoria Institucional de Actividades, de conformidad con el Artículo 16, Fracción IV de la Ley Orgánica.
- * La Certificación de firmas de documentos, como lo señala el Artículo 16, Fracción V de la Ley Orgánica.
- * Se recabó información de eventos realizados en las escuelas, centros y unidades en los que participaron instituciones ajenas al IPN, para gestionar su aprobación ante el Director General.
- * Actualización semestral del software institucional, de acuerdo con lo requerido por la Contraloría Interna.

B.1. Consejo General Consultivo.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 26 de la Ley Orgánica se convocó y organizó una sesión permanente, celebrada los días 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27 y 31 de agosto y 2, 3, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 17, 24, 25, 28 y 29 de septiembre de 1998, y 10 sesiones plenarias ordinarias, en las que las distintas dependencias, escuelas, centros y unidades expusieron diversos temas de carácter académico, técnico y administrativo para su análisis y aprobación (reglamentos, informes, propuestas, etc.), de los que se destacan los siguientes:

Acuerdo por el que se expide el Reglamento Interno del IPN; Acuerdo por el que se dispone la autorización del Programa de Especialización en Finanzas, que impartirá la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan; Acuerdo por el que se dispone la autorización del Programa de Especialización en Impuestos que impartirá la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan; Informe de los recursos generados por cuotas de inscripción y reinscripción de las escuelas, centros y unidades del IPN; Dictámenes de la Comisión de Planes y Programas de Estudio; Acuerdo por el que se dispone la autorización del Programa de Especialización en Instrumentación y Control, que impartirá la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco; Informe de Actividades del Programa Institucional del Año Sabático, 1998; Integración de Comisiones, 1998-99; Acuerdo por el que se dispone la reestructuración del Plan de Estudios del Programa de Maestría en Ciencias, con Especialidad en Ingeniería de Sistemas, que imparte la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco; Informe del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios Nacionales e Internacionales, 1998; Informe de Actividades del Programa de Estímulo al Desempeño Docente, 1998; Programa Institucional de Orientación Juvenil; Programa Institucional de Servicios de Salud Escolar; Propuesta para la actualización de Tarifas de los Servicios Escolares para las Escuelas Incorporadas; Acuerdo por el que se dispone la autorización del plan de estudios del Programa de Doctorado Conjunto en Comunicaciones y Electrónica, que impartirán la ESIME, Zacatenco, la ESIME, Culhuacán; la ESIME, Ticomán, y el CITEDI; Informe Anual de Actividades, 1998; Programa Operativo Anual Institucional, 1999; Presentación del Programa de Actividades del 40 Aniversario de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos; Presentación de los avances del Programa sobre los sistemas informáticos del IPN y el inicio del año 2000; Presentación del Modelo Sistematizado para la Evaluación del Aprendizaje en el área de Ciencias Médico Biológicas del Nivel Superior; Análisis y, en su caso, aprobación del Proyecto de Reglamento Orgánico del IPN; Convocatoria para el proceso de admisión escolar, año lectivo 1999-2000; Calendario Académico 1999-2000; Avances en los procesos de incorporación de planteles particulares: a) Análisis y, en su caso, aprobación del Acuerdo que reforma y adiciona al Reglamento de Incorporación, Reconocimiento de Validez Oficial, Equivalencia y Revalidación de Estudios del IPN; b) Presentación y, en su caso, aprobación de dictámenes de la Comisión de Reconocimiento de Estudios sobre las solicitudes de reconocimiento de validez oficial de estudios de planteles particulares, derivados de la convocatoria del 15 de agosto de 1998; c) Presentación y, en su caso, aprobación del Proyecto para el otorgamiento de Acuerdos Temporales de Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios; Presentación del Modelo de Organización de la Práctica Docente y Sistematización del Desarrollo Curricular en el IPN; Informe de avance del proceso de conversión informática, año 2000; Informe de la Comisión de Honra al Mérito Politécnico; Propuestas de Acuerdos Temporales, revocables de reconocimiento de validez oficial de estudios, de las solicitudes anteriores a la convocatoria de agosto-septiembre de 1998; Solicitud de otorgamiento de Acuerdos de reconocimiento de validez oficial de estudios, derivados de la convocatoria agosto-septiembre de 1998; Acuerdo por el que se dispone la autorización del

Programa de Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos, que impartirá el Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (CEPROBI); Informe sobre el Programa de Diseño de Software educativo del nivel medio superior; Propuesta de Acuerdo por el que se crea el Comité Asesor de la Estación de Televisión XE-IPN Canal Once; Presentación de la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica; Acuerdo por el que se dispone la autorización del plan de Estudios del Programa de Doctorado en Investigación en Medicina, que impartirá la Escuela Superior de Medicina; Primer Aniversario de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología; Informe del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios Nacionales e Internacionales (COTEPABE), para el apoyo al personal académico que concluyó sus estudios de posgrado, 1998-99; Informe de Actividades del Programa del Año Sabático, 1999-2000; Informe del Programa de Mejoramiento del Profesorado del IPN, 1998-99; Trámites correspondientes para la elección anual de los nuevos consejeros.

B.2. Comisión de Honor.

Durante el presente periodo el cuerpo colegiado que conformó la Comisión de Honor efectuó 38 sesiones ordinarias, en las que se atendieron y dictaminaron, conforme al Reglamento Interno del IPN, los siguientes casos de alumnos que incurrieron en irregularidades académicas:

ESCUELAS, CENTROS Y UNIDADES	CASOS ATENDIDOS
Nivel Medio Superior del IPN	7,561
Nivel Superior del IPN	11,883
Incorporadas al IPN (*)	125
Total	19,569

* La normatividad actual señala que la CH ya no atenderá a los alumnos de estas escuelas.

B.3. Comisión de Honra al Mérito Politécnico.

Se solicitó la información comprobatoria de los candidatos a las distinciones, de todas las unidades responsables, escuelas, centros y unidades de enseñanza e investigación del Instituto, para depurarla y certificarla, turnándose posteriormente a la Comisión de Honra al Mérito Politécnico para su análisis y aprobación.

B.4. Representaciones del C. Secretario General.

Por instrucciones del Director General, Ing. Diódoro Guerra Rodríguez, el Secretario General fungió como su representante en los eventos siguientes:

- * III Reunión de Rectores de México-Centroamérica, realizada en el Instituto Tecnológico de Celaya, organizada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE).
- * VI Reunión de Rectores y Directores de Universidades e Instituciones de Educación Superior de México y Cuba, organizada por la ANUIES, y efectuada en la Universidad Autónoma de Veracruz.

-
- * XII Reunión Ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA), celebrada en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
 - * Reunión de financiamiento del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA).
 - * XI Asamblea General Extraordinaria de la ANUIES, realizada en la Universidad Autónoma de Guanajuato e Institutos Tecnológicos de Celaya y León.
 - * XXIX Sesión Ordinaria de la Asamblea General de la ANUIES, que se llevó a cabo en la Universidad de Guanajuato e Institutos Tecnológicos de Celaya y León.
 - * XIII Reunión Ordinaria del CUPIA, que tuvo lugar en el Instituto Tecnológico de Cd. Obregón, Sonora.
 - * Misión de Rectores Mexicanos en París, Grenoble, Lyon y Toulouse, organizada por la ANUIES y el Ministerio de Asuntos Exteriores de Francia.
 - * Asamblea General de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), en la Universidad Tecnológica Metropolitana de Santiago de Chile.
 - * Toma de Protesta como Presidente del Decanato al Ing. Jesús Ávila Galinzoga.
 - * Reuniones de trabajo con el cuerpo de Maestros Decanos del IPN.
 - * Ceremonia de entrega de diplomas a pasantes de la Escuela Superior de Turismo.
 - * Ceremonia de entrega de diplomas a la generación 1996 – 1999 del CECyT “Miguel Bernard”, en el Auditorio “A”, Ing. Alejo Peralta, del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Ceremonia de entrega de diplomas a pasantes de la Escuela Superior de Ingeniería Textil, en el Auditorio “A”, Ing. Alejo Peralta, del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Ceremonia de Entrega de Diplomas a la Generación 1996 – 1999 del CECyT “Estanislao Ramírez Ruiz”, en el Auditorio “A”, Ing. Alejo Peralta, del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Ceremonia de Entrega de Diplomas a la Generación 1994 – 1998 de la ESIA, Unidad Ticomán, que se llevó a cabo en el auditorio del plantel.
 - * Ceremonia de graduación de la generación 1993-1998, de la carrera de Médico Cirujano y Partero, de la Escuela Superior de Medicina, que se realizó en el auditorio “A”, Ing. Alejo Peralta, del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Reunión de trabajo con funcionarios del Gobierno del D.F., en la Unidad Profesional Lázaro Cárdenas.
 - * Reuniones del Comité Asesor del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS) del IPN, que se realizaron en las instalaciones del propio centro.
 - * Ceremonia de aniversario de la Universidad Pedagógica Nacional.
 - * Reunión con funcionarios de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
 - * Reunión con Directores y Decanos de escuelas, centros y unidades del campus Zacatenco para elaborar el programa del 40 aniversario de la Unidad Profesional *Adolfo López Mateos*.

B.5. Otras participaciones del C. Secretario General.

El Secretario General participó con el Director General en diversos eventos, entre los que destacan los siguientes:

- * La Sesión Permanente del H. Consejo General Consultivo, que se inició el 10 de agosto y que concluyó el 29 de septiembre de 1998, con el objeto de revisar y aprobar el nuevo Reglamento Interno del IPN.

-
- * Acto solemne in memoriam del Dr. Alberto Camberos López, efectuado en el CECyT “Miguel Bernard Perales”.
 - * Ceremonia de entrega de la Presea “Maestro Fernando Diez Barroso” en la modalidad Maestro Distinguido, Alumno Distinguido y Profesional Distinguido, que se llevó a cabo en el Salón Independencia del Hotel María Isabel Sheraton, y fue organizada por la Sociedad Exalumnos de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA).
 - * Abanderamiento del contingente que representó al IPN en el desfile del 20 de Noviembre. En el acto se hizo la presentación oficial del equipo profesional de fútbol soccer, de segunda división *Burros Blancos*; dicho evento se realizó en la explanada de la Dirección General.
 - * Ceremonia de Inauguración de la exposición *Imágenes y Colores de Oaxaca*, organizada por el IPN, el Gobierno del Estado de Oaxaca y la Fundación Ing. Alejo Peralta y Díaz Ceballos. Esta magna exposición se llevó a cabo en el Centro Cultural Jaime Torres Bodet.
 - * Desayuno en honor de estudiantes distinguidos en el V Concurso Nacional para Leer la Ciencia.
 - * Ceremonia de inauguración del seminario *Desafíos y Opciones del Sector Eléctrico Mexicano: Los Retos del Nuevo Siglo*, presidida por el Lic. Luis Téllez Kuenzler, Secretario de Energía, que se llevó a efecto en el Centro Cultural Jaime Torres Bodet.
 - * Reunión con integrantes de la Fundación Politécnica.
 - * Reuniones Ordinarias de la Comisión Interna de Desarrollo Administrativo (CIDA), en la Sala de Exdirectores de la Dirección General.
 - * Concierto de la Sinfónica Nacional, que se realizó en el Palacio de Bellas Artes.
 - * Inauguración de la XXXIV Asamblea General del Grupo de Países Latinoamericanos y del Caribe Exportadores de Azúcar, efectuada en el Salón Independencia del Hotel María Isabel Sheraton.
 - * Reunión de trabajo con la Comisión de Educación de la H. Cámara de Diputados.
 - * Reunión de trabajo con el Secretario de Desarrollo Social, Lic. Esteban Moctezuma Barragán, que se realizó en la Dirección General.
 - * Reunión de trabajo con la Profra. Elba Esther Gordillo Morales, que se llevó a cabo en la Sala de la Cámara de Senadores. Durante el evento el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez dictó la conferencia *Perspectivas del IPN hacia el Siglo XXI*.
 - * Ceremonia de premiación a los alumnos con mejores promedios de nivel medio superior y nivel superior del IPN. Este acto se llevó a cabo en el Auditorio “A”, Ing. Alejo Peralta, del Centro Cultural Jaime Torres Bodet.
 - * Toma de protesta al M. en C. Pino Durán Escamilla como Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco.
 - * Toma de protesta al Ing. Francisco Urbina Martínez como Director de la Escuela Superior de Ingeniería Textil.
 - * Toma de protesta al Ing. Juan Francisco Eguía Elorza como Director del CECyT “Juan de Dios Bátiz”.
 - * Toma de protesta a la Q.F.I. Ma. Elena Morales Rodríguez como Directora del CECyT “Diódoro Antúnez Echegaray”.
 - * Toma de protesta al M. en C. Jorge Toro González como Secretario Técnico del IPN.
 - * Firma del Convenio de Colaboración y Vinculación para la realización de un Proyecto Interinstitucional, Intersectorial e Interdisciplinario de Estudios Estratégicos Nacionales por diversas Instituciones del sector académico con el sector productivo y social, que tuvo lugar en la Sala de Exdirectores de la Dirección General.
 - * Ceremonia de clausura del año académico 1997-1998, que presidió el Lic. Miguel Limón Roja, Secretario de Educación Pública.
-

-
- * Reunión de trabajo con tesoreros de entidades gubernamentales y paraestatales, que se llevó a cabo en la Dirección General.
 - * Presentación de libro *La Inserción de México en la Globalización y Regionalización de las Profesiones*, del Lic. Juan Daniel Ramos Sánchez, en el Auditorio "B" del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Ceremonia de Inauguración del año académico 1998-1999, que presidió el Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, efectuada en el vestíbulo de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología.
 - * Ceremonia de entrega del Diploma a la Eficiencia y Eficacia, al personal de apoyo y asistencia a la Educación, en el marco de los festejos del Día del Empleado Federal, que se realizó en el Auditorio "A" Ing. Alejo Peralta del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Conferencia ofrecida por el Lic. Oscar Espinosa Villarreal, Secretario de Turismo, que se llevó a cabo en la Escuela Superior de Turismo.
 - * Firma del Convenio de Colaboración entre el Instituto Nacional de Administración Pública y el IPN. Por el IPN, suscribió dicho convenio el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez y por el INAP, el Lic. José Natividad González Parás.
 - * Desayuno en honor de jugadores y entrenadores de los equipos de futbol americano del IPN.
 - * Inauguración de la Temporada de Fútbol Americano que se realizó en el estadio Wilfrido Massieu.
 - * Guardia de Honor en el Hemiciclo a los Niños Héroes de Chapultepec.
 - * Instalación del Centro de Servicios del Comercio Exterior, en el Casco de Santo Tomás, como parte del convenio entre BANCOMEXT y el IPN.
 - * Firma del Convenio de Colaboración con la Universidad de los Ángeles, California. Por la UCLA suscribió el convenio, James Milkie, y el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez, por el IPN.
 - * Firma de Convenio de Colaboración entre el IPN y el Consorcio Internacional para la Investigación en México, que se llevó a cabo en la Sala de Exdirectores de la Dirección General.
 - * Visita al IPN de una Delegación de la Fundación Nacional de Ciencias Naturales de China, se visitó la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, el Centro de Investigación en Computación, el Laboratorio de Metalurgia de la ESIQIE, el Laboratorio de Física Avanzada de la ESFM, y el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV).
 - * Ceremonia de Reconocimientos 1998 de Investigación y Posgrado, que se llevó a cabo en el Auditorio "A", Ing. Alejo Peralta, del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Presentación del Programa Educativo de la Secretaría de Educación Pública, en el Salón Adolfo López Mateos de la Residencia Oficial de Los Pinos, presidida por el Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos.
 - * Ceremonia de Premiación a las tres mejores Tesis Profesionales en el concurso *Temas de Interés para la Agroindustria de la Caña de Azúcar*, por la Asociación Nacional General Lic. Aarón Sáenz Garza, efectuada en el Auditorio "B", Ing. Manuel Moreno Torres, del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Ceremonia de entrega de reconocimientos al contingente que participó en el desfile del 20 de Noviembre. El acto tuvo lugar en la alberca olímpica de Zacatenco.
 - * Ceremonia para la firma protocolaria de regularización de los terrenos del IPN, que se llevó a cabo en las instalaciones del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud.
 - * Visita al IPN del Secretario de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), Dr. Herminio Blanco Mendoza; el recorrido incluyó la Escuela Superior de Ingeniería Textil, la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, y el Centro de Investigación en Computación.

-
- * Firma del Convenio de Colaboración entre el IPN y el Centro Nacional de Metrología. Suscribieron el Convenio por el IPN el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez y el Dr. Herminio Blas por la SECOFI. El evento tuvo lugar en la Dirección General.
 - * Ceremonia de entrega de 10 libros que donados por la Fundación Heberto Castillo, a los mejores promedios de la ESIA. El evento se llevó a cabo en la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología.
 - * Firma del Convenio de Colaboración con la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, que se llevó a cabo en la Dirección General.
 - * Presentación del Programa de Trabajo de Ciencia y Tecnología 1999, en el Salón Adolfo López Mateos, de la Residencia Oficial de Los Pinos. Presidió el evento el Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos.
 - * Ceremonia del Día de la Bandera, que se llevó a cabo en la Plaza del Asta Bandera Monumental ubicada en la explanada del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Inauguración del Programa *Buenas Prácticas en Cooperación Universidad-Empresa*, que se llevó a cabo en la antigua ESIME.
 - * Ceremonia conmemorativa del 40 Aniversario de XE-IPN-TV Canal Once, celebrada en el Museo Nacional de Antropología e Historia.
 - * Ceremonia de toma de protesta al Consejo Coordinador de Egresados de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, que presidió el Lic. Esteban Moctezuma Barragán, Secretario de Desarrollo Social.
 - * Inauguración de la *Expo-Profesiográfica 1999*, efectuada en el Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Ceremonia Homenaje al General Lázaro Cárdenas del Río, realizada en el Hotel Fiesta Americana, organizada por el Consejo Nacional de Egresados del IPN.
 - * Visita de la Lic. Socorro Díaz Palacios, Directora General del ISSSTE, durante la cual se realizó un recorrido por la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, la Escuela Superior de Medicina y el Centro de Investigación en Computación.
 - * Firma del Convenio General de Colaboración IPN - ISSSTE. Suscribieron el Convenio por el IPN, el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez y la Lic. Socorro Díaz Palacios, por el ISSSTE.
 - * Visita al IPN, del Ing. Guillermo Guerrero Villalobos, Director de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), durante la cual se realizó un recorrido por la ESIA-Zacatenco y por el Centro de Investigación en Computación.
 - * Firma de Convenio de Colaboración entre la CONAGUA y el IPN. Los titulares de ambas dependencias suscribieron el convenio.
 - * Ceremonia conmemorativa del 40 Aniversario de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos, develación de la estatua en homenaje al expresidente. El acto tuvo lugar en la explanada de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología.
 - * Firma del Acta Constitutiva del Centro de Estudios Estratégicos, A. C., que se llevó a cabo en la Sala de exdirectores de la Dirección General.
 - * Entrega de reconocimientos e inicio de la Primera Etapa de Brigadas Multidisciplinarias al Servicio Social 1999. El evento se realizó en la explanada de la Secretaría de Extensión y Difusión.
 - * Sesión Solemne de Entrega de la Medalla al Mérito Ciudadano, al Ing. Juan Manuel Ramírez Caraza, por parte de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, celebrada en el Recinto Legislativo de Donceles y Allende.
 - * Reunión con el Patronato de Egresados de la ESCA y visita al Edificio Inteligente, en donde el Patronato donó equipo de cómputo al IPN.
-

-
- * Reunión con los integrantes del Club de Industriales, que se llevó a cabo en el Hotel Marriot.
 - * Firma del Convenio SEDESOL-IPN, Por el IPN suscribió el convenio el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez, y por la SEDESOL, el Lic. Esteban Moctezuma Barragán.
 - * Ceremonia del Día del Maestro, con docentes que recibieron las Preseas “Carlos Vallejo Márquez” y “Juan de Dios Bátiz”. El evento se realizó en el salón Alvi Minuet, ubicado en Av. IPN.
 - * Ceremonia de entrega de las Preseas “Carlos Vallejo Márquez” y “Juan de Dios Bátiz”, que se llevó a cabo en el auditorio “A”, Ing. Alejo Peralta, del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Ceremonia de Clausura del Diplomado: *Los Derechos Humanos en la Educación Superior*, efectuada en la Sala de Sesiones del H. Consejo General Consultivo.
 - * Reunión de trabajo con una delegación de Québec, Canadá, y presentación de la Escuela Politécnica de Montreal. Esta delegación canadiense visitó el Centro de Investigación en Computación (CIC).
 - * Reunión de trabajo con una delegación de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Aachen de Alemania.
 - * Reunión con personal jubilado por parte del ISSSTE.
 - * Conferencia Magistral de la M. en C. Julia Carabias Lillo, Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, que se llevó a cabo en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. En este evento se firmaron convenios de colaboración entre el IPN y la SEMARNAP.
 - * Reunión de trabajo con la Confederación Política de Profesionales Egresados del IPN (CONAPPE), del Estado de México.
 - * Ceremonia Solemne del H. Consejo General Consultivo en homenaje a los galardonados politécnicos 1998.
 - * Ceremonia del Día del Ingeniero y toma de protesta de la XII Comisión Ejecutiva de la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros (UMAI), dirigida por el Ing. Diódoro Guerra Rodríguez. El evento se llevó a cabo en la Residencia Oficial de Los Pinos y presidió el Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos.
 - * Ceremonia de Clausura del Año Académico 1998 – 1999 del IPN, realizada en el Auditorio “A”, Ing. Alejo Peralta, del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Toma de Protesta de la Asociación de Alumnos Consejeros del IPN. El evento fue organizado por la Dirección de Apoyo a Estudiantes y se llevó a efecto en la Sala de Sesiones del H. Consejo General Consultivo.
 - * Inauguración de la exposición pictórica y escultórica de Raúl Anguiano, que se efectuó en el vestíbulo del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.
 - * Inauguración de la exposición fotográfica y documental *¿Por qué España?*, en el vestíbulo del Centro Cultural *Jaime Torres Bodet*.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Secretaría General está integrada por 82 personas, de las cuales 34 son docentes, 46 administrativos y dos de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Inducción al Servicio Público	Calidad en el Servicio
Administración en el Trabajo	Trabajo en Equipo
Windows 95	Office 97
Excel	Power Point

**SECRETARÍA
ACADÉMICA**

A. FUNCIONES.

- * Someter a la consideración del Director General los mecanismos de desarrollo y ejecución del Modelo Educativo Institucional, en los ámbitos relacionados con la docencia, los programas académicos, los planes y programas de estudio, las modalidades educativas, la práctica docente, la formación y el desarrollo del personal académico, los medios didácticos, la investigación científica, tecnológica y educativa, el reconocimiento de validez oficial, las equivalencias y revalidación de estudios.
- * Normar, validar, supervisar y evaluar el diseño, la impartición y acreditación de los programas académicos que ofrece el Instituto, de cualquier tipo y modalidad educativa.
- * Asegurar la correspondencia de los planes y programas de estudio de los niveles medio superior, superior y de posgrado, para garantizar su pertinencia con las necesidades de desarrollo del país, y consolidar el Modelo Educativo Institucional.
- * Planear, dirigir y evaluar los programas, los procesos curriculares y los de enseñanza y aprendizaje.
- * Asegurar la actualización permanente de los programas académicos que imparte el Instituto observando los objetivos y políticas del Modelo Educativo Institucional.
- * Establecer las políticas académicas de crecimiento de la población estudiantil.
- * Proponer los criterios de desarrollo pedagógico que deba adoptar el Instituto
- * Diseñar, coordinar y evaluar los exámenes de admisión que aplique el Instituto.
- * Fomentar la investigación educativa y establecer un programa de formación, actualización y desarrollo permanente del personal académico y de formación de nuevos profesores.
- * Contribuir al logro de las metas de retención y eficiencia terminal del Instituto, orientadas por los criterios de equidad, pertinencia y calidad autorizados.
- * Formular, dirigir y evaluar los programas de asignación de estímulos al personal académico, así como proponer los criterios para su promoción.
- * Coordinar y evaluar la integración de las distintas áreas del conocimiento, en las que actúa el Instituto, armonizando sus contenidos y métodos de enseñanza e investigación.
- * Analizar y dar seguimiento a los resultados de la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- * Proponer el calendario académico del Instituto y asegurar su cumplimiento.
- * Proponer el fortalecimiento de la vida colegiada en las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza y de investigación, particularmente en los cuerpos instituidos reglamentariamente.
- * Atender y dictaminar las solicitudes de reconocimiento de validez oficial de estudios, asegurar la expedición de las convocatorias correspondientes, así como proponer la expedición de los acuerdos respectivos en los términos de las disposiciones normativas aplicables.
- * Asegurar la ejecución y cumplimiento de las disposiciones normativas aplicables, en materia de reconocimiento de validez oficial, revalidación y equivalencia de estudios, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Año sabático.

- * Promover la participación de docentes solicitantes del año sabático en la realización de programas prioritarios para el desarrollo institucional.

-
- * Diseñar, imprimir y distribuir elementos publicitarios del programa escuelas, centros y unidades.
 - * Registrar, verificar y dar seguimiento a los programas y proyectos autorizados a los docentes, para ser desarrollados durante el ejercicio de la prestación.
 - * Mantener actualizados la normatividad, formatos de control y gestión del programa académico del año sabático.
 - * Promover la evaluación, el reconocimiento y la difusión de trabajos sobresalientes generados en el programa académico del año sabático.
 - * Elaborar el informe y memoria anual, difundiendo resultados cualitativos y cuantitativos entre la comunidad politécnica.

B.2. Programa de Estimulo al Desempeño Docente.

- * Programa de estímulo para profesores de carrera de tiempo completo.
- * Programa de estímulo para profesores de carrera de tiempo completo residentes.
- * Programa de reforzamiento a la planta docente del posgrado y la licenciatura.
- * Programa de estímulo para el personal académico de carrera $\frac{3}{4}$ de tiempo, $\frac{1}{2}$ tiempo y tiempo completo.
- * Programa de estímulo para el personal académico de asignaturas de 1 a 19 horas.
- * Licencias con goce de sueldo para docentes del IPN.

B.3. Coordinación Editorial Académica.

- * Ediciones formales, mediante convenios de coedición.
- * Ediciones de textos escolares.
- * Dotación a bibliotecas escolares y a la BNCyT – IPN.
- * Se promovieron los textos de carácter estudiantil, alcanzando hasta el momento 85 títulos, con una impresión de 3,000 ejemplares por cada uno.
- * Se concluyó la quinta etapa de coediciones con 60 títulos, con un tiraje promedio de 2,000 por cada uno, con un total de 120,000 ejemplares.
- * Se procederá con la sexta etapa de coediciones IPN – LIMUSA.
- * Se coordinó la publicación bimestral de la revista *Academia* de los números 16 al 22, correspondiente a tres bimestres de 1998 y cuatro bimestres de 1999.

B.4. Programa de Aseguramiento de la Calidad Educativa y la Excelencia Académica.

- * Administración de la calidad total.
- * Sistema de calidad.
- * Sector externo.

B.5. Proyecto de Estudios Sociales, Tecnológicos y Científicos (PESTyC).

B.5.1. Docencia.

Durante el periodo 98-99 se atendió a 89 alumnos inscritos en la Maestría en Metodología de la Ciencia.

Por acuerdo del H. Colegio de Profesores del PESTyC, se constituyeron tres academias o grupos de trabajo para lograr una mejor definición de líneas de investigación y una mayor eficiencia en los trabajos de tesis.

Estas academias son: Historia de la Ciencia, la Tecnología y la Educación Técnica en México; Metodologías Aplicadas a la Educación; y Epistemología y Relaciones Ciencia Tecnología – Sociedad.

Durante el presente ciclo escolar concluyeron sus créditos 35 alumnos, obtuvieron su grado cinco nuevos Maestros en Ciencias, habiéndose otorgado dos menciones honoríficas.

B.5.2. Investigación.

Se continuó el trabajo de investigación en seis proyectos registrados en la Coordinación General de Posgrado e Investigación, participando en ellos ocho docentes y 20 alumnos. Se presentaron 6 reportes anuales de avances de investigación y para la convocatoria emitida por la Coordinación para el periodo 1999-2000 se presentaron ocho proyectos (seis recurrentes y dos nuevos) para su evaluación y registro.

Se realizó el Primer Coloquio: *Contribuciones del Instituto Politécnico Nacional a la metodología, de cara al próximo milenio*, con la participación de docentes y alumnos del PESTyC e investigadores de otras escuelas del IPN.

Un docente del IPN participó en el taller *La Formación de especialistas en el diseño de estrategias y políticas regionales de ciencia y tecnología*, en la Universidad Autónoma de Puebla.

B.5.3. Vinculación y difusión.

- * Se continuó con la asesoría al departamento de Historia de la Universidad de Sonora, para la organización del Archivo Histórico de dicha casa de estudios.
- * Se coordinaron Seminarios Departamentales de Posgrado en la ESIQIE y en la ENMyH.
- * Se impartió el Curso de Posgrado en la Maestría del CIIEMAD, dentro del acuerdo de colaboración firmado entre ese centro y el PESTyC.
- * Se impartió el curso sobre *Metodología de la Investigación para Personal de Enfermería*, en el Hospital Juárez, de la Cd. de México, a solicitud de esa institución, con una duración de 24 horas.
- * Un docente del IPN formó parte de los comités de ingreso y seguimiento del Doctorado en Ciencias Administrativas, que imparte la ESCA.
- * Se prorrogó el acuerdo específico firmado entre el PESTyC y el Instituto Campechano, para asesorar y apoyar a dicho Instituto en la impartición de la Maestría en Metodología de la Ciencia.

B.5.4. Servicio externo.

Se impartieron asesorías a las instituciones externas siguientes:

- * Secretaría de Educación, Cultura y Deporte, del estado de Campeche.
- * Universidad Autónoma del Carmen; Cd. del Carmen, Campeche.
- * Universidad de Sonora.
- * Instituto Campechano.

B.5.5. Apoyo académico.

Seis docentes renovaron sus becas de exclusividad, y cuatro lo hicieron con las de desempeño académico IPN y un investigador fue promovido como miembro del SNI, del nivel I al nivel II.

B.5.6. Recursos humanos del PESTyC.

La plantilla del PESTyC la integran 22 personas, de las cuales 13 son docentes, tres técnicos, cuatro administrativos y dos de servicios de apoyo.

B.5.7. Capacitación y desarrollo del personal no docente del PESTyC.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Curso-Taller: Parámetros del Sistema Unicornio (Bibliotecas)	Taller: Introducción al Sistema de Bienes Informáticos
Taller: Actividades para el Sistema de Contabilidad, a través de la RAC	Seminario: Las Publicaciones Electrónicas del Sector Médico en el Umbral del Siglo XXI
Word 97	

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Secretaría Académica la integran 94 personas, de las cuales 59 son docentes y 35 administrativos.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los cursos de MS-Word 97 y Excel 97.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO DOCENTE

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, objetivos y metas para la integración del programa de formación, actualización y desarrollo del personal académico de los diversos tipos, niveles y modalidades educativas, así como llevar a cabo difusión y evaluar su cumplimiento.
- * Planear, dirigir y coordinar los programas de formación docente, actualización y desarrollo del personal académico, así como supervisar su ejecución.
- * Planear, dirigir y coordinar los programas de formación de nuevos profesores e investigadores.
- * Promover, organizar y evaluar, en coordinación con las unidades académicas y administrativas competentes los programas de formación de nuevos profesores e investigadores, así como los programas de formación docente, actualización profesional y desarrollo del personal académico.
- * Informar a la Dirección de Recursos Humanos sobre los resultados del programa de actualización, especialización, formación y de capacitación del personal académico, para que actualice los registros correspondientes.
- * Participar en los organismos externos que considere pertinente el Director General.
- * Coordinarse con las áreas correspondientes, para desarrollar proyectos, programas y demás actividades que sean de interés mutuo, y
- * Las demás que prevengan la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

- * Elaboración de la propuesta para la realización del programa de especialización docente dirigido a los nuevos profesores.
- * Establecer acuerdos de cooperación en los programas de formación de profesores con el Centro de Investigación en Computación del IPN, la Universidad de Texas A&M, la Universidad Autónoma de Barcelona, el Consejo Británico, y con los Departamentos de Investigación Educativa y Matemáticas Educativas del CINVESTAV.
- * Programa Nacional de Superación del Personal Académico (ANUIES-SUPERA).
- * Se estableció comunicación con los Directores de las Escuelas de Educación Superior, a fin de promover ante el profesorado el PROMEP, correspondiente al segundo semestre de 1998, primero y segundo semestres de 1999 y 2000.
- * Se promovió la participación en el programa de mejoramiento del profesorado (PROMEP), para el segundo semestre de 1998, a través del Programa Supera, aceptando para el efecto 8 solicitudes del nivel de educación superior en las diferentes áreas del conocimiento y disciplinas, para la realización de estudios de especialidad, maestría y doctorado, además de la obtención de grado en maestría y doctorado, mismas que fueron enviadas a Supera, para su aprobación.
- * Se instrumentaron ocho cursos de Inglés, dirigidos a profesores del nivel de educación media superior, con una asistencia de 180 profesores.
- * Se trabajó conjuntamente con el COSNET, en la elaboración de un documento para el mejoramiento del profesorado de educación superior (PROMEP-SEIT).
- * En el segundo semestre de 1998 se concluyó la construcción y equipamiento de 16 Aulas Siglo XXI, de las cuales ocho se encuentran en el nivel de educación media superior y ocho en las escuelas de educación superior.
- * Se concluyó el proyecto para la construcción de tres aulas adicionales a las ya existentes, dos en el nivel de educación media superior y una en el nivel superior.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Desarrollo Docente la integran seis personas, de las cuales cuatro son docentes, uno administrativo y uno de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartió el curso de Windows 95.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES EN CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas, que permitan que la educación que se imparte en el ámbito de su competencia cumpla con los requisitos de calidad, pertinencia y oportunidad que fija el Modelo Educativo Institucional.
- * Participar en la elaboración, integración y actualización del Modelo Educativo Institucional establecido, manteniendo la coordinación con las unidades académicas y administrativas que correspondan.
- * Normar, coordinar, supervisar la práctica docente, en las escuelas, los centros y las unidades, así como la estructura docente y la programación de las actividades académicas, para determinar asignación adicional de recursos humanos.
- * Promover la adopción y actualización de las técnicas psicopedagógicas que impulsen desarrollo de los procesos de generación, adquisición, transmisión y divulgación de conocimiento.
- * Promover y coordinar los programas de diseño de medios, materiales y tecnología de apoyo a los procesos académicos y de investigación educativa para los diversos tipos, niveles y modalidades de servicio educativo a cargo del Instituto, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Promover, evaluar y supervisar la actualización de los planes y programas de estudio de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta, asegurando la vigencia de los criterios de calidad académica, pertinencia social y oportunidad.
- * Atender, analizar y dictaminar los asuntos que le planteen los miembros de la comunidad politécnica y otras instituciones educativas de conformidad con los lineamientos aplicables.
- * Determinar las políticas de crecimiento de la población estudiantil y realizar los estudios necesarios para definir los cupos máximos de admisión de alumnos, considerando en cada programa académico, la planta docente, la capacidad instalada y la situación del mercado laboral.
- * Formular, proponer y analizar proyectos y estudios para el establecimiento de nuevos planes y programas de estudio de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta, y, en su caso, para su cancelación.
- * Promover y coordinar la participación de las escuelas en los procesos de acreditación y certificación nacional e internacional.
- * Diseñar, coordinar y evaluar la elaboración de admisión en el nivel medio superior del área de su competencia.
- * Definir los criterios y parámetros para la evaluación académica en las escuelas, los centros y las unidades.
- * Realizar estudios de trayectoria académica de los alumnos, de conformidad con la información proporcionada por la dirección de coordinación competente, así como autorizar los programas de recuperación académica.
- * Aprobar, evaluar y supervisar los programas de prácticas escolares, técnicas y profesionales, así como visitas escolares.
- * Planear, dirigir, coordinar y supervisar las normas que regulen el proceso de enseñanza-aprendizaje en las escuelas, los centros y las unidades correspondientes.

-
- * Supervisar la aplicación de los exámenes ordinarios, extraordinarios y a título de suficiencia, así como autorizar y dar seguimiento a los que se realicen fuera de los periodos establecidos en el calendario académico.
 - * Realizar los dictámenes técnicos correspondientes para el otorgamiento o revocación del reconocimiento de validez oficial de estudios, proponer las condiciones, requisitos y procedimientos para la equivalencia y revalidación de estudios en coordinación con las academias y colegios de profesores, y en atención a las disposiciones normativas aplicables.
 - * Planear, validar y evaluar los programas académicos, así como los de formación, desarrollo y actualización del personal académico de las escuelas, los centros y las unidades.
 - * Promover, dirigir, validar y evaluar la investigación educativa que se realiza en las escuelas, los centros y las unidades del nivel correspondiente, para mejorar la calidad y pertinencia de los procesos de enseñanza aprendizaje.
 - * Supervisar y evaluar la integración y operación de las academias de profesores, para promover la participación del personal académico en el mejoramiento de la operación y desarrollo educativo, científico y tecnológico del Instituto, en los términos de la normatividad aplicable.
 - * Participar en la elaboración del calendario académico del Instituto.
 - * Supervisar y evaluar la integración de los programas académicos de cualquier tipo y modalidad educativa que ofrezca el Instituto.
 - * Determinar la pertinencia y congruencia de la oferta educativa del Instituto, realizando estudios y proyectos relacionados con gestión tecnológica, extensionismo, e investigación, con fundamento en los resultados de la planeación, organización y vinculación.
 - * Integrar, sistematizar, revisar, actualizar y difundir la información académica del área, así como supervisar su calidad, suficiencia y oportunidad.
 - * Participar y proponer programas de estímulos y apoyos para el personal académico y alumnos del Instituto.
 - * Coordinarse con la oficina del abogado general para llevar a cabo el registro de los planes y programas de estudio de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta autorizados, ante las autoridades competentes.
 - * Promover y apoyar la publicación de trabajos académicos que resulten o sean de interés para las actividades de docencia, investigación y extensión a su cargo.
 - * Elaborar programas para actualizar, modernizar y optimizar la infraestructura física y los modelos de equipamiento de las escuelas, los centros y las unidades del área, de acuerdo con la normatividad vigente.
 - * Impulsar la certificación de maquinarias, equipos y accesorios, así como la acreditación de talleres y laboratorios destinados a la educación en las escuelas, los centros y las unidades.
 - * Establecer y mantener la coordinación de la operación académica de las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza, en el ámbito de su competencia, y
 - * Las demás que prevea la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Atención a la demanda.

B.1.1. Orientación juvenil. La DEPCSyA coordina y apoya el conjunto de actividades que permiten elevar la eficacia y eficiencia de los servicios de Orientación Educativa que ofrece el Instituto a través de los Departamentos de Orientación Educativa con que cuenta cada una de las escuelas del nivel superior.

El aspecto de Orientación Vocacional ha ido mejorando al proporcionar mayor información profesigráfica a los interesados que desean cursar una carrera en el IPN. Los recursos humanos que participan en esta acción aún son limitados, por lo cual se promueve en cada escuela del Nivel Superior la incorporación de más personal especializado. Los criterios de valoración que se asignan a esta acción son de congruencia, eficacia y oportunidad.

B.1.2. Operación y seguimiento académico del Sistema Escolarizado y del Sistema de Enseñanza Abierta. Por lo que respecta a la operación académica del sistema de enseñanza abierta en la ESCA Unidad Santo Tomás, se cuenta con una planeación integral para atender las necesidades de los alumnos y profesores que están incorporados en este sistema, lo cual permite una buena operación del mismo. Actualmente, se están efectuando supervisiones en las diferentes secciones y se inició la revisión del plan de estudios.

Por otra parte, también se iniciaron los trabajos de revisión del Sistema Abierto de la Escuela Superior de Economía.

B.1.3. Prácticas escolares y profesionales. A través de esta Dirección, se coordina y supervisa la atención a alumnos y egresados de las diferentes carreras profesionales con que cuenta el Instituto, consolidándose con ello la formación de los educandos, evaluando académicamente una serie de prácticas escolares y visitas que permiten reforzar los conocimientos teóricos que se reciben en las aulas.

Se verifica esta actividad, realizándose un seguimiento específico de cada una de las prácticas que se proponen, vigilando que se cumpla el objetivo académico, así como el desarrollo de las mismas, las cuales siempre están vigiladas por un profesor, lo cual ha permitido garantizar un beneficio sustancial a los estudiantes y que no existan desviaciones de ningún tipo sobre el programa. Asimismo, se actualizó el manual e instructivos del Programa de Prácticas Escolares.

B.1.4. Titulación o grado académico. La difusión del Reglamento de Titulación se intensificó entre los alumnos de los últimos semestres, con el fin de que conozcan todas las opciones con que cuenta el Instituto, y con ello coadyuvar al incremento de la titulación profesional.

Por otra parte, y dadas las características de tipo académico que se tienen que cubrir para operar la opción de titulación por seminario, la Dirección se ha abocado a revisar las diversas propuestas, con el fin de que éstas cumplan con los requisitos para su registro y así asegurar que se ofrecerá un curso con el nivel académico establecido.

B.2. Desarrollo curricular.

B.2.1. Planeación y evaluación curricular. Se coordinan las actividades que permiten fortalecer y ampliar la oferta educativa que brinda el IPN a los egresados de nivel bachillerato.

Se continúan realizando los trabajos de reestructuración del plan y programas de estudio de las carreras de Licenciaturas en Comercio Internacional, Relaciones Comerciales y en Economía. Asimismo, está en proceso de elaboración el protocolo de investigación de la empleabilidad de los egresados de las Escuelas: Superior de Comercio y Administración y Superior de Economía, para las carreras de Contador Público y Licenciado en Economía, respectivamente.

A la fecha del informe, se actualizaron los 58 programas que componen el Plan de Estudios de la carrera de Licenciado en Relaciones Comerciales, se revisaron 23 programas del 1º, 2º, 3º y 4º

semestres de la carrera de Contador Público, realizando el dictamen técnico-académico; por último se revisaron los 32 programas del 5° al 8° semestre del Plan de Estudios de Licenciado en Turismo y 20 programas de la carrera de Licenciado en Economía.

Por otra parte, se estudia la creación de nuevas carreras para responder a las necesidades de formación de recursos humanos que puedan incorporarse a los sectores productivos y de servicio que requiere el país.

Para la creación de las nuevas carreras en el área de las ciencias sociales, se recabó información sobre ellas en otras instituciones:

Universidad Nacional Autónoma de México.

Universidad Tecnológica de México.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

B.2.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. En esta Dirección se realiza la supervisión y el seguimiento de las actividades académicas que están contenidas en los programas de estudio autorizados; se vigila la utilización de los materiales didácticos establecidos, así como el cumplimiento de la metodología didáctica definida en cada programa de estudio.

Por otra parte, y como apoyo a la instrumentación de los planes y programas de estudio en actualización o revisión, se ha promovido, en las diferentes academias, la incorporación de nuevos métodos y medios didácticos, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de cada programa.

Asimismo, se supervisa la actividad en las diversas academias que están operando en las escuelas de nivel superior.

B.3. Desarrollo del personal académico.

B.3.1. Formación pedagógica. En esta Dirección se coordina y supervisa el Programa de Formación y Actualización Docente en su aspecto pedagógico, el cual es un medio o mecanismo que se ha utilizado para el mejoramiento de los niveles de preparación pedagógica de los profesores de las diferentes escuelas de nivel superior.

Tomando como base este Programa de Formación, se promueve en todas las escuelas superiores la realización de cursos de capacitación y actualización pedagógica.

B.3.2. Actualización y desarrollo profesional. A través de esta actividad, se evaluaron todos aquellos programas de actualización y desarrollo profesional que la DEPCSyA ha organizado en las escuelas de nivel superior.

Los cursos, talleres o seminarios de actualización y desarrollo profesional han tenido una gran aceptación entre el personal docente del nivel superior, habiéndose creado nuevos cursos con un fin específico en el área tecnológica; ello ha permitido fortalecer y elevar la calidad de los conocimientos impartidos en las cátedras registradas.

Se apoyó y difundió ampliamente el Programa de Formación y Actualización Profesional en las academias, con el fin de motivar a los profesores que aún no tienen su título profesional, para que se incorporen a esta dinámica académica.

Se promueve intensamente también, entre el personal docente de las escuelas del nivel superior, la realización de Programas de Superación Académica, a través de la prestación del A. Sabático.

B.4. Otras actividades.

- * Se está trabajando la preparación de cursos que ha solicitado el Servicio de Administración Tributaria (SAT), tales como:
 - Régimen Fiscal de Constructoras.
 - Reservas y Provisiones.
 - Préstamos de Capitales.
 - Régimen Simplificado.
 - Ventas a Plazos.
 - Mercado Cambiario y de Coberturas.
 - Dictamen Fiscal de Almacenes Generales de Depósito.
 - Mercado de Futuros.
 - Dictamen Fiscal de Arrendadoras Financieras.
 - Dictamen Fiscal de Uniones de Crédito.
 - Dictamen Fiscal de la Empresas de Factoraje Financiero.
 - Dictamen Fiscal de Aseguradoras y Sociedades Mutualistas de Seguros.
 - Dictamen Fiscal de Afianzadoras.
 - Dictamen Fiscal de Sociedades de Ahorro y Préstamo.
 - Dictamen de Casa de Bolsa; Dictamen de Casa de Cambio.
 - Dictamen de Sineas.
 - Análisis Socioeconómico.
 - Economía Informal.
 - Matemáticas.
 - Estadísticas.
 - Régimen Simplificado de Empresas Integradoras.
 - Microeconomía.
 - Macroeconomía.
 - Formulación de Proyectos Públicos.
 - Evaluación de Proyectos Públicos.Estos cursos se dividen en dos etapas, la primera es el diseño y la segunda impartición. Cabe mencionar que también se contactó con el área de Capacitación de Servicio de Administración Tributaria (Recaudación), para la impartición de 11 cursos, de los cuales todavía no se tiene respuesta.
- * El S.A.T. también ha encomendado la elaboración de un trabajo que puede ser maestría diplomado que se impartiría a Nivel Nacional y estaría relacionado con la actualización Profesional del personal que ocupa cargos de mandos medios y directivos en el S.A.T. Esta labor se realiza en coordinación con el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del IPN. Se ha sometido a consideración de la Secretaría de Finanzas del D.F. una serie de contenidos temáticos, relacionados con la captación tributaria y estamos en espera de una respuesta favorable.
- * De manera conjunta con el Instituto Mexicano de Actualización Ejecutiva, se están impartiendo al personal de PEMEX – Refinación cuatro diplomados en Administración y Finanzas, además de 17 cursos de la Ley de Adquisiciones y Obra Pública.

- * Se inició del curso Control Estadístico para la Calidad dentro del programa de formación para el personal de PEMEX – Gas y Petroquímica Básica, el cual consistirá aproximadamente de 12 cursos y nueve diplomados que se llevarán a cabo las ciudades de Monterrey, Villahermosa y la Ciudad de México impartidos por la ESCA Unidad Tepepan y supervisados por la DEPCSyA.
- * Con respecto a PEMEX-Refinación, se siguen realizando los diplomados en Administración y Finanzas en Ciudad Madero, Minatitlán, Tula, Módulo VI y Oficinas Centrales.
- * En cuanto a PEMEX-Gas y Petroquímica Básica, se sigue impartiendo el diplomado en Administración y Finanzas, en Villahermosa, Tabasco, Módulo VI. Próximamente se iniciará en la misma ciudad un diplomado en Ley de Adquisiciones y Obras Públicas.
- * Se firmó el convenio de colaboración académica entre esta institución y la contraparte PEMEX-Gas y Petroquímica Básica.
- * Se celebraron aproximadamente 228 reuniones de academias y departamentos académicos, en las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza superior.
- * Se supervisaron 520 exámenes departamentales, en los planteles superiores del IPN, así como 4,032 en las escuelas incorporadas.
- * Durante el periodo, la DEPCSyA concluyó la elaboración de 2,500 reactivos que conforman el banco para la elaboración de 16 exámenes de admisión del nivel superior en el área de ciencias sociales, solicitando la colaboración de docentes del nivel medio superior y los del nivel superior, con la finalidad que exista una vinculación entre ambos niveles académicos; de igual manera, se elaboró la guía de carreras y la guía de estudio que contiene 280 reactivos de ejercicios y un examen de autoevaluación de 100 preguntas.
- * Se autorizaron 4,800 proyectos de exámenes, para el segundo departamental.
- * En cuanto a la incorporación al IPN de nuevas instituciones en el nivel superior, en la rama de Ciencias Sociales y Administrativas, se efectuaron 42 supervisiones a planteles que desean incorporación, con 68 planes de estudio; en éstas se realizaron dos tipos de acciones principales: la supervisión técnica y la revisión académica en cada plantel. Esta acción se realizó con el apoyo de la coordinación de Incorporación Reconocimiento de Validez Oficial, Equivalencia y Revalidación de Estudios del IPN.
- * Se fortaleció la participación de los representantes de esta Dirección en los diversos exámenes de oposición que se han realizado en las escuelas del nivel superior, supervisando que se cumpla con los requisitos, tanto administrativos como académicos, de los profesores que presentan estos exámenes.

C. DESARROLLO Y FOMENTO DE LA CULTURA.

C.1. Eventos técnico-científicos

Se continúa atendiendo las actividades de desarrollo y fomento científico-tecnológico, a través de diversos eventos y concursos que permiten dar a conocer la calidad de los trabajos académicos que realizan los alumnos y profesores del Instituto.

C.2. Educación extraescolar.

C.2.1. Cursos de capacitación y actualización. Se coordinan los programas de capacitación, actualización y especialización que la DEPCSyA ha organizado en las escuelas de nivel superior, así como las propuestas de cursos que las escuelas quieren desarrollar.

Se realizó la promoción del Programa de Formación Extraescolar en las diversas escuelas de nivel superior, con el fin de motivar a los profesores para que se incorporen a este programa que propicia la actualización, especialización y capacitación científica y tecnológica en las diversas

ramas del conocimiento con que cuenta el Instituto.

D. ADMINISTRACIÓN.

D.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Sociales Administrativas la integran 76 personas, de las cuales 55 son docentes, 21 administrativos y uno servicios de apoyo.

D.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Desarrollo Integral	Word 97
Contacto Personal I y II	Metodología de la Investigación
Educación Basada en Competencias	Metodología Práctica para simplificar la determinación de impuestos
Subsistemas de Contabilidad Gubernamental y el Presupuesto	Taller-Curso Obra Pública
Sistematización de la Empresa	Vinculación entre Academias
Reformas Fiscales	Expresión Oral
Alternativas de Financiamiento de la Educación Superior	Sensibilidad Directiva hacia la Calidad
Comunicación de Alto Rendimiento	

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas que permitan que la educación que se imparte en el ámbito de su competencia cumpla con los requisitos de calidad, pertinencia y oportunidad que fija el Modelo Educativo Institucional.
- * Participar en la elaboración, integración y actualización del Modelo Educativo Institucional establecido manteniendo la coordinación con las unidades académicas y administrativas correspondientes.
- * Normar, coordinar supervisar la práctica docente, en las escuelas, los centros y las unidades, así como la estructura docente y la programación de las actividades académicas, para determinar la asignación adicional de recursos humanos.
- * Promover la adopción y actualización de las técnicas psicopedagógicas que impulsen el desarrollo de los procesos de generación, adquisición, transmisión y divulgación del conocimiento.
- * Promover y coordinar los programas de diseño de medios, materiales y tecnología de apoyo a los procesos académicos y de investigación educativa para los diversos tipos, niveles y modalidades de servicio educativo a cargo del Instituto, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Promover, evaluar y supervisar la actualización de los planes y programas de estudio de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta, asegurando la vigencia de los criterios de calidad académica, pertinencia social y oportunidad.
- * Atender, analizar y dictaminar los asuntos que le planteen los miembros de la comunidad politécnica y otras instituciones educativas de conformidad con los lineamientos aplicables.
- * Determinar las políticas de crecimiento de la población estudiantil y realizar los estudios necesarios para definir los cupos máximos de admisión de alumnos, considerando en cada programa académico la planta docente, la capacidad instalada y la situación del mercado laboral.
- * Formular, proponer y analizar proyectos y estudios para el establecimiento de nuevos planes y programas de estudio de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta, y, en su caso, para su cancelación.
- * Promover y coordinar la participación de las escuelas en los procesos de acreditación y certificación nacional e internacional.
- * Diseñar, coordinar y evaluar la elaboración de examen de admisión en el nivel medio superior del área de su competencia.
- * Definir los criterios y parámetros para la evaluación académica en las escuelas, los centros y las unidades.
- * Realizar estudios de trayectoria académica de los alumnos, de conformidad con la información proporcionada por la dirección de coordinación competente, así como autorizar los programas de recuperación académica.
- * Aprobar, evaluar y supervisar los programas de prácticas escolares, técnicas y profesionales, así como visitas escolares.
- * Planear, dirigir, coordinar y supervisar las normas que regulen el proceso de enseñanza aprendizaje en las escuelas, los centros y las unidades correspondientes.

-
- * Supervisar la aplicación de los exámenes ordinarios, extraordinarios y a título de suficiencia, así como autorizar y dar seguimiento a los que se realicen fuera de los períodos establecidos en el calendario académico.
 - * Realizar los dictámenes técnicos correspondientes para el otorgamiento o revocación del reconocimiento de validez oficial de estudios; proponer las condiciones, requisitos y procedimientos para la equivalencia y revalidación de estudios, en coordinación con las academias y colegios de profesores, y en atención a las disposiciones normativas aplicables.
 - * Planear, validar y evaluar los programas académicos, así como los de formación, desarrollo y actualización del personal académico de las escuelas, los centros y las unidades.
 - * Promover, dirigir, validar y evaluar la investigación educativa que se realiza en las escuelas, los centros y las unidades del nivel correspondiente, para mejorar la calidad y pertinencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
 - * Supervisar y evaluar la integración y operación de las academias de profesores, para promover la participación del personal académico en el mejoramiento de la operación y desarrollo educativo, científico y tecnológico del Instituto, en los términos de la normatividad aplicable.
 - * Participar en la elaboración del calendario académico del Instituto.
 - * Supervisar y evaluar la integración de los programas académicos de cualquier tipo y modalidad educativa que ofrezca el Instituto.
 - * Determinar la pertinencia y congruencia de la oferta educativa del Instituto, realizando estudio y proyectos relacionados con gestión tecnológica, extensionismo e investigación, con fundamento en los resultados de la planeación, organización y vinculación.
 - * Integrar, sistematizar, revisar, actualizar y difundir la información académica del área, así como supervisar su calidad, suficiencia y oportunidad.
 - * Participar y proponer programas de estímulos y apoyos para el personal académico y alumno del Instituto.
 - * Coordinarse con la oficina del abogado general para llevar a cabo el registro de los planes y programas de estudio de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta autorizadas, ante las autoridades competentes.
 - * Promover y apoyar la publicación de trabajos académicos que resulten o sean de interés para las actividades de docencia, investigación y extensión a su cargo.
 - * Elaborar programas para actualizar, modernizar y optimizar la infraestructura física y los modelos de equipamiento de las escuelas, los centros y las unidades del área, de acuerdo con la normatividad vigente.
 - * Impulsar la certificación de maquinarias, equipos y accesorios, así como la acreditación de talleres y laboratorios destinados a la educación, en las escuelas, los centros y las unidades.
 - * Establecer y mantener la coordinación de la operación académica de las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza, en el ámbito de su competencia, y
 - * Las demás que prevea la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Atención a la demanda.

Conforme lo establecen las políticas de admisión de los alumnos al IPN, se elaboró el examen de admisión y se apoyó académicamente en la orientación de la aplicación de los mismos.

En el ámbito del desarrollo de prácticas y visitas escolares, en el periodo de referencia se tuvieron los siguientes resultados:

Cinco escuelas superiores atendidas.
160 prácticas metropolitanas.
187 prácticas foráneas.
347 prácticas escolares realizadas.
6,180 alumnos participantes en prácticas metropolitanas.
4,791 alumnos participantes en prácticas foráneas.
10,971 total de alumnos participantes.

Se impartieron en total tres seminarios de titulación, en los cuales se titularon 90 alumnos de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud.

Las escuelas del área implementan en forma continua el Programa de Recuperación Académica Estudiantil, mediante asesoría, recursamientos y exámenes a título de suficiencia.

Con respecto a la operación del Programa Institucional de Supervisión Académica Integral, se realizaron las siguientes actividades:

cinco escuelas atendidas.
15 carreras atendidas.
188 academias atendidas.
1,128 reuniones de academia programadas.
790 exámenes departamentales supervisados.
649 exámenes a título de suficiencia supervisados.
40 exámenes profesionales supervisados.
343 exámenes de oposición supervisados.

B.2. Desarrollo curricular.

En el ámbito de esta vital función institucional, esencia de la actividad académica del IPN, en el periodo que se informa, se continuó con la aprobación de los planes y programas del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud y los programas de la carrera de Ingeniero en Sistemas Ambientales.

B.3. Desarrollo del personal académico.

La Dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Médico-Biológicas, continuó con la implementación del Programa Institucional de Desarrollo del Personal Académico, el cual consiste en diferentes acciones tendientes al desarrollo de los docentes del área.

Se observó que los cursos de formación docente y actualización profesional que se ofrecieron en las escuelas estuvieron apegados a las normas que regulan el diseño, la impartición y la acreditación de dichos cursos.

Durante este periodo se impartieron 29 cursos de formación pedagógica, 72 cursos de actualización y capacitación profesional y 12 diplomados a docentes de las diferentes escuelas del área.

Se realizó la adecuación de las estructuras académicas en cada una de las carreras que imparten dentro de las escuelas del área.

B.4. Educación extraescolar y continua.

Se continuó con los esfuerzos para que cada plantel del área cuente con su proyecto de educación extraescolar y continua, para integrar el programa institucional de educación extraescolar y continua del nivel superior en Ciencias Médico-Biológicas.

B.5. Otras actividades.

- * Revisión y actualización de los planes y programas de estudio de las 15 carreras que ofrece el área de Ciencias Médico-Biológicas.
- * Reconocimiento a los mejores promedios del ciclo escolar 1998-1999.
- * Reconocimiento a los egresados distinguidos del ciclo escolar 1998-1999.
- * Validación de documentos para el proceso de Promoción Docente 1999.
- * Difusión masiva de la Guía de Carreras del Área de Ciencias Médico-Biológicas y de la Guía de Preparación para el examen de nivel superior.
- * Miembro de la Comisión Regional de ANUIES.
- * Representante institucional en la Comisión Técnica de la carrera de Medicina ante la Dirección General de Profesiones.
- * Coordinador de la Comisión Técnica de la carrera de Odontología ante la Dirección General de Profesiones.
- * Coordinación del evento profesiográfico 1999 IPN del área CMB.
- * Apoyo Académico en el proceso de selección y admisión de alumnos de nuevo ingreso.
- * Coordinación de las actividades de reestructuración académica de las escuelas del área.
- * Validación de documentos académicos para la revalidación de estudios.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Médico-Biológicas integran 44 personas, de las cuales 27 son docentes, cinco técnicos, diez administrativos y dos servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Manejo de paquete MSS de Estadística	Excel
Didáctica General, Sistematización y Evaluación del Proceso Enseñanza Aprendizaje	

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES EN INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO- MATEMÁTICAS

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente, los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas que permitan que la educación que se imparte en el ámbito de su competencia cumpla con los requisitos de calidad, pertinencia y oportunidad que fija el Modelo Educativo Institucional.
- * Participar en la elaboración, integración y actualización del Modelo Educativo Institucional establecido, manteniendo la coordinación con las unidades académicas y administrativas correspondientes.
- * Normar, coordinar supervisar la práctica docente, en las escuelas, los centros y las unidades, así como la estructura docente y la programación de las actividades académicas, para determinar la asignación adicional de recursos humanos.
- * Promover la adopción y actualización de las técnicas psicopedagógicas que impulsen el desarrollo de los procesos de generación, adquisición, transmisión y divulgación del conocimiento.
- * Promover y coordinar los programas de diseño de medios, materiales y tecnología de apoyo a los procesos académicos y de investigación educativa para los diversos tipos, niveles y modalidades del servicio educativo a cargo del Instituto, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Promover, evaluar y supervisar la actualización de los planes y programas de estudio de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta, asegurando la vigencia de los criterios de calidad académica, pertinencia social y oportunidad.
- * Atender, analizar y dictaminar los asuntos que le planteen los miembros de la comunidad politécnica y otras instituciones educativas, de conformidad con los lineamientos aplicables.
- * Determinar las políticas de crecimiento de la población estudiantil y realizar los estudios necesarios para definir los cupos máximos de admisión de alumnos, considerando en cada programa académico la planta docente, la capacidad instalada y la situación del mercado laboral.
- * Formular, proponer y analizar proyectos y estudios para el establecimiento de nuevos planes y programas de estudio de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta, y, en su caso, para su cancelación.
- * Promover y coordinar la participación de las escuelas en los procesos de acreditación y certificación nacional e internacional.
- * Diseñar, coordinar y evaluar la elaboración de examen de admisión en el nivel medio superior del área de su competencia.
- * Definir los criterios y parámetros para la evaluación académica en las escuelas, los centros y las unidades.
- * Realizar estudios de trayectoria académica de los alumnos, de conformidad con la información proporcionada por la dirección de coordinación competente, así como autorizar los programas de recuperación académica.
- * Aprobar, evaluar y supervisar los programas de prácticas escolares, técnicas y profesionales, así como visitas escolares.
- * Planear, dirigir, coordinar y supervisar las normas que regulen el proceso de enseñanza aprendizaje en las escuelas, los centros y las unidades correspondientes.

-
- * Supervisar la aplicación de los exámenes ordinarios, extraordinarios y a título de suficiencia, como autorizar y dar seguimiento a los que se realicen fuera de los períodos establecidos en el calendario académico.
 - * Realizar los dictámenes técnicos correspondientes para el otorgamiento o revocación o reconocimiento de validez oficial de estudios, proponer las condiciones, requisitos y procedimientos para la equivalencia y revalidación de estudios en coordinación con las academias y colegios de profesores, y en atención a las disposiciones normativas aplicables.
 - * Planear, validar y evaluar los programas académicos, así como los de formación, desarrollo y actualización del personal académico de las escuelas, los centros y las unidades.
 - * Promover, dirigir, validar y evaluar la investigación educativa que se realiza en las escuelas, los centros y las unidades del nivel correspondiente, para mejorar la calidad y pertinencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
 - * Supervisar y evaluar la integración y operación de las academias de profesores, para promover la participación del personal académico en el mejoramiento de la operación y desarrollo educativo, científico y tecnológico del Instituto, en los términos de la normatividad aplicable.
 - * Participar en la elaboración del calendario académico del Instituto.
 - * Supervisar y evaluar la integración de los programas académicos de cualquier tipo y modalidad educativa que ofrezca el Instituto.
 - * Determinar la pertinencia y congruencia de la oferta educativa del Instituto realizando estudios y proyectos relacionados con gestión tecnológica, extensionismo e investigación, con fundamento en los resultados de la planeación, organización y vinculación.
 - * Integrar, sistematizar, revisar, actualizar y difundir la información académica del área, así como supervisar su calidad, suficiencia y oportunidad.
 - * Participar y proponer programas de estímulos y apoyos para el personal académico y alumnos del Instituto.
 - * Coordinarse con la oficina del abogado general para llevar a cabo el registro de los planes y programas de estudio de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta autorizadas, ante las autoridades competentes.
 - * Promover y apoyar la publicación de trabajos académicos que resulten o sean de interés para las actividades de docencia, investigación y extensión a su cargo.
 - * Elaborar programas para actualizar, modernizar y optimizar la infraestructura física y los modelos de equipamiento de las escuelas, los centros y las unidades del área, de acuerdo con la normatividad vigente.
 - * Impulsar la certificación de maquinarias, equipos y accesorios, así como la acreditación de talleres y laboratorios destinados a la educación en las escuelas, los centros y las unidades.
 - * Establecer y mantener la coordinación de la operación académica de las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza, en el ámbito de su competencia, y
 - * Las demás que prevea la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B. 1. División de Desarrollo Docente.

- * Autorización, registro y acreditación de cursos, seminarios y diplomados que se imparten en las escuelas y centros de la Dirección de Estudios Profesionales en Ingeniería y Ciencias Físicas y Matemáticas del Instituto.
- * En el periodo de julio del 1998 a junio del 1999 se impartieron: 291 cursos con 4,992 participantes.

278 seminarios con 5,655 participantes.

26 diplomados con 1,023 participantes.

- * Se revisaron y validaron cursos, seminarios y diplomados para el proceso de promoción docente 1999 a 640 profesores del Instituto.
- * Realización de la Expo-Profesiográfica 99.
- * Preparativos del Foro de la Física en la Enseñanza de la Ingeniería.
- * Premiación a: mejores tesis, mejores software, excelencia académica y mejores promedios.
- * Participación y organización de la clausura del ciclo escolar 1998-1999.
- * Foro de las Matemáticas en la Enseñanza de la Ingeniería, así como la elaboración de la memoria de dicho evento.

B.2. División de Desarrollo Curricular.

- * Validar los planes y programas de estudio de las carreras de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas.
- * Turnar a la Comisión de Planes y Programas los planes y programas de estudio del nivel superior de I.C.F.M. para su aprobación.
- * Emisión de dictámenes académicos de los cursos, seminarios y diplomados de las escuelas y unidades.
- * Proporcionar a las escuelas incorporadas al IPN los planes y programas de estudio certificados.
- * Captura de planes de estudio aprobados por la Comisión de Planes y Programas de Estudio.
- * Aplicación del modelo de estructura docente y análisis de resultados de su aplicación en las Escuelas ESIT y ESIQIE, cuyo objetivo es, entre otros, la optimización de recursos humanos.
- * Estudio socioeconómico de alumnos de nuevo ingreso en 1998.
- * Estudio de acreditación y certificación profesional.
- * Elaboración de instrumentos de diagnóstico para intercambio académico de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas.
- * Modificación del mapa curricular de dos carreras de UPIICSA (Ingeniería Industrial e Ingeniería en Transporte).
- * Reestructuración de 15 programas de estudio de UPIICSA.
- * Estructuración de nueva carrera de UPIICSA (Ingeniería en Informática).
- * Reestructuración de una carrera de ESIQIE (Ingeniería en Metalurgia y Materiales).
- * Elaboración de la Guía de Carreras del Área de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas.
- * Reestructuración de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la ESCOM.
- * Reestructuración de las carreras de UPIITA (Ingeniería en Telemática, Biónica y Mecatrónica).

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Estudios Profesionales en Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas la integran 133 personas, de las cuales 69 son docentes, 21 técnicos, 37 administrativos y seis de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron cursos de Windows 95 y Word 97.

B.1.4. Atención masiva.

- * Se realizaron 31 campañas, montándose 37 periódicos murales, efectuándose 198 eventos habiendo asistido a ellos una población de 22,701 personas.
- * Se organizaron 14 foros *La Juventud y su importancia en la sociedad*, con la participación de más de 1,500 alumnos del IPN, la UNAM y el CONALEP.
- * Se realizaron 26 campañas, montándose 99 periódicos murales y efectuándose 113 eventos habiendo asistido a ellos una población de 18,270 personas.
- * Se apoyó la realización de la Feria de Reclutamiento Tecne, coordinada por el CECy "Cuauhtémoc", y 12 eventos dirigidos a la juventud politécnica; se efectuó conjuntamente con los centros de estudios del nivel medio superior.

B.1.5. Difusión de la oferta educativa.

- * Se coordinó con la Secretaría de Educación Pública un proyecto para reforzar la formación de orientadores educativos de los planteles de nivel medio superior.
- * Se atendieron a 7,200 orientadores de secundarias diurnas, técnicas y del Estado de México.

B.1.6. Concursos académicos.

- * Se inició el Proyecto 1999 de los Encuentros Académicos Interpolitécnicos; se actualizaron lineamientos y se realizaron 7 encuentros de 24 programas de estudio.
- * Se grabaron 32 programas de "A la cachi cachi porra".
- * Se iniciaron los trabajos para el otorgamiento de la Presea *Bernardo Quintana Arriola*.
- * Se coordinó con el Consejo Juvenil de la Fundación Empresarial de Apoyo a la Juventud la realización de cinco foros motivacionales, atendiendo aproximadamente a 520 alumnos.
- * Se amplió el seguimiento de concursos externos y olimpiadas científicas, obteniendo los alumnos del NMS del IPN brillantes resultados en las olimpiadas de Química, Biología, Física e Informática, que se realizaron en este periodo.
- * En coordinación con XE-IPN-TV Canal 11, se grabaron 24 programas, participando 10 planteles de nivel medio superior y cuatro escuelas incorporadas al nivel.
- * Se coordinó la entrega de premios y reconocimientos a 112 alumnos de excelencia académica del NMS, y se realiza el seguimiento de más de 3,000 alumnos con promedio superior a 8.5 en el nivel.

B.1.7. Ciclo de inducción. Se atendió a la totalidad de la población de nuevo ingreso, elaborándose 80 materiales diversos para su difusión, con un tiraje aproximado de 58,000 ejemplares.

B.2. Desarrollo curricular.

B.2.1. Planeación y evaluación curricular.

- * Se evaluaron 588 programas de estudio de materias de tronco común, comunes de rama y tecnológicas de 33 carreras, incluyendo la de Enfermería, que está en la última fase de desahogo.
- * Se evaluó el proceso educativo.
- * Se autorizaron por la Comisión de Planes y Programas de Estudio 15 programas Ocho de la carrera de Técnico en Enfermería.
Seis del 5º semestre de la carrera de Técnico en Manufactura asistida por computadora.
Uno de 6º semestre de la carrera de Técnico en Contaduría).

-
- * Se autorizó por la COPLAPRO la reestructuración de cinco planes de estudio de cuatro carreras del CET “Walter Cross Buchanan” y una carrera del CECyT “Estanislao Ramírez Ruiz”.
 - * Se autorizó la carrera de Técnico en Mecatrónica, para el CECyT “Wilfrido Massieu”, a operarse en plan piloto para el modelo de educación media superior a distancia y con el modelo de educación basada en normas de competencia.
 - * Se autorizó la reestructuración de los programas de estudio correspondientes a la asignaturas Inglés I, II y III, que se imparten en 1º, 2º y 3er. semestres en el tronco común.
 - * Se promovió la cultura de la evaluación curricular, a través del liderazgo de los funcionarios de los planteles en el área académica, en diversas reuniones de trabajo.
 - * Se brindó atención a las academias institucionales establecidas, en sus reuniones correspondientes, con asesoría personal y participación de un representante de la Dirección de Educación Media Superior.
 - * Se emitieron 40 dictámenes técnicos académicos, referidos a asuntos curriculares del nivel medio superior y a dictámenes técnicos académicos para planteles, que solicitaron reconocimiento de validez oficial de estudios al IPN.

B.2.2. Planeación y evaluación curricular.

- * Se autorizaron tres carreras del plan piloto de educación media superior a distancia:
Manufactura de Productos Metálicos del CECyT “Estanislao Ramírez Ruiz”.
Redes de Comunicación Digital del CECyT “Wilfrido Massieu Pérez”.
Químico Farmacéutico del CECyT “Miguel Othón de Mendizabal”.
- * Se ha participado en la elaboración de la norma de competencia de educación, en el SEIT de la SEP y en reuniones de trabajo de los grupos técnicos y directivos del saber.
- * Se diseñó y estructuró la carrera de Técnico en Mecatrónica, con base en una norma de competencia avalada por el saber, y para impartirse en el CECyT “Wilfrido Massieu Pérez”.

B.3. Atención a escuelas incorporadas.

- * Durante este periodo se dictaminaron los siguientes planteles, de acuerdo con el nuevo Reglamento de Incorporación, Reconocimiento de Validez Oficial, Equivalencia y Revalidación de Estudios del IPN en los cuales se imparten 20 carreras:
Instituto Mexicano de Educación, Plantel Iztapalapa y Plantel Santa Martha.
Centro de Estudios Superiores Dorados, S.C.
Centro Universitario Grupo Sol, Plantel Chalco.
Centro de Estudios Tecnológicos Industriales Montessori.
Universidad de la Ciudad de México, Plantel Tepotzotlán, Plantel Valentín Gómez Farías, Plantel Mixcoac, Plantel Reforma Ángel, Plantel Tlalnepantla y Plantel La Villa.
Instituto de Estudios Superiores del Centro de México.
Universidad ISEC.
- * Se autorizaron 190 calendarios de exámenes, que incluyeron 135 departamentales, 40 a título de suficiencia, en periodo ordinario, y 15 en extraordinario.
- * Al respecto, se supervisaron 15,759 exámenes y se elaboraron sugerencias, a fin de proceder a su validación, para efectos de aplicación a 7,407 alumnos, que conforman la matrícula de las 21 escuelas incorporadas, previa revisión.
- * Se efectuaron 31 visitas de supervisión, para verificar la aplicación de estos exámenes de acuerdo con la programación establecida, el tiempo de aplicación y la revisión de las actas de asistencia de los alumnos.

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para el desarrollo de la educación media superior, así como llevar a cabo su difusión y evaluar su cumplimiento.
- * Establecer y mantener coordinación con las distintas áreas, para la elaboración, integración y actualización del Modelo Educativo Institucional.
- * Proponer, planear, coordinar y evaluar los programas académicos institucionales.
- * Promover, evaluar y actualizar la estructura de su área de conocimiento, asegurando la vigencia de los criterios de calidad académica, pertinencia social y oportunidad.
- * Promover la adopción y actualización de las técnicas psicopedagógicas que impulsen el desarrollo de los procesos de generación, adquisición, transmisión y divulgación de conocimientos y apoyos didácticos, para adecuar los perfiles de ingreso y egreso de los alumnos.
- * Organizar y supervisar la práctica docente, en el ámbito de su competencia en función de la estructura curricular, para establecer, en coordinación con el área competente, el procedimiento de admisión y selección de personal, conforme a los perfiles docentes requeridos.
- * Atender, analizar y dictaminar los asuntos académicos que planteen los miembros de la comunidad politécnica y otras instituciones educativas de conformidad con los lineamientos aplicables.
- * Participar en la elaboración del calendario académico del Instituto.
- * Determinar los cupos máximos de admisión de alumnos a las carreras de los Centros de Educación Científica y Tecnológica, y las políticas de crecimiento de la población estudiantil.
- * Formular, proponer y analizar estudios y proyectos para el establecimiento de nuevos planes de programas de estudio y, en su caso, para su cancelación.
- * Coordinarse con la oficina del abogado general, para llevar a cabo el registro de los planes de programas de estudios autorizados ante las autoridades competentes.
- * Promover el desarrollo tecnológico a través de la integración del personal académico y alumnos, para impulsar la creatividad y la aplicación de conocimientos y habilidades en la elaboración de trabajos en beneficio de la institución y de la sociedad.
- * Supervisar, coordinar y evaluar la integración de las academias de profesores, para promover la participación del personal académico en el mejoramiento de la operación y desarrollo educativo, científico y tecnológico del Instituto, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Establecer programas de integración académica para los alumnos del nivel medio superior, coordinando proyectos educativos y académicos que posibiliten resultados de excelencia en concursos de eventos académicos, científicos y tecnológicos, tanto internos como externos al Instituto, así como supervisar el otorgamiento de incentivos.
- * Realizar estudios para determinar la pertinencia y congruencia de la oferta de educación media superior del Instituto, coordinar su difusión y elaborar proyectos que faciliten la incorporación de los alumnos de nuevo ingreso a este nivel educativo.
- * Elaborar, en coordinación con las instancias correspondientes, proyectos que coadyuven a una mayor cobertura en la realización del servicio social y la titulación de los alumnos de nivel medio superior.
- * Analizar y proponer los perfiles de ingreso y egreso de los alumnos de nivel medio superior.
- * Aprobar y supervisar los programas de prácticas y visitas escolares, así como de las prácticas profesionales, de acuerdo con los planes y programas de estudio.

-
- * Definir los criterios académicos para la adecuación de espacios educativos y la adquisición de equipos, instrumentos y demás medios didácticos requeridos.
 - * Supervisar la aplicación de los exámenes ordinarios, extraordinarios y a título de suficiencia, así como autorizar y dar seguimiento a los que se realicen fuera de los períodos establecidos fuera del calendario académico.
 - * Emitir los dictámenes técnicos correspondientes para el otorgamiento o retiro del reconocimiento de la validez oficial de estudios, en el nivel medio superior del Instituto, así como proponer las condiciones, requisitos y procedimientos para la equivalencia y revalidación de estudios.
 - * Promover y apoyar la publicación de trabajos académicos que resulten o sean de interés para las actividades de docencia, investigación y extensión a su cargo.
 - * Establecer, operar, supervisar y evaluar las normas técnicas, pedagógicas y metodológicas para evaluar el desarrollo académico de los centros.
 - * Supervisar y evaluar la estructura académica de los centros del nivel medio superior.
 - * Promover y evaluar el intercambio académico de personal de dicha clase con instituciones y organismos nacionales e internacionales, en los términos de las políticas y programas institucionales correspondientes.
 - * Proponer e implementar los programas de desarrollo directivo en los centros del nivel de conocimientos a su cargo.
 - * Proponer a la unidad administrativa correspondiente los programas de capacitación para el personal de apoyo a la docencia del nivel medio superior, para fortalecer el quehacer académico.
 - * Establecer lineamientos y criterios cualitativos y cuantitativos que aseguren la calidad de los procesos educativos, verificando su aplicación y cumplimiento, y
 - * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Desarrollo de estudiantes.

B.1.1. Orientación juvenil. Se proporcionó a un total de 1,958 grupos, atendiéndose a 61,342 alumnos; contando con 268 orientadores en operación.

B.1.2. Atención extracurricular grupal. Se realizaron 194 eventos, en los que se brindó atención a una población de 59,310 alumnos; en lo que respecta a padres de familia, se llevaron a cabo 713 eventos, atendiendo a 50,554 personas.

B.1.3. Atención individual.

- * Se proporcionó atención en información general a 49,599 personas, en las modalidades de atención psicológica, pedagógica y vocacional. Asimismo, se atendieron 14,881 padres de familia.
- * Se dio información a un total de 8,996 personas: sobre el IPN, a 692 solicitantes; referente a otras oficinas e instalaciones a 337; por vía telefónica, a 413 y se facilitaron documentos para consulta sobre esta dirección y otras oficinas del IPN, a 122. Además, se atendió a 6,426 asistentes en el módulo de nivel medio superior, durante la Expo-IPN Profesiográfica 1999, del nivel medio superior.

-
- * Además, se verificó el perfil profesional de los profesores y la asignación de cargas horarias grupo por semana, en sus horarios individuales, en función del plan de estudios autorizado.

B.4. Desarrollo docente.

- * Actualización pedagógica.
Se llevaron a cabo 137 eventos, contando con la participación de 2,424 docentes.
- * Capacitación y actualización en el idioma inglés.
A través de un convenio con el Consejo Británico, se efectuaron siete eventos, con la asistencia de 317 docentes del área.
- * Registro y certificación de eventos.
Se desarrollaron 110 eventos de formación pedagógica con un total de 2,970 participantes.
- * Diplomados.
Coordinación del diseño e instrumentación de los diplomados de nueva creación, supervisión y certificación de 13 diplomados en operación, registrándose una asistencia de 410 profesores.
- * Promoción docente.
Se realizó la validación de documentos del personal docente, apoyando al proceso institucional de promoción docente 1998-1999. Acudieron a esta Dirección 620 profesores y se revisaron 3,700 constancias. Se expidieron 567 constancias de validación a 304 docentes; habiéndose emitido el dictamen de obra académica de 165 apuntes, prácticas de laboratorio e instructivos así como de 16 Software.

B.4.1. Desarrollo directivo.

- * Diseño del proyecto del Subcomité Académico de Directores y Subdirectores de planteles de nivel medio superior.
- * Aplicación de instrumentos de pre-evaluación de ternas, para directores y subdirectores de nivel medio superior.
- * Participación en las reuniones de la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS).
- * Diseño del proyecto *Diplomado institucional para la potencialización de los mandos medios* dirigido a los subdirectores: técnico, administrativo y académico del nivel medio superior.

B.4.2. Evaluación de actividades docentes.

- * Se recibieron y analizaron 375 solicitudes de examen de oposición, de los planteles de nivel medio superior; revisándose el cumplimiento de perfiles del currículum. Se programaron éstos designándose un representante de esta Dirección, para la integración del jurado respectivo aplicándose exámenes en su totalidad, de la siguiente manera:
Fueron acreditados por sustentantes 136 exámenes, de los cuales se levantaron las actas respectivas, en tanto que 18 no resultaron acreditados, 12 no se presentaron al examen, y siete se cancelaron por parte del plantel solicitante.
- * Se supervisó la asignación de actividades complementarias, en los horarios de los profesores realizándose el análisis de congruencia.
- * Se estableció la programación de supervisión semestral de las actividades docentes elaborándose un informe por cada plantel supervisado.

B.5. Seguimiento del Proceso Enseñanza-Aprendizaje.

- * Supervisión y trámite para autorización de recursamientos, así como calendarización de exámenes departamentales en tres periodos y tres a título de suficiencia, uno en periodo ordinario y dos en extraordinario; efectuándose la supervisión de los mismos en los 17 centros de estudios de nivel medio superior del IPN, con un total de 438 supervisiones.
- * Diseño de mecanismos y procedimientos de actualización continua de equipamiento de talleres y laboratorios en los planteles, de acuerdo con los módulos de equipamiento establecidos.
- * Supervisión del cumplimiento de los programas de prácticas y visitas escolares, en los que se desarrollaron 930 prácticas, de las cuales 353 se efectuaron en el área metropolitana y 577 resultaron foráneas, participando en ellas 33,121 alumnos y 1,427 docentes.
- * Coordinación y formulación de recomendaciones respecto a los concursos de prototipos y desarrollo tecnológico.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Educación Media Superior la integran 121 personas, de las cuales 58 son docentes, 15 técnicos, 42 administrativos y seis de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartió el curso Sistema Contable de la Red Administrativa de Cómputo.

SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARÍA TÉCNICA

A. FACULTADES Y OBLIGACIONES.

Corresponde de la Secretaría Técnica el despacho de los siguientes asuntos:

- * Someter a la consideración del Director General los objetivos, políticas y metas del proceso institucional de planeación, programación, presupuestación y evaluación, de acuerdo con el Modelo Educativo Institucional.
- * Integrar la propuesta del Programa de Desarrollo Institucional, llevando el seguimiento de ejecución y produciendo los informes periódicos de evaluación que correspondan.
- * Proponer al Director General los criterios, elementos e instrumentos para la formulación, ejecución, control y evaluación de la planeación y dirección estratégica en el Instituto.
- * Formular, aplicar, consolidar, controlar y evaluar el proceso de programación y presupuestación anual, así como establecer y mantener, para el efecto, coordinación con las demás secretarías y unidades administrativas.
- * Elaborar las propuestas para la integración y actualización del Reglamento Orgánico, Manuales de Organización General e Institucional, así como los de operación, puestos, servicios y procedimientos.
- * Fungir como Secretario Técnico de la Comisión Interna de Administración, desempeñando funciones propias de dicho cargo.
- * Mantener permanentemente actualizado el registro del organigrama institucional, proponiendo los ajustes que correspondan.
- * Formular las proyecciones de desarrollo de corto, mediano y largo plazo de los servicios institucionales.
- * Coordinar la integración, ejercicio y control de la programación y presupuestación institucional, así como realizar las gestiones para la asignación financiera ante las instancias del Ejecutivo Federal.
- * Validar, coordinar y controlar los proyectos de programas y de presupuesto relativos al gasto de la administración del Instituto.
- * Proponer criterios de racionalidad, disciplina y austeridad en el ejercicio del gasto institucional.
- * Coordinar y dirigir las acciones tendientes a la integración, aplicación, seguimiento y evaluación del Programa Operativo Anual.
- * Levantar y mantener permanentemente actualizados los datos estadísticos que genere la actividad institucional, difundiendo sus resultados.
- * Establecer y mantener coordinación con las secretarías, para definir mecanismos que permitan sistematizar sus acciones en apoyo al cumplimiento de las funciones institucionales.
- * Proponer la integración, validación y actualización de las políticas institucionales de administración y control de la información administrativa y la evaluación institucional, en el ámbito de su competencia.
- * Establecer y mantener los canales de comunicación con las instancias sectoriales globalizadoras, los mecanismos internos de apoyo y los de asistencia técnica, para el óptimo desarrollo de la planeación institucional y la pertinencia con los sectores productivo, social, educativo, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

- * Se inició la captura de las bases de datos que contienen información de los planes de estudio de nivel superior y nivel medio superior. Actualmente, se ha concluido la captura de todas las carreras de la rama de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas de nivel superior.
- * Se inició la conversión de información de hojas de cálculo a bases de datos de los profesores activos en las escuelas, centros y unidades. Actualmente, se tiene información de ESCOM, ESIA Ticomán, ESFM, UPIITA, ESIA Tecamachalco, ESIQIE, ESIME Zacatenco y ESIA Zacatenco.
- * Se revisó el Reglamento Orgánico y se propusieron correcciones y enmiendas.
- * Participación en el Proyecto de Capacidad Instalada para la Atención a la Demanda, de la Dirección de Planeación y Organización.
- * Conformación de las carpetas de trabajo para las sesiones de la Comisión Interna de Administración del IPN.
- * Realización del Informe Ejecutivo de la Comisión Interna de Administración.
- * Análisis y recomendación sobre algunos elementos normativos institucionales, cuyas versiones se encuentran en proceso de actualización.
- * Observaciones al Informe Anual de Actividades 1998.
- * Selección de información para la elaboración del Informe de Ejecución 1998-1999.
- * Generación del Catálogo de Investigadores de los centros de estudio del nivel medio superior, atendiendo a la revisión y análisis de sus respectivos indicadores de desempeño.
- * Revisión y análisis de los indicadores de evaluación semestral.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Secretaría Técnica la integran 52 personas, de las cuales 23 son docentes, 13 técnicos, 13 administrativos y tres de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación de personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartió el curso de Captura Contable.

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas, para realizar la planeación y dirección estratégica del Instituto, de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Formular e integrar el Programa de Desarrollo Institucional y los programas de mediano plazo de acuerdo con lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales, políticas establecidas por el Director General y los resultados de la evaluación institucional.
- * Participar en la integración, el seguimiento y la actualización del Modelo Educativo Institucional, con el apoyo de las unidades administrativas correspondientes.
- * Estudiar, analizar y evaluar el equilibrio de la oferta y la demanda de los servicios de educación, investigación y desarrollo tecnológico a cargo del Instituto, de acuerdo con los criterios de pertinencia, equidad y calidad, en relación con los sectores público, social y privado.
- * Proponer las acciones de creación, ampliación, consolidación, suspensión o sustitución de servicios, y prever, cuantificar y racionalizar los recursos requeridos para el cumplimiento de las finalidades del Instituto.
- * Elaborar y actualizar la estructura orgánica, el Reglamento Orgánico, los manuales de organización general, específicos, de procedimientos y demás instrumentos administrativos que requieran la integración y el funcionamiento del Instituto.
- * Apoyar y asesorar a las unidades responsables sobre planeación, organización, sistemas de procedimientos, y en la aplicación de los instrumentos técnico-administrativos.
- * Coordinar los estudios y proyectos para determinar el uso específico de la capacidad instalada con el fin de optimizar el aprovechamiento y funcionamiento de la planta física del Instituto, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Programa de Desarrollo Institucional.

- * Se continuaron los estudios para la optimización del personal de apoyo y asistencia a la educación.
- * Se realizaron los ajustes al Manual Institucional de Organización y al Manual de Operación General, derivados del nuevo Reglamento Interno del Instituto; no obstante, se tienen contempladas más modificaciones, como consecuencia de la aprobación del Reglamento Orgánico, del cual se está elaborando la propuesta respectiva para ser turnada al Abogado General.

B.2. Programa Operativo Anual, Programa de Trabajo 1998 y Programa de Mediano Plazo.

- * Se realizaron diversas actividades encaminadas al cumplimiento de las metas establecidas en los programas antes señalados y las cuales están reflejadas en los mismos.

B.3. Programa de Modernización de la Administración Pública 1995-2000.

- * Se integraron los informes de avance del Programa de Modernización de la Administración Pública para el ejercicio de 1998, correspondientes al segundo y tercer trimestres, remitiéndolos a las instancias respectivas.

B.4. Otras actividades.

- * Se elaboró la cédula de evaluación del puesto de la plaza de investigador, así como los formatos y la justificación técnica correspondiente, entregándose a la Secretaría de Educación Pública y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, encontrándose en proceso de autorización.
- * Se revisó, adecuó y entregó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el Reglamento de Estímulos al Desempeño de los Investigadores del IPN.
- * Se realizaron los análisis y dictámenes de cinco unidades responsables que solicitaron personal de apoyo y asistencia a la educación, actualizándose el diagrama correspondiente.
- * Se realizaron los estudios relativos a la definición de tres estructuras orgánicas, mismas que fueron autorizadas internamente.
- * Se elaboraron las propuestas de 18 manuales de organización de unidades responsables de la administración central del Instituto, mismos que se concluirán cuando se autorice el Reglamento Orgánico.
- * Se elaboró el análisis del comportamiento organizacional del Instituto.
- * Se integró la información respecto al número de personal adscrito a los centros foráneos del Instituto, remitiéndose a la SEP.
- * Se prosiguió con el proceso de actualizar el Catálogo de Claves de las Unidades Responsables hasta nivel de departamento, que posteriormente será dado de alta en la red de cómputo.
- * Se inició la elaboración del Manual de Procedimientos del Centro de Lenguas Extranjeras, Zacatenco.
- * Se integraron los informes de avance del Programa de Modernización de la Administración Pública para el ejercicio de 1998, correspondientes al segundo y tercer trimestres, remitiéndose a las instancias respectivas.
- * Se requirieron los Programas de Mediano Plazo 1998-2000, a las áreas responsables que integran la institución, realizándose la revisión y dictamen de los mismos en cuanto a forma y fondo. Para apoyar a las unidades responsables en la elaboración del PMP, se establecieron mecanismos para orientarlas a través de la implementación de un proceso permanente de asesoría y la instrumentación de talleres, en función de las necesidades de las mismas unidades.
- * Se entregaron en tiempo y forma los seguimientos programáticos correspondientes al tercer y cuatro trimestres del ejercicio a la Dirección de Programación.
- * Se elaboró la estadística de las participaciones y sugerencias que se realizaron en el seno del Consejo General Consultivo, con motivo de la revisión del Reglamento Interno del Instituto.
- * Se aprobaron las adecuaciones a los espacios físicos que solicitaron: La Escuela Superior de Economía, la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas, y la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología.
- * Se elaboró el Programa Operativo Anual 1999 correspondiente a esta Unidad Responsable, así como el Anteproyecto de Programa Presupuesto correspondiente.
- * Se concluyó la propuesta del Reglamento Orgánico, la cual fue turnada a la Oficina del Abogado General; asimismo, se revisaron y emitieron observaciones y sugerencias a las propuestas del Reglamento remitidas por el mismo.
- * Se elaboró el Manual Agenda del Directivo Politécnico 1999-2000, cuyo tema es el modelo y sistema de vinculación, encontrándose en proceso de edición.
- * Se concluyó con el análisis para definir puestos polifuncionales del personal de apoyo y asistencia a la educación, determinándose 59 puestos; asimismo, se diseñó la metodología para su evaluación; se elaboró la justificación técnica; las cédulas de evaluación de dichos puestos; la curva salarial y la propuesta de catálogo de puestos y tabulador, que fueron remitidos a la Secretaría de Educación Pública y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para su autorización, encontrándose en proceso. Cabe señalar que además se realizaron, a petición de la SEP, diversos trabajos complementarios de ajustes y modificaciones a la propuesta.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para integrar la información y evaluación relativas a las actividades académicas administrativas institucionales; conocer el grado de cumplimiento de las finalidades señaladas en la Ley Orgánica, así como retroalimentar a las unidades académicas y administrativas, para fortalecer la toma de decisiones.
- * Establecer, en el ámbito de su competencia, parámetros, criterios e indicadores que permitan verificar y medir el desempeño del quehacer institucional, así como el grado de eficacia, eficiencia, productividad y calidad alcanzados en la realización de los objetivos y metas previstos de conformidad con la normatividad aplicable.
- * Planear, dirigir y operar los sistemas institucionales de evaluación y de información, de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Impulsar de manera permanente y sistemática el desarrollo de la cultura de la evaluación en todas las unidades académicas y administrativas del Instituto.
- * Integrar, actualizar y difundir el catálogo de indicadores, categorías, parámetros y estándares institucionales, nacionales e internacionales en materia de evaluación.
- * Planear y dirigir los estudios sobre el comportamiento y los resultados del desarrollo del quehacer institucional, para facilitar el logro de las metas.
- * Realizar los estudios y proyectos de evaluación e información, para sustentar la planeación y toma de decisiones para el adecuado desarrollo de las actividades académicas y administrativas del Instituto.
- * Realizar permanentemente el seguimiento y evaluación del Programa de Desarrollo Institucional para verificar su cumplimiento.
- * Elaborar el informe anual de actividades del Instituto, dentro de los tres primeros meses de cada año.
- * Reportar a las instancias competentes los resultados de las evaluaciones, así como la información estadística requerida.
- * Mantener coordinación con las unidades académicas y administrativas del Instituto, para realizar las evaluaciones específicas del quehacer institucional.
- * Difundir e implementar las políticas para la administración y el control de los datos del sistema institucional de información, así como integrar el anuario general estadístico y la información oficial estadística del Instituto.
- * Mantener coordinación con el Centro Nacional de Cálculo, para la administración de los sistemas institucionales de información y de evaluación.
- * Asesorar a las unidades académicas y administrativas del Instituto, para el desarrollo de los procesos de evaluación e información, así como la aplicación de los instrumentos correspondientes, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Informes de Evaluación.

- * Se elaboraron los Informes para el cuarto y quinto Informe de Ejecución del PND, para la Secretaría de Educación Pública, además del Apartado de Ciencia y Tecnología, para CONACyT.

-
- * Se prepararon los Informes de Autoevaluación de la Gestión, correspondientes a 1998 y enero-marzo 1999, los cuales se presentaron ante la Comisión Interna de Administración del IPN.
 - * Se construyeron los Indicadores de Gestión del IPN, a petición de la SECODAM, correspondientes al primer semestre de 1998, tercero y cuarto trimestres de 1998, así como primer trimestre 1999, desagregados en forma mensual, trimestral y semestral.
 - * Se elaboró la nota explicativa del cumplimiento de metas para el COCOA, la cual tiene como propósito analizar el desempeño institucional, vinculándolo con el cumplimiento de sus objetivos.

B.2. Sistema Institucional de Información.

- * Se revisaron y actualizaron todos los formatos de captura que la Dirección utiliza para el levantamiento de información, en las escuelas, los centros y las unidades; ya que se han creado nuevas estructuras en el Instituto, y por lo tanto son fuente de información para el sistema. Adicionalmente, como un producto directo del SII, se elaboró el Anuario General Estadístico Serie Estadística de 10 años, en una versión en disco compacto.
- * Se realizó el levantamiento de información en las formas 911 de la ANUIES y la SEP, conjuntamente con los formatos de la Dirección de Evaluación, en todas las escuelas, los centros y las unidades; cabe destacar que la captura en línea de la información correspondiente al fin de ciclo escolar 1997 - 1998, por parte de las unidades responsables, se llevó a cabo en forma simultánea. Adicionalmente, se capturó la información del inicio del ciclo escolar 1998 - 1999.

B.3. Sistema de monitoreo y seguimiento.

- * El monitoreo y seguimiento del Programa de Desarrollo Institucional (PDI) se ha constituido en un proceso sistemático, que implica determinar puntualmente, tanto cuantitativa como cualitativamente, el logro de metas y estrategias señaladas en el PDI, en el periodo que se informa se continuó con la captación de información que permita sustentar la evaluación del PDI durante el presente año.
- * El documento *Evaluación de 1995 a 1997 del Programa de Desarrollo Institucional 1995-2000 del IPN*, se concluyó en el transcurso del segundo semestre y se presentó ante el Consejo General Consultivo, en el mes de agosto de 1998.

B.4. Reportes estadísticos.

- * En respuesta a la solicitud de varias áreas del Instituto, así como de instituciones externas, se realizaron diversos reportes, en virtud de que la Dirección de Evaluación es el organismo oficial para proporcionar información estadística.

B.5. Sistema Integral de Información de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

- * Durante el periodo se continuó con la operación del sistema, transmitiendo oportunamente toda la información solicitada; siendo la Dirección de Evaluación la vía de comunicación, cabe destacar que durante el periodo escolar que se informa se emigró hacia la versión de ambiente Windows.

B.6. Monitoreo de indicadores en escuelas y centros.

- * Durante este mismo periodo, se llevó a cabo el seguimiento sobre el cumplimiento de compromisos asumidos por las escuelas, los centros y las unidades del Instituto, con respecto a los indicadores básicos de cada unidad responsable.

B.7. Otras actividades.

- * Se elaboró el quinto informe de ejecución del PND 1995 - 2000, dando respuesta a los requerimientos de la DGPPyP de la SEP.
- * Se elaboró el quinto informe de ejecución del PND 1995 - 2000, apartado de Ciencia y Tecnología, para el CONACyT.
- * Se presentó y entregó en sesión ordinaria del H. Consejo General Consultivo, el Anuario General Estadístico Serie Estadística de 10 años en un innovador formato de disco compacto utilizando los recursos tecnológicos de vanguardia en materia de computación.
- * Se presentó en la segunda sesión ordinaria del H. Consejo General Consultivo, el Informe Anual de Actividades correspondientes a 1998.
- * Se presentó el Informe de Autoevaluación de la Gestión, correspondientes al primer semestre de 1998 y tercer trimestre de 1998.
- * Se elaboró el documento de Evaluación de 1995 a 1997 del Programa de Desarrollo Institucional 1995 - 2000.
- * Se realizó el Taller de Evaluación del Programa de Desarrollo Institucional 1995 - 2000 del IPN, en donde a través de una participación colegiada, se expuso de manera general los logros y avances más significativos del quehacer institucional.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Evaluación la integran 63 personas, de las cuales 18 son docentes, dos técnicos, 39 administrativos y cuatro de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo de personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Corel	Taller de Redacción
Windows 95	Visual Fox Pro
Word	Redes
Excel	Planeación y Elaboración de un libro de texto
Corrección de Estilo	

**SECRETARÍA
DE APOYO
ACADÉMICO**

SECRETARÍA DE APOYO ACADÉMICO

A. FACULTADES.

- * Proponer al Director General los proyectos de normas, políticas, lineamientos, objetivo metas del programa de apoyo académico a su cargo, asegurando su cumplimiento y difundiendo los alcances logrados.
- * Promover y coordinar los programas de diseño de medios, materiales y tecnología de apoyo los procesos académicos y de investigación, para los diversos tipos, niveles y modalidades de servicio educativo a cargo del Instituto, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Contribuir al logro de las metas de retención y eficiencia terminal del Instituto, orientados en los criterios de equidad, pertinencia y calidad autorizados.
- * Proponer al Director General, los programas y proyectos de apoyo a estudiantes, a fin de propiciar su mejor desempeño académico.
- * Coordinar la integración, administración y desarrollo de los procesos de inscripción, reinscripción, expedición de constancias, certificados, diplomas, títulos profesionales y grados académicos, así como tramitar su registro, cuando corresponda, ante la Dirección General de Profesiones.
- * Coordinar los programas de apoyo a los alumnos de excelencia.
- * Supervisar y evaluar el registro escolar de las escuelas, los centros y las unidades así como establecimientos educativos particulares con reconocimiento de validez oficial de estudios, lo que corresponda.
- * Dar seguimiento y evaluar el desempeño del programa de actividades deportivas, buscando asegurar la formación integral de los alumnos, el bienestar físico de la comunidad politécnica y el fortalecimiento de la imagen institucional, de acuerdo con el Modelo Educativo Institucional.
- * Coordinar y evaluar el desempeño de los programas de cómputo, comunicaciones, materiales y tecnología educativa, servicios escolares y apoyo a estudiantes, de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Coordinar y evaluar el adecuado funcionamiento y apoyo del Sistema de Cómputo y Telecomunicaciones, así como la aplicación de tecnologías modernas de la información, a fin de favorecer la calidad, oportunidad y suficiencia de la información para la toma de decisiones.
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

- * Revisión del Reglamento de Incorporación, Reconocimiento de Validez Oficial, Equivalencia y Revalidación de Estudios del IPN, y presentación de comentarios y observaciones.
- * Análisis del Reglamento Interno del IPN, y presentación de comentarios y observaciones.
- * Elaboración del documento *Programa de Modernización de la Práctica Docente en el Aula, Revolución en el Aula*, presentado por asesores de la Dirección General, el cual fue aprobado por el Director General, para lo conducente.
- * Elaboración y envío a las ECUs del documento *Base de Integración y Funcionamiento del Área de Servicios a la Práctica Docente*, aprobado por el Director General, para su aplicación.
- * Elaboración y envío a las ECUs del documento *Áreas de Servicios de Apoyo a la Práctica Docente, Recomendaciones de Equipo, Mobiliario y Espacio Físico*, con el propósito de orientar a los planteles en la integración de las referidas áreas.

- * Elaboración del documento *Sistema Integral de Servicios y Prestaciones al Estudiante*, el cual incluye la conceptualización del subsistema de becas y un proyecto de reglamento de las mismas para los niveles medio superior y superior.
- * Se elaboró y envió al Subcomité de Red Académica, para su análisis, el documento de trabajo denominado *Subproyecto Materiales Educativos Computarizados*.
- * Se llevó a cabo el análisis y la evaluación de viabilidad de los proyectos de adaptación y equipamiento de aulas, presentados por los planteles del Instituto, que se enviaron al Director General, para su autorización.
- * Se elaboraron y presentaron al Director General estudios acerca de la tecnología del DVD y de proyectores de datos y video.
- * Se elaboró y presentó al Director General un estudio sobre escenarios alternativos del impacto financiero en el pago de becas a estudiantes.
- * Se elaboraron y enviaron al Abogado General:
 - Propuesta de funciones de la Secretaría de Apoyo Académico.
 - Propuesta de funciones de las Direcciones de Coordinación a cargo de esta Secretaría.
 - Propuesta de funciones generales para las Unidades Administrativas del IPN.
- * Coordinación de las actividades realizadas en las Direcciones de Coordinación y en la Coordinación de Televisión Educativa, adscritas a la Secretaría de Apoyo Académico.
- * Participación en eventos oficiales, tanto en su calidad de Secretario como de representante del Director General del Instituto.
- * Participación en las reuniones del Consejo General Consultivo del IPN.
- * Participación en la Comisión de Becas a Estudiantes, en la Comisión Editorial del Consejo General Consultivo del IPN.
- * Participación en las reuniones de la Comisión Interna de Administración del IPN.
- * Participación en reuniones del Comité Institucional de Cómputo y Comunicaciones del IPN, en su calidad de Vicepresidente.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Secretaría de Apoyo Académico la integran 18 personas, de las cuales 10 son docentes, cinco administrativos y tres de servicios de apoyo. En lo que se refiere a la de Coordinación de Televisión Educativa la integran 56 personas, de las cuales 13 son docentes, 15 técnicos, 11 administrativos, dos de servicios de apoyo y 15 contratados por honorarios.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, en la Coordinación de Televisión Educativa se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Arte, Cultura y Nuevas Tecnologías	Locución y conducción de Radio y TV
Seminario Introductorio Producción	Posproducción I
Posproducción II	Video Documental TV UNAM
Educando con Computadora	Seminario a Distancia

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Didáctica de los Medios	Animación Digital 3D
Productividad en X, Y, Z, sobre SGI 3D Studio Max	Mirar el Arte
Fundamentos para la Ingeniería de Producción de TV-Video	Seminario Introductorio de Cámara para TV Video
Seminario Introductorio de Edición y Postproducción	Seminario Introductorio de Audio para TV Video
Edición de TV y Video I	Sistemas de Comunicación
Calidad	

DIRECCIÓN DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario de adscripción correspondiente, los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para el desarrollo, la aplicación y el control de la tecnología computacional y de comunicaciones, en apoyo a los programas académicos, de investigación, de extensión y difusión, así como de administración, intercambio y vinculación.
- * Proponer las normas y administrar el programa institucional de cómputo y comunicaciones, así como la red académica del Instituto.
- * Identificar los avances de la tecnología de cómputo y comunicaciones, para promover la actualización de la infraestructura instalada, a efecto de que el Instituto se mantenga en niveles de competitividad educativa.
- * Proponer las normas, administrar y mantener en operación los equipos de supercómputo, cómputo intensivo, laboratorios de cómputo y redes de comunicaciones que el Instituto requiera para el soporte de las actividades académicas, de investigación y de vinculación.
- * Asesorar a las unidades académicas y administrativas en materia de cómputo y comunicaciones.
- * Apoyar a alumnos, personal académico e investigadores, así como al personal de apoyo a la docencia, en materia de cómputo y comunicaciones.
- * Proponer y dar servicios de capacitación tecnológica en materia de cómputo y comunicaciones, tanto a la comunidad politécnica como a los sectores público, social y privado.
- * Coordinar el levantamiento de datos que, en su ámbito de competencia, apoyen al sistema institucional de información.
- * Participar en la adquisición, ubicación, uso y actualización de equipos y bienes de cómputo y de comunicaciones, así como el software correspondiente.
- * Establecer y administrar los sistemas de seguridad informática que garanticen la integridad de la información y que protejan al Instituto del mal uso y de la información, como de los servicios de cómputo y comunicaciones.
- * Elaborar estudios de viabilidad, acerca de la adquisición o arrendamiento de equipos, bienes y servicios en cómputo y comunicaciones que se requieran para la Red Académica, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

- * *Proyecto Impacto Año 2000 en los Equipos de Cómputo y Comunicaciones del IPN.*
- * *Proyecto Internet 2 para el IPN.*
- * *Proyecto de Supercómputo para el IPN.*
- * *Proyecto de Correo Electrónico Institucional.*
- * *Proyecto de Conectividad en la Red Institucional.*
- * *Proyecto de la Unidad Móvil Satelital.*
- * *Proyecto Reingeniería de la Red Institucional de Comunicaciones.*
- * *Proyecto Instituto Politécnico Nacional como nodo Gigapop de Internet 2.*
- * *Proyecto Red Metropolitana de Comunicaciones.*
- * *Proyecto Aulas Unix.*
- * *Proyecto Aulas Microsoft.*
- * *Proyecto Kioscos de Información.*
- * *Evaluación del aprovechamiento de la infraestructura de cómputo y comunicaciones en planteles del IPN.*
- * *Programa de capacitación de la DCyC.*

-
- * Proyecto de Acuerdo de Cooperación Tecnológica con la empresa *Microsoft*.
 - * Diagnóstico sobre el estado operativo de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones.
 - * Estudio sobre el impacto del año 2000 en los equipos del IPN.
 - * Estudio de soporte para la complementación de equipos de comunicaciones a los Centros de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada.
 - * Actualmente se imparte el diplomado en Diseño y Programación Orientada a Objetos. Se cuenta con participantes provenientes de las escuelas, los centros y las unidades del IPN, de la UNAM y de industrias del sector privado, entre otros.
 - * Se mantiene en operación la Red Digital Integrada de fibra óptica, microondas y enlace satelital que permite una comunicación eficiente, donde se involucra la transmisión de voz, datos y video, con lo que se proporcionan los servicios estratégicos de telefonía digital, transmisión de datos y videoconferencia, enlazando a todas las unidades del IPN.
 - * Operación del Canal 30, basado en un circuito cerrado de televisión inalámbrica del campus Zacatenco, mediante el cual se transmite, junto con la Coordinación de Televisión Educativa, una programación de corte científico, conferencias especializadas, producción académica y cultural.
 - * Se continuó brindando el apoyo a las áreas solicitantes, en cuanto a las transmisiones de videoradiodifusión, canal 30 campus Zacatenco, y al Sistema de videoconferencia, que incluye los Centros de Educación Continua de Culiacán, Tijuana, Morelia, Reynosa, Tampico y Cancún, así como a las salas de videoconferencia del área metropolitana.
 - * Se realizaron acciones de coordinación y supervisión para la puesta en marcha de las aulas Siglo XXI instaladas en ESIME Zacatenco, ESIME Culhuacán, UPIICSA, ENCB, CECyT 6 y CECyT 7. Estas aulas fueron dotadas con servicios de voz, datos y teleconferencia.
 - * Se tuvieron 76 visitas guiadas al Edificio Inteligente, atendiendo a 1,900 personas, tanto de planteles del IPN como de otras instituciones nacionales y extranjeras.
 - * Se realizaron las siguientes acciones para que los equipos de telecomunicaciones puedan superar el impacto del año 2000:
 - Actualización de conmutadores.
 - Actualización de sistemas de administración y monitoreo.
 - Se realizó el cambio de 80 equipos Pentium por Pentium II, en la teleaula auditorio, debiendo efectuar adaptaciones a los muebles en donde se ubican.
 - Se realizó el cambio de 27 equipos Pentium por Pentium II, en el aula alterna del Edificio Inteligente.
 - * Dentro del Programa de Aseguramiento de la Calidad, se participó en el curso correspondiente, se estableció el Comité Interno de Aseguramiento de la Calidad, se crearon tres círculos de mejora continua y se capacitaron 18 personas.
 - * Se estableció la Unidad Interna de Protección Civil de la DCyC.
 - * Se instaló y atendió el stand correspondiente a la DCyC en la Expoprofesiográfica, en donde se promovieron los servicios que proporciona esta Dirección.
 - * Personal de la DCyC realizó un recorrido por 16 planteles de nivel medio superior y 23 de nivel superior del IPN, para identificar los requerimientos académicos y las condiciones de operación de su infraestructura computacional y de comunicaciones. Adicionalmente, se sostuvieron reuniones con los directivos de 20 de estos planteles, para precisar acciones correctas.
 - * Se tuvieron reuniones de trabajo con empresas líderes en los campos de cómputo y de las telecomunicaciones, como *Lucent Technologies*, *Cisco Systems*, *Fore Silicon Graphics*, *Sun Microsystems*, *NEC* e *IBM*.
 - * Se participa activamente en la constitución de la Red Metropolitana de Instituciones de Educación Superior, convocada por la ANUIES.
-

- * Se mantiene una participación activa en las reuniones organizadas por el Comité Institucional de Cómputo y Comunicaciones del IPN, con la intervención de representantes de todos los subcomités y en los grupos de trabajo específicos de Internet 2; Conversión Informática Año 2000; Adquisiciones de Equipo y Servicios de Cómputo y Comunicaciones; Red Académica y Red Administrativa.
- * Se realizaron los siguientes estudios y documentos:
 - Conectividad en el IPN.
 - Aulas Unix.
 - Red Metropolitana.
 - Internet 2.
 - Supercómputo para el IPN.
 - Requerimientos mínimos para soportar el servicio del correo electrónico
- * Se efectuaron los siguientes eventos:
 - Presentación de equipos de Supercómputo *Silicon Graphics*.
 - Presentación de equipos de cómputo de alto rendimiento de *Sun Microsystems*.
 - Presentación de sistemas de seguridad en redes *Fire Wall*.
- * En representación técnica del IPN, se proporcionó asistencia al CUDI (Comité Universitario de Internet 2) participando en las reuniones *Desarrollo Tecnológico e Infraestructura de Red*.
- * Se proporcionaron facilidades de voz y datos a cuatro centros de registro de alumnos para el ingreso a nivel medio superior (SEP –COMIPEMS).
- * Se activó el CICATA, Unidad Puebla, con servicios de transmisión de datos y videoconferencia y los Centros de Educación Continua Unidad Reynosa y Culiacán. Se restableció el correspondiente a Cancún, Quintana Roo.
- * Se dio mantenimiento preventivo y correctivo a 40 *Sites* de comunicación para garantizar los servicios de transmisión de datos y telefonía. Este mantenimiento incluyó la reparación de 41 ups, cambio de 40 baterías, reparación de cuatro aires acondicionados, instalación de dos tierras físicas y el acondicionamiento de un local (1ª etapa).
- * Se dio mantenimiento preventivo y correctivo a 41 *Sites* de comunicaciones (2ª etapa), en aires acondicionados, UPS's con sus bancos de batería, cancelería y pintura en general.
- * Se realizaron obras de mantenimiento al Edificio Inteligente, consistentes en: pintura de fachadas y barnizado de los acabados de madera interiores, así como la reparación de cuatro unidades de aire acondicionado y el *chiller* que soportan el servicio de las computadoras IBM ES 9000, así como al equipo hidroneumático que abastece de agua al propio edificio.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones la integran 150 personas, de las cuales 70 son docentes, 56 técnicos, 23 administrativos y uno de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Diplomado de Diseño y Administración de Redes de Telecomunicaciones	Unix Intermedio
Cisco AS5200	Irix
Visual Fox Pro	Java
Introducción a las Microcomputadoras	Oracle
Páginas Web	Ansys
Introducción al Diseño de Bases de Datos	Windows 95
Redes de Cómputo	Fundamentos de Programación
Fundamentos de Programación	Capacitación de Access Server
Silicon Graphic 6.2	Instalación de la Plataforma Sun
Official Course of Supporting Microsoft Windows NT 4.2	Core Technologies
Official Course of Administering Microsoft Windows NT 4.0	3-Dmax
Mechanical Desktop	Architecture Desktop

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para registrar y controlar la integración y el desarrollo de los servicios escolares, así como llevar a cabo su difusión y evaluar su cumplimiento.
- * Planear, dirigir, operar y evaluar los procedimientos administrativos de selección, admisión, inscripción, reinscripción, cambios de adscripción, altas y bajas de los alumnos.
- * Llevar el registro de la situación escolar de los alumnos, el resultado de los procedimientos de evaluación y expedir las constancias, diplomas, certificados y títulos que correspondan, así como gestionar la expedición e inscripción correspondientes ante la Secretaría de Educación Pública.
- * Planear, dirigir, operar y evaluar el sistema de información escolar institucional.
- * Participar en la elaboración del calendario académico.
- * Asesorar a las escuelas, los centros y las unidades, así como a los establecimientos educativos particulares con reconocimiento de validez oficial de estudios del Instituto, en la administración y operación del sistema de registro y control de los servicios escolares.
- * Realizar, en los términos de las disposiciones normativas aplicables, las acciones de servicios escolares relativas a los establecimientos educativos particulares que cuenten con acuerdo de reconocimiento de validez oficial de estudios.
- * Dirigir la recopilación de datos y documentos para integrar el sistema de registro y control de los servicios escolares del Instituto, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Admisión escolar.

- * En el periodo que se informa, se tuvo un registro de 68 mil 184 alumnos inscritos en el primer semestre del ciclo escolar 1998-1999, en los niveles medio superior y superior.
- * Se realizaron 14,268 equivalencias para alumnos de nuevo ingreso al nivel medio superior y superior.
- * Se digitalizaron aproximadamente 30 mil credenciales para los alumnos inscritos en los planteles de nivel medio superior y superior.
- * Se actualizaron las normas y procedimientos para la equivalencia y revalidación de estudios.
- * Se efectuaron ocho auditorías escolares, de seguimiento al nivel superior y tres al nivel medio superior, donde se revisaron tarjetones, actas (ordinarias y E.T.S.), y archivo; se cotejaron calificaciones, se dio seguimiento al SIRCEI, así como a las acciones correctivas.
- * Se realizaron supervisiones a planteles de nivel medio superior y superior, los puntos de supervisión fueron:
 - Validación de solicitudes.
 - Integración y depuración del archivo de control escolar.
 - Revisión y validación de actas.
 - Validación e instalación de lectura.
 - Revisión de oficios de corrección.
 - Validación de cuadros de calificación.
 - Validación de boletas.
 - Aplicación del Reglamento Interno del IPN.

-
- * Se realizaron supervisiones previas a escuelas en trámite de reconocimiento de validez oficial de estudios.
 - * Se actualizó y habilitó con equipo de cómputo a los planteles, con el propósito de optimizar la red de servicios escolares; para ello se proporcionó lo siguiente:
 - 35 servidores Pentium II.
 - 80 computadoras Pentium.
 - 28 Switcher/Fast Hub.
 - Habilitación y cableado de cuatro salidas de datos Eternet para cada plantel.

B.2. Control Escolar.

- * Durante el periodo del ciclo escolar 1998-1999, en el nivel superior, se elaboraron y entregaron 10,589 certificados, 8,666 cartas de pasante y 7,361 títulos, y en el nivel medio superior fueron elaborados y entregados 12,170 certificados, 2,476 cartas de pasante y 389 títulos.
- * A nivel superior se efectuaron supervisiones escolares en los 23 planteles, así como en los planteles de nivel medio superior.
- * Se validaron boletas, solicitudes de inscripción y reinscripción, cuadros de calificaciones, actas e instalación de lectura.
- * Se asignaron 3,369 números de boleta a planteles incorporados, cabe aclarar que las asignaciones tuvieron una baja del mes de septiembre a diciembre, debido al cambio de administración en la dirección.
- * Se ratificaron 617 números de boleta a planteles del Instituto y a incorporados al mismo.
- * Participación en las reuniones del Comité Institucional de Cómputo y Comunicaciones del IPN en su calidad de Vicepresidente del mismo.
- * Participación en reuniones con los titulares de las escuelas centros, unidades y dependencias del Instituto, para atender asuntos de las áreas de su competencia.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Servicios Escolares la integran 270 personas, de las cuales 92 son docentes y 178 administrativos.

DIRECCIÓN DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente el proyecto de normas, políticas, objetivos y programas para el desarrollo de actividades deportivas en congruencia con las necesidades del Modelo Educativo institucional.
- * Dirigir, supervisar, y evaluar el desarrollo de las actividades, programas y eventos deportivos que se realicen de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Apoyar a las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza y de investigación, en la organización y fomento de las actividades deportivas que contribuyan al logro de las metas de formación integral de los alumnos, de acuerdo con las estrategias de calidad y excelencia aprobadas.
- * Fomentar y promover el intercambio y participación deportivas del Instituto con entidades y organismos nacionales e internacionales, así como contribuir al fortalecimiento de la cultura e imagen deportiva institucional.
- * Proporcionar el equipo y administrar el material que se requiera para el desarrollo de las actividades deportivas de la comunidad politécnica, de acuerdo con la normatividad aplicable y la disponibilidad presupuestaria.
- * Programar, controlar y supervisar el uso de las instalaciones deportivas y solicitar oportunamente a la unidad administrativa competente su mantenimiento y conservación.
- * Elaborar el calendario anual de actividades deportivas del Instituto.
- * Participar en congresos, asambleas, reuniones y otros eventos de carácter deportivo.
- * Proponer la difusión de actividades deportivas por los medios de comunicación masiva disponibles.
- * Coordinar y supervisar el servicio médico que se proporciona a los deportistas del Instituto, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

- * Reuniones mensuales con entrenadores en jefe.
- * Reuniones mensuales con jefes de clase de escuelas.
- * Reuniones mensuales con presidentes de asociación.
- * Programaciones presupuestales mensuales.
- * Eventos preselectivos institucionales.
- * Supervisión del desarrollo del programa en las escuelas.
- * Reuniones de colaboración con DGEF.
- * Campeonato estatal del CONDDE.
- * Organización y supervisión del desarrollo de los Juegos Deportivos Interpolitécnicos.
- * Reuniones de coordinación para la Olimpiada Juvenil.
- * Reuniones de coordinación para la Olimpiada Infantil.
- * Reuniones de coordinación para la Universiada.
- * Curso SICED.
- * Participación del IPN a través de la Selección Nacional de fútbol americano.
- * Ceremonia de premiación al Mérito Politécnico.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Actividades Deportivas la integran 321 personas, de las cuales 122 son docentes, 66 técnicos, 106 administrativos y 27 de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los cursos de Capacitación y Certificación para Entenadores Deportivos Niveles I y II.

DIRECCIÓN DE APOYO A ESTUDIANTES

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, lineamientos, objetivos y estrategias para la creación, actualización y evaluación de programas y proyectos de apoyo a los alumnos del Instituto.
- * Formular los programas de servicio de apoyo a los alumnos, con la participación de las unidades académicas y administrativas correspondientes, así como asesorar sobre su administración y control.
- * Diseñar y proponer mecanismos y procedimientos para motivar a los alumnos en su desempeño académico, así como coordinar el desarrollo de un sistema de servicios estudiantiles.
- * Promover y difundir la prestación de servicios médicos, el otorgamiento de becas y los apoyos académicos en las escuelas, los centros y las unidades, a través de los Centros de Apoyo a Estudiantes.
- * Planear y dirigir el desarrollo de cursos y programas de educación para la salud en el Instituto.
- * Proporcionar los servicios de apoyo a los alumnos, de acuerdo con las demandas y disponibilidades presupuestales, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Establecer y mantener coordinación y comunicación con instituciones públicas y privadas coadyuvantes en el cumplimiento de las actividades relacionadas con los servicios de apoyo que ofrece a sus alumnos.
- * Supervisar y evaluar que las prestaciones y servicios a los alumnos que se ofrezcan en las escuelas, los centros y las unidades, así como en los centros educativos particulares con reconocimientos de validez oficial cumplirán con las normas aplicables.
- * Evaluar el funcionamiento de los Centros de Apoyo a Estudiantes y proponer las modificaciones que tiendan a su mejoramiento, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

- * Se aplicó en las escuelas el *Programa de Servicios de la Salud Escolar*.
- * Se realizó el evento de *Expo-Sexualidad*, atendiendo a 11,000 alumnos.
- * Realización del evento *Entre Colillas*, en donde participaron alumnos de niveles medio superior y superior.
- * Se capacitó a docentes de los servicios médicos del niveles medio superior y superior.
- * Los servicios médicos prestados a la comunidad politécnica durante el periodo fueron los siguientes:
 - Medicina General.
 - Odontología.
 - Especialidad.
- * Se realizaron conferencias basadas en los programas de servicios médicos.
- * Se tramitó la afiliación de alumnos y se registraron bajas ante el IMSS.
- * Se otorgaron 13,406 becas en los niveles medio superior y superior.
- * Con relación a las becas Fundación TELMEX – POLITECNICO, A.C., disminuyó el número de becas asignadas al nivel superior.
- * Se atendieron 50 casos de alumnos que sufrieron accidentes, de los cuales 21 fueron decesos.

- * En el servicio de optometría se ha intensificado la atención; hasta la fecha se han realizado 1,682 consultas y se han entregado 882 trabajos.
- * Se inauguró en forma simbólica la Clínica de tratamiento del tabaquismo, siendo el Politécnico la primera institución educativa en México que cuenta con este servicio.
- * En los cursos de educación para la salud, participaron 1,400 docentes de los servicios médicos de nivel medio superior y superior; asimismo se realizaron 665 conferencias sobre estos temas.
- * Se montó un stand y se dieron dos conferencias de oferta educativa en la *Expo-Orientación Texcoco*; la población atendida por Orientación Juvenil en este evento fue de 1,500 jóvenes.
- * Se continúan desarrollando los siguientes proyectos:
Diplomado en Desarrollo Humano en Educación Media Superior.
Diplomado en Desarrollo Humano en Educación Superior.
Proyecto de Maestro – Tutor.
Proyecto de Asesor – Estudiante.
Proyecto de Escuela para Padres.
Proyectos especiales.
Atención especializada.
Proyecto Desarrollo Juvenil sin Violencia.
- * Se realizaron visitas técnicas a las escuelas del Instituto, con el propósito de observar y detectar la problemática en los procesos de control, vigilancia, análisis y verificación del proceso asignación de becas.
- * Los eventos más relevantes en este semestre fueron los siguientes:

EVENTO	LUGAR	PARTICIPACIÓN
Curso para la capacitación del personal de la salud <i>ATLS</i>	Hospital PEMEX	10 médicos
Expoprofesiográfica	Centro Cultural <i>Jaime Torres Bodet</i>	2,000 alumnos
Programa de Ordenamiento Ejecutivo de INROADS de México, A.C.	En las Escuelas de Nivel Medio Superior del Instituto	86 alumnos
Curso para Médicos <i>Atención Médica en el Adolescente Deportista</i>	Centro Cultural <i>Jaime Torres Bodet</i>	235 médicos
<i>Entre Colillas</i>	En todas las Escuelas del Instituto, culminando en el Centro Cultural <i>Jaime Torres Bodet</i>	El día de clausura asistieron 13,100 personas entre maestros, alumnos y jóvenes
<i>Feria de la Salud Institucional</i>	ESIA Zacatenco	350 alumnos
<i>4º Encuentro de Orientación Juvenil</i>	ESCA, Sto. Tomás	133 profesores de orientación

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Apoyo a Estudiantes la integran 145 personas, de las cuales 64 son docentes y 81 administrativos.

B.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Relaciones Interpersonales	Entrenamiento en Sistema Red
Cursos de At&F	Access
Word	Power Point
Internet	Excel
Windows 95	

**SECRETARÍA
DE EXTENSIÓN
Y DIFUSIÓN**

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN

A. FACULTADES.

- * Proponer al Director General los programas de difusión científica, cultural, publicaciones, materiales educativos, servicio social y seguimiento de egresados, protección civil, educación continua y a distancia, de enseñanza de idiomas extranjeros que preste directamente el Instituto así como aquéllos a cargo de las escuelas, los centros y las unidades.
- * Controlar y evaluar los programas de prestación, acreditación y liberación del servicio social, dar seguimiento a los convenios que celebre el Instituto en la materia, validando documentación correspondiente.
- * Promover la realización de actividades culturales para fortalecer la formación cultural humanística, científica y tecnológica de los alumnos.
- * Integrar, controlar y evaluar, en coordinación con la Secretaría Académica y la Coordinación General de Posgrado e Investigación, los planes, programas y servicios de educación continua a distancia y de enseñanza de idiomas que preste el Instituto.
- * Controlar y evaluar los programas de edición, producción y comercialización de la obra editorial del Instituto, orientándola al apoyo del proceso de enseñanza-aprendizaje promoviendo la participación de la comunidad politécnica en la formulación de sus contenidos.
- * Coordinar y evaluar proyectos y acciones que articulen la actualización académica de los egresados con su desempeño profesional, con la mejora continua de los servicios institucionales y con los perfiles de profesionales y especialistas que demandan los sectores productivos público, social y privado, nacional e internacional.
- * Dirigir, controlar y evaluar la prestación de los servicios de extensión y difusión, en congruencia con el Modelo Educativo Institucional, contribuyendo al cumplimiento de las misiones del Instituto.
- * Coordinar, controlar y evaluar la organización, funcionamiento y desarrollo de los centros de extensión y difusión, los centros de educación continua y los de lenguas extranjeras que opere el Instituto.
- * Validar la suficiencia, calidad y oportunidad de la información generada por los servicios de extensión y difusión, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ADMINISTRACIÓN.

B.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Secretaría de Extensión y Difusión la integran 19 personas, de las cuales son docentes y ocho administrativos.

B.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Microsoft Windows 95	Microsoft Power Point 97
Microsoft Word 97	Microsoft Excel 97
Actualización Secretarial	Calidad en el Servicio
Formación de Promotores de Aseguramiento de la Calidad Educativa	

DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES Y MATERIALES EDUCATIVOS

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetos y metas para la integración y el desarrollo del programa de publicaciones.
- * Dirigir y coordinar la edición de libros de texto, materiales didácticos, obras técnicas, científicas y culturales y demás publicaciones del Instituto, de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Establecer los criterios técnicos y las políticas de calidad de los insumos para la producción de la obra editorial.
- * Presentar las propuestas de diversificación de productos y servicios en las librerías politécnicas que sean atractivas para la comunidad politécnica y el público en general.
- * Elaborar y editar el catálogo de publicaciones del Instituto.
- * Establecer mecanismos de participación de la comunidad politécnica en la elaboración de libros, materiales didácticos y obras técnicas, científicas y culturales, y llevar a cabo la evaluación.
- * Fomentar, asesorar y apoyar la labor editorial de las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza y de investigación del Instituto.
- * Planear, coordinar y controlar las actividades inherentes a la edición, impresión, comercialización y difusión de la obra editorial institucional, y participar en ferias, exposiciones y otros eventos editoriales.
- * Elaborar el programa anual de ediciones y reimpresiones, y someterlo a la aprobación del secretario correspondiente, con la opinión de la Comisión Editorial del Instituto.
- * Proponer la celebración de convenios y contratos en materia editorial, para el intercambio de fondos editoriales, la producción de coediciones, dictamen, maquila y otras acciones relacionadas, de conformidad con la normatividad aplicable.
- * Dirigir y coordinar las acciones para la gestión del pago de los derechos de autor, en favor de los titulares de las obras editadas por el Instituto.
- * Requerir a los órganos editoriales del Instituto y a sus comités o coordinadores editoriales la información necesaria relacionada con los procesos editorial, de producción y de distribución.
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Programa editorial.

Durante el presente periodo se publicaron 238 títulos, entre ediciones propias, corresponden a los programas de edición de las escuelas y/o dependencias del Instituto, el programa especial de ediciones, el esquema de coedición con Editorial Limusa, S.A., el Instituto Tamaulipas y el programa de colaboración editorial con el Ministerio de Educación Superior de Cuba; de producción, el 48% corresponde a libros de texto, el 32% son obras de consulta y referencia, y el 20% restante contiene cultura general, con un tiraje total de 356,925 ejemplares.

B.2. Programa industrial de producción.

En el periodo se produjeron 238 libros y 51 publicaciones periódicas, cuyo tiraje fue de 119,730 ejemplares; adicionalmente se realizaron 1,512,700 impresos diversos, para las diferentes dependencias del Instituto, siendo los más comunes: papel membreteado en original y copias, trípticos, carteles, tarjetas de control de asistencia y folletos.

B.3. Programa de promoción y distribución.

Fundamentalmente, la obra editorial politécnica se promovió a través de la participación de la institución en diversas *ferias del libro*, tanto nacionales como internacionales, de las que destacan: II Feria del Libro de la Ciudad de México, World Trade Center, Muestra de Biblioteca del ITESM Campus Ciudad de México, XI Feria del Libro de Pachuca, Hgo., Feria del Libro Universitario del Claustro de Sor Juana, Feria *EXPO-ESCOM 98*, Feria del Libro de Xalapa, Ver., VIII Feria Internacional del Libro, Monterrey, N.L. y Feria Internacional del Libro de Guadalajara, Jal.

Se realizó la XVII Feria del Libro Científico y Técnico; para promocionar este evento se realizaron inserciones en periódicos de circulación nacional, en revistas académicas y de divulgación, se colocaron carteles en las escuelas y en torno a los principales campus del Instituto. Participaron 69 casas editoriales, que exhibieron 150 mil títulos y se contó con la asistencia de 23,046 visitantes, entre estudiantes, profesores y público en general.

Asimismo, se realizaron siete presentaciones de libros, en diversos foros culturales. Además, se promovieron 49 libros en las revistas: *Gaceta Politécnica*, *Enlace Docente*, *IPN Ciencia*, *Arte y Cultura* y *Eseconomía*.

La producción editorial del Instituto se distribuye principalmente a través de las tres librerías con que cuenta, los Centros de Apoyo a Estudiantes y los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos. Adicionalmente, se distribuyen otros fondos editoriales, en atención a la demanda bibliográfica de la comunidad politécnica.

En el periodo, se vendieron 144,857 ejemplares, de los cuales 85,975 correspondieron al fondo del Instituto y 58,882 a otros fondos editoriales.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Publicaciones y Materiales Educativos la integran 171 personas, de las cuales 42 son docentes, 61 técnicos, 53 administrativos y 15 de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
El libro y sus orillas	Microsoft Office
Introducción a Microsoft Word	Microsoft Word Intermedio
Microsoft Excel	Páginas Web
Unix	Exposición Oral
Inducción al Servicio Público	Principios de Administración
Secretarial	Motivación Laboral
Relaciones Humanas	Manejo de Base de Datos Visual Fox Pro
Actualización Fiscal 1999	

DIRECCIÓN DE SERVICIO SOCIAL Y EGRESADOS

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para el desarrollo del servicio social que presten alumnos y pasantes, así como promover el seguimiento de egresados y operar la bolsa de trabajo.
- * Elaborar y operar, en coordinación con los directores de las escuelas, los centros y las unidades de los programas y proyectos institucionales de servicio social de los alumnos y pasantes del Instituto, operar la bolsa de trabajo, así como dar seguimiento a los egresados de acuerdo con las bases que expida el Director General, en los términos de la normatividad aplicable.
- * Organizar y dirigir brigadas multidisciplinarias de servicio social, en apoyo de comunidades rurales y urbanas marginadas, así como para auxiliar a la población de zonas declaradas desastre.
- * Programar, coordinar, gestionar y supervisar el otorgamiento de becas y otros medios de apoyo para los alumnos que participen en programas de servicio social que coadyuven al desarrollo nacional e institucional.
- * Dirigir y coordinar la difusión de las normas que regulen la prestación del servicio social en el Instituto.
- * Promover, en coordinación con la oficina del Abogado General, la celebración de convenios con dependencias del Gobierno Federal y organismos de los sectores público, social y privado de las entidades federativas y municipios, para fortalecer la prestación del servicio social, el seguimiento de egresados y la funcionalidad de la bolsa de trabajo.
- * Supervisar la aplicación de las normas y procedimientos que regulan el servicio social, el seguimiento de egresados y la bolsa de trabajo, así como evaluar el impacto y trascendencia de dichos programas, de acuerdo con los objetivos institucionales.
- * Expedir las constancias de acreditación de la prestación de servicio social de los pasantes.
- * Promover y realizar las actividades necesarias para fortalecer la integración de los egresados en su caso, de sus asociaciones con la comunidad politécnica, y elaborar y actualizar el registro y los directorios correspondientes, de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Dirigir, controlar y evaluar la difusión de los programas de titulación, actualización profesional y especialización de los egresados.
- * Promover la capacitación y actualización del personal de la Dirección, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y otras disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Servicio social.

Es el instrumento a través del cual se estimula la práctica de estudiantes y profesionistas desarrollada en beneficio de programas intra o extrainstitucionales, prioritarios para el desarrollo nacional, y se identifica como el conjunto de acciones sistemáticas de recursos humanos calificados que participan en zonas con múltiples problemas. Estas acciones se dividen en:

- * Programas prioritarios de desarrollo.

- * Programas que propician la vinculación directa entre las organizaciones sociales con productores de bienes y servicios.
- * Programas orientados al desarrollo de zonas económicas.

Bajo este esquema, se tienen 21 líneas o proyectos, que emanan del Plan Nacional de Desarrollo, y son los siguientes:

CLAVE	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
01	Salud	Realizar acciones específicas para prevenir, preservar o restituir la vitalidad e integridad física y mental de los individuos.
02	Educación	Propiciar, en todos los rincones de nuestro país, el acceso a la educación, para lograr la erradicación del analfabetismo en México, así como mejorar la calidad del saber en todos los niveles.
03	Alimentación	Fomentar en la población una cultura que ayude a mejorar los hábitos de alimentación y un mejor aprovechamiento de los recursos, tanto regionales como nacionales.
04	Vivienda	Brindar asesoría técnica y proponer alternativas para la construcción, autoconstrucción y mejoramiento de la vivienda, así como de los servicios básicos, aprovechando los recursos materiales de la región y el potencial participativo de la sociedad.
05	Empleo	Ampliar la educación, fortalecer la capacitación y la productividad del trabajador, de tal forma que redunde en su beneficio.
06	Proyectos Productivos	Incrementar la implantación de proyectos productivos en las áreas adecuadas, aprovechando el potencial de las organizaciones agrarias, asesorándolas para ello en materia de asistencia técnica, ya sea agrícola, agroindustrial y/o ganadera.
07	Gobierno, Justicia y Seguridad Pública	Proporcionar a la ciudadanía, en forma adecuada y oportuna, la asesoría referente a la procuración de justicia y seguridad pública, evitando así la proliferación de conductas antisociales que afectan la integridad individual, social y familiar.
08	Política y Planeación Económica Social	Programas a desarrollar de acuerdo a las políticas establecidas por la administración pública, propiciando un desarrollo integral en nuestro país.

CLAVE	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
09	Infraestructura Hidráulica y de Saneamiento	Participar directamente en los proyectos de infraestructura hidráulica, para garantizar el suministro de agua potable en las zonas urbanas y suburbanas, así como implementar programas de saneamiento ambiental que redunden en un mejor medio ambiente, buscando que con el aumento de la disponibilidad de estos servicios se impulsen los criterios de las políticas urbana y regional.
10	Comercio, Abasto y Almacenamiento de Productos Básicos	Proporcionar alternativas sobre las formas más adecuadas para la producción, comercialización y consumo, pasando por el acopio, transporte, distribución, almacenamiento y transformación industrial de los alimentos, evitando con estas medidas las mermas en los mencionados productos.
11	Regulación y Desarrollo de las Comunicaciones y los Transportes	Participación técnica en los programas de dotación y mantenimiento de los sistemas de comunicación y de transporte, propiciando el progreso de las comunidades.
12	Deporte y Recreación	Implementar y difundir las disciplinas deportivas, así como otras actividades que permitan a la población en general desarrollarse sanamente, evitando conductas insanas, como son la violencia y la farmacodependencia, entre otras.
13	Asistencia y Seguridad Social	Incrementar los servicios que proporcionen a la población una asistencia y seguridad social integral que le garantice los servicios de salud, alimentación educación y vivienda.
14	Protección y Restauración Ecológica	Evitar la degradación de nuestro medio ambiente, implementando métodos de reforestación que tengan como objetivo recuperar las áreas erosionadas e incorporarlas al proceso productivo, así como preservar las especies que están en peligro de extinción.
15	Desarrollo Urbano	Apoyar el proceso de urbanización en ciudades y comunidades, mejorando los servicios y buscando un equilibrio congruente con la distribución territorial del país.
16	Regulación y Fomento Agropecuario y Forestal	Mejorar las condiciones de desarrollo de la agricultura y la ganadería y, de igual forma, preservar el cuidado de los bosques.
17	Desarrollo Pesquero	Brindar mayor incentivo al aprovechamiento de los recursos marítimos, ampliando y fomentando nuevos métodos de pesca.
18	Desarrollo Industrial	Incrementar las técnicas de desarrollo y mejoramiento de la producción industrial.

CLAVE	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA
19	Desarrollo Turístico	Coadyuvar al desarrollo económico nacional y al equilibrio regional mediante la ampliación y mejoramiento de la planta turística existente, para el incremento de la afluencia del turismo nacional y extranjero, con la consecuente generación de empleos.
20	Desarrollo Tecnológico	Mejorar la tecnología, impulsando su desarrollo en empresas o instituciones que así lo requieran.
21	Desarrollo Agrario	Realizar acciones dirigidas al sector agrario en general, impulsando todas las áreas que lo componen, para obtener un desarrollo adecuado que permita a sus integrantes incrementar su calidad de vida.

B.2. Plan Nacional de Servicio Social en Zonas Ejidales (PLANASSZE).

El plan apoya a comunidades rurales y suburbanas, aportando recursos técnicos de servicio y asesoría en la generación de soluciones tecnológicas a problemas prioritarios, así como abriendo espacios de acción a estudiantes y pasantes en estados y municipios que así lo requieran, a través de subprogramas básicos específicos.

B.2.1. Asentamientos humanos. Su objetivo es prevenir el crecimiento regional equilibrado, en favor de un desarrollo armónico con los centros de población.

B.2.2. Salud integral. Su objetivo es participar en acciones que contribuyan a elevar el nivel de salud de la población rural, mediante actividades sanitario-asistenciales que apoyen al Sistema Nacional de Salud.

B.2.3. Ciencias sociales y administrativas. Su objetivo es analizar los problemas económicos, sociales y administrativos de la población rural, para lo cual deben diseñarse proyectos de inversión y desarrollo a corto, mediano y largo plazos, que traigan consigo un beneficio económico y apoyen el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

B.2.4. Desarrollo agroindustrial. Tiene como propósito contribuir al aumento de la diversificación de la producción por medio de las actividades agrícola, pecuaria, forestal, industrial, minera y de servicios. Esto beneficiará a habitantes de comunidades rurales y ejidales.

Las actividades desarrolladas dentro de este programa en las entidades federativas fueron:

B.2.4.1. Estado de México.

- * Se concluyó con la ampliación de la red de agua potable en el municipio de Joquicingo.
- * Se concluyó con el levantamiento topográfico para el alcantarillado y drenaje en el municipio de Joquicingo.
- * Se concluyó el proyecto de drenaje, a 12 km. de la localidad de San Jerónimo Amanalco, en el municipio de de Texcoco.
- * Se concluyó el proyecto de red de drenaje, a 4 km. en la colonia de Guadalupe Amanalco, en el municipio de Texcoco

-
- * Se concluyó la red de distribución de agua potable, a 2 km de Santa Catarina del Monte, en el municipio de Texcoco.

B.2.4.2. Tlaxcala.

- * Se llevó a cabo el levantamiento topográfico para lotificación de predios y atención primaria a la salud, en la cabeza municipal de Emiliano Zapata.
- * Se realizó lotificación de predios y atención primaria a la salud, en el municipio de Españita.
- * Se concluyó con el proyecto de la traza urbana, en la cabeza municipal de San Francisco Tetlahnocan.

B.2.4.3. Hidalgo.

- * Se llevó a cabo el trazo y perfil para las líneas de abastecimiento de agua potable para riego por medio de un cárcamo, a terrenos y de líneas de tránsito eléctricas, en el municipio Cardonal.

B.2.4.4. Veracruz.

- * Se continúa con el diseño del puente Tetezingo y un proyecto de factibilidad de cultivo de trucha, en el municipio de Coscamatepec.

B.2.4.5. Oaxaca.

- * Se continúa con el levantamiento topográfico para caminos rurales en el municipio de pueblos mancomunados, así como el estudio geohidrológico.

B.3. Brigadas de apoyo.

La Dirección de Servicio Social y Egresados tiene como función primordial coordinar y evaluar el ejercicio del servicio social de los alumnos y pasantes de las escuelas, centros y unidades de enseñanza del Instituto. Asimismo, es su responsabilidad la operación de las brigadas multidisciplinarias de apoyo al servicio social que, a través de las actividades organizadas de los estudiantes y pasantes, se canalizan en beneficio de las comunidades, con la ejecución de acciones, estudios y proyectos viables que fortalecen el desarrollo regional integral.

B.3.1. Distrito Federal.

- * Se llevaron a cabo las brigadas de salud de servicio social sabatinas, en donde se dio apoyo a las delegaciones de Ixtapalapa, Ixtacalco, Coyoacán, Miguel Hidalgo y Azcapotzalco.

B.3.2. Puebla.

Como consecuencia del sismo de 6.7 grados Richter que se presentó el 15 de junio del presente año y que afectó a los estados de Puebla y Oaxaca, las autoridades estatales y municipales de protección civil, solicitaron apoyo para el diagnóstico de daños causados por este fenómeno. Por parte de la Dirección de Servicio Social y Egresados, partió la brigada multidisciplinaria de emergencia, para dar atención a cinco municipios y 69 comunidades damnificadas, realizando 416 diferentes diagnósticos de inmuebles como son: casa-habitación, templos, monumentos históricos, edificios públicos, escuelas, comercios e industrias; participaron 30 brigadistas.

B.3.3. Oaxaca.

- * Se concertó el asesoramiento a la autoconstrucción, en el municipio de Huajapan de León, para el tercer periodo de la brigada multidisciplinaria de servicio social.

B.3.4. Brigadas multidisciplinarias.

ESTADO	No. DE MUNICIPIOS	No. DE COMUNIDADES	No. DE ALUMNOS PARTICIPANTES
Coahuila	3	9	30
Colima	6	45	158
Chiapas	8	86	116
D.F.	32	173	268
Durango	8	62	124
Estado de México	6	32	132
Guerrero	7	38	185
Hidalgo	14	73	118
Oaxaca	8	140	147
Puebla	5	69	30
San Luis Potosí	2	21	36
Tabasco	1	6	24
Tlaxcala	12	26	90
Veracruz	9	53	128

B.4. Programa de Protección y Seguridad Escolar (PROPSE).

Su objetivo es la implantación del Programa de Seguridad y Emergencia Escolar, a fin de propiciar el deber de asistencia entre los miembros de una sociedad, en la salvaguardia de la vida y los bienes materiales de sus miembros; así como participar con brigadas en la atención de las comunidades que sean declaradas zonas de desastre.

B.5. Programa de Servicio Social en Saneamiento Ambiental (PROSSAM).

Su objetivo es contribuir a la atención del problema ambiental, promoviendo y fortaleciendo la responsabilidad ciudadana en la reestructuración ecológica, el manejo, la conservación y el debido aprovechamiento de los recursos naturales. El proyecto principal del Programa es el *Ecodesarrollo*: que consiste en desarrollar e implementar acciones sociotécnico-ambientales que coadyuven de manera permanente y sin agresión al medio ambiente, a la vida comunitaria en áreas de habitat, agua, desechos y nutrientes, con el uso de tecnologías alternativas; se realizaron las siguientes actividades:

- * Diagnóstico del estado situacional de las instalaciones de la unidad habitacional Patera, Vallejo.
- * Trabajo de presentación.
- * Elaboración de cuestionario de impacto ambiental.
- * Elaboración de un anteproyecto de alcantarillado pluvial y consolidación del sistema de agua potable y drenaje en el municipio de San Pedro Lagunilla, en el estado de Nayarit.
- * Elaboración del diagnóstico del estado situacional del área circundante al Centro Cultural Jaime Torres Bodet.

- * Elaboración del diagnóstico del estado situacional del área circundante a la unidad ambiente Nonoalco-Tlatelolco.
- * Digitalización de los trabajos de campo del diagnóstico del estado situacional de la costa Miguel Alemán y zona federal del municipio de Acapulco, estado de Guerrero.
- * Presentación y entrega de trabajos de diagnóstico del estado situacional de la costera "Miguel Alemán" y la zona federal de Acapulco en la Universidad Americana, siendo de 31 planos, cinco expedientes técnicos y tres paquetes de discos flexibles.
- * Elaboración del estudio situacional del estadio Wilfrido Massieu.
- * Se realizaron reuniones de trabajo, los días 23 y 30 de noviembre, con el gobierno del Distrito Federal; Secretaría de Evaluación, Salud y Desarrollo Social; Servicios Comunitarios Integrados.
- * Elaboración del diagnóstico del estado situacional del Centro Social Infantil, Azcapotzalco.
- * Diseño de lámina representativa de la Dirección de Servicio Social y Egresados para la Exponencia 98.
- * Elaboración del informe de actividades de la brigada de apoyo en el estado de Chiapas en los municipios de Mesostepec y Pijijiapan.
- * Elaboración del Plan Maestro de la Central de Asistencia Politécnica.
- * Elaboración del diagnóstico del estado situacional de las instalaciones del Centro de Desarrollo Infantil "Clementina Batalla de Bassols".
- * Elaboración del diagnóstico del estado situacional de el edificio donde se ubican la Secretaría de Extensión y Difusión, la Dirección de Servicio Social y Egresados, la Coordinación de Trabajo Educativa y la Dirección de Educación Continua.
- * Se llevaron a cabo revisiones del documento del estado situacional de la Unidad Nonoalco-Tlatelolco, 5 y 16 de noviembre, en la Delegación Cuauhtémoc, y el día 13 en la zona arqueológica de la Plaza de las Tres Culturas.
- * Elaboración del diagnóstico del estado situacional del Centro Social y Cultural Patera Vallejo.
- * Anteproyecto ejecutivo Control de Asistencias Politécnicas segunda fase.

B.6. Programa de Servicio Social en Nivelación Académica.

Con base en los altos índices de reprobación que acusa a una gran cantidad de estudiantes que son causa de deserción de las escuelas de los niveles medio superior y superior; se creó el Programa de Nivelación Académica, con el objetivo fundamental de que los alumnos regulares del noveno semestre (nivel superior), presten el servicio social brindando asesoría a los alumnos reprobados en las distintas materias, o bien los que tengan bajo rendimiento escolar, y con el apoyo estén en condiciones de presentar los exámenes correspondientes, alcanzando los siguientes resultados:

NIVEL MEDIO SUPERIOR	No. DE PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL	No. DE ALUMNOS EN ASESORÍAS
CECyT V.V.	142	100
CECyT M.B.	196	1960
CECyT Cuauhtémoc	20	200
CECyT W.M.	145	250

NIVEL SUPERIOR	No. DE PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL	ALUMNOS EN ASESORÍAS
ESIA TICOMÁN	20	200
ESIME ZACATENCO	15	230
ESM	9	90
ESE	40	400
UPIICSA	6	60

B.7. Programa de Servicio Social en Alfabetización y Capacitación (PROSSAC).

Tiene el propósito de apoyar, a través del ejercicio social, a toda la población que requiera de los servicios educativos y asistenciales que puede brindar el IPN.

La actividad fundamental de los prestadores de servicio social adscritos al Programa es la de promover e implementar acciones que permitan a la población adulta el acceso al sistema educativo; difundir programas educativos en beneficio de las zonas más desprotegidas e implementar y operar, mediante círculos de estudio, programas que contribuyan a disminuir el rezago educativo.

B.8. Seguimiento a egresados y bolsa de trabajo.

- * En el directorio nacional se cuenta con 63 agrupaciones del interior de la República y 112 asociaciones del área metropolitana.
- * Se continúa con el registro y la incorporación de egresados al Sistema Institucional de Seguimiento y Actualización de Egresados en el Sistema Institucional (SISAE), registrando en el directorio nacional 31,297 egresados registrados, correspondiente al segundo semestre (Julio – Diciembre) de 1998.
- * Operación de la bolsa de trabajo en el Instituto, que coadyuva a cubrir la demanda de recursos humanos especializados. Difusión de los programas y procedimientos que el Instituto ofrece a los egresados para titulación y actualización, así como una colaboración por medio de la bolsa de trabajo.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Servicio Social y Egresados está integrada por 106 personas, de las cuales 35 son docentes y 71 administrativos.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartió un curso de *Autoestima*.

DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN CULTURAL

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario de adscripción correspondiente, los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para el desarrollo de las actividades de difusión de la cultura y fortalecimiento del carácter integral de los servicios educativos del Instituto.
- * Proponer, divulgar y fortalecer la cultura científica y tecnológica, así como la imagen e imagen del quehacer institucional.
- * Preservar e incrementar el acervo cultural y tecnológico, así como fomentar y difundir manifestaciones artísticas y culturales nacionales e internacionales en la comunidad politécnica y en la sociedad.
- * Promover y difundir el conocimiento del patrimonio cultural del país y la necesidad de preservarlo e incrementarlo.
- * Fortalecer e impulsar la conciencia de nuestra nacionalidad y el desarrollo de un elevado sentido de solidaridad social, nacional e internacional.
- * Apoyar y asesorar a las escuelas, los centros y las unidades en la organización y el fomento de las actividades artísticas y culturales, así como en la formación integral de los alumnos.
- * Participar en congresos, asambleas, reuniones y otros eventos de carácter artístico o cultural.
- * Promover la actualización y capacitación del personal responsable de las actividades artísticas y culturales.
- * Coordinarse con la Dirección de Publicaciones y Materiales Educativos para la edición de obras que contribuyan a la difusión de la cultura politécnica, y
- * Las demás que prevean de la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Eventos realizados.

B.1.1. Festivales.

- * 4º Festival de la Juventud Politécnica “*Sebastián*”.

B.1.2. Teatro.

- * *68, las heridas y los recuerdos.*
- * *Amor de Don Perlimplín con Belisa en su jardín.*
- * *Hic et nunc, una conversación escénica.*
- * *Los Curie.*
- * *Einstein.*
- * *La Verdad Sospechosa.*

B.1.3. Música.

- * *Mujeres del rock, Eli Guerra.*
- * *Música folklórica checa.*
- * *Las mujeres del rock Julieta Venegas.*
- * *Música afro-antillana.*

-
- * *4º Festival de rock de los Beatles.*
 - * *Inicio del ciclo: Tríos y boleros en el Politécnico.*
 - * *Clausura del ciclo: Tríos y boleros en el Politécnico.*

B.1.4. Mesas Redondas.

- * *Los inventores o un don especial.*
- * *La ciencia y la calidad de vida.*

B.1.5. Presentaciones de libros.

- * *Lienzo Tlatelolco, Leopoldo Ayala.*

B.1.6. Danza.

- * *Ballet folklórico argentino.*

B.1.7. Exposiciones.

- * *Canto y Recital a la Muerte.*
- * *5ª. Exposición de la pluma fuente en México.*
- * *Imágenes y colores de Oaxaca.*
- * *Visiones de Serrano.*
- * *Expo-Profesiográfica.*
- * *Abstracciones líricas.*
- * *Amor y añoranza, Flora Golberg.*
- * *Zeit Worte.*
- * *Exposición fotográfica de la India.*
- * *Trazos de vida, Raúl Anguiano.*
- * *¿Por qué España?.*

B.1.8. Conferencias.

- * *Las mujeres y la ciencia.*
- * *La medicina y sus nuevas herramientas.*
- * *Festival Internacional de Ciencia-Ficción y Fantasía.*

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Difusión Cultural la integran 325 personas, de las cuales 76 son docentes, 37 técnicos, 180 administrativos y 32 de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los cursos de *Inducción al Servicio Público y Administración en el Trabajo.*

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas , programas, objet y metas para la integración y el desarrollo de los servicios de educación continua y a dista que ofrezca el Instituto, en el país y en el extranjero, difundiendo sus avances y resultados.
- * Coordinar, supervisar y evaluar las actividades de educación continua y a distancia, congruencia con el Modelo Educativo Institucional, así como las necesidades de actualización complementación profesional de los egresados, las demandas de formación de los cuat técnicos y profesionales de los sectores público, social y privado, nacional e internacional.
- * Administrar, operar y mantener permanentemente actualizada la infraestructura tecnoló para la óptima prestación de los servicios de educación continua y a distancia que ofrec Instituto, así como apoyar los servicios de educación abierta.
- * Apoyar la difusión e impartición de los planes y programas de estudio de educación abierta distancia que definan las escuelas, los centros y las unidades de enseñanza e investigación.
- * Coordinar y realizar estudios para conocer las necesidades y oportunidades de la educac continua y a distancia, así como mantener los indicadores y estándares de calidad y exceles aprobados.
- * Fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación continua, abierta y a dista en diferentes niveles de innovación y tecnología educativa.
- * Apoyar las diversas modalidades educativas que ofrece el Instituto, mediante el uso de siste telemáticos e informáticos.
- * Proponer las metodologías de enseñanza en educación continua, así como para los prograr educativos que el Instituto ofrezca mediante el uso de sistemas telemáticos e informáticos.
- * Planear y mantener actualizada la oferta de educación continua y a distancia, con base criterios internos y externos de calidad y pertinencia.
- * Definir y mantener actualizada la infraestructura física y técnica para los servicios de educac continua, abierta y a distancia del Instituto, así como determinar los lineamientos para su us óptimo aprovechamiento.
- * Fomentar, promover y dirigir la edición y publicación de los trabajos académicos y investigación que considere pertinentes, derivados de los programas de educación continua distancia.
- * Programar y coordinar el uso y óptimo aprovechamiento de la infraestructura telemática Instituto, cuando se utilice para fines de educación continua, abierta y a distancia.
- * Apoyar a la Dirección de Desarrollo Docente en la atención de las necesidades de formación nuevos profesores e investigadores, así como en la actualización profesional y el desarrollo personal académico, a través de los servicios de educación continua y a distancia.
- * Promover, integrar y evaluar conjuntamente con las Direcciones de las Secretaría Académica la Coordinación General de Posgrado e Investigación, los programas de educación continua y distancia, así como instrumentar las acciones, recursos y medios para su operación supervisión.
- * Promover, supervisar y evaluar la formación y capacitación del personal académico y de apo técnico y de asistencia responsable de las actividades de educación continua y a distancia en Instituto.
- * Supervisar y evaluar las actividades de los Centros de Educación Continua, así como girar instrucciones de carácter técnico y administrativo que se requieran para la mejor organización funcionamiento, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y otras disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Eventos presenciales atendidos en los Centros de Educación Continua.

TIPO DE EVENTO PRESENCIAL	No. DE ACTIVIDADES	PARTICIPANTES
Curso	923	15,916
Diplomado	269	5,857
Conferencia	145	7,204
Seminario	43	613
Taller	17	309
Maestría	9	256
Simposium	1	30
Especialidad	143	8,575
Otros	197	9,161
Total	1,747	37,921

B.1. Eventos a distancia atendidos en los Centros de Educación Continua.

TIPO DE EVENTO A DISTANCIA	No. DE ACTIVIDADES	PARTICIPANTES
Curso	152	11,317
Diplomado	48	1,072
Conferencia	195	5,856
Video y/o teleconferencia	406	9,580
Seminario	18	4,062
Maestría	3	91
Otros	39	1,871
Total	861	33,849

C. UNIDADES.

C.1. Centro de Educación Continua, Unidad Culiacán.

C.1.1. Actividades.

- * En la modalidad presencial se llevaron a cabo los cursos: Relaciones Humanas, Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control, Inducción a la Calidad Total, Liderazgo y Planeación Estratégica para el personal de Caminos y Puentes Federales, CONASUPO, INFONAVIT y la Federación de Cooperativas Pesqueras del Centro de Sinaloa; además de nueve cursos de Microsoft Office 97 Básico, de los cuales tres fueron dirigidos al personal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y uno al personal de INFONAVIT; un curso de Microsoft Office 97 Avanzado para profesionistas, Benchmarking, Inducción a las Normas de Calidad ISO 9000 / ISO 14000; Desarrollo Secretarial y Eficiencia Administrativa.
- * En la modalidad a distancia vía satélite se ofrecieron los cursos Actualización en Legislación Pesquera; Marketing; La Mujer de Hoy; Cambios y Desafíos y el Programa de Modernización de la Administración Pública; Ahorro de Energía de Iluminación, Clínica del Hígado y Vías Biliares, Administración de la Demanda Eléctrica y Compensación del Factor Potencia.

- * Teleconferencias: Medio Ambiente y Productividad, en el cual participó el Departamento Conservación Ambiental del Ayuntamiento de Culiacán; y el ciclo de videoconferencias Mujeres Admirables, Reformas Fiscales 1999, Cambio Climático Global, Diseño y Animación por Computadora, y Calidad en la Pequeña y Mediana Empresa.
- * En un esfuerzo coordinado con el Centro para la Competitividad Empresarial (CRECE), llevaron a cabo cuatro ciclos de teleconferencias: Mercadotecnia, Administración de Recursos Humanos, Finanzas e Ingeniería Industrial, y el Incremento de la Productividad. A estos ciclos se les agregó valor participando, después de la sesión grabada, un consultor especialista a la parte de CRECE.
- * Se llevó a cabo el diplomado en Administración de Aplicaciones Computacionales para el personal de la Comisión Nacional de Agua; Diplomado en Hipertensión Arterial, y el Diplomado en Atención al Envejecimiento, con 62 participantes.
- * Se realizó el Seminario Implantación de un Sistema de Calidad bajo la Norma ISO 9000, en coordinación con CRECE.
- * Se prosiguió con el Programa de Maestría en Administración de la Escuela Superior de Comercio y Administración, del cual se imparten dos maestrías: Maestría en Administración de Negocios, con 23 alumnos, y Maestría en Administración, con 18 alumnos.
- * Dentro del Programa de Calidad para la Certificación de las Empresas, se llevaron a cabo los siguientes cursos: Planeación Estratégica, Planeación Táctica, Formación de Auditores, Interpretación de la Norma ISO 9000, Técnicas Estadísticas para la Mejora Continua, Sistema de Calidad y Sensibilización en ISO 9000. Estos cursos fueron dirigidos a personal de Agrícola Tarriba, Grupo Ansera, Grupo GRANO, y el Ayuntamiento de Culiacán.

C.1.2. Recursos humanos.

La plantilla del Centro de Educación Continua, Unidad Culiacán, la integran 24 personas de las cuales uno es técnico, 19 administrativos y cuatro de servicios de apoyo.

C.1.3. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los cursos de Diplomado en Administración de Aplicaciones Computacionales, y Seminario de Desarrollo Empresarial.

C.2. Centro de Educación Continua, Unidad Morelia.

C.2.1. Actividades.

- * Los departamentos y áreas del CECUM realizaron las actividades necesarias a fin de consolidar y ampliar la cobertura del IPN, a través de la educación continua y a distancia, para atender las necesidades estatales y regionales de capacitación, actualización y superación académica, tanto de egresados del Politécnico como de otras instituciones de educación superior, profesionistas y técnicos del sector público y privado; a fin de coadyuvar al desarrollo de las diversas regiones del Estado, ofreciendo cursos, diplomados, conferencias, videoconferencias, teleconferencias, talleres y una maestría, correspondiente al primer semestre del ciclo escolar 1998-1999.
- * A través de los departamentos de Educación Continua y Cómputo, y Telecomunicaciones organizaron y realizaron 56 eventos, a los cuales asistieron 698 personas para ello. El Departamento de Vinculación y Difusión llevó a cabo actividades de promoción de los servicios, utilizando periódicos locales, spots en radio y televisión, elaboración de boletines de prensa, trípticos, visitas al sector educativo, público y privado.

-
- * Se llevaron a cabo los siguientes cursos:
Windows 95, Power Point, Internet, Actualización en Legislación Pesquera, Estructuras Organizacionales, Sistemas de Comunicación Satelitales, Redes de Computadora, Visual Basic, Excel Avanzado, Liderazgo, Lectura Rápida, Excel Básico, Evaluación de Proyectos de Inversión, y Planeación Estratégica de la Administración Pública.
 - * Se llevaron a cabo los siguientes seminarios: El Éxito Competitivo con Enfoque Global y Estrategias Competitivas para la Organización Moderna.
 - * Se realizaron las siguientes conferencias:
La Mujer como Científica, La Mujer como Educadora, La Mujer en la Música, y La Mujer en la Danza, Ceremonia de preseas *Juan de Dios Batiz*, Análisis del 4º Informe de Gobierno, Reunión Anual del Consejo Directivo Nacional de la Asociación Mexicana de Educación Continua (AMEC), Ciclo *Acción Tecnológica para un Desarrollo Sustentable*, Los Aportes Tecnológicos en la Prestación del Servicio Público, Una Estrategia Tecnológica para el Desarrollo Educativo, El Contexto Mundial de la Globalización en el Desarrollo Tecnológico de México, El Servicio Civil de Carrera en México y su Perspectiva, dos Promocionales de Diabetes Mellitus, Promocional Negociaciones Estratégicas, Propiedad Industrial, y Tesis Castro y Castro.
 - * Se realizaron los Diplomados:
Mercadotecnia, Desarrollo de Sistemas Gerenciales Integrales ISO/14000, Acupuntura Humana I y II, Diabetes Mellitus, y Obesidad.
 - * Se formalizaron oficialmente los trámites para la escrituración futura del terreno para la construcción del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica.
 - * Se firmó el acuerdo de colaboración con el periódico *El Sol de Morelia*, para que el CECUM participe un día por semana en la columna periodística *Politécnicos en el Desarrollo Nacional*.
 - * La Maestría en Administración Pública concluyó con éxito, con una matrícula de 25 alumnos.
 - * Se inició la Maestría en Administración y Desarrollo de la Educación, contando con gran aceptación dentro de la comunidad educativa estatal, iniciando con una matrícula de 36 alumnos.

C.2.2. Recursos humanos.

La plantilla del Centro de Educación Continua, Unidad Morelia, la integran 25 personas, de las cuales 12 son docentes y 13 administrativos.

C.2.3. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente se impartieron los cursos de Introducción al Correo Electrónico, Correo Electrónico de la Red del IPN, Liderazgo, Lectura Rápida, Oratoria, Facilitadora para el curso "*La Mujer de Hoy, Cambios y Desafíos*".

C.3. Centro de Educación Continua, Unidad Allende.

C.3.1. Actividades.

- * **Eventos socioculturales.**
Danza contemporánea.
Homenaje a Alberto Isaac.
Kermés del libro.
Presentación del libro *Teorías Económicas de la Tecnología*.

Exposición Fotográfica *Julio Campero*.
Iluminación de cortometraje.
Danza Butha.
Exposición fotográfica *Retrospectiva de la Ciudad de México, 1920-1995*.
Ensayos Grupo *Ilustre Teatro*.

* **Reuniones.**

Comida Anual Generación 48-51.
Desayuno Generación Politécnico.
Comida del Día del Maestro.
Comida (Maestría de Ingeniería en Sistemas).
Desayuno del Día del Trabajo Social.
Comida-Baile Generación 51-54.

C.3.2. Recursos humanos.

La plantilla del Centro de Educación Continua, Unidad Allende, la integran 11 personas, las cuales cinco son docentes y seis administrativos.

C.4. Centro de Educación Continua, Unidad Tampico.

C.4.1. Actividades.

- * Se implementó la impartición del curso: *Técnicas de Vulcanizado*, en exclusiva para la empresa Industrias Negromex.
- * Se inició el Seminario de Titulación *Productividad y Calidad*, dirigido a pasantes del IPN y los Institutos Tecnológicos de Cd. Madero y de Villahermosa.
- * Se apoyó a las áreas de asesorías de calidad, ecología y seguridad industrial del gremio unido alijadores, uno de los más importantes y representativos de la zona.
- * Dieron inicio los diplomados médicos en diabetes y obesidad.
- * Se impartió el curso *Programa de Modernización de la Administración Pública*, para personal de la PGR, con la asistencia de autoridades.
- * Se apoyó a CANACINTRA con la impartición de videoconferencias a diversos sectores de región: Banamex e Industria Automotriz, entre otros.
- * Se impartió una videoconferencia especial en administración pública dirigida a los regidores funcionarios del Ayuntamiento de Tampico.
- * Se realizaron 5 eventos especiales:
 - Politécnicos Constructores de México, para el CEBTIS No. 109.
 - Día Mundial del Medio Ambiente.
 - Interactividad con personal de Petróleos Mexicanos.
 - Dos eventos para CANACINTRA.
- * Se iniciaron de dos diplomados médicos: *Hipertensión arterial y Atención al envejecimiento*.
- * Se brindó asesoría en Sistemas de Calidad a la Administración Portuaria Integral Altamira.
- * Se impartió el Seminario *“Implementación de un Sistema de Calidad bajo la Norma ISO 9000”* a las unidades verificadoras de instalaciones eléctricas.

C.4.2. Recursos humanos.

La plantilla del Centro de Educación Continua, Unidad Tampico, la integran 28 personas de las cuales 15 son docentes y 13 administrativos.

C.4.3. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartió el curso de *Desarrollo Secretarial Ejecutivo I*.

C.5. Centro de Educación Continua, Unidad Tijuana.

C.5.1. Actividades.

- * Planes de trabajo:

Analizar la demanda, para ampliar y fortalecer las acciones de educación continua y a distancia. Fortalecer la difusión y promoción en los diferentes tópicos de educación continua y a distancia. A través de la vinculación con el sector productivo y de servicios, lograr firmar convenios de capacitación, actualización o requerimientos específicos que tenga la empresa.

Iniciar el Proyecto del Campo Virtual Politécnico con la Maestría en Ciencias con Especialidad en Administración y Desarrollo de la Educación.

Lograr titular a nuestros egresados de las diferentes carreras con Seminarios Interdisciplinarios. Firmar un convenio de colaboración con la Universidad Autónoma de Baja California, para realizar maestrías, doctorados, diplomados, seminarios y videoconferencias, en modalidad a distancia.

- * Programas:

Ampliar la cobertura educativa del Instituto en Tijuana promoviendo las Maestrías en Ciencias, con especialidad en Administración y Desarrollo de la Educación, en Administración Pública; y el Doctorado en Administración, a través de la Educación Continua y a Distancia.

- * Se impartió el curso *Programa de Modernización para la Administración Pública*, a la Procuraduría General de la República, Delegación Baja California.

- * Se apoyó al Instituto Nacional de Educación para Adultos, para transmitir a nivel nacional la participación de la delegada Profa. Leticia Maldonado Kosterlitzky, por videoconferencia la ponencia *La Federalización del INEA en Baja California*, y al Instituto Federal Electoral, para recibir por EDUSAT, dos teleconferencias: *Debate Actual sobre Presidencialismo y Parlamentarismo en América Latina* asistiendo 16 personas, y *Estado y Sociedad en el Contexto de la Transición*, asistiendo 53 personas.

- * Se participó en:

El 2º Telencuentro Nacional vía satélite: Audiovisual e Informática Educativa, con la ponencia *El Mito de la Creación de una Nueva Cultura Educativa*.

Seminario de *Análisis, libertad, unidad y enseñanzas del movimiento estudiantil del 68*.

Congreso de la Asociación Internacional para la Educación Continua y Capacitación IACET/EDUCON 1998, que se llevó a cabo en el salón Tulipán del hotel Fiesta Americana, de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, asistiendo el director del Centro.

En la Asociación Mexicana de Educación Continua, que se llevó a cabo en el recinto del Palacio de Minería de la ciudad de México, asistiendo la Ing. Arq. Ma. de los Ángeles Hernández Arriola, Subdirectora de Servicios Educativos del Centro.

Enlace con la rectoría de la Universidad Autónoma de Baja California, en Mexicali, a través de este centro y la vicerectoría Zona Costa, para realizar el encuentro nacional de la Asociación de Abogados Generales de Instituciones Públicas Superiores.

- * Se inició el Proyecto del Campo Virtual Politécnico con la Maestría en Ciencias con Especialidad en *Administración y Desarrollo de la Educación*.

- * Se brindó apoyo en los eventos:

-
- * Banco Nacional de México, para recibir por EDUSAT dos teleconferencias: *Análisis de Finanzas Públicas, y Banca de Crédito y Banca Electrónica.*
 - * Instituto Federal Electoral, para recibir por EDUSAT la teleconferencia *Partidos Políticos y Medios de Comunicación y Elecciones.*

C.5.2. Recursos humanos.

La plantilla del Centro de Educación Continua, Unidad Tijuana la integran 22 personas, de las cuales cuatro son docentes, dos técnicos, 11 administrativos y cinco de servicios de apoyo.

C.6. Centro de Educación Continua, Unidad Reynosa.

C.6.1. Actividades.

- * Se amplió la proyección del Centro de Educación Continua, Unidad Reynosa (CECUR) con asesoría técnica proporcionada al Instituto Mexicano del Petróleo, tanto en Ciudad Reynosa como en Cadereita, Nuevo León; esto además de acreditar al centro, se generó recursos económicos que adelantaron en un año su autofinanciamiento.
- * Para diciembre de 1998, el CECUR, que estaba ubicado en el edificio del Instituto Mexicano del Petróleo, fue trasladado a instalaciones propias, iniciándose de inmediato dos diplomados: *Obesidad y Diabetes Mellitus*, independientemente las limitaciones por el reciente cambio de domicilio.
- * En cuanto a cursos, se elevó la influencia de CECUR a nivel regional presentando en ciudad Miguel Alemán, Tamaulipas, los eventos en su modalidad *La Mujer de Hoy, Cambios y Desafíos.*
- * Se estableció el Convenio de colaboración académica e Intercambio Cultural con Panamerican University of Texas, en los Estados Unidos de Norteamérica.
- * Se celebró un convenio de colaboración, con la compañía Santander para llevar a cabo la certificación a empresas.

C.6.2. Recursos humanos.

La plantilla del Centro de Educación Continua, Unidad Reynosa, la integran 33 personas, de las cuales 17 son docentes, cuatro técnicos, ocho administrativos y cuatro de servicios de apoyo.

C.6.3. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los cursos de Informática Empresarial, Lenguaje C, Autocad Básico, Sistema de Automatización de Bibliotecas y Administración Financiera.

C.7. Centro de Educación Continua, Unidad Oaxaca.

C.7.1. Actividades.

- * Elaborar estudios y coordinar acciones con el sector productivo y de bienes y servicios para detectar necesidades de educación continua de la región.
- * Instrumentar cursos de educación continua, así como programas de divulgación de la ciencia y la tecnología, la cultura y las artes.

-
- * Promover y difundir entre los egresados del IPN y de otras instituciones educativas, y con los sectores público y privado, los programas de educación continua que ofrezca el Instituto.
 - * Prestar asesoría al sector productivo y de bienes y servicios, para diseñar, instrumentar, desarrollar y evaluar programas de capacitación y actualización, de acuerdo con sus necesidades.

C.8. Centro de Educación Continua, Unidad Cancún.

C.8.1. Actividades.

Por ser de nueva creación, el Centro de Educación Continua, Unidad Cancún, necesita promoción para dar a conocer sus actividades, por lo que se realizan visitas personales a todas las asociaciones de la ciudad, Asociación de Hoteles de Quintana Roo, de Médicos internistas, de Profesionales Químicos, Mexicana de Viajes, COPARMEX, CANACINTRA, Centro de atención múltiple, Sistema educativo, Colegio de Arquitectos, Colegio de Ingenieros Civiles, Centro Bancario, CANACO, SERVITUR, Colegio de Contadores Públicos, Directores del ISSSTE, IMSS y SSA.

C.8.2. Recursos humanos.

La plantilla del Centro de Educación Continua, Unidad Cancún, la integran nueve personas, de las cuales cinco son docentes, uno técnico y tres administrativos.

C.8.3. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente se impartió el curso de Operación y Manejo de Equipo de Videoconferencias.

C.9. Centro de Educación Continua, Unidad Zacatenco; Centro de Educación Continua, Unidad Santo Tomás, y Centro de Educación Continua, Unidad Iztacalco.

Estos centros se encuentran ubicados en el Salón de videoconferencias del auditorio Jaime Torres Bodet de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, y en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. Su principal función es la transmisión de videoconferencias.

C.10. Centros de Educación Continua en proyecto.

Se encuentran en proceso de creación los Centros de Educación Continua en Jalapa, Monterrey, Puebla, Querétaro, Ciudad Juárez, Hermosillo, Campeche, La Paz, Guadalajara, Chiapas y Mérida.

D. ADMINISTRACIÓN.

D.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Educación Continua está integrada por 42 personas, de las cuales 18 son docentes y 24 administrativos.

D.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente se impartieron los cursos de Desarrollo Integral de la Mujer, y Elaboración de Materiales Instruccionales para la Educación Continua.

**SECRETARÍA
DE
ADMINISTRACIÓN**

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

A. FUNCIONES.

- * Someter a la consideración del Director General las propuestas para la integración, aplicación y evaluación del Sistema de Administración, incluyendo la definición de sus objetivos, políticas y metas, que aseguren el óptimo aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros del Instituto, en apoyo al cumplimiento de los fines institucionales.
- * Conducir la administración y reclutamiento de los recursos humanos que prestan sus servicios al Instituto, de conformidad con la normatividad aplicable.
- * Administrar y proporcionar los recursos humanos, financieros y materiales, así como los servicios generales que requiera el buen despacho de los asuntos a cargo de las distintas unidades académicas y administrativas del Instituto, vigilando la aplicación de las políticas y normas de control y evaluación.
- * Ejercer las partidas presupuestales autorizadas en los términos de la normatividad aplicable.
- * Formular los proyectos de programas y de presupuesto que le correspondan, así como verificar que las direcciones de coordinación, adscritas a la secretaría, ejecuten, de manera correcta y oportuna, los que les fueren aprobados.
- * Autorizar los convenios y contratos que impliquen erogaciones para el Instituto, de conformidad con las políticas, normas y lineamientos, para la programación, presupuestación, aplicación, control y ejercicio de los recursos financieros.
- * Controlar la asignación, administración y aplicación de los recursos y servicios institucionales.
- * Planear, suministrar y evaluar, en coordinación con la Secretaría de Apoyo Académico, los sistemas de cómputo e información, para la prevención y administración de los recursos y servicios.
- * Proponer al Director General la designación o remoción, en su caso, de quienes deban representar al Instituto ante las Comisiones Centrales Mixtas Paritarias, en los términos de las disposiciones legales aplicables.
- * Asegurar la debida observación de las políticas, lineamientos y procedimientos para la adquisición, almacenamiento, abastecimiento y aplicación de los recursos materiales, servicios generales y obra pública que adquiera el Instituto.
- * Asegurar la adecuada conservación, mantenimiento y, en general, el buen uso y servicio de los inmuebles destinados al cumplimiento de las funciones institucionales.
- * Concentrar y supervisar los servicios que se prestan al Instituto en el orden administrativo, económico y operativo, así como en la construcción, rehabilitación, reforzamiento, conservación y mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles, en los términos de la normatividad aplicable, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las otras disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

- * Debido a las limitaciones impuestas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, respecto de la utilización de los recursos asignados al IPN se realizaron las gestiones necesarias para la autorización de la utilización y manejo de los mismos; resultado por el cual el Instituto pudo llevar a cabo los planes y programas académico-administrativos previstos para el ejercicio fiscal de 1998.
- * Coordinación de los trabajos de la Comisión Interna de Administración.
- * Revisión y análisis de las propuestas para la elaboración del Reglamento Interno del Instituto.

-
- * Seguimiento al programa de rehabilitación de mobiliario, en colaboración con las escuelas y el Departamento de Control Patrimonial del Instituto.
 - * Con base en el análisis elaborado en esta Secretaría del tratamiento de los ingresos propios que genera el Instituto, se solicitó ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la autorización para la aplicación y uso de estos ingresos. Con base en esta solicitud y a petición de la Secretaría de Hacienda, se elaboró un catálogo de cuotas por servicios, justificando estas cuotas a través de la integración de las mismas y/o de manera comparada con otras Instituciones y empresas del sector privado. Este catálogo se integró de conformidad a la información que remitieron las unidades responsables que captan ingresos propios.
 - * Asistir al Director General en las reuniones del Comité de Contraloría y Auditoría.
 - * Revisión del manejo de cuatro cuentas bancarias de la Dirección de Recursos Humanos.
 - * Coordinar los Trabajos de la Comisión Central Mixta Paritaria IPN – SNTE – SECCION 10.
 - * Se llevó a cabo el análisis de los diversos proyectos de Reglamento Orgánico, que fueron acordados en las reuniones celebradas por el Consejo General Consultivo del Instituto; y se formularon las propuestas pertinentes en cada caso, con el objeto de que el referido Reglamento Orgánico sea congruente con los fines específicos encomendados y acorde con las acciones contempladas en los documentos normativos de la planeación institucional, como son el Programa de Desarrollo Institucional 1995-2000 y el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, en los cuales se establecen las principales estrategias en materia de docencia y de investigación científica y tecnológica, ello sin soslayar la importancia de las funciones administrativas y de apoyo a la educación.
 - * Con base en el Acuerdo que establece el Programa de Austeridad Presupuestaria en la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 1999, y a los Lineamientos que se emitieron en materia de ahorro de energía eléctrica y manejo ambiental de los recursos, se integraron los siguientes comités: Comité para el Ahorro de Energía Eléctrica en Inmuebles del IPN y Comité para fomentar el Manejo Ambiental de los Recursos en las Oficinas del IPN. Esta Secretaría coordinó los trabajos correspondientes DE estos Comités.
 - * De acuerdo con los lineamientos emitidos por la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, referentes al Informe de Transición Gubernamental 1994-2000, y con base en los lineamientos emitidos para este efecto, se entregó a la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, el informe correspondiente, en su primera etapa.
 - * Recepción y análisis de los diferentes asuntos turnados a esta Secretaría, para posteriormente enviarse a las Direcciones de Coordinación que la conforman.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Secretaría de Administración la integran 25 personas, de las cuales cinco son docentes, 11 técnicos, siete administrativos y dos de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los cursos de Diagnóstico Energético en Iluminación Interior de los Inmuebles de la Administración Pública Federal, y Word 97.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para la organización, aplicación y control de los recursos financieros y materiales, como los servicios generales del Instituto, y asegurar su correcta ejecución, de acuerdo con criterios de eficiencia y oportunidad
- * Asegurar la atención, conservación y desarrollo de las necesidades de equipamiento de aulas, talleres y laboratorios, así como de las instalaciones de apoyo académico y de extensión, difusión, y garantizar el cumplimiento del Modelo Educativo Institucional, con la participación de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, en los términos de las disposiciones administrativas aplicables.
- * Asegurar las mejores condiciones de construcción, mantenimiento y operación de los inmuebles con la participación del Patronato de Obras e Instalaciones, en los términos de las disposiciones aplicables.
- * Participar, con la Dirección de Programación, en la formulación, operación y supervisión del proceso programático presupuestal del Instituto.
- * Conducir los procesos de contratación en materia de adquisiciones, mantenimiento y prestación de servicios del Instituto, observando las disposiciones normativas aplicables.
- * Dirigir, operar y evaluar el ejercicio del presupuesto, así como elaborar y consolidar periódicamente los informes presupuestales y contables correspondientes, de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Participar en la definición de las políticas, normas y lineamientos para la generación, administración y aprovechamiento de los recursos propios, vigilando la observación de las disposiciones normativas aplicables.
- * Normar la concentración y distribución de los recursos propios que genere el desarrollo de la actividad institucional, para asegurar su aprovechamiento en apoyo al cumplimiento de los lineamientos, objetivos y metas del Modelo Educativo Institucional, en los términos de las disposiciones normativas aplicables.
- * Concentrar los recursos autogenerados que produzcan las escuelas, los centros y las unidades con motivo de la realización de acciones de investigación y desarrollo científico y tecnológico vinculadas con los sectores público y social, y administrarlos en los términos de las disposiciones legales y administrativas aplicables.
- * Promover la captación de donativos, legados y cualquier otro recurso adicional en beneficio del óptimo desarrollo de la actividad institucional, en los términos de las disposiciones legales reglamentarias institucionales, e informar sobre su administración y destino.
- * Consolidar, en coordinación con el Centro Nacional de Cálculo, la información generada por la administración de los recursos financieros, materiales y de los servicios generales en el Instituto.
- * Programar, supervisar y asegurar el pago de los impuestos, productos, derechos y aprovechamientos que en los términos de las disposiciones legales aplicables genere el quehacer institucional.
- * Presentar ante la Secretaría de Administración, para su autorización, los convenios y contratos que representen alguna erogación presupuestal para el Instituto, de acuerdo con las políticas, normas y lineamientos para la presupuestación, aplicación, control y ejercicio de los recursos financieros.

-
- * Llevar el control y aseguramiento de los bienes muebles e inmuebles que son patrimonio del Instituto, así como mantener actualizado el inventario físico de los bienes muebles y, en coordinación con la Oficina del Abogado General, formalizar el registro patrimonial de los bienes inmuebles, de acuerdo con la normatividad aplicable.
 - * Supervisar y controlar la prestación de los servicios generales de intendencia, transporte y vigilancia, entre otros, que requieran las unidades administrativas del Instituto.
 - * Atender y dar seguimiento a las auditorías internas y externas que se realicen en las unidades académicas y administrativas del Instituto, y
 - * Las demás funciones que se requieran dentro de su ámbito de competencia.

B. ACTIVIDADES.

- * Elaboración de estados financieros.
- * Control de ingresos y egresos propios.
- * Control y ejercicio del presupuesto.
- * Ejercicio y control del programa de adquisiciones.
- * Ejercicio y control de los servicios de apoyo y mantenimiento.
- * Seguimiento al programa para fomentar el ahorro 1998 y 1999.
- * Seguimiento trimestral al PROMAP 1998 y 1999.
- * Informe de autoevaluación de la gestión.
- * Seguimiento a los acuerdos establecidos en la Comisión Interna de Administración.
- * Seguimiento a los acuerdos y numerales del Comité de Control y Auditoría.
- * Envío de formatos del Sistema Integral de Información (SHCP).
- * Envío del SISEVAL (SEP).
- * Envío de los indicadores de gestión (SEP).
- * Programa de ahorro en los servicios básicos: telefonía, agua potable y energía eléctrica.
- * Programa de mantenimiento de vehículos del Instituto.
- * Programa de mantenimiento de las áreas verdes.
- * Programa de el control de la fauna nociva.
- * Se atendieron los requerimientos para las sesiones de la Comisión Interna de Administración, y el Comité de Control y Auditoría (COCO A).
- * Se establecieron compras consolidadas de material de consumo.
- * Mantenimiento del Programa para el Control y Registro del Costo por Programa Computarizado.
- * Vigilancia en la red de suministro de agua potable y tratada, a fin de evitar fugas.
- * Atención permanente y por planes de trabajo de los vehículos con que cuenta el IPN.
- * Control de pagos de los servicios básicos.
- * Control en el uso del servicio telefónico, a fin de que sea racional y oficial.
- * Construcción y reparación del enrejado para salvaguarda de los bienes del IPN.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección Administrativa está integrada por 604 personas, de las cuales 49 son docentes, 187 técnicos, 204 administrativos y 164 de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal no académico.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Preparatoria Abierta	Inglés Básico I
Inglés Básico III	Inglés Básico IV
Inglés VC1-1	Inglés Intermedio I
Inglés Pre-intermedio II	

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para la administración y control de los recursos humanos del Instituto, de acuerdo con los lineamientos generales que regulan el Sistema de Administración de Personal del Sector y evaluar su cumplimiento.
- * Administrar, controlar y evaluar los recursos humanos del Instituto para el desarrollo de sus funciones.
- * Planear, dirigir y evaluar las políticas de reclutamiento del personal, así como los criterios de desempeño, promoción, estímulos y recompensas, de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Despachar las solicitudes de contratación, promoción, cambio de adscripción, bajas y otros movimientos de los recursos humanos del Instituto y, en su caso, someterlas a la autorización del Director General de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Estudiar y proponer la actualización de la política salarial del Instituto, así como determinar la estructura de puestos y aplicación de tabuladores autorizados en el ámbito de su competencia.
- * Dirigir, contratar y proporcionar, en su caso, las prestaciones y servicios al personal del Instituto.
- * Analizar y evaluar la estructura educativa y los honorarios del personal académico, así como determinar la asignación adicional de recursos humanos a las escuelas, los centros y las unidades, de acuerdo con las disposiciones y lineamientos que regulan la administración personal del Instituto.
- * Elaborar y operar los programas de actualización, capacitación y desarrollo del personal de apoyo y asistencia a la educación, así como registrar los resultados del programa de actualización y desarrollo del personal académico.
- * Registrar, operar y evaluar el sistema de becas, apoyos y estímulos de desempeño académico y formación de investigadores, en coordinación con la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, en los términos de las disposiciones normativas aplicables.
- * Planear, dirigir y controlar el otorgamiento de prestaciones al personal y beneficiarios, así como el pago de becas a alumnos.
- * Planear y dirigir y evaluar, en coordinación con la Oficina de Abogado General, las gestiones necesarias para asegurar las relaciones laborales armónicas del Instituto con su personal, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.
- * Participar en la Comisiones Mixtas Paritarias, en los términos de las disposiciones legales aplicables para los asuntos de su competencia
- * Coordinar y supervisar, con la participación de la Oficina del Abogado General, el cumplimiento de los convenios suscritos con las representaciones sindicales de los trabajadores.
- * Llevar a cabo la administración, operación y control en los sistemas de personal, nómina, pago o remuneraciones, servicios de apoyo y atención de las necesidades de información de terceros institucionales de acuerdo con la normatividad aplicable.
- * Llevar a cabo la captura, impresión y custodia de la nómina, así como realizar las operaciones correspondientes con las instancias bancarias respectivas.
- * Registrar y aplicar la entrega de premios, estímulos y recompensas al personal del Instituto.
- * Planear, dirigir, operar y evaluar los centros de desarrollo infantil.
- * Dirigir, controlar y evaluar a los responsables de la administración de recursos humanos en las unidades académicas y administrativas del Instituto.
- * Coadyuvar con las instancias correspondientes en la operación del Programa Interno de Protección Civil.

-
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica y el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Estructura educativa.

- * Selección aleatoria del 10% del total de la nómina del personal docente y de apoyo y asistencia a la educación.
- * Clasificación en papeles de trabajo distinto.
- * Control de asistencia: verificar el área donde se localice el registro de asistencia.
- * Control de faltas y retardos.
- * Cotejar los resultados obtenidos de la revisión de los registros contra el reporte de inasistencia enviado a la Dirección de Recursos Humanos.
- * Expedientes.
- * Revisar que los expedientes se encuentren en un lugar específico y que contengan documentación correcta.
- * Verificación física.
- * Verificar que el personal docente se encuentre cumpliendo sus actividades.
- * Corroborar que la firma del docente que aparece en las actas de exámenes departamentales sea la misma que aparece en su expediente y en su registro de asistencia.
- * Elaboración del reporte.
- * Las actividades realizadas en el Sistema Automático de Horarios son:
 - Envío de discos de cómputo con el programa Sistema Automático de Horarios, a los planteles para captura de información por parte de los mismos.
 - Capacitación a los analistas y planteles para la operación del Programa de cómputo Sistema Automático de Horarios.
 - Incremento oportuno y veraz en el envío de la información por parte de los planteles.
 - Mayor previsión de incidencias que afecten a las estructuras educativas de los planteles debido a la dinámica de los mismos.
 - Optimización de tiempos de análisis de estructuras educativas.

B.2. Selección y admisión de personal.

B.2.1. Personal de apoyo y asistencia a la educación.

- * Elaboración de 198 reactivos de las siguientes plazas: auxiliar analista, archivista, carpintero especializado, jardinero, auxiliar analista administrativo, auxiliar de fotocopiado, plomero, jefe de oficina, auxiliar de archivista, fotocopiado, herrero, programador, auxiliar de educador, coordinador de relaciones públicas, albañil, capturista de datos.
- * Captura de 20 reactivos en el sistema autorizado para la elaboración de exámenes de conocimientos de las plazas de administrador y albañil.
- * Actualización del marco teórico del Manual de Evaluación Psicométrica.
- * Adaptación de la prueba *Análisis del temperamento JTA*. Para su aplicación se elaboró hoja de respuestas y clave de calificación.
- * Revisión de siete baterías de exámenes del Manual de Exámenes Psicométricos.
- * Depuración del banco de exámenes psicométricos, manteniendo únicamente las pruebas que reúnen los requisitos básicos para la oficina. De un total de 22 pruebas se mantienen 15 para su aplicación y cuatro para su análisis y adaptación posterior, 13 fueron desechadas, ya que únicamente miden un factor y su tiempo de aplicación es demasiado largo.

-
- * Se diseñó una nueva hoja de respuestas para la prueba *Edwards*.
 - * Elaboración de propuesta de un tabulador horizontal con tres categorías (A, B, C).
 - * Elaboración de 10 baterías del Manual de Exámenes Psicométricos.
 - * Elaboración de cinco nuevos diseños de hojas de respuestas: AIRS, AMPE, BETA, PRINC, GORDON.
 - * Revisión de la prueba de personalidad *Configuración Psicológica Individual*.

B.2.2. Personal académico.

- * Recepción, registro y revisión de 1,145 expedientes de profesores participantes en el Proceso de Promoción Docente 1999.
- * Conclusión de la revisión y modificación en caso necesario, de la captura de información de los planes y programas de estudio del nivel superior.
- * Entre los meses de enero y junio de 1999 se recibieron 476 solicitudes de evaluación, se elaboraron 412 resúmenes de propuestas de categoría y se regularizó la situación de 422 profesores que carecían de dictamen de categoría.
- * Se llevaron a cabo 12 reuniones con la Comisión Central Mixta Paritaria de Evaluación de categoría periodo 1998-1999, y la instalación de dicha comisión para el periodo 1999-2000.

B.3. Estudios laborales y desarrollo de personal.

- * Actualizar, difundir y aplicar la normatividad institucional en materia de administración de recursos humanos, así como en lo relativo a capacitación y educación abierta. Programar y elaborar los estudios tendientes a actualizar el catálogo de puestos del personal de apoyo y asistencia a la educación del instituto y la normatividad correspondiente, así como su difusión.
- * Organizar y coordinar el intercambio de información relativa a sueldos, incentivos, prestaciones y capacitación y desarrollo entre el Instituto y otras instituciones de educación superior. Organizar, coordinar y asesorar la difusión y aplicación de los convenios celebrados entre la SEP-IPN- SNTE, secciones 10 y XI.
- * Participar en las diferentes Comisiones Mixtas Paritarias que se integren para la negociación y regulación de las relaciones laborales entre el Instituto y sus trabajadores.
- * Organizar la realización de estudios y análisis presupuestales, derivados de los incrementos salariales, transferencias y prestaciones autorizadas al personal del Instituto, para determinar el impacto presupuestal por servicios personales.
- * Programar, organizar y coordinar la elaboración, actualización y difusión de los tabuladores de sueldos autorizados al personal del Instituto.
- * Organizar y controlar el proceso de reubicación y transferencia del personal del Instituto puesto a disponibilidad. Coordinar y realizar el servicio de asesoría laboral en el levantamiento de actas administrativas al personal del Instituto que transgrede las condiciones y reglamentos establecidos.
- * Programar, organizar y controlar la promoción, aplicación y desarrollo de los programas de capacitación y educación abierta para el personal de apoyo y asistencia a la educación del IPN. Las demás funciones que se requieran dentro de su ámbito de competencia.

B.5. Empleo y servicios al personal.

- * Se continuó llevando un registro y control del analítico presupuestal, que contempló el manejo de 41,376 plazas, 28,708 plazas académicas y 12,668 plazas de apoyo y asistencia a la educación, destacando la realización de 6,118 ampliaciones y 6,788 cancelaciones de plazas; así como 11,493.5 y 9,144 ampliaciones y cancelaciones en horas respectivamente.

-
- * Se aceptaron de los centros de trabajo del Instituto 10,834 movimientos en plazas, incluye altas, bajas y reanudaciones de labores, que fueron atendidas dentro del plazo que marca la normatividad para su trámite. Asimismo, se tramitaron 1,189 licencias sin goce de sueldo.
 - * Se llevó a cabo el control de plazas y trayectoria administrativa del personal, por medio de la incorporación de registros de incidencias en los archivos electrónicos del sistema de Control de Registro de kárdex (SICORK).
 - * Realización de trámites para el otorgamiento de las prestaciones y servicios solicitados por el personal:
 - Filiaciones.
 - Certificación de cartas poder.
 - Análisis de trayectoria y determinación del tiempo de servicios para el pago de estímulos por años de servicio, que otorga la SEP al personal de apoyo y asistencia a la educación.
 - Análisis de trayectoria y determinación del tiempo para el pago de 25 años de servicio al personal de apoyo y asistencia a la educación.
 - Organización interna del certamen y recepción de candidaturas al Premio Nacional de Administración Pública, Estímulos y Recompensas Civiles.
 - Análisis de trayectoria y determinación del tiempo de servicios para el pago de estímulos por años de servicio al personal académico del IPN.
 - Gratificación por jubilación.
 - Pago por defunción.
 - Gratificación por término de los efectos de nombramiento al personal docente.
 - Gratificación por renuncia al personal de apoyo y asistencia a la educación.
 - Pago de prima dominical.
 - Pago de canastilla maternal.
 - Pago de guardería.
 - Trámite del premio *Maestro Rafael Ramírez* y del premio *Maestro Manuel Altamirano*.
 - Trámites iniciales para el pago de siniestros del seguro institucional.
 - Certificación de pagares para préstamos del ISSSTE a corto, mediano plazos y por automóviles.
 - Expedición de constancias de servicio.
 - Expedición de constancias de servicio para FOVISSSTE.
 - Certificación y/o autorización de compatibilidad de empleos.
 - Expedición de credenciales, provisionales y definitivas al personal del IPN.
 - Regularización de prima de antigüedad.
 - Modificación del nombre o R.F.C. del trabajador en el talón (es) de pago o en su filiación original.
 - Expedición de hojas de servicio.
 - Registro y cambio de beneficiarios en el Sistema de Ahorro para el Retiro.
 - Registro y cambio de beneficiarios en el Seguro Institucional.
 - Expedición de avisos de inscripción y baja al ISSSTE.

B.6. Pago de Remuneraciones.

- * Controlar los procesos administrativos para cumplir oportunamente con los compromisos establecidos para la entrega oportuna de remuneraciones y prestaciones.
- * Validación y autorización de emisión de nóminas y cheques correspondientes.
- * Atender el trámite de nombramiento de funcionarios de manera inmediata, para la incorporación en la nómina, de manera oportuna.
- * Mantener la nómina ordinaria del personal realmente activa, a través de la baja en función de motivo de la cancelación de cheques.

-
- * Mantener actualizado el control del concepto 52 pensión alimenticia, en los pagos por asiduidad y nóminas extraordinarias.
 - * Operar y evaluar sistemáticamente el sistema de pago 90, incorporando subsistemas que permitan su mejor utilización y abatir tiempo de respuesta en la emisión de pagos.
 - * Realizar reportes mensuales de contabilidad de los conceptos de pago ejercidos en nómina. Supervisar y evaluar los subsistemas incorporados al sistema de pago 90, como son: sistema CHEQ, archivo histórico, responsabilidades, pensión alimenticia y reintegros a la Tesorería.

B.7. Informática.

- * Integrar la información sobre totales de cheques bancarios, depósitos de la quincena ordinaria, funcionarios y pensión alimenticia, que se mandan quincenalmente a la Dirección de Recursos Financieros de la SEP.
- * Determinar la información sobre los totales de nómina y comprobantes de pago de la quincena ordinaria, funcionarios, becas, lote 100 y lote 2000.
- * Generar la información que se proporciona quincenalmente a la División de Pago de Remuneraciones, vía disquete para el depósito quincenal, becas, lote 100 y 2000.
- * Proporcionar información a la División de Pago de Remuneraciones, vía disquete, sobre la aportación a FOVISSSTE y SAR bimestral, así como la información sobre las nuevas zonas pagadoras creadas.

B.8 División de Desarrollo Infantil.

- * Los Centros de Desarrollo Infantil continúan con el proceso de consolidación del Proyecto Educativo Asistencial que originó su creación.
- * Se han logrado resultados cualitativos y cuantitativos en cada uno de los cinco Centros de Desarrollo Infantil, de acuerdo con la población escolar que se atendía. En este sentido, la capacidad total de estos cinco centros es de 1,040 niños, cuya inscripción a la fecha está cubierta en un 75%, en virtud de que la demanda no se corresponde con la disponibilidad de lugares.
- * Desde el punto de vista cualitativo, los niños inscritos en los Centros de Desarrollo Infantil fueron atendidos durante las horas laborales del turno matutino, cubriéndose los aspectos de formación social, nutricional y pedagógico, determinando así su educación integral para lo cual se cuenta con un equipo interdisciplinario de especialistas del área técnica (psicológica, odontológica, médica, nutricional y de trabajo social), personal docente y asistencial.
- * Las áreas médica y psicológica de cada Centro de Desarrollo Infantil han logrado preservar la salud física y mental de los niños, aplicando el programa de trabajo de cada especialidad.
- * Se proporcionaron 179,320 raciones alimenticias, las cuales fueron debidamente balanceadas por las dietistas de los Centros de Desarrollo Infantil.
- * Se fomenta en el alumno la formación de hábitos de higiene bucal, física y nutricional, a través del respectivo programa de trabajo.
- * A través de los programas pedagógicos se buscó cumplir diariamente con tres objetivos para abarcar las áreas de desarrollo cognoscitivo, afectivo, social y físico; por ello es que se llevaron a cabo 268,980 actividades pedagógicas.
- * La evaluación y supervisión del trabajo realizado por los Centros de Desarrollo Infantil ha implicado en este ciclo escolar una acción muy importante ya que se consolidó la estructura de trabajo. La supervisión se llevó a cabo en los aspectos cualitativo, técnico y presupuestal en dos niveles: el macrocontrol, que centraliza la información de los cinco centros, y el microcontrol que manifiesta los avances internos de cada Centro de Desarrollo Infantil.

-
- * Dentro del proceso de educación integral impartido por los Centros de Desarrollo Infantil, padres de familia forman un engrane importante dentro de este proceso, por lo que se maneja programa de orientación a padres de familia, que ha motivado el apoyo decidido de este sector al interés determinante en pláticas para tratar de incrementar la formación de los padres sobre educación de sus hijos.
 - * Se incrementó el grado de integración y participación del personal y de las madres trabajadoras en las diversas actividades que realizan los Centros de Desarrollo Infantil.

B.8.1. Programa pedagógico.

Conforme a la normatividad emitida por la Dirección general de educación inicial de Secretaría de Educación Pública, se aplican nueve programas pedagógicos que tienden a desarrollar las áreas cognoscitiva, motriz y afectivo social, las cuales se cumplen a través de realizar los objetivos diarios por niño.

Las actividades pedagógicas se realizan de manera adecuada, disponiéndose de insumos y las especificaciones de calidad y en cantidades suficientes para su óptimo aprovechamiento, lo que ha contribuido a favorecer en los niños su educación y desarrollo integral, así como consolidar los programas educativos que se aplican en los centros.

Aunado a ello, es importante destacar las actividades programadas de extensión educativa, cuyo objetivo es propiciar la interacción del Centro de Desarrollo Infantil, el hogar y la comunidad a través de acciones de trabajo conjunto, tales como:

- * Orientación a padres de familia.
- * Campañas de apoyo a la comunidad.
- * Actividades socio – culturales.
- * Asociación de padres de familia.
- * Jornadas de mejoramiento del medio ambiente.
- * Preservación de las tradiciones mexicanas.

Estas actividades han favorecido la integración del personal y su participación responsable comprometida en el desempeño de su trabajo, así como la interacción de los centros con la comunidad de usuarios y su entorno.

B.8.2. Programa asistencial.

Con base en los lineamientos técnicos que proporciona la Secretaría de Educación Pública se aplican por Centro cinco programas formativos, bajo la responsabilidad del personal especializado del área técnica, tales como: médico, odontológico, psicológico, trabajo social y dietista.

Para llevar a cabo lo anterior, se ha proporcionado a los Centros de Desarrollo Infantil el suministro de equipo y material requerido por cada área.

Se considera importante destacar la excelencia en la calidad de la alimentación que se proporciona, a través de menús debidamente balanceados para desayuno, colación y comida, los cuales fueron calculados con base en los requerimientos nutricionales, la edad y el proceso de desarrollo de los niños, con la finalidad de contribuir a preservar y mejorar la salud física y mental de los mismos.

B.8.3. Taller de computación.

Los talleres de computación Infantil se encuentran funcionando con éxito en cada uno de los centros, bajo la responsabilidad de personal calificado, y están dirigidos a los menores de nivel preescolar. Para llevar a cabo esta actividad, se cuenta con programas específicos, lo que favorece en el niño su proceso de aprendizaje, a través de proporcionarle la investigación y la experimentación, así como el desarrollo de las senso-percepciones, la discriminación, la atención, la memoria, el juicio, la asociación y la imaginación, coadyuvando a que el niño adquiriera un razonamiento lógico que contribuirá a su madurez y facilitará su adaptación a nuevos procesos de aprendizaje.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Dirección de Recursos Humanos la integran 871 personas, de las cuales 215 son docentes, 363 técnicos, 241 administrativos y 52 de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Calidad en el Servicio (77 cursos)	Administración en el Trabajo (34 cursos)
Introducción al Servicio Público (73 cursos)	Trabajo en Equipo (16 cursos)
Técnicas de Redacción	Informática Aplicada (11 cursos)
Motivación Laboral (8 cursos)	Desarrollo Secretarial Ejecutivo (12 cursos)
Principios Generales de Administración (4 cursos)	Windows 95 (4 cursos)
Word 6.0 (4 cursos)	Excel Básico (3 cursos)
Simplificación del Trabajo en la Oficina (2 cursos)	Taller de Lectura, Ortografía y Redacción (3 cursos)
Formación de Instructores (2 cursos)	Básico de Superación Personal
Computación Secretarial	Sistema Automatizado de Horarios (7 cursos)
Análisis Transaccional (3 cursos)	Desarrollo de la Personalidad (2 cursos)
Relaciones Humanas y Comunicación (5 cursos)	

ORGANISMOS AUXILIARES

COMISIÓN DE OPERACIÓN Y FOMENTO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

La Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) del IPN es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene por objeto auxiliar técnica y económicamente al Instituto en la realización de sus fines académicos.

A. FUNCIONES.

Promover y gestionar aportaciones y donativos de los organismos oficiales y privados, así como de los particulares; otorgar apoyo técnico y financiero de sus atribuciones relacionadas con promoción de industrias, prestación de servicios, constitución de asociaciones, patronatos y sociedades; editar obras técnicas, científicas y culturales; canalizar recursos adicionales al IPN para el desarrollo de programas de investigación que tengan por objeto la solución de problemas científicos y tecnológicos, así como promover el aprovechamiento de los resultados obtenidos en dicha investigación; proveer de equipos, accesorios y materiales adecuados a los talleres y laboratorios del Instituto.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Apoyos a la educación.

La comisión otorgó 2,330 becas que representan el 99.5% de la meta original (2,342 becas otorgadas) y el 100% de la meta solicitada en la reprogramación, la cual se encuentra en trámite para su autorización.

Del total otorgado, corresponden 1,008 a becas por exclusividad; 1,136 al Programa Institucional de Formación de Investigadores, y 141 a becas de estudio COFAA. En este periodo, se tienen 45 becarios del Convenio COFAA- Banco de México, reincorporados a sus labores dentro del Instituto.

En el nivel medio superior, se otorgaron 263 becas, que representan el 105.2% del cumplimiento de la meta original (250 becas otorgadas en este nivel), y el 100% de la meta reprogramada cuya autorización se encuentra en trámite.

La COFAA otorgó, en este nivel educativo, 122 Becas por Exclusividad; 129 del Programa Institucional de Formación de Investigadores y nueve del Programa de Becas de Estudio COFAA. Así mismo, se tienen tres becarios del Convenio COFAA-Banco de México, reincorporados a sus labores dentro del IPN. Las áreas del conocimiento que recibieron un mayor apoyo fueron Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas y Ciencias Médico-Biológicas.

En el nivel superior, se otorgaron 1,271 becas, que representan el 99.6% de la meta original (1,276 becas otorgadas) y el 100% de la meta reprogramada, en trámite de autorización.

Durante el periodo que se informa, la COFAA otorgó, en este nivel educativo, 700 Becas por Exclusividad; 518 del Programa Institucional de Formación de Investigadores y 22 del Programa de Becas de Estudio COFAA. Asimismo, se tienen 31 becarios del Convenio COFAA-Banco de México, reincorporados a sus labores dentro del Instituto. Las áreas del conocimiento que recibieron un mayor apoyo en el nivel superior fueron Ciencias Médico-Biológicas e Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas.

En el nivel de posgrado, durante el presente periodo, se otorgaron 796 becas que representan el 97.5% de la meta original (816 becas otorgadas), y el 100% en relación a la meta reprogramada, en trámite ante la SHCP.

En este nivel educativo se otorgaron 186 Becas por Exclusividad; 489 del Programa Institucional de Formación de Investigadores y 110 del Programa de Becas de Estudio COFAA. Asimismo, se tienen 11 becarios del Convenio COFAA-Banco de México, reincorporados a sus labores dentro del Instituto. Las áreas del conocimiento que recibieron un mayor apoyo fueron Ciencia Médico-Biológicas e Ingeniería y Ciencias físico-Matemáticas.

En la modalidad de becas por exclusividad, las principales actividades desarrolladas fueron las siguientes:

- * Diseño, reproducción y difusión de la convocatoria para participar en el Sistema de Becas por Exclusividad.
- * Envío de la documentación actualizada, requerida para el proceso de evaluación de becarios y aspirantes del Sistema de Becas por Exclusividad, a todas las escuelas, los centros y las unidades del IPN.
- * Integración del Consejo Académico de la COFAA para el ejercicio 1999, con representantes de las escuelas, centros y unidades del IPN y autoridades del área académica del Instituto y de la COFAA.
- * Solicitud de evaluadores externos de la UNAM, UAM y el CINVESTAV para su participación en las Comisiones Evaluadoras.
- * Instalación del Consejo Académico de la Comisión, por el Director General del Instituto.
- * Elaboración de las guías de evaluación de los reportes de actividades de las solicitudes de renovación, reingreso e ingreso.
- * Elaboración de las nóminas y controles respectivos.
- * Conjuntamente con el personal del Centro Nacional de Cálculo del IPN, se continuó estructurando el módulo de becas por exclusividad, para incorporarlo a la red.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores, se realizó el registro, control y archivo de la documentación que conforma este programa de becas; se continuó con los trabajos para integrar el módulo correspondiente al sistema de cómputo, y se efectuaron los movimientos de nómina correspondientes al periodo que se informa.

Para el Programa de Becas de Estudio COFAA, de las 141 becas otorgadas en el periodo 1998-1999, 15 se encuentran estudiando en el extranjero y 126 en el país. En este programa, se mantiene permanentemente actualizado el registro, control y archivo de los documentos relativos a las becas de estudio; se elaboraron las nóminas mensuales, así como los reportes complementarios respectivos, y se presentaron al COTEPABE las solicitudes de beca para su dictamen.

En el Programa de Becas Crédito del Convenio de la Comisión con el Banco de México, de los 45 becarios reincorporados, 31 realizaron estudios en el extranjero y 14 en el país. Cabe destacar que en este programa, 29 profesores e investigadores del IPN gozan actualmente de la beca-crédito, 11 de ellos en instituciones del extranjero y 18 en instituciones nacionales.

Las principales actividades desarrolladas, fueron las siguientes:

- * Difusión de la convocatoria para participar en el programa de becas-crédito del Banco de México.

-
- * Envío y aprobación, por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de la solicitud autorización del presupuesto a ejercer.
 - * Presentación al COTEPABE de solicitudes de ingreso, prórroga y ampliación de crédito para dictamen correspondiente.
 - * Elaboración de las nóminas de exbecarios del primero y segundo trimestres del año, con base la cartera vencida de acreditados.

Para los Proyectos de apoyo al desarrollo académico, en materia de asistencia y realización de eventos académicos, científicos y tecnológicos, se analizaron y procesaron 709 solicitudes e integraron los cuadernos de trabajo para las reuniones del Comité Técnico de Prestaciones Becarios (COTEPABE). Del total, correspondieron 604 solicitudes a asistencia y 105 a realización de eventos académicos.

El COTEPABE autorizó 339 solicitudes para que 356 profesores e investigadores del II asistieran a 154 eventos académicos que se llevaron a cabo en el extranjero, y a 185 desarrollados en el país. Para la realización de eventos académicos, se autorizaron 40 solicitudes de las escuelas, los centros y las unidades del Instituto.

En el nivel medio superior, se apoyaron 44 eventos, de los cuales corresponden 22 a asistencia y 22 a realización. En el nivel superior, se registraron 233 eventos, de los que 224 son a asistencia y nueve de realización; además, se llevaron a cabo 13 contratos por servicios profesionales destinados al desarrollo académico de las escuelas de este nivel.

En el periodo que se informa, destacó la realización de los siguientes eventos:

- * Seminario de Historia de México Independiente, organizado por el CECyT “Wilfrido Massieu”.
- * Diplomado en Computación, organizado por el CECyT “Diódoro Antúnez Echegaray”.
- * Programación Delphi para profesores diseñadores de software educativo, organizado por el CECyT “Cuauhtémoc”.
- * XXIII Exposición Científica y Cultural EXPO-BÁTIZ 1999, organizada por el CECyT “Juan de Dios Bátiz”.
- * Ciclo de Conferencias *La ESFM en la Astronomía*; 4ª Reunión Nacional de Academia de Física y Matemáticas y 1ª Reunión Conjunta Japón – México en Topología y sus aplicaciones, organizada por la Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM).
- * Semana de la Investigación Científica en Sinaloa, organizado por el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Sinaloa.
- * Conferencia Magistral *Cambio Climático Global* y Curso Internacional *Buenas Prácticas de Cooperación Universidad-Empresa*, organizados por la Coordinación de Vinculación Académica y Tecnológica.

Entre las actividades desarrolladas en estos proyectos, destaca la elaboración de los programas anuales de las escuelas de los niveles medio superior, superior y posgrado; la integración de los cuadernos de trabajo para las 10 reuniones celebradas por el COTEPABE; envío de los oficios de notificación del dictamen correspondiente de las solicitudes realizadas; la captura y clasificación de la información relativa a las 334 ponencias presentadas en los eventos.

B.2. Desarrollo de infraestructura básica.

En el primer semestre del año, no se programó la obtención de las metas de equipamiento, sin embargo, se dotó a dos centros de investigación con mobiliario de apoyo a laboratorios de investigación y de equipo para un laboratorio de enseñanza en la Escuela Superior de Turismo, debido a prioridades planteadas por el área académica del IPN. Por otro lado, se continuó avanzando en la realización de cuatro licitaciones públicas internacionales y una nacional.

En el nivel medio superior, el sector programó como meta el equipamiento de ocho laboratorios, por lo que después de analizar las prioridades del Instituto, se reprogramó para atender siete laboratorios y un taller, que corresponden a cinco escuelas. El equipo que de acuerdo a lo programado, se adquirirá a partir del mes de julio de 1999, es necesario para consolidar algunos laboratorios que en años anteriores, debido a lo escaso del recurso presupuestario, sólo se equiparon parcialmente, en algunos casos, este equipamiento parcial data de 1993.

Para el nivel superior, se autorizó una meta de 10 laboratorios por equipar. Aquí, se reprogramó para atender prioridades institucionales en 15 laboratorios de nueve escuelas. En ellos, se incluyen laboratorios que durante los últimos cinco años no han recibido ningún tipo de equipo, en otros casos se trata de consolidar laboratorios atendidos parcialmente en años anteriores, además, se incluyen laboratorios de la UPIITA, que desde su creación en 1997, no ha sido atendida por la COFAA.

En este nivel, al 30 de junio se alcanzó el equipamiento de un laboratorio para un avance del 6.6% respecto de la meta anual, como se mencionó anteriormente, éste se adelantó debido a prioridades de la institución.

En lo referente a centros de investigación, se programó originalmente equipar seis centros, sin embargo en el programa de inversión de la Comisión, se considera equipar ocho centros, meta que corresponde a los planteamientos realizados por la Coordinación General de Posgrado e Investigación y las autoridades de los centros, que en la mayoría de los casos, se refieren a complementos de equipo para ir consolidando la infraestructura básica de los laboratorios de investigación.

En el caso de mantenimiento de equipo e inmuebles, los servicios que se proporcionarán corresponden a las necesidades detectadas por la COFAA, las cuales fueron avaladas y priorizadas para su atención por las autoridades de las escuelas, centros y unidades del IPN. En este sentido, en el nivel medio superior, se reprogramó la meta de 174 equipos en mantenimiento para atender 890 equipos; en el nivel superior, de 725 equipos en mantenimiento se pretende atender 1,636 equipos y en los centros de investigación, con una meta original de siete equipos en mantenimiento, se autorizó alcanzar 150 equipos atendidos. Cabe aclarar, que el pretender superar las metas fijadas por el sector se debe a que el costo promedio estimado de los servicios de mantenimiento de los equipos programados es menor al que se infiere de los presupuestos y metas autorizadas a la COFAA.

Así, en el nivel medio superior se atendieron dos equipos de un total de 12 programados al 30 de junio, para un avance del 16.6%. Se le repararon dos impresoras al laboratorio de Dibujo Asistido por Computadora del CECyT. "Miguel Bernard".

En el nivel superior, se dio atención a un equipo de 71 programados, para un avance del 1.4%. Se dio mantenimiento correctivo, a un robot del laboratorio de Robótica de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco.

Con respecto a los centros de investigación, se atendieron dos equipos de 40 programas que hacen un avance del 5%. Se realizó la instalación de una subestación eléctrica, en el Centro de Investigación en Computación y la reparación de un equipo de aire acondicionado en el CICIM de la Paz, Baja California Sur.

A partir del Programa-Presupuesto 1999, se elaboraron los programas de atención al equipamiento, de mantenimiento de equipo e inmuebles y de suministro de materiales de consumo, proceso que incluyó la definición de criterios para determinar hacia dónde dirigir los recursos asignados, la distribución de los techos presupuestales a nivel de proyecto así como su clasificación por entidad federativa, municipio o delegación.

Continuando con las actividades para actualizar y definir el equipamiento de laboratorios y talleres, durante este periodo se realizó la actualización del inventario de espacios físicos dedicados a las prácticas tecnológicas de 12 planteles, información que permite conocer los modelos reales de equipamiento, que al ser comparada con los modelos ideales, en relación con los programas de desarrollo académico, nos establece la carencia o exceso de infraestructura física, que avalen o justifiquen los requerimientos de equipo.

Con respecto a módulos de equipamiento, se ha concentrado y analizado la información requerida para el desarrollo de los 55 módulos del nivel medio superior, misma que con las correspondientes observaciones y comentarios fue regresada a los planteles para su corrección. En las previas reuniones de trabajo con los encargados de laboratorios y talleres. En el nivel superior, se inició la recopilación y el análisis de información de cuatro escuelas, en un total de 37 módulos, que han de ser actualizados.

Por otro lado, se iniciaron los trabajos para definir el anteproyecto de inversión en equipamiento para el año 2000, el cual partió de la selección de los laboratorios, talleres, escuelas y centros y unidades beneficiadas para continuar con la revisión y en su caso, con la actualización de los módulos correspondientes y de los inventarios de equipo existente. Para el caso de centros de investigación, en donde se insiste sobre la necesidad de generar módulos de equipamiento básicos comunes a varios proyectos, se estableció en forma coordinada con las propias autoridades a desarrollarlos a partir de los departamentos existentes en cada centro.

Dentro de las estrategias de equipamiento consideradas por la Comisión, se encuentra la actualización tecnológica y pedagógicamente los equipos con los que se dota a los laboratorios y talleres del IPN; por ello, es de suma importancia que los docentes encargados de la impartición de las prácticas tecnológicas, estén enterados de los avances existentes en este campo, por lo que durante los meses de febrero a junio, se organizaron y realizaron reuniones de trabajo con las empresas proveedoras de equipos didácticos. Con el mismo propósito, personal del área técnica de esta Comisión, asistió en el mes de marzo, a una exposición de equipo del ramo de Contabilidad Numérico Computarizado.

Asimismo, se llevó a cabo la operación del programa de visitas de supervisión, para verificar que los equipos adquiridos por la Comisión y los recibidos en donación, durante 1998, encuentren instalados y funcionando en las áreas para las cuales fueron solicitados, detectar nuevas necesidades de mantenimiento y verificar los servicios realizados en este rubro.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas la integran 662 personas, de las cuales 143 son docentes, 39 técnicos, 381 administrativos y 99 de servicios de apoyo.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los cursos siguientes:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Actualización Secretarial	Supervisión de Trabajo de Auditoría
Administración de Proyectos	Análisis de Problemas y Toma de Decisiones
Calidad en el Servicio	Redacción I
Calidad Personal en el Trabajo	Procedimiento Administrativo de Responsabilidades
Corel Draw Básico	Técnicas de Atención a Clientes
Diseño de Papeles de Trabajo en Computadora	Resolución de Inconformidades
El Control en la Administración Pública	Auditoría Pública
Excel Básico	Atención Ciudadana
Introducción al Servicio Público SEP	Control y Evaluación Presupuestaria
Papeles de Trabajo	Introducción a la Administración y sus Contratos
Pensamiento Estadístico	Conceptos Básicos de Calidad
Personalidad	Calidad en el Servicio
Pliegos Preventivos de Responsabilidades	Normas de Adquisición y Arrendamiento, Servicio y Obra Pública
Primeros Auxilios	Relaciones Humanas
Redacción para Directivos	Administración del Tiempo
Técnicas de Atención a Clientes	PROMAP
Técnicas del Servicio Externo	Reformas Fiscales
Windows	Buenas Prácticas en Cooperación Universidad Empresa
Word Avanzado	Sistema Descentralizado de Quejas y Denuncias
Word Básico	Guía Técnica para la Definición de Indicadores

PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES

El Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del Instituto Politécnico Nacional es organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene objeto construir, adaptar y equipar las instalaciones mediante administración directa o por cont de prestación de servicios.

A. ACTIVIDADES.

INSTALACIONES	ACCIONES
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE OBRAS ESPECIALES	
CENDI <i>Laura Pérez de Bátiz</i>	Construcción
Unidad Profesional Lázaro Cárdenas	Señalización y construcción casetas de vigilancia
Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología	Construcción de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología
Centro de Difusión de la Ciencia, Unidad Tezozomoc	Remodelación y ampliación
Centro de Productos Bióticos	Terminación construcción laboratorio de fitosanitario
REPARACIONES Y ADAPTACIONES DE OBRAS ESPECIALES	
Dirección General	Reparaciones de las bóvedas de cañón
División de Organización y Métodos	Diversas obras menores imprevistas
Unidad Profesional Adolfo López Mateos	Construcción reja perimetral de seguridad estadio "Wilfrido Massieu"
REFORZAMIENTO DE INMUEBLES OBRAS ESPECIALES	
Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas	Reforzamiento y obra inducida (Secretaría Ejecutiva) Reforzamiento edificio administrativo No. 3
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	
CECyT Cuahémoc	Construcción estacionamiento, 2da. etapa Construcción reja perimetral
CECyT Estanislao Ramírez Ruiz	Construcción edificio laboratorios 1 Construcción edificio de aula 1 Obra exterior-construcción de cisterna, cárcamo y red Construcción edificio aula 2 Obra exterior (plaza de dispersión, acceso y jardinería)
CECyT Ricardo Flores Magón	Construcción reja perimetral
CET Walter Cross Buchanan	Construcción de núcleo de sanitarios 1º y 2º nivel
CECyT Lázaro Cárdenas	Reparaciones y adaptaciones andadores
CECyT Miguel Bernard	Reparaciones y adaptaciones en edificios, aulas y laboratorios obra exterior
CECyT Luis Enrique Erro	Reparaciones y adaptaciones en auditorio y biblioteca
REFORZAMIENTO DE INMUEBLES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR TÉCNIC	
CECyT Luis Enrique Erro	Obra inducida edificio de laboratorios
CECyT Narciso Bassols	Edificio de gobierno
CECyT Carlos Vallejo Márquez	Reforzamiento 2da. etapa y obra inducida edificio de aula 2
CECyT Miguel Othón de Mendizábal	Edificio de gobierno

INSTALACIONES	ACCIONES
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
Escuela Superior de Economía	Construcción de cafetería y obra exterior
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco	Construcción edificio de servicios y almacén
Escuela Superior de Medicina	Terminación edificio de biblioteca y obra exterior
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología	Edificio de laboratorios y núcleo de servicios, 2da. etapa
Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud	Construcción núcleo sanitarios
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	Construcción de laboratorios de producción de factor de control
Escuela Superior de Medicina	Terminación construcción biblioteca
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas	Construcción edificio de laboratorios, 1ra. Etapa
REPARACIONES Y ADAPTACIONES EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
Escuela Superior de Física y Matemáticas	Reparaciones y adaptaciones en edificio de laboratorios pesados
Escuela Superior de Turismo	Reparaciones de núcleo de sanitarios
Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás	Cancelería exterior en cafetería
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	Reparaciones de extracción e inyección de aire edificio ala oriente (Química)
REFORZAMIENTO DE INMUEBLES EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
Escuela Superior de Medicina	Terminación de reforzamiento en edificio del bioterio
Unidad Profesional Adolfo López Mateos	Reforzamiento puente vehicular (paso a desnivel)
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	Reforzamiento edificio de rampas, 2da. etapa
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco	Reforzamiento edificio de aula N° 5
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco	Reforzamiento 2da. etapa, edificio 73 (laboratorios y biblioteca) y obra inducida
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO EN EL POSGRADO E INVESTIGACIÓN	
CICATA Altamira	Terminación edificio de laboratorios-obra exterior
Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas	Terminación cubierta para embarcaciones – taller almacén, y obra exterior
Centro de Educación Continua, Unidad Reynosa	Construcción cerca perimetral Terminación de la construcción del edificio del Centro y obra exterior

INSTALACIONES	ACCIONES
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO EN EL POSGRADO E INVESTIGACIÓN	
Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango	Obra exterior, reja, estacionamiento y andadores
REPARACIONES Y ADAPTACIONES EN EL POSGRADO E INVESTIGACIÓN	
Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo	Reparaciones y adaptaciones

B. ADMINISTRACIÓN.

B.1. Recursos humanos.

La plantilla del Patronato de Obras e Instalaciones la integran 90 personas, de las cuales son técnicos, 36 administrativos y nueve de servicios de apoyo.

B.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los cursos

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Expresión Oral	Círculos de Calidad
Programa de Aseguramiento de Calidad en la Educación y la Excelencia Académica	Diplomado en Obras de Concreto
Seminario de Control Interno	Uso y Aplicación de Bombas
Protección Civil	Formación de Promotores



ÓRGANOS DE APOYO

ESTACIÓN DE TELEVISIÓN XE-IPN-TV CANAL 11

La Estación de Televisión XE-IPN-TV Canal 11 es un órgano de apoyo del Instituto Politécnico Nacional, de naturaleza cultural y educativa.

Estará a cargo de un Director nombrado en los términos del artículo 32 de la Ley Orgánica, quien se auxiliará en el ejercicio de sus atribuciones por el personal a que se refiere el artículo 8 del presente Reglamento Orgánico.

A. FUNCIONES.

- * Operar y utilizar el canal que tiene autorizado para la transmisión de los programas educativos, culturales, deportivos y de orientación social que estime conveniente el Instituto.
- * Difundir la imagen del Instituto, los programas y las acciones de órganos técnicos, académicos, de apoyo, culturales, deportivos y administrativos, de acuerdo con las políticas y con los lineamientos establecidos por el director general.
- * Transmitir programas que contribuyan a fortalecer e impulsar la conciencia de la nacionalidad, fomenten la colaboración comunitaria, afirmen los principios de moral social y procuren un elevado sentido de la paz, armonía, convivencia humana y solidaridad nacional e internacional.
- * Contribuir al mejoramiento del nivel cultural de la comunidad politécnica y de la población en general y fomentar el uso correcto del idioma español.
- * Evitar influencias nocivas para el desarrollo armónico de la niñez y la juventud.
- * Proporcionar y acrecentar el interés del público televidente por la cultura científica y tecnológica, mediante la realización de programas de información, análisis y recreación.
- * Producir todo tipo de programas que contribuyan al cumplimiento de sus fines.
- * Procurar que sus transmisiones se mantengan dentro de los límites respecto a la vida privada, a la dignidad personal y a la moral, no ataquen los derechos, no provoquen la comisión de algún delito o perturben el orden y la paz públicos.
- * Propiciar, a través de su programación, un desarrollo armónico que estimule la creatividad, la solidaridad humana y promueva el interés científico, cultural y artístico de los niños, jóvenes, proporcionando diversión para coadyuvar a su proceso formativo.
- * Adaptar, transmitir y evaluar programas de televisión mundial que sean de interés para la comunidad politécnica y a la sociedad en general, así como informar al público sobre los acontecimientos nacionales e internacionales.
- * Incorporar los avances tecnológicos que desarrollen las escuelas, centros y unidades en materias relacionadas con las actividades de la Estación.
- * Difundir los valores de identidad politécnica, en los términos previstos por el Reglamento Interno.
- * Establecer y mantener coordinación con organismos nacionales y internacionales, para la transmisión de programas, así como divulgar las manifestaciones de la cultura universal y los avances de la investigación científica y tecnológica.
- * Ofrecer al público el acceso individual a los programas que produzca o sobre los que tenga derechos fijando los niveles de recuperación sobre ellos y, en general, comercializar los servicios que presta a la sociedad, sin que por ello pierda su carácter de cultural y no lucrativo.
- * Hacer del conocimiento de la Oficina del Abogado General, para su atención y desahogo los casos de conflicto, asesoría y consultoría de carácter legal que se susciten, así como representar y defender sus intereses.
- * Planear, dirigir y controlar la utilización de recursos humanos, financieros, materiales, así como la prestación de los servicios generales que el Canal requiere para su funcionamiento, y
- * Las demás funciones que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Producción de programas.

B.1.1. Dirección de Operaciones.

- * Coordinó y organizó los recursos técnicos y humanos para obtener su aprovechamiento y funcionalidad al servicio de la producción, siguiendo los lineamientos trazados por la Dirección General del Canal.
- * Desarrolló e implantó manuales de procedimientos operativos que regulan la prestación de todos los servicios del área.
- * Conservó y fortaleció la infraestructura técnica instalada.
- * Desarrolló e impulsó la capacitación del personal de operaciones.
- * Implantó programas de mantenimiento preventivo de las instalaciones técnicas del área.
- * Participó en los comités de producción, de recursos humanos y de avance presupuestal.
- * Coordinó reuniones operativas con los titulares de producción.
- * Planeó el presupuesto del área, así como se hizo cargo de su ejercicio.
- * Coordinó directamente las actividades de los departamentos de estudios, videograbación y servicios externos.
- * Reaccionó oportunamente frente al análisis estadístico que proporcionó el Sistema de información gerencial, en cuanto a incidencias de fallas de equipo y operación.

B.1.2. Dirección de Producción.

- * Llevó a cabo la dirección, coordinación y producción de programas.
- * Seleccionó el personal para la realización de proyectos de producción.
- * Coordinó el Comité de producción de la emisora.
- * Realizó la elaboración de los presupuestos correspondientes a los programas y determinó las estrategias de promoción de los proyectos; asimismo, administró los recursos asignados.

B.1.3. Dirección de Noticiarios.

- * Valoró, seleccionó, determinó los contenidos y supervisó la producción de los noticiarios del Canal, Enlace y Café Express.

B.1.4. Dirección de *Hoy en la Cultura*.

- * Determinó los contenidos, coordinó y supervisó la producción anual que fue de 187 programas. Se coordinó la producción del material que conformó al segmento *Arte y Cultura* del noticiario *Café Express*.

B.1.5. Dirección de Ingeniería.

- * Mantuvo una política de comunicación abierta con las áreas adscritas.
- * Realizó constantemente una revisión de los diferentes procedimientos, asimismo, cuando si fue requerido, se les modificó para hacerlos más eficientes.
- * Estimuló la administración por objetivos y metas.
- * Llevó a cabo reuniones semanales con las áreas adscritas, para revisar los asuntos a cargo de cada una de ellas.

-
- * Diseñó estrategias de inversión de equipamiento, acordes con los requerimientos de producción los avances tecnológicos de la industria televisiva y el estado actual de los equipos y operaciones.
 - * Presentó a la Dirección General los presupuestos anuales para su autorización.
 - * Se coordinó con la Dirección de Administración y Finanzas para el ejercicio y control del presupuesto.
 - * Se coordinó con las direcciones de área para la realización óptima de los mantenimientos preventivos y correctivos, así como cursos de capacitación y transmisión de programas.
 - * Mantuvo informado de los avances tecnológicos de la industria a través de exposiciones nacionales e internacionales, periódicos, suscripciones y seminarios.
 - * Se supervisó estrictamente que la imagen del Canal en su relación con organismos externos fuera siempre la de una empresa eficiente y ejemplar.

B.1.6. Dirección de Informática.

- * Garantizó el buen estado de operación de la infraestructura informática del Canal.
- * Valoró continuamente el uso del equipo de cómputo del Canal para garantizar su uso eficiente.
- * Identificó nuevas necesidades informáticas y se plantearon los proyectos requeridos para solventarlos.

B.1.7. Coordinación de Videofilmotecas.

- * Llevó a cabo acuerdos con la Dirección General respecto de los asuntos relativos a la División de videofilmotecas.
- * Acordó con los jefes de videoteca los asuntos relativos al correcto funcionamiento de las mismas.
- * Elaboró el presupuesto anual para la adquisición de cintas.
- * Solicitó a la Dirección de Administración y Finanzas la adquisición de cintas y supervisó conjuntamente la calidad de las mismas.
- * Atendió los requerimientos de cintas que las áreas de operación, producción, imagen, servicios y transmisión requirieron.
- * Estableció y desarrolló planes de trabajo.
- * Elaboró e instrumentó normas, políticas y sistemas de organización, resguardo, conservación y circulación de acervos de imagen.
- * Desarrolló sistemas de organización y de información que optimizan los recursos y servicios de área.
- * Realizó las altas y bajas del personal que labora en la división.

B.1.8. Coordinación del Centro de Información.

- * Diseñó sistemas de control y registro de las llamadas telefónicas del público.
- * Diseñó formatos requeridos por el Centro de Información para el desarrollo de sus funciones.
- * Coordinó la recepción de las llamadas telefónicas del teleauditorio durante la transmisión de los programas de *Diálogos en Confianza* y *Bizbirije*.
- * Coordinó la generación de los reportes estadísticos periódicos para los programas *Diálogos en Confianza* y *Bizbirije*.
- * Coordinó el diseño, levantamiento e interpretación de datos de las encuestas.
- * Coordinó la generación periódica de los *ratings* de los programas, a partir de la base de datos entregada por la empresa IBOPE.

-
- * Coordinó la adecuada administración de los programas de cómputo que maneja el Centro de Información.
 - * Supervisó que la empresa GCI desarrollara correcta y oportunamente los servicios convenidos.
 - * Administró los recursos humanos y materiales asignados al Centro de Información.

B.1.9. Dirección de Mercadotecnia y Ventas.

- * Coordinó el diseño, levantamiento e interpretación de datos de las encuestas a los televidentes.
- * Coordinó la generación periódica de los *ratings* de los programas, a partir de la base de datos entregada por la empresa IBOPE.
- * Coordinó el adecuado diseño del desarrollo del programa de cómputo, para la información del departamento de ventas.
- * Administró los recursos humanos y materiales asignados a la Dirección.

B.1.10. Emisión de Programas.

- * Supervisó que la transmisión, en el ámbito nacional e internacional, cumpliera siempre con los estándares de calidad.
- * Desarrolló proyectos para la obtención de parámetros de calidad de la transmisión de audio y video, a través de sistemas de monitoreo confiables.
- * Siguió con precisión absoluta los programas y promocionales, respetando con rigor el horario de Canal Once.
- * Llevó a cabo una continuidad en su transmisión, asegurando la exactitud de los cortes de estación.
- * Cuidó que la transmisión de la señal fuera vista y oída con nitidez.
- * Aprovecho los recursos humanos y técnicos con que cuenta esta emisora.
- * Programó el mantenimiento preventivo del equipo técnico.

B.1.11. Red Nacional.

- * Supervisó y desarrolló los proyectos de expansión de la Red nacional de transmisión.
- * Llevó a cabo la alianza con las televisoras de los Estados y con concesionarios locales.
- * Se establecieron estaciones retransmisoras en distintos puntos estratégicos de la República Mexicana.

B.2. Conformación de la programación.

B.2.1. Dirección de Imagen.

- * Llevó a cabo la conceptualización y supervisión de promocionales genéricos, temáticos, cortinillas, demos, promocionales, animaciones 2-D o 3-D, gráficos para T.V., escenografías, gráficos para programas, noticieros, señalización interna, gráficas de imagen corporativa, artículos promocionales y elaboración de spots de campañas publicitarias.
- * Se programaron y seleccionaron programas, determinando el día y la hora más conveniente para su transmisión.
- * Se tomaron las acciones necesarias para llegar a combinar dos aspectos medulares, la naturaleza de sus contenidos y la aceptación del teleauditorio.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Estación de Televisión XE-IPN-TV Canal 11 la integran 640 personas, los cuales 210 son técnicos, 193 administrativos y 237 de apoyo a programas.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron siguientes seminarios y cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Autocad avanzado	Capacitación en conducción
Certificación Apple	Club Internet de Verano
Computación	Computación de Windows
Desarrollo de Personajes y Actuación	Desarrollo y Habilidad del Liderazgo
Estrategia Publicitaria	Finanzas para Ejecutivos
Impuesto sobre la Renta	Inglés
Mantenimiento de equipos de aire acondicionado	Mantenimiento UTR'S
Pinado para maquillistas	Publicidad
Micro cos/isis avanzado	Segundo Módulo del Diplomado de <i>Tele-Marketing</i>
Seminario Gerencial de Proyectos	Seminario <i>La Voz, imagen y fuerza de la palab</i>
Taller Realización de Diálogos en Confianza	Windows, Word, Excel, Java, Web
Reformas Fiscales para 1999	Presupuestos
Mantenimiento del sistema de Cámaras p/LA BVP-50	Ingeniería Financiera
Brigadas de primeros auxilios	Diseño de Imagen de Conductor y Conductora
Corrección de estilo para el copy	Análisis de la Miscelánea Fiscal
Capacitación Literatura y Cine	El Arte de Aprender a Ver
1er. y 2º Módulo de Diplomado en <i>Periodismo Económico</i>	Asesoría en toma de fotografías
Excelencia Mercadológica Siglo XXI	Seminario de Liderazgo Multidimensional
Seminario Photoshop Avanzado	Sistema Protools

A. FUNCIONES.

- * Proponer al secretario correspondiente los proyectos de normas, políticas, programas, objetivos y metas para la integración y el funcionamiento de la Red Administrativa de Cómputo, y evaluar su cumplimiento
- * Establecer las políticas y los lineamientos aprobados, con la opinión del Comité Institucional de Cómputo y Comunicaciones, para la estructuración, operación y funcionamiento especializado de los servicios de cómputo, comunicación e informática que apoyan a las funciones técnicas y administrativas institucionales.
- * Dirigir, coordinar y controlar la administración, uso y manejo de la Red Administrativa de Cómputo, de acuerdo con las normatividad aplicable.
- * Estudiar la viabilidad y factibilidad de la aplicación de moderna tecnología de la información para la Red Administrativa de Cómputo, así como estructurar los sistemas y diseñar los procedimientos para su operación y evaluación.
- * Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios de computación que requiera el Instituto.
- * Proponer las normas técnicas para el desarrollo de la tecnología informática y de las comunicaciones que apoyan la tarea administrativa del Instituto.
- * Programar, conjuntamente con las unidades administrativas, las acciones necesarias que faciliten el cómputo de la información administrativa, de acuerdo con los criterios de suficiencia, veracidad y oportunidad, y
- * Las demás que prevean la Ley Orgánica, el Reglamento Interno y las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

B. ACTIVIDADES.

B.1. Páginas Web.

B.1.1. Página Web del Centro Nacional de Calculo.

Al acceder la página WEB del CENAC, cuya dirección es <http://www.cenac.ipn.mx>, se puede consultar la siguiente información:

- * Ley Orgánica del IPN.
- * Reglamento Interno del IPN.
- * Reglamento de titulación profesional.
- * Reglamento de servicio social.
- * Reglamento de estudios de posgrado.
- * Reglamento de becas de posgrado.
- * Los sistemas informáticos del IPN y el inicio del año 2000.
- * Antecedente, objetivos, funciones y servicios del CENAC.

B.1.2. Página Web de los planes de estudio del IPN.

De manera general, con la dirección <http://www.cenac.ipn.mx/planes>, se obtiene información sobre:

- * Dirección y teléfonos de las escuelas.
- * Carreras existentes en cada escuela, y además:
 - Objetivo de la carrera.
 - Perfil de ingreso del alumno.
 - Perfil de egreso del alumno.
 - Alternativas de trabajo.
 - Descripción del plan de estudios.
 - Asignaturas del plan de estudios.
 - Asignaturas que se imparten por semestre.
 - De las asignaturas se describe lo siguiente:
 - ◆ Fundamentos de la asignatura.
 - ◆ Objetivos de la asignatura.
 - ◆ Temas que constituyen la asignatura.
 - ◆ Bibliografía.

B.1.3. Página Web de los servicios escolares.

Al consultar esta página con la dirección <http://www.cenac.ipn.mx/>, el alumno podrá obtener información actualizada con relación a los siguientes servicios y facilidades que le brinda el Instituto:

- * Ficha médica del estudiante.
- * Servicios médicos.
- * Seguro de salud para estudiantes.
- * Seguro de vida y accidentes.
- * Orientación juvenil.
- * Becas (PIFI).
- * Becas Fundación TELMEX.
- * Becas institucionales.
- * Centros de apoyo para estudiantes.

B.2. Software.

Por medio del módulo de atención a usuarios del CENAC se registraron y atendieron los siguientes reportes:

TIPO DE SOLICITUD	USUARIOS ATENDIDOS
VMS	13
Paquetería	17
Pathworks	46
Corregir Aplicación	4
Vacunas	2
Internet	5
Oracle	1
Total	88

B.3. Hardware.

Se han atendido los siguientes reportes de problemas de hardware:

TIPO DE PROBLEMA	ATENDIDOS
Instalación de equipo	38
Dec Server	5
Impresoras	26
Alpha	10
PC	16
Enlace	17
Scanner	1
Cableado	2
Solicitud de equipo	2
Terminal	4
Total	121

B.4. Capacitación e implementación de sistemas.

- * Se establecieron siete programas de capacitación dirigidos a usuarios y personal técnico del área de sistemas.
- * Se elaboraron y reprodujeron cuatro manuales de usuarios.
- * Se elaboró expediente del Programa *Los Sistemas Informáticos y el Inicio del Año 2000*, se continúa con el seguimiento del mismo.
- * Se insertó en la página Web del CENAC información referente a los trabajos del año 2000 y del Sistema Institucional de Bienes Informáticos.
- * Se elaboró un díptico informativo del objetivo, funciones y servicios que presta el CENAC.
- * Se realizaron dos presentaciones del Sistema Institucional de Bienes Informáticos al interior del Grupo de Trabajo para integrar el Inventario Institucional del Subcomité de Dictámenes Técnicos del Comité Institucional de Cómputo y Comunicaciones, del IPN.
- * Se realizó una videoconferencia para atender a las unidades foráneas sobre el Sistema Institucional de Bienes Informáticos.
- * Se realizaron 32 talleres de siete aplicaciones.
- * Se capacitó a un total de 398 personas en siete aplicaciones.

B.5. Desarrollo de sistemas.

Durante el periodo se han desarrollado los siguientes sistemas:

NOMBRE DEL SISTEMA	USUARIO	OBJETIVO	OBSERVACIONES
Sistema de Comisión de Honor	Comisión de Honor del H. Consejo General Consultivo	Crear un sistema que pueda atender y dictaminar de manera eficiente y eficaz los casos de alumnos cuyo historial académico propicie su baja por aplicación reglamentaria.	Se encuentra en fase de pruebas, con un grado de avance del 70%.

NOMBRE DEL SISTEMA	USUARIO	OBJETIVO	OBSERVACIONES
Módulo de contrataciones y seguimiento de obras	Patronato de Obras e Instalaciones del IPN	Dotar a la Dirección de Obras del POI de un sistema que le proporcione información oportuna y confiable sobre las obras por ejecutar, tanto en los aspectos de contratación como en los de seguimiento de avance físico y financiero de las mismas, a los niveles operativos, estratégicos y de toma de decisiones.	Se encuentra en fase de pruebas, con un grado de avance del 28%.
Módulo de finanzas	Patronato de Obras e Instalaciones del IPN	Automatizar en el POI el control y seguimiento de los recursos financieros y proporcionar información actualizada para su consulta, emisión de reportes y estadísticas.	Se encuentra en fase de pruebas, con un grado de avance del 90%.
Módulo de información de proyectos	Patronato de Obras e Instalaciones del IPN	Desarrollar un sistema de información que permita mejorar el manejo de información en la Dirección de Proyectos del POI, reduciendo los tiempos en los accesos a la información y en la emisión de formatos y reportes, los cuales forman parte importante de las gestiones administrativas y operativas propias de la Dirección.	Se encuentra en fase de revisión por el usuario, para su liberación.
Módulo de planeación	Patronato de Obras e Instalaciones del IPN	Proporcionar a la Dirección de Planeación un proceso sistémico de planeación para darle seguimiento presupuestal al desarrollo de las obras del POI.	Se encuentra en fase de revisión por el usuario, para su liberación.
Sistema de control de auditorías	Contraloría Interna en el IPN.	Automatizar el control y seguimiento de las auditorías que se les hacen a las escuelas, centros y unidades del Instituto.	El sistema se ha liberado y puesto en producción.

NOMBRE DEL SISTEMA	USUARIO	OBJETIVO	OBSERVACIONES
Sistema de control de personal	Centro Nacional de Cálculo Dirección de Recursos Humanos	Desarrollar un sistema que permita automatizar el proceso de registro y reporte de incidencias (faltas, retardos, días económicos, etc.) de los empleados.	Se ha terminado la primera versión del sistema y se ha puesto en producción para su observación en el CENAC.
Sistema de apoyo al trabajo	Departamento de Bolsa de Trabajo de la Dirección de Servicios Social y Egresados	Desarrollar un sistema que permita hacer más eficiente el servicio de bolsa de trabajo, tanto para los candidatos (egresados) como para el Departamento de Bolsa de Trabajo.	Se encuentra en fase de pruebas, con un grado de avance del 75%.
Sistema de apoyos económicos	Departamento de Apoyos Económicos de la DEDICT (COFAA)	Agilizar la asignación y administración de recursos para la asistencia a eventos que se realicen para fomentar la investigación en el Instituto.	Se encuentra en fase de pruebas, con un grado de avance del 80%.
Sistema de becas PIFI	Departamento de Becas de la DEDICT (COFAA)	Generación de la nómina para el pago de estímulos económicos a los participantes en el Programa Institucional de Formación de Investigadores, así como la automatización de los procesos ligados al programa.	Se espera terminar y liberar el sistema próximamente.
Subsistema de planeación de la práctica docente y de investigación	Secretaría Técnica Secretaría Académica	Conocer la necesidad y disponibilidad de horas frente a grupo por carrera, área curricular, academia e inclusive por asignatura y, consecuentemente, justificar la contratación de profesores bajo perfiles bien definidos.	Está terminado el primer módulo del subsistema, que consiste en la captura de la información.

NOMBRE DEL SISTEMA	USUARIO	OBJETIVO	OBSERVACIONES
Sistema Institucional de Bienes Informáticos (SIBI). Módulo de captura de información	Secretaría General Dirección de Cómputo y Comunicaciones Dirección Administrativa	Integrar una base de datos institucional con descripción de los bienes informáticos que posee el Instituto, con objeto de elaborar los planes de mantenimiento, actualización y/o reemplazo de este tipo de bienes para contar con tecnología de vanguardia utilizada racionalmente.	Está terminado y se ha puesto en producción el primer módulo del sistema. Se llevaron a cabo cuatro talleres de capacitación para las unidades responsables del área metropolitana y, adicionalmente, se realizó una videoconferencia para centros foráneos.

C. ADMINISTRACIÓN.

C.1. Administración de recursos humanos.

El Centro Nacional de Cálculo cuenta con una plantilla de 49 personas, de las cuales 18 son docentes, ocho técnicos y 23 administrativos.

C.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Delphi 3 Básico.	Delphi 3 Intermedio
Delphi 3 Avanzado	Módulo de Contabilidad
Open VMS	Delphi Componentes
HTLM	SQL Básico
Sistema Institucional de Bienes Informáticos	Delphi Internet

CONTRALORÍA INTERNA

CONTRALORÍA INTERNA

El Contralor Interno en el IPN es designado en los términos del artículo 37, fracción XII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y para el ejercicio de sus facultades se auxilia de los titulares de las áreas de Atención Ciudadana; Supervisión y Auditoría a Planteles; Evaluación y Normatividad y Auditoría a Áreas Centrales.

A. FUNCIONES.

- * Practicar a las unidades académicas y administrativas del Instituto las auditorías administrativas y financieras que le encomiende la SECODAM.
- * Proponer a sus titulares las acciones que procedan; realizar auditorías al cambio de titular de toda unidad administrativa, escuela, centro y unidad de enseñanza y de investigación del Instituto.
- * Hacer del conocimiento de la Unidad de Contraloría Interna de la Secretaría de Educación Pública, previa opinión del Abogado General y acuerdo del Director General, las quejas y denuncias presentadas respecto de los servidores públicos del Instituto ante sus autoridades y órganos de apoyo, que para tal efecto le sean turnadas.
- * Las demás que se requieran para cumplir con las anteriores, las que se deriven del Reglamento Interno del IPN y de otros ordenamientos aplicables.

B. ACTIVIDADES.

Durante el periodo, la Contraloría Interna auditó a las siguientes unidades:

C.1. Auditorías integrales.

UNIDAD AUDITADA	UNIDAD AUDITADA
Dirección Administrativa (Presupuesto Gasto-Corriente)	Dirección Administrativa (Ingresos y Disponibilidades)
Dirección Administrativa (Adquisiciones, arrendamientos y servicios)	Dirección Administrativa (Presupuesto Gasto-Corriente)
CIIDIR Durango	Escuela Superior de Turismo
Dirección de Recursos Humanos (Servicios Personales)	Dirección Administrativa (Ingresos y Disponibilidades)
Dirección Administrativa (Sistemas de Información y Registro)	Escuela Superior de Medicina

C.2. Auditorías específicas.

UNIDAD AUDITADA	UNIDAD AUDITADA
DEP Ciencias Sociales y Administrativas	DEP Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas
DEP Ciencias Médico Biológicas	CITEDI Tijuana
Dirección de Desarrollo Docente	CIIDIR Michoacán
Dirección de Publicaciones y Materiales Educativos	Dirección de Servicios Escolares
CIIDIR Oaxaca	Centro de Investigación en Computación

UNIDAD AUDITADA	UNIDAD AUDITADA
CIECAS	Dirección de Difusión Cultural
Almacén General de la Dirección Administrativa	Validación Circular 801.1.0974 en el Canal Once TV
Validación Circular 801.1.0974 en el IPN	CAE Juan O'Gorman
CIEMAD	Sistema Abierto de Enseñanza Santo Tomás
ESIME, Unidad Azcapotzalco	Escuela Superior de Física y Matemáticas
ESIME, Unidad Zacatenco	Escuela Superior de Ingeniería Textil
Escuela Superior de Química e Industrias Extractivas	Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan
Escuela Superior de Cómputo	Escuela Superior de Medicina
Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia	CECyT "José María Morelos y Pavón"
CECyT "Ricardo Flores Magón"	ESIA, Unidad Tecamachalco
UPICSA	UPIBI
CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"	Centro Interdisciplinario de Ciencias en la Salud
Centro de Lenguas Extranjeras (Sto. Tomás)	Dirección de Cómputo y Comunicaciones
Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás	Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC)
Escuela Superior de Economía	Escuela Superior de Medicina y Homeopatía
Coordinación General de Vinculación	Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada
XEIPN-TV Canal Once	Coordinación de Televisión Educativa
CECyT "Narciso Bassols"	CECyT "Miguel Othón de Mendizabal"
CECyT "Lázaro Cárdenas"	CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"
Dirección de Planeación y Organización	Centro de Educación Continua Morelia
Centro de Educación Continua Tijuana	Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Culhuacán
CECyT "Luis Enrique Erro"	Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco	Secretaría de Administración
Dirección de Evaluación	Centro de Estudios Tecnológicos "Walter Cross Buchanan"
CECyT "Benito Juárez"	CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray"
CECyT "Juan de Dios Batiz"	Dirección de Servicios Escolares (Proceso de Selección)
Centro de Lenguas Extranjeras (Zacatenco)	Dirección de Programación

C.3. Auditorías de seguimiento.

UNIDAD AUDITADA	UNIDAD AUDITADA
Auditoría Externa al Instituto Politécnico Nacional	Dirección de Cómputo y Comunicaciones
XEIPN-TV Canal Once	Auditoría Gubernamental
Contaduría Mayor de Hacienda	Órgano Interno de Control y Auditoría Externa
Centro de Investigación en Computación	Dirección Administrativa
Dirección de Recursos Humanos	CIIDIR Unidad Sinaloa
Auditoría Externa IPN 1997	Dirección de Servicio Social y Egresados
Escuela Superior de Economía	CECyT "Miguel Othón de Mendizabal"

UNIDAD AUDITADA	UNIDAD AUDITADA
Escuela Superior de Comercio y Administración "Tepepan"	Escuela Superior de Medicina y Homeopatía
Abogado General	Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Ticomán
CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"	Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC)
CECyT "Benito Juárez García"	CECyT "Cuauhtémoc"
CECyT "Diódoro Antunez Echegaray"	CECyT "Wilfrido Massieu"
CET "Walter Cross Buchanan"	Dirección Administrativa
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	CECyT "Lázaro Cárdenas"
Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia	CECyT "José María Morelos y Pavón"
CECyT "Ricardo Flores Magón"	CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Ciencias Sociales y Administrativas	Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco
Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud	Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán
Dirección de Servicios Escolares	Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas

C.4. Intervenciones fuera de programa.

UNIDAD AUDITADA	UNIDAD AUDITADA
Comité de Compras	XEIPN-TV Canal Once
Actas Administrativas	Licitaciones Públicas Nacionales e Internacionales
Actas de Destrucción	Concursos por Invitación
División de Servicios de Apoyo y Mantenimiento	Actas de Entrega-Recepción: Áreas Centrales, Nivel Medio Superior y Nivel Superior

C.5. Quejas y denuncias.

Su principal objetivo consiste en recibir, investigar e integrar los expedientes de todas aquellas quejas y denuncias que se presenten ante este órgano interno de control, así como las que le sean remitidas a través de otros organismos y, en su caso, elaborar los proyectos de resolución en los asuntos que ameriten la aplicación de responsabilidades y sanciones.

D. ADMINISTRACIÓN.

D.1. Recursos humanos.

La plantilla de la Contraloría Interna está integrada por 107 personas, de las cuales 91 son técnicos y 16 administrativos.

D.2. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia.

Con el objeto de fomentar la superación del personal no docente, se impartieron los siguientes cursos:

NOMBRE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO
Control y Evaluación Presupuestarios	Atención Ciudadana
LXXV Convención del IMCP	Auditoría a los Servicios Personales
Seminario de Auditoría de Calidad	Auditoría Integral y su relación con la Auditoría Interna
Examen y Evaluación de los Sistemas de Control	Auditoría Pública
Auditorías de Adquisición	Diplomado en Computación
La Auditoría de Calidad en la Empresa Moderna	Diplomado en Responsabilidades de los Servidores Públicos
Procedimiento de Responsabilidades	Inconformidades
Diagramas de Flujo	Introducción a la Administración
Formación de Promotores	Plan Estratégico para la Capacitación
Muestreo Estadístico	Procedimiento Administrativo
Pliego de Responsabilidades	Reformas Fiscales
Diseño de Papeles de Trabajo por Computadora	Sistema de Información Periódica
Enfoque a la Auditoría Integral	XIV Encuentro Nacional de Auditores Internos

**CENTROS DE
ESTUDIOS
DE
NIVEL
MEDIO SUPERIOR
RAMA
DE CIENCIAS
SOCIALES Y
ADMINISTRATIVAS**

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
BENITO JUÁREZ**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1999 se atendió a 3,517 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,569
Técnico en Contabilidad	811
Técnico en Comercio Internacional	515
Técnico en Informática	622
T o t a l	3,517

A.1.2. Titulación. En el presente periodo egresaron 830 personas y se titularon 486, distribuidas la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Administración	-	2
Técnico en Contabilidad	365	217
Técnico en Comercio Internacional	215	114
Técnico en Informática	250	153
T o t a l	830	486

MODALIDADES DE TITULACION	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	5
Alumnos atendidos en seminarios de titulación	345
Alumnos titulados en todas las opciones	486

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante este ciclo escolar se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	25
Alumnos atendidos	968
Docentes participantes	27

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las acciones de evaluación siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Un plan de estudios	Curricula del CECyT
Programas de estudio	Los correspondientes a los semestres del primero al sexto, por las academias de básicas, humanísticas y tecnológicas
Metodologías didácticas	Los correspondientes a los semestres del primero al sexto, por las academias de básicas, humanísticas y tecnológicas
Evaluación del proceso educativo realizado	Los correspondientes a los semestres del primero al sexto, por las academias de básicas, humanísticas y tecnológicas

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Desarrollo de Habilidades y Competencias Cognitivas de los alumnos del CECyT "Benito Juárez García", con bajo rendimiento escolar	Yolanda Báez Hurtado

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Biología	Mary Bell Courdurier Jiménez
Química	Silvia Aguayo Roussel Edith Benítez Márquez
Matemáticas	Antonio Rolando Cadena Galicia
Física	Eleazar Escamilla Colín

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso El Profesor como Mediador en el Modelo Educativo Basado en Competencias	
Bernarda Vargas Aguilar Gloria Silvia Magdaleno Rodríguez María Teresa Alma Espinoza Moya Raúl González González Otoniel Hernández Quijano Víctor Hugo Sepúlveda García Luis Alvarado Lepe Becerra	Antonia Osorio Melchor María Guadalupe López Guerrero Yolanda Báez Hurtado Maricela Lomeli González Ángela Valle Cruz Guadalupe González Esparza

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Psicología del Adolescente	
María Guadalupe López Guerrero Blanca Estela Lozada Díaz Gloria Silvia Magdaleno Rodríguez Yolanda Báez Hurtado Antonia Osorio Melchor Maricela Lomeli González Josefina Eugenia León Benítez Miguel Ángel Mendoza Licea Sofía Madrid Omaña María de los Ángeles Gómez Tagle Rosa María Soledad Sayas Monroy Graciela Martínez Valle	Celia Nieto García Rito Francisco Bañuelos Tepallo Rafael Mercado Martínez María del Carmen Mejía Hernández Claudia Gabriela Rodríguez Mauricio Martha Inés Olivos Basurto Teresa de Jesús Mijangos Peralta Dora Soledad López Cedillo Belén Guadalupe Llanos García Leonela Prieto Valenzuela Jorge Villarreal Aguilar Teresa de Jesús Gómez Ronces

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Composición del Comercio Exterior de México	
María del Rosario Becerril Torres Edouard Oxoby Maëlle Redondo Paul Philippe Daillenco Christelle Nieuviarts María Cristina Nava Castillo	María Teresa López Villa Armando Quiroz Reyes Jorge Villarreal Aguilar Claudia Gabriela Rodríguez Mauricio Leticia González Jiménez
Curso de Paquetería Contable	
Delfina Soto Chávez Victoria Ríos Martínez	Carlos Mario Velázquez Juárez
Curso de Cálculos Financieros II	
Ángeles Aurora Hernández Roberto Jorge Torres Ramírez Bertín Jaimes Pineda Leopoldo González Cortés	Ángel Santiago Cruz Daniel Alva Ángeles José Luis Ramírez Camacho Nabor Chiw Wong
Curso de Macroeconomía	
Luis Alvaro Lepe Becerra Joe Fuentes Trejo Luis González Roche Rodrigo García Ortiz Jorge Villarreal Aguilar	Mario Negrete Espinosa Renato Juárez Aguilar Roberto Jorge Torres Ramírez Héctor Mondragón Reyes

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, se autorizó la prestación de Año Sabático a los siguientes docentes:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docentes en Año Sabático	
Ángela Valle Cruz Elliot Romero Romero Nabor Chiw Wong Ezequiel Guillermo Ortiz Flores	Juan López Bautista Bertha Cázares Santibáñez Marina Rosa Ramírez Villa Griselda Alvarado González

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones encaminadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se constituyeron dos Círculos de Mejora Continua, mismos que están en operación.

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la escuela suscribió un Convenio de colaboración con la Unión de Artesanos y Similares de la República Mexicana, A.C., en el cual participó el Prof. Juan Manuel Araiza Arredondo y los alumnos siguientes:

PARTICIPANTES	
Nancy Barrientos Rosas Eva María Martínez Islas Norma Boleaga Sánchez Cinthya Enríquez Saucedo Nydia Pérez Castro Marisol Reyna Pérez	Nora Guzmán Gaytán Isabel Alvarado Cabrera Griselda Campos Lulo Eliel Arteaga Yáñez Rosa Medrano Hernández Ethel Ali Triguero Chimal

Participó en el convenio citado el docente Juan Manuel Araiza Arredondo.

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.2. Investigación aplicada. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Desarrollo de habilidades y competencias cognitivas de los alumnos del CECyT "Benito Juárez García" con bajo rendimiento escolar	Yolanda Báez Hurtado

El Centro cuenta con un Comité Escolar de Investigación, integrado por cinco personas, el cual invita a la comunidad a participar con nuevos proyectos de investigación.

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores. Dentro del P participaron los siguientes estudiantes:

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Marina Hernández Hernández	Desarrollo de habilidades y competencias cognitivas de los alumnos del CECyT "Benito Juárez García", con bajo rendimiento escolar
Sandra Patiño Ruiz	
Ricardo Salgado Hernández	

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos	
- Proyección de seis videos de Ciencia y Tecnología	- Exposición de Ecología
Conferencias	
- Modelo Educativo basado en competencias	- Sobre servicio externo (dos)
- Proyecto Central de Abastos	- Universidad del Ejército
- Perspectivas del Financiero en México	- Profesiográficas: dos de contaduría, dos de informática y tres de comercio internacional
Docentes e investigadores participantes: tres	
Asistentes: 5,470 personas	
20 acciones de promoción a las conferencias	

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el ciclo escolar se promovió la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos	
- Taller de guitarra	- Películas <i>El Resplandor</i> y <i>Tucker: el hombre y su sueño</i>
- Taller de creación literaria	- Video-ciclo Historia de México
- Taller de danza folklórica y contemporánea	- Teatro: Tres presentaciones de la obra <i>El Oso</i>
- Canto y poesía indígena <i>Petuni Calli</i>	
Conferencias	
- Autoestima	- Día Mundial de No Fumar
- Sexualidad	- Dos conferencias de nutrición
19 acciones de promoción a las conferencias	
Asistentes: 2,870 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, con la participación de la comunidad estudiantil, los talleres de: guitarra, teatro, creación literaria, y danza contemporánea y folklórica; atendiendo a 192 alumnos.

C.2. Desarrollo y fomento deportivo.

C.2.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: ajedrez, aerobics, atletismo, futbol, natación, basquetbol, voleibol, tae kwon do y defensa personal. Participaron 628 alumnos en deporte masivo competitivo y 185 en deporte selectivo, con la orientación de dos profesores de deportes.

C.2.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el ciclo escolar se realizaron 16 promociones, lográndose la participación de 280 alumnos en concursos interpolitécnicos.

C.3. Servicio social.

C.3.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando el desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 206 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 698 sesiones individuales, así como 86 sesiones grupales, con la participación de 2,098 alumnos en eventos de orientación juvenil, destacando las problemáticas vocacionales, hábitos de estudio, pedagógicas, distribución del tiempo, familiares, económicas, psicológicas; y se impartió, además, el diplomado de Desarrollo Humano y las pláticas del Ciclo de Inducción a primer ingreso.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 5,061 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto. El Centro cuenta con cinco aulas de cómputo, con 140 equipos y 55 equipos en áreas administrativas, mismos que fueron utilizados por alumnos, docentes y administrativos haciendo un total de 1,445 servicios.

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	147,279
Servicios proporcionados	91,830
Acervo bibliográfico en operación	22,375
Libros reparados	2,623
Libros adquiridos	762
Acervo videográfico y filmográfico en operación	399
Videos y paquetes audiovisuales adquiridos	8
Suscripción a publicaciones periódicas	8

D.5. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, fueron otorgadas 265 becas.

D.5.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que destaca y aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Albina Enriquez Rosado	Flavio Villanueva Rodríguez
Bertín Jaimes Pineda	Rito Francisco Bañuelos Tepallo
Elliot Alberto Romero Romero	Javier Gómez Aquino
Héctor Enrique Franco Lebrija	
Becas de Exclusividad	
Rito Francisco Bañuelos Tepallo	Miguel Ángel Mendoza Licea
Yolanda Báez Hurtado	

D.5.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar se realizaron las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN	
Servicios proporcionados	
- Consultas médicas	- Curaciones
- Consultas dentales	- Aplicación de inyecciones
- Especialidades	- Registro de signos vitales
- Inmunizaciones	
1,600 fichas médicas aplicadas	
5,515 consultas otorgadas	
4,464 alumnos atendidos	
1,441 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	
844 alumnos asistieron a las conferencias sobre salud	

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron dos promociones y se logró conformar y actualizar el directorio con 820 profesionistas.

D.6.2. Bolsa de trabajo. Durante el ciclo escolar se continuó con la campaña de captación de empleos, lograndose 42 y atendiéndose 514 egresados.

D.7. Vinculación académica con el sector productivo

D.7.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. Durante el ciclo escolar se realizaron visitas industriales en donde participaron 40 alumnos y dos docentes.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación a la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa Operativo Anual 1998-2000.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el periodo, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 392 personas, distribuidas en la siguiente forma: 244 docentes, 120 administrativos y 28 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su desarrollo personal, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Inducción al Servicio Público SEP	36
Calidad en el Servicio	36

E.4. Aseguramiento de la calidad.

E.4.1. Administración de la calidad total. Se conformó y entró en operación el Comité Aseguramiento de la Calidad.

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
RICARDO FLORES MAGÓN

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a 4,390 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,790
Técnico en Contaduría	971
Técnico en Informática	663
Técnico en Administración	623
Técnico en Administración de Empresas Turísticas	343
T o t a l	4,390

A.1.2. Titulación. En el presente periodo, egresaron 604 personas y se titularon 842, distribuidas en la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Contaduría	237	311
Técnico en Informática	193	246
Técnico en Administración	104	187
Técnico en Administración de Empresas Turísticas	70	98
T o t a l	604	842

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	10
Alumnos atendidos en seminario de titulación	414
Alumnos titulados en todas las opciones	842

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el presente ciclo escolar se efectuaron prácticas escolares:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	63
Alumnos atendidos	2,400
Docentes participantes	66

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas estudio, y de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Programas de estudio	- Computación Básica I y II - Contabilidad I, II y III - Administración y Calidad - Técnicas de Investigación - Filosofía - Todas las Matemáticas - Lengua y Comunicación - Inglés I y II - Seguridad Social para Trabajadores - Biología
Metodologías didácticas y Evaluación del proceso educativo	- Dentro de las actividades del Taller de Planeación se evaluaron todos los programas (incluyendo Metodología y el Proceso Educativo) - Programa Tutorial Prototipo, de apoyo para elevar el rendimiento escolar en las asignaturas de Cálculos Financieros I y II
Investigación Educativa	- La Educación basada en Normas de Competencia en la Carrera de Turismo del Nivel Medio Superior - Diseño Curricular en Enseñanza basada en Normas de Competencia de la Carrera de Turismo en el Nivel Medio Superior del IPN.

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir con eficiencia los objetivos curriculares se llevó a cabo la actualización de los programas de estudio de Inglés I, II y III y Seguridad Social para Trabajadores.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, las técnicas y las formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Apuntes de Costos</i>	Manuel Flamenco Olvera
<i>Apuntes de Diseño de Estructuras Administrativas</i>	Juan Alfredo Bustos Vaca
<i>Administración y Calidad</i>	María del Carmen Santiago Cruz Elena Lobera Baeza

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
- <i>Comunicación Científica</i> - <i>Prácticas de Biología</i> - <i>Cuaderno de Prácticas de Química</i> - <i>Material Didáctico de Álgebra</i> - <i>Cuadernillo de Química</i>	Maria Evangelina Arguelles Martínez
- <i>Contabilidad I, II y III Cuestionarios, Ejercicios, y Apuntes</i>	Sara Guadarrama y Hernández
<i>Contabilidad I y II Cuestionarios, Ejercicios y Prácticas</i>	José Fredy Velasco Gutiérrez
<i>Elementos Fundamentales de la Macroeconomía (libro)</i>	Jesús Govea Rodríguez
<i>Comunicación y Liderazgo (apuntes)</i>	Elena Lobera Baeza
<i>Filosofía (apuntes y guías)</i>	Gloria Elsa Luna Marín
<i>Técnicas de Investigación (cuaderno de trabajo y guías)</i>	Bulmaro Regalado Estrada
<i>Historia de México Contemporáneo (guías de estudio)</i>	Denia Martínez Castilleja
<i>Inglés II (guías)</i>	Rosa Ma. Rodríguez Quintal
<i>Administración Financiera (apuntes)</i>	Rosario Garnica Rangel
<i>Temas Selectos de Contaduría (apuntes)</i>	Guadalupe Teresita Flores Villalobos
<i>Legislación Fiscal (apuntes)</i>	Víctor Manuel Romero Sánchez
<i>Principios Culinarios (apuntes)</i>	Luis Raúl Brechu Franco
<i>Proceso Administrativo I (guía de estudio)</i>	Jorge Luis Octavio Paz Zavala

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Comportamiento Organizacional (acetatos)	Leticia González Jiménez
Seguridad Social para los Trabajadores (cuaderno de trabajo y acetatos)	Julia Sánchez Guillermo
Planeación Estratégica Personal (acetatos)	Delfina Montufar Villeda

PROTOTIPOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Programa Tutorial para Elevar el Rendimiento Escolar en las Asignaturas de Cálculos Financieros I y II	María Teresa Enríquez Montiel
Seguridad Social para los Trabajadores (casos prácticos)	Carlos Betancourt Partida

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Cálculos Financieros	Ma. Teresa Enríquez Montiel
Física	Lidia Rodríguez Flores
Biología	Elizabeth Osorio Villaseñor
Matemáticas	Claudio Héctor Galván Aguirre

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico, a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, realizaron acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Habilidades Creativas	
Rosa de Lourdes Maldonado Benítez Rubén Maldonado Mares Marilú Aguilar Fernández María Elia Garza Ruiz Velasco	Lourdes Olavarria Castañeda Julia Sánchez Guillermo Beatriz Sánchez Gutiérrez
Curso de Didáctica Autogestiva	
Marilú Aguilar Fernández Patricia Alatorre Calderón Sara Calva Flores Héctor Manuel Contreras Sánchez Antonio Chang Tadeo Jorge Luis Escobar Calva Bárbara García Pérez Eunice García Torres Ma. del Rosario Garnica Rangel Omar Herrera Suástegui Noemí Meléndez Arellano Silvia Mouter Girón Ma. de Lourdes Mosqueda Tova Ernesto Ochoa Navarrete Beatriz Padilla Rosas	Anastacio Rangel Martínez Bulmaro Regalado Estrada Rosa María Rodríguez Quintal Ma. del Pilar Rojas Ortega Julia Sánchez Guillermo Ma. del Carmen Santiago Cruz Porfiria Salazar Salvador Juana Judith Sánchez Aponte Evelyn Suárez Hortiales José Orlando Tavira Mojica Sara Adriana González Navarrete Ma. Beatriz Sánchez Gutiérrez Elsa Franco Martín Edith Alejandra Vázquez Jadines
Curso de Génesis y Dinámica de los Fenómenos Grupales	
Bulmaro Regalado Estrada María Elia Garza Ruiz Velasco Yolanda Ramírez Contreras	Ma. de Lourdes Olavarria Castañeda Alfredo Cruz Pastrana Guadalupe Zenteno Mundo
Seminario de Psicología de lo Femenino	
Patricia Cruz Herrera Flor de María Escalona Córdova Alfredo Fonseca Monterrubio Roberto Godínez Gómez Sara Guadarrama y Hernández Sebastián Hernández Ramírez	Graciela López López Victoria Ortega Vázquez Ma. de la Paz Edith Rosero Vázquez Alicia Sánchez Jaime Mauro Villalobos Alcántara
Curso-Taller de Metodología de la Investigación	
Inocencio Suárez Alvarado	Wilibaldo Ramírez Rodríguez

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Evaluación del Proceso Educativo

Patricia Alatorre Calderón	Carlos Bravo Vázquez
Sara Calva Flores	Luis Raúl Berchu Franco
María Coss Fregoso	Ma. Teresa Buendía Hernández
Alma Ma. Isabel Chías Cuauhtli	Guillermo Castañeda Millán
Rosa Haydee Domínguez Farrera	Joel Cortes Arriaga
Georgina Flores Navarrete	Patricia Cruz Herrera
Hortencia Galindo Lagunes	Eduardo Cruz Moreno
Hilario Gómez Díaz	Flor de María Escalona Córdova
María Rosario González Casillas	Jesús Espinosa Rivera
Nicolás Huerta Hernández	Manuel Flamenco y Olvera
Lourdes Larios Malanche	Roberto Godínez Gómez
Rosa de Lourdes Maldonado Benítez	Sara Guadarrama y Hernández
Rubén Ricardo Maldonado Mares	Sinforiano Hernández Martínez
Alfredo Alejandro Martínez Pérez	Carlos Humberto Islas Guerrero
Rodolfo Mata Muñoz	Arquímides Jaimes Carranza
Juan Francisco Meléndez Rodríguez	Bertín Jaimez Pineda
Ma. de Lourdes Mosqueda Tovar	Graciela López López
Martha Micaela Ortiz Girón	Horacio López Meneses
Elizabeth Osorio Villaseñor	Eduardo Martínez Núñez
Fernando Pérez Olvera	Raúl Moctezuma Bautista
Irma Esther Pérez Villaseñor	Delfina Montúfar Villeda
Vicente Pimentel Sandoval	Carlos Rodríguez Pérez
Bulmaro Regalado Estrada	Víctor Manuel Romero Sánchez
Lidia Elvira Rodríguez Flores	Ma. de la Paz Edith Rosero Vázquez
Jorge Luis Rojas León	Alicia Sánchez Jaimes
Rosa Estela Russi García	Agustín Sandín Becerra
Porfiria Salazar Salvador	Jorge Salva Guerra
Juana Judith Sánchez Aponte	Jorge Eduardo Silva y Martínez
Julia Sánchez Guillermo	Fidel Tapia López
Soyla Rosa Cárdenas Bahena	Mauro Villalobos Alcántara
Enrique Acosta Olvera	Marcia Minerva Villarreal Hernández
José Merced Alanís Cuéllar	Sergio Wals Placencia
Sergio Barbosa Rebollo	

Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Educación

Ma. del Carmen Santiago Cruz	Jesús Victoria Barrera
Graciela Sánchez Avendaño	Mauro Villalobos Alcántara
Zaida Íñiguez Caso	Sergio Wals Plascencia
Jesús Gutiérrez Mora	Manuel Ayala Ortiz
Antonio Azuara Capellini	Rodolfo Reyes Montalvo
Ma. de Lourdes Mosqueda Tova	Gloria Rodríguez Morua
Julia Sánchez Guillermo	Amadeo Herrera Collins

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Curso de Calidad en el Servicio (Módulo II)

Ma. de las Mercedes Alonso Uriarte	Rosa de Lourdes Maldonado Benítez
Virgen Alatorre Aspe	Rodolfo Mata Muñoz
Sara Calva Flores	Ma. de Lourdes Mosqueda Tovar
Ma. de los Ángeles Camarillo Laguna	Manuel Pedroza Labra
Soyla Rosa Cárdenas Bahena	Fernando Pérez Olvera
Antonio Chang Tadeo	Vicente Pimentel Sandoval
Rosa Haydeé Domínguez Farrera	Yolanda Ramírez Contreras
Juana Edith Fernández Pérez	Bulmaro Regalado Estrada
Ma. del Rosario Garnica Rangel	Tomás Rodríguez Morelos
Teresa González Sosa	Rosa Estela Russi García
Luisa María Lagos Álvarez	Inocencio Suárez Alvarado
Gloria Elsa Luna Marín	José Orlando Tavira Mojica

Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Educación

Adriana Gómez Reyes	Alejandro Calva Flores
Evelia Sosa Carrillo	Anastacio Rangel Martínez
Rosa María Polanco Flores	Guadalupe Teresita Flores Villalobos
Ma. del Carmen Sevilla Alatorre	Marilú Aguilar Fernández
Gerardo Hernández Villegas	Bárbara García Pérez
Manuel Aguilar Zamora	Juan Alfredo Bustos Vaca
Norberto Matus Ruiz	Elsa Reyes Morelos
Gloria Elsa Luna Marín	Ma. Elena Martínez Cruz
Gloria Peyrot González	Graciela Sánchez Pérez
Juana Judith Sánchez Aponte	Federico Alberto Gil Sigrist
Juana Edith Fernández Pérez	Porfiria Salazar Salvador
Monica Valeriana Martínez	Jorge Luis Rojas León
Ana Bertha García Zavala	Ma. de los Ángeles Camarillo Laguna
Jorge Luis Escobar Calva	Margarita Jiménez Mendoza
Alejandra Islas Gutiérrez	José Antonio Jiménez Mendoza
Rosa María Rodríguez Quintal	Miguel Camarillo Moreno
Virgen Alatorre y Aspe	Ana Ruth Pantoja Suárez
Lourdes Camacho Sánchez	Bulmaro Regalado Estrada
Ma. Alejandra Martínez Salazar	Antonio Chang Tadeo
Denia Martínez Castilleja	Ma. del Rosario Garnica Rangel
Ma. de las Mercedes Alonso Uriarte	Rocío Becerril Torres
Ma. de la Luz Veites Chávez	Leticia González Jiménez
Rubén Ricardo Maldonado Marez	Guadalupe Álvarez y Lloveras
Amadeo Herrera Collins	Fernando Acevedo Pacheco
Miriam Cristina Díaz García	Enrique Acosta Olvera
José Fredy Velásco Gutiérrez	José Merced Alanís Cuellar
Carlos Arteaga Islas	Genivera Alonso Cabrera
Ma. Concepción García Chávez	Luis Alcázar Lecona
Lourdes Larios Malanche	Gregorio Amado Almada
Patricia García Sánchez	Carlos Bravo Vázquez
Perfecto Zamorano Ángeles	Sergio Barbosa Rebollo
Ma. Teresa Enríquez Montiel	Carlos Betancourt Partida

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Educación

Hortencia Galindo Lagunas	Rosendo Bolívar Meza
Irma Esther Pérez Villaseñor	Louise Eva Bussanich Budinich
Elena Lobera Baeza	Luis Raúl Brechu Franco
Yolanda Ramírez Contreras	Salvador Calderón Moreno
Oralia Martínez Salgado	Guillermo Castañeda Millán
Evangelina Arguelles Martínez	Patricia Cruz Herrera
Graciela Cervantes Cabello	Flor de María Escalona Córdova
Pilar Rojas Ortega	Jorge Escobar y Ramírez
Martha Edna Barrios Serrano	Manuel Flamenco y Olvera
Eduardo Fuentes Rosales	Julio García Bravo
Sandra Herrera Castañeda	Claudio Héctor Gilberto Galván Aguirre
Martín Solís Lugo	Rodrigo García Ortiz
Javier Barrón Espinosa	Marcela Isabel García Sánchez
Lidia Rodríguez Flores	Guillermo Godínez Gómez
Ariel de Jesús Arcadia Salas	José Raúl Gandarilla
Alejandro Martínez Pérez	Sara Guadarrama y Hernández
Rosa Estela Russi García	Omar Herrera Suástegui
Bernardo Vázquez Arcos	Sebastián Hernández Ramírez
Marisol Tejeda Gutiérrez	Luis Jiménez Ferrero
Rosa Haydeé Domínguez Farrera	Graciela López López
Juana María Osorio Villaseñor	Patricia Isabel López Ruiz
María Mendoza Cruz	Adolfo Cenobio Maldonado Cruz
Elizabeth Osorio Villaseñor	Eduardo Martínez Núñez
Georgina Flores Navarrete	Serafina Eleazar Martínez Pérez
Miguel Villegas Hernández	Delfina Montúfar Villeda
Luis González Escobar	José Javier Morales Mosco
Fernando Pérez Olvera	María Eugenia Morales Sandoval
Soyla Rosa Cárdenas Bahena	Arcelia Morales Sandoval
Ma. Guadalupe Zamora Nuñez	Cipriano Niño Gaspar
Carlos Torpey Cervantes	Lourdes Olavarria Castañeda
Martha Micaela Ortiz Girón	Diego Poliakov Aldegani
Rosa de Lourdes Maldonado Benítez	Jorge Luis Octavio Paz Zavala
José Orlando Tavira Mojica	Wilibaldo Ramírez Rodríguez
Rodolfo Mata Muñoz	Jesús Rocha Aguilar
Tomás Guadalupe Rodríguez Morales	Carlos Felipe Rodríguez Pérez
Eunice García Torres	Victor Manuel Romero Sánchez
Patricia Baltazar Trujillo	Ma. de la Paz Edith Rosero Vázquez
Ariadna González Fuentes	Alicia Sánchez Jaimés
Jorge Luis Escobar Calva	Agustín Sandín Becerra
Alma Rosa Pérez Fuentes	Bernardino Sánchez Torres
Héctor Manuel Contreras Sánchez	Máximo Oscar Silva Cuéllar
Sara Adriana González Navarrete	Jorge Eduardo Silva y Martínez
Elisa Evelin de la Cruz	José Fidel Tapia López
Gregoria Mora Rangel	Francisco Ángel Vela Sánchez
Ma. Beatriz Sánchez Gutiérrez	Lino Jesús Velázquez Arteaga

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Primer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica

Fernando Acevedo Pacheco	María de las Mercedes Alonso Uriarte
Guadalupe Álvarez y Lloveras	Evangelina María Argüelles Martínez
Enrique Acosta Olvera	Antonio Azuara Capellini
José Merced Alanís Cuellar	Juan Alfredo Bustos Vaca
Genivera Alonso Cabrera	Sara Calva Flores
Luis Alcázar Lecona	Lourdes Camacho Sánchez
Gregorio Amado Almada	Ma. de los Ángeles Camarillo Laguna
Carlos Bravo Vázquez	Miguel Camarillo Moreno
Rosendo Bolívar Meza	Hermينيا Castellanos Portugal
Louise Eva Bussanich Budinich	Héctor Manuel Contreras Sánchez
Luis Raúl Brechu Franco	Antonio Chang Tadeo
Salvador Calderón Moreno	José Alfredo Cruz Pastrana
Guillermo Castañeda Millán	Rosa Haydeé Domínguez Farrera
Patricia Cruz Herrera	María Teresa Enríquez Montiel
Flor de María Escalona Córdova	Juana Edith Fernández Pérez
Jorge Escobar y Ramírez	Amparo Fernández Sánchez
Manuel Flamenco y Olvera	Georgina Flores Navarrete
Julio García Bravo	Hortensia Galindo Lagunas
Claudio Héctor Gilberto Galván Aguirre	Bárbara García Pérez
Rodrigo García Ortiz	María Elia Garza Ruiz Velasco
Marcela Isabel García Sánchez	Felipe Gómez Luna
Roberto Godínez Gómez	Luis González Escobar
Guillermo González Campillo	Leticia González Jiménez
José Raúl Gandarilla	Gerardo Hernández Villegas
Sara Guadarrama y Hernández	Zaida Margarita Iñíguez Caso
Omar Herrera Suástegui	Alejandra Islas Gutiérrez
Sebastián Hernández Ramírez	Margarita Lilia Jiménez Mendoza
Luis Jiménez Ferrero	Elena Lobera Baeza
Graciela López López	Gloria Elsa Luna Marín
Patricia Isabel López Ruiz	Rosa de Lourdes Maldonado Benítez
Adolfo Cenobio Maldonado Cruz	Rubén Ricardo Maldonado Mares
Eduardo Martínez Núñez	Marcela Morales Blas
Serafina Eleazar Martínez Pérez	Xicoténcatl Manzano Dozal
Delfina Montufar Villeda	María Alejandra Martínez Salazar
José Javier Morales Mosco	Oralia Martínez Salgado
María Arcelia Morales Sandoval	Gustavo Márquez Urquiza
Cipriano Niño Gaspar	Rodolfo Mata Muñoz

Primer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica

Lourdes Olavarria Castañeda	Gustavo Márquez Urquiza
Diego Poliakoff Aldegani	Rodolfo Mata Muñoz
Jorge Luis Octavio Paz Zavala	Gregoria Mora Rangel
Wilibaldo Ramírez Rodríguez	María de Lourdes Mosqueda Tovar
Jesús Rocha Aguilar	Martha Micaela Ortiz Girón
Carlos Felipe Rodríguez Pérez	Elizabeth Osorio Villaseñor

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Primer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica	
Víctor Manuel Romero Sánchez Edith Rosero Vázquez Alicia Sánchez Jaimes Agustín Sandín Becerra Bernardino Sánchez Torres Máximo Óscar Silva Cuéllar Jorge Eduardo Silva y Martínez José Fidel Tapia López Francisco Ángel Vela Sánchez Lino Jesús Velázquez Arteaga Jesús Victoria Barrera Mauro Villalobos Alcántara Sergio Wals Plascencia Manuel Ayala Ortiz Rodolfo Reyes Montalvo Gloria Rodríguez Morua Amadeo Herrera Collins Marilú Aguilar Fernández Manuel Aguilar Zamora Patricia Alatorre Calderón	Alma Rosa Pérez Fuentes Irma Esther Pérez Villaseñor Gloria Balbina Peyrot González Yolanda Ramírez Contreras Anastacio Rangel Martínez Rosa María Rangel Enríquez Bulmaro Regalado Estrada Tomás Guadalupe Rodríguez Morelos Jorge Luis Rojas León Porfiria Salazar Salvador Juana Judith Sánchez Aponte Julia Sánchez Guillermo María del Carmen Santiago Cruz Martín Solís Lugo Carlos Torpey Cervantes Bernardo Vázquez Arcos María de la Luz Veites Chávez Miguel Villegas Hernández María del Pilar Rojas Ortega

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado Excelencia y Competitividad Global Transmitido por la Universidad de San Diego, California y la Dirección de Educación Continua del IPN.	
Mercedes Alonso Uriarte María del Carmen Santiago Cruz Omar Herrera Suástegui Elena Lobera Baeza Yolanda Ramírez Contreras	Irma Pérez Villaseñor María de la Luz Veites Chávez Denia Martínez Castilleja María Elia Garza Ruiz Velasco Delfina Montúfar Villeda
Curso de Sistema Operativo MS DOS	
Yolanda Ampudia Orozco Javier Barron Espinoza Amparo Fernández y Sánchez Patricia García Sánchez Rosa de Lourdes Maldonado Benítez Rubén Ricardo Maldonado Mares Xicoténcatl Maldonado Dosal	Rodolfo Mata Muñoz Juana María Osorio Villaseñor José Quezada Ríos Julia Sánchez Guillermo Ma. Guadalupe Zamora Núñez Perfecto Zamorano Ángeles

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso-Taller de Microsoft Office	
Manuel Aguilar Zamora	Rodrigo García Ortiz
Eduardo Fuentes Rosales	Jesús Govea Rodríguez
Patricia García Sánchez	Sara Guadarrama y Hernández
Felipe Gómez Luna	Sebastián Fernando Hernández Ramírez
Jesús Gutiérrez Morán	Adolfo Maldonado Cruz
Zaida Iñiguez Caso	Delfina Montúfar Villeda
Rodolfo Nieto Díaz	José Javier Morales Mosco
Rosa María Polanco flores	Arcelia Morales Sandoval
José Quezada Ríos	Ma. Eugenia Morales Sandoval
Martín Solís Lugo	Lourdes Olivarría Castañeda
Fernando Acevedo Pacheco	Alicia Sánchez Jaimes
Carlos Betancourt Partida	Francisco Ángel Vela Sánchez
Rosendo Bolívar Meza	Sergio Wals Placencia
Salvador Calderón Moreno	Julio Fernando Córdova Muñoz
Eduardo Gallardo Ávila	

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, se autorizó la prestación de A Sabático a los siguientes docentes:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docente Graduado como Doctor en Ciencias	
Soyla Rosa Cárdenas Bahena	En Derecho
Docentes en Año y/o Semestre Sabático	
Omar Herrera Suástegui	Alberto García Ortega
Bulmaro González Morales	Elvia Rojas Ortega
Mario Medellín López	Carlos Yazpik Gabriel
Eugenio Rivero Galindo	Francisco Mejía Carballo
Javier Castañeda Esquivel	María Elena Ruiz Cázares
María Luisa Guillermina Velasco García	Gabriela Ayala Ortiz
María Eugenia Arce Sánchez de la Barquera	María Eugenia Hernández Gómez

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación a las acciones encaminadas a la solución problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Acciones de Mejora Continua Implantadas	
- Misión y visión; elaboración y difusión	- Elaboración de estándares; servicio social
- Anteproyectos de organización y procedimientos	biblioteca y actividades deportivas
Cuatro cursos impartidos	
40 personas capacitadas	
Ocho Círculos de Mejora Continua en Operación	

A.5.5. Estándares ISO-9001. Durante el ciclo escolar se llevaron a cabo acciones relacionadas con el proceso de reestructuración, para responder a las necesidades de los usuarios del sistema educativo, verificando los procesos y procedimientos para que cumplan con los requisitos de la norma ISO-9001. En el ciclo se rediseñaron dos procesos.

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLES DEL PROGRAMA
La Educación Basada en Normas de Competencia en la Carrera de Turismo, del nivel medio superior del IPN	Rebeca González Apaolaza Luis Raúl Brechu Franco Margarita Jiménez Mendoza Rosa María Rangel Enríquez Carlos Bravo Vázquez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLES DEL PROYECTO
Programa Tutorial prototipo de apoyo para evaluar el rendimiento escolar en las asignaturas de Cálculos Financieros I y II	María Teresa Enríquez Montiel
Análisis y Propuesta de Funcionamiento de los Comités Internos de Aseguramiento de la Calidad (CIAC) para el mejoramiento de la eficiencia terminal de los CECyT's "José Ma. Morelos y Pavón", "Ricardo Flores Magón", "Diódoro Antúnez Echegaray" y "Cuauhtémoc"	Juan Alfredo Bustos Vaca Sara Adriana González Navarrete Guadalupe Teresita Flores Villalobos
Diseño Curricular en Enseñanza basada en Normas de Competencia de la Carrera de Turismo, en el nivel medio superior del IPN.	Luis Raúl Brechu Franco

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TERMINADO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Evolución del concepto "Política". La Política como Ciencia	Rosendo Bolívar Meza

B.1.2. Investigación aplicada. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
La Educación Basada en Normas de Competencia en la Carrera de Turismo, del nivel medio superior del IPN	Rebeca González Apaolaza

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Estrategias Metodológicas para la Enseñanza del Derecho	Soyla Rosa Cárdenas Bahena
La Ciencia Política como estudio de las relaciones de poder entre los hombres; Ética y Política	Rosendo Bolívar Meza
El Modelo Neoliberal y su impacto en la nueva Ley del Seguro Social	Ma. Guadalupe Zamora Núñez
- Protocolo de Investigación <i>Formación de Nuevos Investigadores en el IPN</i> - Capacitación del docente y equipamiento requerido para la carrera de turismo bajo el modelo de Educación basada en Normas de Competencia en el nivel medio superior del IPN	Rebeca González Apaolaza

COMITÉ ESCOLAR DE INVESTIGACIÓN EN OPERACIÓN	
Acciones del Comité	
- Asesoría para la entrega de informes y solicitudes de becas de exclusividad - Asesoría para el llenado de protocolos de investigación	Este Comité se conforma para promover la participación de los profesores en investigación y revisar los programas y proyectos presentados
Integrantes del Comité	
Estela Vivanco Castañeda Juana Edith Fernández Pérez	Rosa María Rangel Enríquez

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI).

NOMBRE DEL ALUMNO DEL PIFI	TÍTULO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
Walter Hernández Ortega Tania Vázquez Sánchez	Evolución de Concepto "Política", La Política como Ciencia
Luis Ernesto Castro Rangel Claudia Guerrero Díaz Erick Morales Mario	- La Educación basada en Normas de Competencia en la Carrera de Turismo, del nivel medios superior del IPN - Capacitación del docente y equipamiento requerido para la carrera de Turismo, bajo el Modelo de EBNC en el nivel medio superior

FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INVESTIGADORES	
Participantes en el Sistema Nacional de Investigadores	
Rosendo Bolívar Meza	Evolución del Concepto "Política", La Política como Ciencia
Investigadores en Posgrado	
Rebeca González Apaolaza	Doctorado en Administración
María Teresa Enriquez Montiel	Maestría en Finanzas

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Participación y eventos realizados	
- III Foro de Salud y Adolescencia en el Instituto de Servicios de Salud del D.F. - Segundo Coloquio Internacional de Educación Productividad y Empleo <i>Educación en el Siglo XXI</i> - Curso: Valores e Identidad en la Escuela Nacional de Ecatepec - Actualización de Administración y Calidad en el CECyT No. 1 - Metodología para el aprendizaje del idioma inglés - Vinculación entre academias	- Diplomado: <i>Excelencia y Competitividad Global</i>, transmitido por La Universidad de San Diego, Cal. - Reunión Latinoamericana de Matemáticas Educativas, en Morelia, Mich. - Capacitación en Calidad y Excelencia de los Servicios Turísticos - Educación Tecnológica para Un Desarrollo Sustentable - Coloquio Nacional sobre la Enseñanza de la Filosofía - Primer Encuentro Bilateral México-Cuba <i>La Enseñanza y el Aprendizaje de la Historia</i> - Curso de Física
Conferencias realizadas	
- Mujeres Admirables - Autoestima - Las Perspectivas que Ofrecen los Despachos de Contaduría Pública a los Técnicos de Nivel Medio Superior - La Promoción Turística Internacional - Tianguis Turístico en Acapulco - Promoción Aeroméxico-Lanchile - Proyección Profesional del Contador Público - El Futuro Profesionalista Ante el Fisco - Riesgos de Trabajo	- Análisis del Mercado de Seguros en México - Una Visión sobre FOBAPROA - Nueva Ley del IMSS - Autoevaluación de Nuestra Sexualidad - Technology Education Conference, Finland - La Importancia de la Administración y Calidad en el Desarrollo de la Empresa Mexicana - El Espíritu Emprendedor, al Derecho y al Revés - Transparencia de Imágenes a Través de Internet - Inteligencia Artificial - Redes - Calidad Total
Participaron docente e investigadores del plantel	
Asistentes: 9,850 personas	
Se realizaron las promociones de los eventos anteriormente mencionados	

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo promociones para la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos Artísticos	
- Ceremonia de bienvenida al nuevo ingreso - Talleres de danza folklórica - Danza folklórica <i>Festival Huasteco Zantolo y La Guelaguetza</i> - Teatro - Estudiantina - Obra de teatro <i>Vine vi y mejor me fui</i> (dos) - Trova Cubana y Mexicana - 7a Semana Cultural <i>Maestro Ramón Noble</i> - Comedia musical <i>Qué Plantón</i> - Música latinoamericana <i>Son y Razón de Mujer</i> - Taller Cultural de Estudiantina <i>Música de los 60</i> - Grupo danza <i>Aquelarre</i> - Danza clásica Escuela Nacional Preparatoria No. 6 - Concierto sinfónico de la Orquesta del Instituto Politécnico Nacional	- El hábito de la lectura (dos) - Recital de <i>Poesía Universal</i> (dos) - Recital <i>De muertes y despedidas</i> (dos) - Presentación <i>Parodia Mortis</i> (dos) - ¿Qué es Internet? - Haga cosas divertidas con la computadora - Concierto de guitarra - Música Rock "X LA Q' LPA D' TT" - Taller cultural de teatro <i>Los Malditos</i> - Concierto de piano - Taller de creación literaria <i>Las Letras No Comen</i> - Taller cultural de danza folklórica "Carnaval" - Homenaje a las madres - Homenaje a los maestros - Concierto de Rock <i>Grupo D'BO</i> - Número musical durante la entrega de diplomas
Conferencias impartidas	
- Movimiento del 68 - El hábito de la lectura (dos) - Poesía universal (dos) - De muertes y despedidas (dos)	- <i>Parodia Mortis</i> (dos) - ¿Qué es Internet? - Haga cosas divertidas con la computadora
Asistentes: 10,750 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó con la participación de la comunidad estudiantil, los talleres de creación literaria, estudiantina, teatro, danza folklórica, fotografía y artes plásticas, atendiendo a 118 alumnos.

C.1 4. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	CANTIDAD
Acervo Videográfico y Filmográfico en Operación	800
Sala de videoconferencia en operación	1
Curso impartido	8
Diplomado impartido	2
Videoconferencias transmitidas	29
Teleconferencias transmitidas	21
Alumnos atendidos (educación a distancia)	14

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	CANTIDAD
Egresados y profesionistas atendidos	100
Promoción y eventos apoyados	60
Contratos y acuerdos realizados; se firmó convenio con la Unidad de Televisión Educativa de la S.E.P.-C.E.T.E. y se dio de alta como Teleaula	1

C.1.5. Lenguas extranjeras. Durante el presente ciclo escolar, se impartieron cursos de Inglés y Francés a 5,520 alumnos.

C.2. Desarrollo y fomento deportivo.

C.2.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos y su identificación institucional, en la escuela se practican: handbol, tenis, tae kwon do, tochito bandera, voleibol, natación, fronton, fisicoconstructivismo, aerobics, atletismo, ajedrez, basquetbol, beisbol, futbol soccer, futbol de salón, futbol rápido y gimnasia olímpica. Participaron 5,000 alumnos en deporte masivo competitivo y 1,000 en deporte selectivo, con la participación de 13 profesores de deportes.

C.2.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el presente ciclo escolar se realizaron 120 promociones, lográndose la participación de 700 alumnos en concursos interpolitécnicos, destacando a nivel nacional e internacional los alumnos: Adolfo Jerome Nontes Ibarra y Marisol Ceballos Rodríguez, en atletismo; Israel Rico Rico y Regina María Rosales Medina en handbol.

C.3. Servicio externo.

C.3.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. En el presente periodo se realizaron los siguientes:

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
- Cursos de inglés, diversos niveles - Cursos de computación	Público general y alumnos internos
Torneo de liga de futbol soccer	- Colegio Simón Bolívar - Universidad del Valle de México - Colegio Núñez Frago
Torneo de invitación de voleibol	- Colegio Colombia - Escuela Nacional Preparatoria No. 9 - CETIS No. 10 - Instituto Juárez - IPN (selecciones) - CECyT No. 15

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
- Cursos de computación Word, Excel, MS-DOS y Windows - Cursos Propedéuticos para ingreso al nivel medio superior - Prácticas hoteleras y gastronómicas - Conferencias motivacionales importados por la Asociación de Egresados - Cursos de mantenimiento de PC'S	CECyT "Ricardo Flores Magón"

C.4. Servicio social.

C.4.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal apoyando al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 918 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del Departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 3,804 sesiones individuales, así como sesiones grupales, con la participación de 12,576 alumnos en eventos de orientación juvenil, destacando las temáticas de psicología, divorcio, noviazgo, alcoholismo, autoestima, relaciones familiares, embarazo no deseado, violencia intrafamiliar, relaciones de padre sexualidad, depresión, culpa, drogadicción, duelo, identidad, abuso sexual, relación social, ausentismo, reprobación, oferta educativa, salud y prevención de adicciones e información general y se desarrollaron los siguientes eventos: dos cursos de inducción para alumnos de nuevo ingreso, tres conferencias para padres de familia de nuevo ingreso, 13 conferencias sobre alcoholismo, dos sesiones en la escuela para padres de familia. Dentro del Programa Alumno Asesor participaron 20 alumnos, en el Programa Maestro Asesor colaboraron 15 profesores, en el Programa Maestro Tutor participaron 85 profesores, y se realizaron seis juntas con padres de familia y alumnos de bajo rendimiento escolar.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar se expidieron 8,384 boletines de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático institucional y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con seis aulas de cómputo, con 100 equipos, y 96 equipos en áreas

administrativas, mismos que fueron utilizados por alumnos, docentes y administrativos. Además, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

ACCIONES	ALUMNOS ATENDIDOS
Cuatro cursos en servicio externo	30
Cursos curriculares	2,990

DESARROLLO INFORMÁTICO	DOCENTES ATENDIDOS
Curso-taller de Microsoft Office	20
Curso de Sistema Operativo MS-DOS	13

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
Jaime Gómez Díaz	María Teresa Enríquez Montiel

SOFTWARE EDUCATIVO ELABORADO	
- Física	-Química
- Biología	-Matemáticas

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	92,860
Acervo videográfico y filmográfico en operación	800
Acervo bibliográfico en operación	26,957
Servicios proporcionados	198,979
Usuarios atendidos	9,100
Libros adquiridos	192
Suscripción a publicaciones periódicas	12
Libros reparados	2,495

D.5. Televisión educativa y telecomunicaciones.

D.5.1. Televisión educativa.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Curso impartido: Sistema de Telecomunicación Satelital	1
Personas capacitadas	3
Aulas de teleconferencias en operación	1

D.6. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.6.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, le fueron otorgadas 351 becas.

D.6.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico que destaca y aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Exclusividad	
Ma. Eugenia Hernández Núñez Rosendo Bolívar Meza Rebeca González Apaolaza	Juana Edith Fernández Pérez María Teresa Enríquez Montiel
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Rosendo Bolívar Meza Rebeca González Apaolaza Ma. Teresa Enríquez Montiel Martha Micaela Ortiz Girón Jesús Govea Rodríguez José Fredy Velasco Gutiérrez Sara Guadarrama y Hernández Juana Edith Fernández Pérez	Georgina Flores Navarrete Guadalupe Teresita Flores Villalobos Ma. de los Ángeles Camarillo Laguna Luis Raúl Brechu Franco Marisol Tejeda Gutiérrez Oralia Martínez Salgado Julia Sánchez Guillermo Claudio Héctor Galván Aguirre
Becas COTEPABE Apoyo Económico para Estudios de Posgrado	
Horacio Trujillo Islas Oralia Martínez Salgado Alma Rosa Pérez Fuentes	María Teresa Enríquez Montiel María de los Ángeles Camarillo Laguna
Beca Licencia con Goe de Sneldo para Estudios de Maestría	
Horacio Trujillo Islas Oralia Martínez Salgado Ma. del Carmen Santiago Cruz Ma. Teresa Enríquez Montiel	Alma Rosa Pérez Fuentes Ma. de los Ángeles Camarillo Laguna Guadalupe Álvarez y Lloveras Ma. Eugenia Hernández Núñez
Becas Licencia para obtener el Título de Licenciatura	
María de las Mercedes Alonso Uriarte	Irma Esther Guadalupe Pérez Villaseñor
Becas COFAA para Estudios de Maestría	
Ma. del Carmen Santiago Cruz Ma. de los Ángeles Camarillo Laguna Ma. Teresa Enríquez Montiel	Oralia Martínez Salgado Ma. Eugenia Hernández Gómez

También, le fue otorgada beca del Banco de México a la docente Ma. Eugenia Hernández Núñez.

D.6.3. Atención médica. Durante el presente ciclo escolar, se realizaron las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN	
Servicios proporcionados	
- Consultas médicas y dentales	- Aplicación de inyecciones
- Especialidades	- Registro de signos vitales
- Inmunizaciones	- Urgencias
- Curaciones	
1,864 Fichas médicas aplicadas	
4,140 alumnos atendidos	
1,350 alumnos afiliados al Seguro Facultativo	
12 conferencias y campañas realizadas	

D.7. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.7.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron ocho promociones y se logró conformar y actualizar el directorio de egresados politécnicos, con el registro de 813 egresados.

D.7.2. Bolsa de trabajo. Durante el presente ciclo escolar, se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose a 427 egresados y captándose 269 empleos.

D.8. Vinculación académica con el sector productivo

D.8.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. Durante el presente ciclo escolar se realizaron 41 visitas industriales, donde participaron 1,558 alumnos y 41 docentes.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. Con relación a la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo Programa de Mediano Plazo 1998-2000.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el presente ciclo escolar, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas y estrategias adecuadas y la aplicación presupuestal.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el periodo se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 530 personas, distribuidas de la siguiente forma: 303 docentes, 190 administrativos y 37 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su desarrollo personal, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Asesoría a trabajadores y personal externo a nivel secundaria (INEA)	14
Curso de Inducción al Servicio Público SEP	59
Calidad en el servicio	26
Administración en el trabajo	26

E.4. Aseguramiento de la calidad.

E.4.1. Administración de la calidad total. Se conformó el Comité de Aseguramiento de la Calidad un Círculo de Mejora Continua, mismos que ya están en operación, llevándose a cabo las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acciones de mejora continua implantadas	5
Cursos impartidos	2
Personas capacitadas	47

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el presente ciclo escolar 1998-1999, se atendió a 4,742 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,913
Técnico en Administración	921
Técnico en Contaduría	1,281
Técnico en Informática	627
T o t a l	4,742

A.1.2. Titulación. En el mismo periodo, egresaron 1,324 personas y se titularon 259, distribuidas en la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Administración	348	129
Técnico en Contaduría	662	90
Técnico en Informática	314	40
T o t a l	1,324	259

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	18
Alumnos atendidos en seminarios de titulación	500
Alumnos titulados en todas las opciones	259

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante este ciclo escolar se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	43
Alumnos atendidos	1,720
Docentes participantes	43

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Programas de estudio	Total de las asignaturas del primero al sex semestre
Metodologías didácticas	Total de las asignaturas del primero al sex semestre
Evaluación del proceso educativo	Total de las asignaturas del primero al sex semestre
Investigación educativa realizada	Diagnóstico de necesidades de formación actualización de profesores

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir eficientemente los objetivos curriculares, se actualizaron cuatro programas de estudios: Derecho Laboral, Seguridad Social para Trabajadores, Inglés II y Álgebra.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, las técnicas las formas de enseñanza, así como incrementar los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro elaboró los materiales siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Apuntes de Administración de la Producción</i>	Guillermo Quiroz Bejarano
<i>Libro de texto: Cálculos Financieros I</i>	Pedro López Castro
<i>Ejercicios de Contabilidad I, II y III</i>	Matilde Sánchez Blanco Martha Garduño Fernández
- <i>Ejercicios de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento</i> - <i>Ejercicios de Técnicas de Investigación de Campo</i> - <i>Ejercicios de Pensamiento Lateral</i> - <i>Ejercicios de Observación, Ilusiones Ópticas</i>	Ricardo Pelz Marín
<i>Paquete didáctico para la primera unidad del curso de Álgebra</i>	Aristides de la Cruz Gallegos
<i>Libro de texto de Historia</i>	Pablo Girón Canseco
- <i>Apuntes de Cálculos Financieros</i> - <i>Material didáctico para Cálculos Financieros</i>	Ma. Dolores Cervantes Cadena
<i>Material didáctico</i>	Ignacio Fierro Sánchez
- <i>Apuntes de Química</i> - <i>Material didáctico de Química</i>	Maricela Flores González
- <i>Apuntes</i> - <i>Material didáctico</i>	Magdalena Gutiérrez Álvarez
- <i>Apuntes de Calidad Total</i> - <i>Material didáctico de Calidad Total</i>	Nereida Berchiman Arca
- <i>Material didáctico de Administración</i> - <i>Apuntes de Administración</i>	Lidia Herrera Espinosa
- <i>Apuntes</i> - <i>Material didáctico</i>	Graciela Montúfar Oviedo
<i>Antología de Técnicas de Investigación de Campo</i>	Ma. del Carmen Carcaño Gamboa

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- Plantillas y acetatos - Material instrumental	Ma. del Carmen Carcaño Gamboa

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico, a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Primer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación	
Elvia Ángeles Aldana	Ma. de los Ángeles Rodríguez González
Irma Ávila Castrejón	Jorge Ruiz Sánchez
Carlos Barragán Rodríguez	José Manuel Saldaña Cadena
Patricia Bautista Rodríguez	Rubén Sánchez Picazo
Raúl Benítez Coronado	Miguel Sánchez Picazo
Nereida Bérchiman Arca	Maximino Smith Peralta
Joaquín Buendía Santos	Clementina Solano Rivera
Osvelia Cacho de la Riva	Susana Tavera Vargas
Roldán Carrasco Mijangos	Claudio Téllez Pérez
María Elena Castro Sánchez	Lidia Torres Cázares
Ma. Dolores Cervantes Cadena	María Elena Torres Fonseca
Rogelio Cervantes Maldonado	Víctor Valentín Quintana
Erick Conde Cordero	Arturo Vallejo Martínez
Rodolfo Cordero Pradel	Guadalupe Varela Fregoso
Marly Cruz Santiago	Guillermina Vargas Hernández
Ma. Teresa Cruz Vieyra	Luis Alcántara Vázquez
Angelina Chepe Zúñiga	Adolfo Alonso Juan de Dios
David de la Cruz Pineda	Arnulfo Álvarez Castillo
José de la Torre Moreno	Miguel Ángeles Cisneros
Guadalupe Delgadillo Aguilar	Ángel Antonio Arrieta Alvarado
Ma. de Lourdes Durán Flores	Rodolfo de Jesús Barragán Rodríguez
Jesús Evia Alonso	Miguel Barrera Díaz
Maricela Flores González	Francisco Castillo Hernández
Martha Garduño Hernández	Ma. Margarita Chávez Zúñiga
Juan Garfías Zárate	Dionicio de la Cruz Juárez
Pablo Girón Canseco	Ariel Eguía Gallardo
Simón Jesús Gómez Galván	Jorge Espinoza Ayala
Marco Antonio González Cantellano	Juan José Espinoza Victorio
Beatriz González Navarrete	Alberto Florencia Lemus
Irma Guerrero Chávez	Benjamín Flores Álvarez
José Armando Guillén Pinto	Luis García Palafox
Magdalena Gutiérrez Álvarez	José Gómez López
José Luz Heredia Franco	Jorge Hugo Gómez Martínez
Enrique Hernández Assemat	Carlos Guarneros Martínez
José Luis Hernández Azcue	José Alfredo Gutiérrez Zárate
	Miguel Hidalgo Duarte

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Primer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación

Patricia Hernández Contreras	Ignacio Illarramendi Juárez
Eugenio Hernández García	Luis Juárez Arteaga
Armando Hernández Peralta	José López Navarrete
Lidia Herrera Espinosa	Heriberto Manzanares Gallegos
Eva Nora Herrera Jiménez	Miguel Mejía Servín
Josefina Ibarra Villegas	Esteban Méndez Busto
Ixtaccíhuatl Jiménez Márquez	Roberto Meza Gutiérrez
Elvira King Marín	José Montoya Muñoz
Leticia López Reyes	Guadalupe Ortega Reza
Roxana López Reyes	Hilda Osogobio Rodríguez
Rafael López Santos	Luis Eduardo Osorio Falcón
Araceli Luna García	Ma. del Socorro Padilla González
Teresita del Niño Jesús Márquez Robles	Benjamin Pérez Gándara
Genaro Martínez Alvarado	Hiram Pérez Torres
Luz Esperanza Martínez Sánchez	José Luis Piña Estrada
Marcos Medina Navarro	Ignacio Piña Gutiérrez
Evangelina Meléndez Monroy	Ismael Piñón Medina
Esteban Méndez Bustos	Raúl Quintán Jiménez
Ma. Margarita Méndez Morales	Alejandro Ramírez Hernández
Lilia Mercado Escudero	José Antonio Ramírez Hernández
Graciela Montúfar Oviedo	Jazmín Rodríguez Guzmán
Miguel Morales Mayoral	Carlos Rodríguez Trejo
Alma Silvia Moreno Sánchez	Dassel Ruiz Espino
Juana Olivares Granados	Octavio Sachifías López
Mónica Orta Alvarado	Jorge Salinas Castillejos
Florina Osorio González	Juan San Germán Tiscareño
Ricardo Pelz Marín	Jaime Alonso Sánchez Calzada
Gilberto Pérez Martínez	Juan José Smith Jiménez
Lisandro Pineda Celaya	Fabían Tapia Albino
Ismael Piñón Medina	Atona Vallejo Martínez
Guillermo Quiroz Bejarano	Gloria Vallejo Martínez
Reyna Rodríguez Álvarez	Arturo Varela Andrade
Carlos Rodríguez del Bosque	Leonardo Vega de Jesús
María del Rocío Rodríguez González	Claudio Vélez Coria
Fernando Rodríguez Pabello	

Taller: El Uso del Libro, el Placer de la Escritura

Susana Tavera Vargas	Marco Antonio González Cantellano
Iztaccíhuatl Jiménez Márquez	Ricardo Pelz Marín
Irma Sofía Ramírez Morales	Matilde Sánchez Blanco
María de los Ángeles Rodríguez González	Jesús Simón Gómez Galván
Alma Silvia Moreno Sánchez	Benjamín Pérez Gándara
Rosario Rodríguez González	Pedro López Castro
Martha Garduño Hernández	Miriam Pastrana Soriano
Claudio Téllez Pérez	

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo

los siguientes cursos y diplomados:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso: Desarrollo de Habilidades del Pensamiento	
Alicia Espinosa González Alma Silvia Moreno Sánchez Angelina Chepe Zúñiga Beatriz González Navarrete Carlos Guarneros Martínez Claudio Téllez Pérez Delia Ortiz Romo Dolores Pichardo Nava Irma Ávila Castrejón Iztaccíhuatl Jiménez Márquez Jesús Gómez Galván Lidia Herrera Espinosa	Magdalena Gutiérrez Álvarez Ma. Magdalena Rivera Sánchez Ma. Dolores Cervantes Cadena María Elena Castro Sánchez Martha Garduño Hernández Miriam Pastrana Soriano Nereida Bérchiman Arca Raúl Benítez Coronado Roxana López Reyes Ma. Trinidad Díaz Valencia Virginia Reyes Romero
Curso: Nueva Ley del Seguro Social	
Luis Fernando Baeza López Raúl Benítez Coronado Arcadio Carbajal Saldaña Angelina Chepe Zúñiga Dionicio de la Cruz Juárez Luis García Palafox Ma. del Carmen García Roca Martha Garduño Hernández Francisco Fermín Gómez Pineda Antonio Gutiérrez Castillejos José Alfredo Gutiérrez Zárate	Pedro López Castro Roberto Meza Gutiérrez Jaime Francisco Montúfar Oviedo Delia Ortiz Romo Benjamín Pérez Gándara Gilberto Pérez Martínez Yolanda Lourdes Pérez Pérez Gabriela Rodríguez Rosete Gloria Saldaña Aguilera Juan Pablo Santiago Regalado Claudio Téllez Pérez
Diplomado: Desarrollo Humano Integral	
Magdalena Gutiérrez Álvarez Magdalena Rivera Sánchez	Eva Nora Armida Jiménez Herrera
Diplomado: Bajo Rendimiento Escolar	
Nereida Bérchiman Arca María Dolores Cervantes Cadena	Martha Garduño Hernández
Diplomado: Impuestos	
Claudio Téllez Pérez	

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, se titularon los docentes Iztaccíhuatl Jiménez Márquez y Ma. de los Ángeles Rodríguez González, y se graduaron como Maestro en Ciencias, Enrique Hernández Assemat y Abigail Violeta Arrevillaga López; además, se autorizó la prestación de Año Sabático a los siguientes docentes:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docentes en Año Sabático	
Abigail Arrevillaga López Alejandra Muñoz Zavala Azayradema del Castillo González Enrique Hernández Assemat	Martina Laura Navarrete Hernández Miguel Ángel Sánchez Rodríguez Rosa Gloria Ibarra Canales

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones orientadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las actividades siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Acciones de Mejora Continua Implantadas	
- Cursos de regularización a los alumnos para presentar sus exámenes a título de suficiencia - Establecimiento del sistema de control de gestión - Modificación de sistemas de archivo - Juntas mensuales para conocer la problemática existente y proponer soluciones - Modificación de instalaciones y espacios físicos	- Registro de asistencia - Motivación de los alumnos por parte de los profesores - Aplicación del plan de clase por cada profesor - Elaboración de exámenes departamentales - Reproducción de apuntes, casos prácticos, guías de estudio y cuadros sinópticos
Cursos impartidos	
- Cursos del Programa de Aseguramiento de la Calidad Educativa y de la Excelencia Académica (PACEEA)	- Curso de Sensibilización dirigida hacia la Calidad - Redacción
Personal capacitado	
Arturo Cafeel Vallejo Martínez María Elena Muñoz Solís Edmundo González González Juan Jesús Bonilla Álvarez	Guillermo Quiroz Bejarano Benjamín Contreras Pacheco Yolanda Cerecedo Chávez
Círculos de Mejora Continua en Operación	
Director, subdirector, jefes de departamento, dos profesores y dos alumnos	- Círculo de Calidad del departamento Pedagógico y Actualización Profesional

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
- Estudio etnobotánico de plantas medicinales del Estado de Querétaro, Municipio de Amealco, Qro. - Estudio etnobotánico de plantas medicinales del Estado de Querétaro, Municipio de Toluca, Qro.	Ricardo Pelz Marín
Recetario de plantas rituales y medicinales empleadas en la Sierra Mazateca	José Enrique Hernández Assemat
Detección de necesidades, preferencias y expectativas de formación académica; de los docentes del CECyT José María Morelos y Pavón	Matilde Sánchez Blanco Ricardo Pelz Marín Martha Garduño Hernández
Estudio etnobotánico de plantas medicinales de Rancho Largo, Qro.	Ricardo Pelz Marín

El Centro cuenta con un Comité Escolar de Investigación, dirigido por Ricardo Pelz Marín jefe de la oficina de investigación del departamento Pedagógico y Actualización Profesional, el cual invita a la comunidad académica a participar con nuevos proyectos de investigación.

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI).

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Adriana Patricia Palafox Alejandra Jara Jiménez	Recetario de plantas rituales y medicinales empleadas en la Sierra Mazateca

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes eventos:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos realizados	
Proyecciones: - Conocimiento básico del cuerpo humano - Tabla periódica - Comunicación científica	Cine-club, ciclo que comprendió 16 películas
Conferencias realizadas	
- Taller de habilidades - Nueva Ley del IMSS	- Cristóbal Colón - Día anual del SIDA
Docentes e investigadores participantes: 12	
Asistentes: 2,255 personas	

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo promociones para la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos	
- Quinteto de metales - Despedida de 6o., piano y guitarra - Teatro parlante - Carmina Cannavino - Rock Pop	- Grupo Dbo - Obra de teatro - Día del maestro - Ensayo de guitarra
Conferencias de cultura general	
- Mercadotecnia - Publicidad - El beso	- Comunicación científica - Cómputo

EVENTOS CULTURALES	
Proyecciones de cultura	
- Lázaro Cárdenas - Con ganas de triunfar - Francisco I. Madero - El cuerpo humano - Álvaro Obregón - El placer de la escritura - VIH-SIDA y adicciones - Aparato reproductor - La gran conspiración - Einstein - Droga, viaje sin regreso - Si me quieres demuéstalo - Farmacodependencia - Embarazo - Memorias de Antonia - Cosmos	- La pequeña locomotora que sí podía - Drogadicción - Mentes brillantes - Triunfo a la vida - Aborto - Adolescencia - Estado de la materia - El ser excelente - La ética en la sexualidad - La humanidad - La sociedad de los poetas muertos - Calidad de servicio y acercamiento al cliente - Elección de pareja - Velázquez - Apóyate en mí
Asistentes: 5,770 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó con la participación de la comunidad estudiantil, los talleres de pintura y creación literaria atendiendo a 35 alumnos.

C.2. Desarrollo y fomento deportivo.

C.2.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud, a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: handbol, voleibol, basquetbol, atletismo, futbol soccer, frontón y futbol de salón. Participaron 800 alumnos en deporte masivo competitivo y 138 en deporte selectivo, con la orientación de cuatro profesores de deportes.

C.2.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el presente ciclo escolar se realizaron ocho promociones, lográndose la participación de 240 alumnos en concursos interpolitécnicos, destacando a nivel nacional e internacional César Gómez Casilla, Viridiana Gallegos Obregón y Sheyla Jarquín Alva en handbol.

C.3. Servicio externo.

C.3.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. En el presente periodo escolar, se impartió curso de preparación a alumnos aspirantes a ingresar al nivel medio superior.

C.4. Servicio social.

C.4.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando el desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 752

alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 560 sesiones de orientación juvenil, así como sesiones grupales, en donde destacaron los temas de: información institucional, reglamento, consejo técnico consultivo escolar, comisión de honor e información profesigráfica, alternativas de solución a problemas vocacionales, personales, familiares y escolares, psicoterapia breve, tratamiento de problemas emocionales de la adolescencia, orientación a padres de familia y oferta educativa, con la participación de 10,672 alumnos. Además, se desarrollaron las siguientes *acciones*: Concurso de ofrendas por el día de muertos, calaveras literarias y piñatas; *conferencias*: Prevención farmacodependencia; VIH-SIDA; Entre colillas; Día Internacional de la Mujer; Quitate ese paquete de encima; *eventos*: campañas de acopio de medicamentos para los damnificados de Centroamérica, Día Mundial Control el SIDA, juego Giro de la vida, reunión con padres de familia y Expo-Técnica A.C.I., se atendió a 59 padres de familia y 202 alumnos de nivel secundaria, proporcionando información institucional y orientación vocacional.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 7,137 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con siete aulas de cómputo con 170 equipos y 30 equipos en áreas administrativas, mismos que fueron utilizados por alumnos, docentes y administrativos. Además, se impartieron los cursos siguientes:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Computación básica I	145
Computación básica II	160

CURSOS DE COMPUTACIÓN Y PERSONAL CAPACITADO	
Base de datos (Fox Pro) básico	
Ma de Lourdes Durán Flores	Margarita Méndez Morales
Laura Pérez Pombo Navarro	Juan Manuel Ángeles Aldana
Luz Esperanza Martínez Sánchez	Alberto Rodríguez del Bosque
Araceli Esperanza Luna García	Andrés Lazo Ledesma
José Luis Piña Estrada	Carlos Gregorio Rodríguez del Bosque

CURSOS DE COMPUTACIÓN Y PERSONAL CAPACITADO	
Computación básica (Windows)	
Ismael Piñón Medina Aristides de la Cruz Gallegos Arturo Aponte Morales José Alfredo Gutiérrez Zárate Alonso Jesús Evia Roberto Meza Gutiérrez Rafael López Santos	Juan José Smith Jiménez Jazmín Cipactli Rodríguez Guzmán Santiago Reyes Ezequiel Juan Pablo Santiago Regalado José Gómez Aquino Samuel Carrasco Careaga Adolfo Alonso Juan de Dios
Formación de computación básica	
Leticia López Reyes Roxana López Reyes Ma. Teresa Carranza Lozano Ma. de Jesús García Ochoa Elvira King Marín Ma. Elena Castro Sánchez Joaquín Buendía Santos	Ma. Guadalupe Delgadillo Aguilar Ma. de los Ángeles Rodríguez González Guillermo Quiroz Bejarano Ma. Austrebertha Sánchez Blanco Ana Bertha Chávez Hernández Martha Garduño Hernández Ma. Consejo Vallejo Jiménez
Computación básica II (Word y Excel)	
Hiram Pérez Torres	Raquel Guillermina Pérez Torres
Windows	
Carlos Rodríguez del Bosque Irma Sofia Ramírez Morales Flor de la Luz Barrios Castillo Rodolfo Cordero Pradel Agustín Guadarrama Hernández José Banda Ortiz Margarita Méndez Morales Rafael Vázquez Carreño	Joaquín Rafael Buendía Santos Ma. Teresa Cruz Vieyra Ingrid Monserrat Molina Irma Guerrero Chávez Rafael Molina Domínguez Gerardo Pradel Muñoz Laura Imelda Arzate Fernández

SERVICIOS PROPORCIONADOS	
- Informática administrativa - Paquetería contable - Computación básica - Base de datos	- Lenguaje de programación - Informática aplicada - Multimedia - Sistemas operativos

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	79,354
Acervo videográfico y filmográfico en operación	238
Acervo bibliográfico en operación	20,534
Servicios proporcionados	43,729
Libros reparados	462
Aulas de teleconferencias en operación	1

D.5. Obra editorial.

D.5.1. Comercialización de la obra editorial. Durante el presente ciclo escolar se realizaron promociones de la obra editorial y la venta de 350 libros.

D.6. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.6.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 307 becas.

D.6.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECAS Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Académico	
María Alejandra Muñoz Zavala Nereida Bérchiman Arce Martina Laura Navarrete Hernández Abigail Violeta Arrevillaga López Pedro López Castro José Luz Heredia Franco María Dolores Cervantes Cadena Claudio Vélez Coria Guadalupe Miguel Ángeles Cisneros	Irma Tavera Camacho Aristides de la Cruz Gallegos Julio del Puerto Torres José Enrique Hernández Assemat Graciela Montúfar Oviedo Juana Olivares Granados Rosa Gloria Ibarra Canales Azayradema del Castillo González
Becas de Exclusividad	
Abigail Violeta Arrevillaga López Nereida Bérchiman Arce José Luz Heredia Franco María Alejandra Muñoz Zavala Laura Navarrete Hernández	Azayradema del Castillo González Irma Tavera Camacho Pedro Uribe Bahena Rosa Guillermina González Martínez Eduardo Castro Pacheco
Becas COTBAPE	
Juan Carlos Baltazar Hernández	

D.6.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar 1998-1999 se realizaron las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN	
Servicios proporcionados	
- Registro de signos vitales - Curaciones - Inyecciones - Administración de medicamentos - Pláticas de orientación - Planificación familiar - Certificación por incapacidad médica - Urgencias	- Nutrición - Pláticas de educación sexual - Pláticas de contaminación ambiental - Pláticas de alcoholismo - Drogadicción y enfermedades degenerativas - Conferencia médica - Periódicos murales - Revisión y atención odontológica
9,403 alumnos atendidos	
313 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	
18 conferencias	

D.7. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.7.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron dos promociones, y se logró conformar y actualizar el directorio con registro de 1,324 técnicos.

D.7.2. Bolsa de trabajo. Durante el presente ciclo escolar se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose 18 egresados.

D.8. Vinculación académica con el sector productivo.

D.8.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. Durante el presente ciclo escolar se realizaron 20 visitas industriales y 20 estancias en el sector privado, en donde participaron alumnos y dos docentes.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación a la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa de Mediano Plazo 1998-2000.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar 98-99 se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el presente periodo escolar se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 462 personas, distribuidas de la siguiente forma: 283 docentes, 27 técnicos, 116 administrativos y 36 de servicios.

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
“LUIS ENRIQUE ERRO SOLER”

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-99 se atendió a 1,522 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

MATRÍCULA POR CARRERA	ALUMNOS ATENDIDOS
Tronco Común	625
Técnico en Contaduría	320
Técnico en Informática	291
Técnico en Mercadotecnia	286
T o t a l	1, 522

A.1.2. Titulación. En el presente periodo, egresaron 608 alumnos y se titularon 94 en todas las opciones.

CARRERAS	No. DE EGRESADOS
Técnico en Contaduría	232
Técnico en Informática	167
Técnico en Mercadotecnia	209
T o t a l	608

A.1.3. Operación y seguimiento académico del Sistema de Enseñanza Abierta. En el sistema abierto, se atendió a 388 alumnos y egresaron 79 de la carrera de Técnico en Contaduría.

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante este ciclo escolar se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares	17
Alumnos atendidos	611
Docentes participantes	21

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las acciones de evaluación siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	
Plan de Estudios	
Informática	Contaduría
Mercadotécnica	
Programas de Estudio	
Se evaluaron 44 Programas de Estudio, a través de las Juntas de Academia, de las reuniones alumnos Jefes de Grupo con el Cuadro Directivo del Plantel, y de los Talleres Institucionales Planeación y Evaluación.	
Estos programas son los que integran el Mapa Curricular del Plan del Nivel Medio Superior en las áreas Tecnológicas (24), Básicas (10) y Humanísticas (10), de los semestres 2º, 4º y 6º.	
Metodología Didáctica Evaluada	
Sistema Escolarizado	
Proceso Educativo	
Las Academias, al finalizar cada semestre, realizaron la evaluación de los resultados obtenidos.	
Investigación educativa	
Técnico en Administración de Recursos Humanos, modalidad Educación Basada en Competencias.	

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, actualizaron los programas de Inglés II, Inglés III, Álgebra y Seguridad Social para los Trabajadores.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, Centro elaboró el siguiente material:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLE
Banco de reactivos de Administración y Calidad	Calixto Valdés González
Banco de reactivos de Macroeconomía	Heidi Santomé López
Apuntes de Química I y II	José Luis Juárez Yáñez
Banco de reactivos de Geometría Analítica	Moisés Vela Arias
Banco de reactivos de Álgebra	Ma. Aurora Maldonado Cruz
Banco de reactivos de Cálculo Integral	Carlos J. Quintero Martínez
Problemarios de Física I	Alejandro Barrera Ayala
Formularios de: Cálculos Financieros Geometría y Trigonometría Geometría Analítica Cálculo Diferencial Cálculo Integral Probabilidad y Estadística	Alejandro Barrera Ayala

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE
Grabaciones para el Laboratorio de Inglés I	Academia de Inglés

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLE
Software educativo de Biología	Edna Nadia Calderón Reza
Control de Laboratorio	Rosalba García Carrillo

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACION PEDAGÓGICA	DOCENTES PARTICIPANTES
Formación de Profesores de Inglés (FCE)	Brenda E. Ávila Acevedo Minerva Rodríguez Vera
Formación de Profesores de Inglés (CAE)	Verónica C. Barba Salazar Sara P. Núñez Bello
Formación de Profesores de Inglés (COTE)	Ma. Virginia Covarrubias Estrada
Especialidad como Profesor de Inglés	Ma. Guadalupe Escamilla Manzano Ma. del Carmen López Avellán

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Primer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica	
Clara Elena Castro Núñez	José Edmundo Parra Toral
Alejandro Coca Santillana	Ma. Elena Aguilar Morales
Esperanza Delgado Moreno	Alicia Reyes Escageda
Juan Monroy Montes	Minerva Rodríguez Vera
Beatriz Domínguez Rocha	Jorge Rosales Esquina
Gerardo García Botello	Silvia Ofelia Tello Aguado
Macario García Jiménez	Antonio Vargas Gómez
Rosa Ma. García Ochoa	Moisés Vela Arias
Esmeralda Gómez Palma	Ma. Esther Zamores Cabrero
Susana González Rodríguez	Rosa Martha Alcántara Escamilla
Ma. del Carmen Hernández García	Leticia Angelini Garza
Virginia Ma. Hernández Hernández	Víctor Hugo Luna Acevedo
Andrés Hernández Herros	Silvia Guadalupe Martínez Magaña
Rosalinda de Gpe. Ibarra Ávila	Noemí Meléndez Arellano

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Segundo Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica	
Rosa Martha Alcántara Escamilla	Rosalinda de Guadalupe Ibarra Ávila
Héctor Alfaro González	José Luis Juárez Yáñez
Leticia Angelini Garza	Víctor Hugo Luna Acevedo
Alejandro Barrera Ayala	Jorge Magaña García
Evangelina Bolaños Quiroz	Plácida Méndez Carreón
Rebeca Cabrera Ortiz	Margarita Orozco López

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Segundo Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica	
Gerardo Octavio Campos Herrera Alejandro Coca Santillana Ma. Lilia Chessal Rivero Esperanza Delgado Moreno Olga Díaz Escoto Rosalba García Carrillo Ma. del Pilar González Amaro Ma. Isabel Granados Castillo Ma. del Carmen Hernández García Gerardo Villava Pérez Irma Zamora Flores Ma. Esther Zamores Cabrero Salvador Rodolfo Barrón Flores Rosa Flores Aponte Gerardo García Boteño Macario García Jiménez Susana González Rodríguez Moises Vela Arias Miguel Ángel Villanueva Martínez	Marina Pacheco Noriega Estela Peña Peña Alicia Reyes Escageda María Isabel Ríos Aguilar Manuel Rodríguez Alanís Heidi Santomé López Rosa Ma. Sarquiz Serrano Silvia Ofelia Tello Aguado Antonio Vargas Gómez Francisco Javier Vázquez Zavala Andrés Hernández Herros Ma. del Carmen López Avellán Luz Ma. Carina López Merino Aurelio Federico Madrid Pimentel Juan Monroy Montes Martín Rey Urueta Luis Alejandro Rojas Ávila Jorge Rosales Esquina
Curso de Inducción para profesores de nuevo ingreso	
Héctor Alfaro González Javier Arellanes Jarquín Jesús Casiano Cruz Cristóbal Chacón Bustamante Fernando Espinosa Tovar Susana González Rodríguez Eduardo Guerrero Carrasco	Ana María Martínez Arrieta José Luis Moreno Moreno Lucina Ortiz Romero Rosario Reyes Ramírez David Joel Salinas Flores Ma. Elena Vázquez Guevara

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Maestría en <i>Historia de México</i>	Miguel Álvarez de la Peza
Maestría en <i>Administración en la Educación</i>	Virginia Cobarrubias Estrada Ana Luisa Gómez Salazar Silvia Martínez Magaña
Maestría en <i>Literatura Mexicana</i>	Alicia J. Pastrana Angeles
Maestría en <i>Impuestos</i>	Margarita Torres Martínez
Maestría en <i>Impuestos</i>	Ma. Guadalupe Salamanca Cruz
Maestría en <i>Filosofía Educativa</i>	Carlos Arellano López*
Diplomado en <i>Resolución de Problemas Matemáticos</i>	Ma. Aurora Maldonado Cruz Carlos J. Quintero Martínez

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Diplomado en <i>Aplicaciones informáticas</i>	Alicia J. Pastrana Ángeles*
Diplomado en <i>Informática</i>	Héctor Guzmán Laguna
Diplomado en <i>Control de la calidad</i> Diplomado en <i>Computación aplicada</i>	Alfonso Perrusquía Guisa*
Diplomado en <i>Informática</i>	Josefina Eloisa Pastrana Ángeles*
Diplomado en <i>Sistemas digitales</i>	Marco A. Pedraza Mendoza
Diplomado en <i>Los derechos humanos en la educación superior</i>	Ma. Isabel Granados Castillo
Diplomado <i>Enseñanza de las matemáticas en el nivel medio superior</i>	Carlos J. Quintero Martínez Ma. Aurora Maldonado Cruz
Curso-Taller de <i>Reorientación de la actualización docente de la Academia Institucional de Computación</i>	Olga G. Díaz Escoto
Curso-Taller de <i>Filosofía</i>	Rosalinda de Gpe. Ibarra Ávila Olivia Moreno Medina
Curso – Taller para profesores de <i>Inglés</i>	Verónica Barba Salazar Guadalupe Escamilla Manzano Sara P. Núñez Bello Brenda Ávila Acevedo Guadalupe Oliván Parra
Curso <i>La evaluación como reguladora de la calidad educativa</i>	Andrés Hernández Herro
Curso <i>Reformas Fiscales 1999 (IEE)</i> Curso <i>Reformas a la Ley del Seguro Social</i> Curso <i>Declaración de Sueldos y Salarios</i>	Margarita Torres Martínez
Curso <i>Reformas Fiscales 1999 (AMCP)</i>	Gustavo Martínez Arias Graciela Hurtado Cortés
Curso <i>Reformas Fiscales 1999 (ISEF)</i>	Ma. Guadalupe Salamanca Cruz
Curso <i>Certificación de productos Redes Informáticas</i>	Héctor Guzmán Laguna
Curso <i>Programación Borland Delphi</i>	Jorge Armando Reyna Pardavell
Curso <i>Análisis de la Práctica Docente</i>	José Luis Juárez Yáñez
Curso <i>Análisis del Paquete Didáctico</i>	Ma. Aurora Maldonado Cruz

*Docente en Año Sabático

A.5.3. Desarrollo profesional. Durante la prestación del Año Sabático, se llevó a cabo la elaboración de la Tesis: “*Perfil del reportero como gestor de la calidad de la información*”, por el Profr. Martín Rey Urueta.

A.6. Aseguramiento de la calidad.

A.6.1. Administración de la calidad total. En relación con las acciones orientadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizó lo siguiente:

Descripción	Cantidad
Acciones de mejora continua	2
Curso de: Sensibilización del docente hacia la calidad	1
Personal capacitado	68
Círculo de mejora continua en operación	2

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.2. Desarrollo tecnológico.

B.2.1 Desarrollo tecnológico orientado a las necesidades de los sectores público, social y privado. Sobre la creación y diseño de tecnologías (prototipos, sistemas, etc.), que tienen el propósito de satisfacer necesidades de diversos sectores, el Centro llevó a cabo los siguientes proyectos:

TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Hidroponía GELOPLAT	Alumna Ma. Guadalupe Fernández Laguna
Página WEB	Alumno Julio Iván Montaña Melgarejo
Serigrafía e impresiones PUBLIPRES	Alumno Ernesto Gómez Olivares
Proyección del CECyT "Luis Enrique Erro Soler" en su zona de influencia	Juan Ramón Armenta Reyes
Campaña publicitaria para la Subdirección de Investigación y Medicina del Deporte UNAM	Alicia Reyes Escajeda y alumnos del plantel

B.2.2. Desarrollo tecnológico orientado al autoequipamiento institucional. Sobre la creación y diseño de tecnologías (prototipos, sistemas, etc.) que tienen el propósito de satisfacer las necesidades del Instituto, el Centro realizó el siguiente proyecto:

TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Creación de un Taller de comunicación mercadológica.	Pedro Chávez Córdova

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, el Centro dio apoyo a la realización de las siguientes conferencias, que contaron con una asistencia de 1487 personas.

Conferencias realizadas	
La Carrera de Contaduría	La Carrera de Mercadotecnia
La Carrera de Informática	La Informática

Conferencias realizadas	
El Contador Público Relaciones Comerciales y Negocios Internacionales	La Economía y el Turismo
La Oferta Educativa	Los Elementos para el Estudio
Orientación Escolar	La Reforma del Estado

C.1.2 Fomento de la cultura. Durante el ciclo escolar se promovió la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos Artísticos	
- Grupo experimental de Danza contemporánea - Exposición plástica "<i>Maestros Politécnicos e Invitados</i>" en: Delegación Venustiano Carranza Delegación Azcapotzalco En la Línea 1 del Metro Sala de Juntas del plantel Centro Cultural "<i>Juan de Dios Bátiz</i>" Procuraduría del D.F. Centro Cultural <i>Rafael Solana</i> del IMSS - Presentación de la Rondalla de la Escuela, en la Exposición plástica - Presentación de música ranchera en el Congreso de Criminalística - Presentación de la Rondalla de la Escuela, y el Trio Juglar, en el pueblo de San Francisco Zoyaniquilpan - Presentación de la obra <i>Conflictos laborales</i>, por el grupo teatral de la escuela. - Concierto de Guitarra. - Recital de Guitarra Clásica - Presentación de <i>Las Fábulas de Augusto Monterroso</i>, por el grupo teatral de la Escuela. - Presentación del Grupo de Música Folklórica de la Escuela	- Presentación del Taller de Danza Folklórica en: Auditorio del Plantel (3) Centro de Convivencia infantil en Chapultepec - Concierto de piano, guitarra y clarinete (2) - Exposición fotográfica - Concierto de la Orquesta Sinfónica del IPN, por el aniversario de la Escuela - Concierto de piano - Puesta en escena de la obra <i>El Pueblo</i> - Auditorio de la Escuela (2) - CECyT "<i>Miguel Bernard Perales</i>" - Presentación del Taller de Música Folklórica en: El Interpolitécnico de Danza Folklórica El Interpolitécnico de Danza Contemporánea El Interpolitécnico de Declamación El Interpolitécnico de Teatro El Interpolitécnico de Música Folklórica - Presentación del Taller de Danza Contemporánea (2) - Presentación del Taller de Rondalla. - Puesta en escena de obra <i>GAP</i> - Presentación del Taller de máscaras - Expo-Profesiográfica Zacatenco
Conferencias de cultura general	
- Luis Enrique Erro y la astronomía - Luis Enrique Erro y la educación técnica (2) - Mi paso por "<i>La Erro</i>" (2) - De la imaginación al placer - Inteligencia emocional - Seminario de calidad humana	- CURP - La biblioteca <i>Margarita Salazar Mallén Vda. de Erro</i>. Un caso práctico - Los educadores y la familia ante el alcoholismo y drogadicción (2)
Se contó con la asistencia de 11295 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó con la participación de la comunidad estudiantil, los talleres de artes plásticas, danza contemporánea, danza folklórica, guitarra clásica, música folklórica, teatro y máscaras, canto, coro y rondalla, con participación de 150 alumnos.

C.1.4. Lenguas extranjeras. Durante el ciclo escolar 98-99, se impartieron cursos de Inglés de los siguientes niveles:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
English I	125
English II	99
English III	83
English IV	58
English V	34

C.2. Desarrollo y fomento deportivo.

C.2.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud, a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela practican: basquetbol, futbol soccer, futbol rápido, beisbol, voleibol, tae kwon do, ping pon y ajedrez.

Dentro de estas actividades, la participación de alumnos y profesores se dio de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos en deporte masivo competitivo	944
Alumnos en deporte selectivo	184
Profesores asignados en actividades deportivas	6

C.2.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el presente ciclo, se realizaron 12 promociones, lográndose la participación de 166 alumnos en los concursos interpolitécnicos.

C.3. Servicio externo.

C.3.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. En este rubro, se llevó a cabo la difusión del servicio que puede prestar la Escuela, en: Delegación Gustavo A. Madero, Comité de Fomento Económico Delegación Miguel Hidalgo, Asociación Michoacana de Bañerías y Parques Acuáticos, A.C., PEMEX-Refinación, Gerencia de Recursos Humanos, SEDEPECA Delegación Cuauhtémoc, Consultores en Informática, Central de abastos, y Casa de la Cultura Azcapotzalco; además, se proporcionaron los siguientes servicios:

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
- Cursos: - Windows 95 - Power Point (2) - Introducción a la Computación - Word Básico - Excel Básico	PEMEX, Exploración y Producción
Internet	SEPAPROSA
Diagnóstico Empresarial	BALZER S.A. de C. V.
- Introducción a la Computación - Taquimecanografía	Centro Escolar Francisco I. Madero

C.4. Servicio social.

C.4.1. Servicio social orientado a los sectores público, privado y social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social, 183 alumnos prestaron este servicio, tanto dentro del Instituto como en diversas dependencias gubernamentales.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil. El Centro llevó a cabo 156 entrevistas individuales destacando los siguientes temas: cuestiones académicas, vocación, problemas familiares, problemas emocionales, sexualidad, drogadicción y alcoholismo; asimismo, se llevaron a cabo sesiones grupales con los temas: vocación, proceso de pensamiento, escolaridad, titulación, y hábitos de estudio. También se efectuaron 72 juntas con padres de familia.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el ciclo escolar 98-99, se expidieron 1783 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático institucional y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con cinco aulas de cómputo, con un total de 129 equipos, de los cuales 20 se encuentran en áreas administrativas. Se proporcionaron servicios de consulta en Internet y asesoría en el uso del equipo de cómputo para alumnos y maestros.

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	20 083

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	30 925
Acervo videográfico y filmográfico en operación	437

D.4.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos	978
Suscripción a publicaciones periódicas	2
Videos adquiridos	35
Libros reparados	107
Paquetes audiovisuales adquiridos	23

D.5. Servicio de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, fueron otorgadas 84 becas institucionales y nueve de la Unidad de Apoyo a Estudiantes.

D.5.2. Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron Becas de Exclusividad a: Rosalba García Carril Ma. del Rosario Peña Peña y Ana Luisa Gómez Salazar.

D.5.3. Atención médica. En este ciclo escolar se registró lo siguiente:

SERVICIO MÉDICO
1949 alumnos atendidos
325 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS
34 conferencias realizadas

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. Durante el ciclo escolar 98-99, se realizaron cuatro promociones y se agregaron 431 registros de egresados.

D.6.2. Bolsa de trabajo. Se atendió a 17 egresados y se captaron seis empleos.

D.7. Vinculación académica con el sector productivo.

D.7.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. En el presente periodo se realizaron 10 visitas industriales.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

Se elaboraron el Programa de Mediano Plazo, el Programa Operativo Anual y el

Anteproyecto de Presupuesto, llevándose a cabo dos seguimientos del Programa Operativo Annual.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el periodo 98-99, se realizaron dos seguimientos programáticos, así como el análisis de una serie de indicadores que permitieron evaluar la planeación y organización del plantel.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 311 personas, distribuidas de la siguiente forma: 201 docentes, 26 técnicos, 67 administrativos y 17 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartió el curso: *Cómo Mejorar mi Ambiente Laboral*, con la participación de 24 personas.

**CENTROS DE
ESTUDIOS
DE
NIVEL
MEDIO SUPERIOR
RAMA
DE CIENCIAS
MEDICO-BIOLÓGICAS**

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1999 se atendió a 3,715 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,538
Técnico Laboratorista Clínico	808
Técnico Laboratorista Químico	808
Técnico en Ecología	561
Técnico Colector Taxidermista	0
Técnico Laboratorista en Agrobiología	0
T o t a l	3,715

A.1.2. Titulación. En el presente periodo egresaron 404 personas y se titularon 49, distribuidas la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico Laboratorista Clínico	183	31
Técnico Laboratorista Químico	152	14
Técnico en Ecología	69	1
Técnico Colector Taxidermista	0	1
Técnico Laboratorista en Agrobiología	0	2
T o t a l	404	49

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el presente ciclo escolar efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	8,593
Alumnos atendidos	3,823
Docentes participantes	210

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las siguientes acciones por los departamentos de materias tecnológicas especializadas, básicas y humanísticas.

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Planes de estudio	Tecnológicas y Especialidades en: Técnico Laboratorista Clínico, Técnico Laboratorista Químico y Técnico en Ecología
Programas de estudio	
- Filosofía I, II - Inglés I, II y III - Lengua y Comunicación - Administración y Calidad - Educación para la Salud - Apreciación Artística - Desarrollo de Habilidades del Pensamiento - Comunicación Científica - Historia de México Contemporáneo I y II - Introducción Empresarial - Higiene y Seguridad Industrial - Matemáticas (Tres)	- Física (dos) - Computación - Biología (dos) - Química (dos) - Comunicación Oral y Escrita - Etimologías Griegas - Comunicación y Liderazgo - Creatividad e Innovación Tecnológica - Técnicas de Investigación de Campo - Entorno Socioeconómico de México - Administración de Recursos Humanos - Técnicas de Supervisión
Metodologías didácticas	Programas: teórico-prácticos, por semestre, de las asignaturas de las tres especialidades y nueve materias optativas
Evaluación del proceso educativo	Exámenes parciales por semestre y por materia de acuerdo a lo establecido en el reglamento
Investigación educativa	- Reunión semanal para la revisión de planes y programas - Dos programas y seis proyectos de investigación educativa, que se describen en el apartado de investigación científica y tecnológica

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, se actualizaron los planes de estudio actualizados de: Técnico Laboratorista Clínico, Técnico Laboratorista Químico y Técnico en Ecología; programas: teórico-práctico, especialidad de técnicos, Inglés I II y III, Álgebra, Computación Básica II, Técnico Químico Farmacéutico, y programas de teoría y práctica de nueve materias optativas.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Especialidad de Técnico Laboratorista Químico: - Apuntes de Análisis Especiales - Apuntes de Análisis de Alimentos - Apuntes de Análisis Químicos	Roberto Márquez Alatorre
Manual-Teórico-Práctico de laboratorio de Tecnología Química	Felipe de Jesús Maqueda García Teodoro Maqueda García Jaime Mar Polanco

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Apuntes de Entorno Socioeconómico	Alfredo Jasso Padilla
- Problemario de Matemáticas	Presidente de academia de Matemáticas
- Nuevos Programas de Estudios (matemáticas)	
Cuaderno de Trabajo para Curso Introductorio de Álgebra	Jorge Israel Vázquez Cruz
- Apuntes de Comunicación y Liderazgo	Cecilia Graciela Navarro López
- Apuntes de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento	María Esther Hernández Flores

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Acetatos del Tema de Tratamiento de Aguas y de Tecnología Química	Teodoro Maqueda García Felipe de Jesús Maqueda García
Video para Computación	Elia Martha Solís Esquivel
Audiovisual para Computación	Omar Cecilio Martínez

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Educativo	Alfredo Jasso Padilla
Computación	Alejandro Cisneros García
Biología	Carlota Donají Balderas Ramírez Garrido
Física y Computación	David Anguiano Estrada

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y didáctica, se realizaron las acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Actividad y Desarrollo Docente	
Bonifacio Barrón Alfaro	Margarita Guijosa Téllez
Guadalupe Moreno Zúñiga	
Diplomado en Desarrollo de Materias Básicas por Computadora	
David Anguiano Estrada	
Diplomado en Desarrollo Curricular basado en Competencias	
Josefina Pérez Campos	Raquel Paredes Castillo
Primer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica	
Georgina Bello García	Efraín Ramírez Rojas
Francisco Nava García	Jaime Muñoz Sánchez
Eugenia Sánchez Fernández	María del Socorro Lagunas Rojas
Ismael Miranda Juárez	Carlos Mora Vidal
Agustín Camacho Uribe	Alicia Aviña Sánchez
Fernando Montes Gil	Cecilia Graciela Navarro López
Tomasa Flores Escobar	María Alejandra Vera Ramírez
Yolanda Hernández Méndez	Sara Vaca Espino

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Primer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica

Eugenio Navarro Rosado
 María Luisa de la Cruz Puente
 Ivonne Cartefio Morales
 Ivonne Rosalinda Martínez Butrón
 Rubén Elías Díaz del Castillo González
 Rolando Cruz Ramírez
 Arturo Guerrero Maldonado
 Elia Martha Solís Esquivel
 Guadalupe Antonieta Sánchez Pedroza
 Laura Edith Vargas Barrios
 Omar Cecilio Martínez
 Jaime Rodríguez Navarrete
 Pedro Jiménez Vázquez
 Rogelio González Rodríguez
 Margarita Guijosa Téllez
 Guadalupe Moreno Zúñiga
 Gabriel Pereda Alardín
 Rosalba Trejo Macías
 Leticia Macías Bocanegra
 Margarito Casales Gómez
 Manuel Olivos Ortiz
 Dora Aida Zamudio Sarabia
 Alfredo Rendón Bustillos
 Jaime Adolfo López Solano
 Mario Amador Hernández
 Luz María Estrada Haen
 Jorge González Solano
 Francisco Javier Uriarte López
 Carolina Reyna Reynoso
 Roberto Rizo Pantoja
 Arquímedes Jaimes Carranza
 Francisco Javier Macías Martínez
 Yolanda Lemus Palacios
 Yolanda Medina Reguera
 Alfonso Martínez Rojas

Ana Bertha Olmedo Damián
 María Esther Hernández Flores
 Margarita Irma Vázquez López
 Fernando Estrada Jaen
 Gustavo Aburto Juárez
 Cecilia Díaz Irala
 Dominga Sánchez Sandoval
 María Elisa Rosalía Camacho Mora
 Virginia Martha Polanco Hurtado
 Juana Villalvasó Tiburcio
 Eneida Ulloa Castillejos
 Rubén Jiménez Zamudio
 Ángel Barroso Martínez
 Mario González Hernández
 José Calvillo Velázquez
 José Luis Badillo Acosta
 Rosa María Barrera Ramírez
 Jorge Froylán Vázquez García
 Víctor Manuel Vázquez González
 Francisca Berbotto Pacheco
 Leocadio Guerrero Oliveros
 Rafael Olarra Morales
 José Luis Ortiz Mejía
 Crispín Ramírez Martínez
 Jorge Ariel Sánchez Mancilla
 Jorge Israel Vázquez Cruz
 María Virginia Barrera González
 María Elena Cano González
 Josefina Pérez Campos
 Rodolfo Mora Ramírez
 María Teresa Valadez Omaña
 Dora María Guadalupe Rojas Lugo
 Guadalupe Harper Rincón
 Jorge Manlio González Casillas
 Jesús Martínez Martínez
 Elios Ruiz Esparza Zaballa

Curso de Visual Basic Script

Jéssica García Ibarra
 Susana Margarita Arrijoa Guerrero
 Arturo Edwin Ortega Arrijoa
 Alicia Vázquez Islas
 Dalila Álvarez Santiago
 Samantha García Ríos
 Patricia Canal
 Elías Hernández de la Rosa
 Matzil Arévalo Barcenás

Salvador López Guillén
 Gabriela López Saucedo
 José Ángel González Rosales
 Armando Norman de la Rosa Mendieta
 Norma Amanda de la Rosa Mendieta
 Javier Echazarreta Perera
 Jesús Gómez Mora
 Jacqueline Gómez Mora
 Carlos Contreras Aldaño

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Visual Basic Script	
Julio César Suárez Fuentes Yoliztli Vega Guillén Humberto Adrián Hernández Urbán	Ernesto Jesús Villaruel Miranda Celia Rodríguez Marín Enrique Badillo Galeana
Curso de Construcción de Páginas Web	
Matzil Arevalo Barcetas Samuel Martínez Montejo Gerardo Tlapalmatl García Enrique Alcántara Hernández Ramsés Quinto Cervantes	Carlos Cortés Colín Enrique Cortés Colín Víctor Manuel Vázquez Perla Priego Merino Andrés Pérez Rugerio
Curso Taller Identidad y Valores	
Alicia Aviña Sánchez Fandila Antonieta Carballo Lozano María Elena Cano González Arturo Guerrero Maldonado Elena Lara Vargas Rodolfo Mora Ramírez Yolanda Medina Reguera Cecilia Gabriela Navarro López Ana Bertha Olmedo Damián Margarita Quiroz Bravo Carolina Reyna Reynosa Eugenia Sánchez Fernández Jorge Israel Vázquez Cruz Sara Vaca Espinosa Laura Edith Vargas Barrios Virginia Barrera González Alfonso Martínez Rojas María Teresa Rivera Barrera Elia Martha Solís Esquivel Rosa María Álvarez Canelo José Aniceto Buenrostro Buenrostro Ivonne Carteño Morales Daniel Contreras Sánchez Cecilia Díaz Irala Jorge Manlio González Casillas Roberto Hernández Rodríguez	Francisco Javier Macías Martínez José Guadalupe Mar Pacheco Jaime Muñoz Sánchez Ivonne Rosalina Martínez Butro Ismael Miranda Juárez Martha Elba Pimienta Rodríguez José Luis Patiño Sevilla Jorge Rodríguez Rueda Fernando Sánchez González Jorge Ariel Sánchez Mancilla Dimas Urbina Ponce Teresa Valadez Omaña Antonio Villavicencio Antonio Pedro Yáñez Spíndola Susana Margarita Arrijoa Guerrero Georgina Bello García Raúl Castillo Carmona Acacia Carrillo Gudiño Socorro Lagunas Rojas Roberto Antonio Márquez Alatorre Leticia Macías Bocanegra Carlos Vidal Mora José Cutberto Ramírez Vázquez Víctor Manuel Rojas Alma Mónica Saldaña Cortés Rosalba Trejo Macías
Curso de Herramientas de Calidad para la Acreditación de Laboratorios	
Víctor Manuel Vázquez González Herlinda Hinojosa Rovez Roberto Márquez Alatorre Jorge Villegas Montor Alejandro Cisneros García Eduardo Romero Ruiz Esparza Yolanda Medina Reguera Odilón Arteaga Carmona María Guadalupe Lela Fuentes	Felipe de Jesús Maqueda García María Magdalena Monroy Mendieta Ruperto Hernández Díaz Omar Cecilio Martínez Martha Romero Solís Enrique Armando Padilla Padilla Juan Manuel Fierro de los Santos Lucila Rivero Santana Rodolfo Mora Ramírez

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Herramientas de Calidad para la Acreditación de Laboratorios	
Virginia Martha Polanco Hurtado Eneida Ulloa Castillejos Elena Lara Vargas Lucas Encinas García Teresa Saltigeral Osorio Arturo Guerrero Maldonado	Mario Portillo Sauzo Fernando Sánchez González Leticia Macías Bocanegra Josefina Pérez Ocampo Iris Arellano Cortés
Curso de Enseñanza de las Matemáticas	
José Luis Badillo Acosta Francisca Berboto Pacheco	Nora Hernández Montes Crispín Ramírez Martínez
Curso de <i>Multimedia Interactiva, Gestión de Calidad</i>	Ma. Lucía Castañeda Gutiérrez
Curso de <i>Resolución de Problemas</i>	Margarita Quiroz Bravo
Curso de <i>Diseño Curricular basado en Competencias, Enseñanza de las Matemáticas</i>	Rubén Hernández Gómez
Curso de <i>Administración y Liderazgo en Educación</i>	David Anguiano Estrada
Curso de <i>Didáctica Autogestiva</i>	30 profesores del plantel
Curso de <i>Actualización Docente Módulo 1</i>	20 profesores del plantel

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo los diplomados y cursos siguientes:

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Desarrollo Humano	
Carolina Reyna Reynoso Ana Bertha Olmedo Damián Alicia Aviña Sánchez Sara Vaca Espino Margarita Irma Vázquez López Cecilia Díaz Irala	María Alejandra Vera Ramírez Ivonne Cartefio Morales María Esther Hernández Flores Cecilia Graciela Navarro López Francisco Inocencio Castañeda Quintero
Diplomado en Programación Neurolingüística y Educación	
Rodolfo Mora Ramírez María Elena Cano González Marco Antonio Palmerín Martínez Leticia Macías Bocanegra	Inés Ochoa Gutiérrez Jorge Villegas Montor Alberto Cruz Ríos

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Cursos	
Curso <i>Java Script</i>	12 profesores del plantel
Curso de <i>Desarrollo de Habilidades del Pensamiento</i>	15 profesores del plantel
Curso de <i>Herramientas de Programación Neurolingüística</i>	45 profesores del Plantel

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, se autorizó la prestación del Año Sabático a los siguientes docentes:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docente Graduado como Maestro en Ciencias	
Maestría en Ciencias con Especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo	Arturo Mendoza Garibay
Docentes en Año Sabático	
Diplomado en Formación Docente para la Enseñanza Técnica Superior	José Guadalupe Lerma Zamora Jaime Adolfo López Solano
Elaboración de tesis de maestría	Juana Ma. Fuentes Sepúlveda Martha Esteva García
Reestructuración y Diseño del Manual de Prácticas de Control de Calidad	Teresa Saltigeral Osorio
Maestría en Administración	José Arturo Sánchez Hernández
Diplomado en Informática	Miguel Octavio Correa Ramírez
Diplomado en Computación Aplicada	Rubén Jiménez Zamudio
Maestría en Enseñanza Superior	José de Jesús Guzmán Fermín

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones encaminadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las actividades siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Curso de Herramientas de la Calidad para Acreditación de Laboratorios	
Roberto Márquez Alatorre	Eneida Ulloa Castillejos
Jorge Villegas Montor	Iris Arellano Cortés
Eduardo Romero Ruiz Esparza	Teresa Saltigeral Osorio
Felipe de Jesús Maqueda García	Martha Romero Solís
Manuel Olivios Ortiz	Leticia Macías Bocanegra
Mario González González	Teodoro Maqueda García
Fernando Sánchez González	Jaime Joaquín Mar Polanco
Ángel Barroso Martínez	Mario González Hernández
Virginia Polanco Hurtado	
Curso de Inducción al docente de Dibujo Técnico	
Jesús Torres Rangel	Paulino Ángel Rojas

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Integrantes de la Academia de Biología	
Donají Balderas y Ramírez Garrido	Arturo Mendoza Garibay
Josefina Pérez Campos	María Teresa Valdez Omaña
María Elena Cano González	Guadalupe Harper Rincón
María Virginia Barrera González	José Aniceto Buenrostro Buenrostro
Marco Antonio Palmerín González	Jesús Martínez Martínez
Miguel Ubaldo Mendoza García	Jorge Manlio González Casillas
Gabriel Pereda Alardín	Dora María Rojas Lugo
Rodolfo Mora Martínez	Helios Ruiz Esparza Zaballa
Mario Eliseo Ruiz Murillo	

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Estudio de algunos factores que inciden en el mejoramiento de la calidad académica en el CECyT Miguel Othón de Mendizábal	Ma. Teresa Valadez Omaña
Estudios alternos y complementarios para el proceso enseñanza-aprendizaje en el área médico-biológica	Arturo Guerrero Maldonado
Equipamiento	José Aniceto Buenrostro Buenrostro

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Balance nutricional en un modelo experimental del aceite del corozo (2a. fase)	Ma. Teresa Rivera Barrera
- Estandarización del método para la verificación de detergentes catiónicos y no iónicos (para anteproyecto de normas oficiales mexicanas) - Fabricación de una cámara fría para mantenimiento y conservación de cultivos microbiológicos	José Aniceto Buenrostro Buenrostro
Utilización integral de la caña de azúcar	Ruperto Hernández Díaz
La educación a través de internet	Alejandro Cisneros García
Diseño de un envase reciclado a partir de la resina polietilentereftalato (PET)	Roberto Antonio Márquez Alatorre
Aplicación de liposoma como transportador de extractos medicinales con actividad bactericida	Omar Cecilio Martínez
Una estrategia para el cambio de actitudes	Laura Edith Vargas Barrios
Evaluación del desempeño docente por lo establecido en el modelo educativo "Pertinencia y Competitividad" en el CECyT "Miguel Othón de Mendizábal"	Ma. Teresa Valadez Omaña
Métodos alternos y complementarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el curso de Biología Básica	Donaji Balderas y Ramírez
Métodos alternos y complementarios para el proceso enseñanza-aprendizaje en el curso de Física I	José David Anguiano Estrada
Alternos y complementarios para el proceso enseñanza-aprendizaje en el curso de Computación Básica I	Arturo Guerrero Maldonado
Fabricación de un fisiógrafo de velocidad regulable para graficar contracciones musculares en el laboratorio de Biología	Marco Antonio Palmerín Martínez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Biorecuperación y desarrollo sustentable. Análisis del efecto de algunos factores físico-químicos en la productividad del hongo comestible <i>Lentinus edodes</i>	Doris Atenea Cerecedo Mercado
Diseño de una planta piloto para la producción de pectina de cáscara de naranja	Manuel González Velasco

COMITÉ ESCOLAR PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	
Raúl Enriquez Montiel Yolanda Nora Hernández Montes Alfredo Jasso Padilla Arturo Mendoza Garibay Rosa María Álvarez Canelo	José Aniceto Buenrostro Buenrostro Ma. Teresa Valadez Omaña Doris Atenea Cerecedo Mercado Yolanda Medina Requera David Anguiano Estrada

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI)

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Sofía Montiel Gamero Luis Alberto Tapia Téllez	Balance nutricional en un modelo experimental del aceite de corozo (segunda fase)
Yiriko de Jesús Tovar Santos Ana Laura Rojas Vargas Osiel Paredes Cano	Estandarización del método para la verificación de la biodegradación de detergentes catiónicos y no iónicos
Guadalupe Gabriela Padilla Rojas Miryam Jéssica Arévalos Palomino Diana Maylett Hernández Martínez	Utilización integral de la caña de azúcar
Enrique Armando Padilla Padilla Heraldo Pereda Ojeda	Diseño de un envase de reciclado a partir de la resina polietilentereftalato (PET)
Griselda Jiménez Jaimes Lizet Gabriela Campos Rico José Antonio Arroyo Pérez	Aplicación de liposoma como transportador de extractos medicinales con actividad bactericida
Amparo Ortiz Contreras	Una estrategia para el cambio de actitud

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Luisa Adriana López Osuna Mónica Jazmín Bonilla García	Evaluación del desempeño docente, por lo establecido en el modelo pertinencia y competitividad en el CECyT Miguel Othón de Mendizábal
Itzel Yoalli Servín Martínez	Métodos alternos y complementarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el curso de Física I
Enrique Cevada Mayra	Fabricación de un fisiógrafo de velocidad regulable para graficar contracciones musculares, en el laboratorio de biología

FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INVESTIGADORES	
Investigadores en Posgrado	
Doris Atenea Cerecedo Mercado	Doctorado en Ciencias Químico-Biológicas con especialidad en Biomedicina

B.3. Desarrollo tecnológico.

B.3.1. Desarrollo tecnológico orientado al autoequipamiento institucional. Sobre la creación y diseño de tecnologías (prototipos, sistemas, etc.), que tienen como propósito satisfacer las necesidades del Instituto, el Centro fabricó lo siguiente:

PROTOTIPO Y SISTEMAS	RESPONSABLE DEL DISEÑO
Fabricación de una cámara fría para mantenimiento y conservación de cultivos microbiológicos	José Aniceto Buenrostro Buenrostro
Fabricación de un fisiógrafo de velocidad regulable para graficar contracciones musculares, en el laboratorio de biología	Marco Antonio Palmerín Martínez

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron los siguientes eventos y conferencias:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos apoyados	
- Convocatoria Nacional de los Sistemas de Investigación Regionales de los gobiernos de los estados para la solución de problemas - Convocatoria del International Life Science Institute (ILSI), Premio ILSI de México, A.C. - Premio de los prototipos del nivel medio superior del IPN - Exposición en el parque Tezozomoc, Azcapotzalco D.F. - III Simposium Nacional en Desarrollo Empresarial, "Casa de la Cultura Azcapotzalco" - Primera Exposición del Servicio Externo del nivel medio superior, "Casa de la Cultura Azcapotzalco" - II Jornadas de la Calidad, CECyT Miguel Othón de Mendizábal - XI Congreso de la Asociación Mexicana de Hospitales, en el Word Trade Center	- Feria de Reclutamiento "TEKNE" del IPN, Unidad Profesional Adolfo López Mateos - Feria Exposición del Programa Institucional de Formación de Emprendedores (PRIFE), participando microempresas desarrolladas por alumnos del CECyT Miguel Othón de Mendizábal - Primera Exposición del Servicio Externo del nivel medio superior del IPN en la delegación "Gustavo A. Madero" - Presentación del servicio externo de todos los CECyT's del IPN en la delegación "Miguel Hidalgo" - Asistencia al Simposium y Feria de las Ciencias Tezozomoc 1999 - Asistencia al IV Congreso de Proyectos de Investigación de la ESIME

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos apoyados	
- Primer Encuentro Nacional de Egresados del CECyT "Miguel Othón de Mendizábal" en la Trinidad Tlaxcala	- Simposium de Gestión de la Calidad Total en Nacional Financiera
Conferencias	
- Metodología de la enseñanza de Alta Calidad - El perfil del Técnico Químico en Farmacia en base a Normas Técnicas de Certificación Laboral - Círculo de Calidad - El papel de las nuevas corrientes - Organizacionales en la Calidad - La Certificación de la Calidad en los Laboratorios - La Educación a través de Internet (dos) - Paquete de utilerías para selección de combinación de color, fondo y texto, y combinación de tapices en color y texto - Los Sistemas Normalizados y de Certificación de Competencia Laboral (SNCCL-Conocer)	- Liderazgo juvenil - Preservación de los bosques de Chihuahua - Patología clínica - El trabajo de técnico laboratorista en las áreas de Higiene y Seguridad - La Química y la vida - Evaluación del aprendizaje - Semana de la Ética - El aprendizaje significativo del estudiante técnico en materia de Higiene y Seguridad - Importancia de los parques nacionales adyacentes al área metropolitana

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar se promovió la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos	
- Concierto Didáctico Quinteto Mozart - Ceremonia de fin de cursos sexto semestre - Verbena - Concurso de escoltas en la delegación Azcapotzalco, D.F. - Aniversario luctuoso de los Niños Héroes de Chapultepec - Ofrenda de día de muertos	- Pastorela - Interpolitécnico, talleres de danza, música folklórica y canción ranchera - Concierto de música del 68 - Concierto de guitarra - Presentación de los talleres de teatro, rondalla, y música folklórica (92 eventos)
Conferencias de cultura general	
- ¿Por qué soy científico? - Liderazgo en la juventud	- ¿Has oído hablar del taconazo y del huateque?
Asistentes: 7,360 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó con la participación de la comunidad estudiantil, los talleres de creación literaria, teatro, música folklórica, danza folklórica, rondalla y banda de guerra; atendiendo a 310 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo se integraron los materiales escritos para el *Cuadernillo de Control de Calidad* y se impartió el taller de *El SIDA*. Además, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Cursos impartidos	
- Metodología para el programa de Inglés	- Introducción a Edusat
Conferencias realizadas	
- Fundación Politécnica (tres)	- Desechos sólidos y medio ambiente
- Jornadas de la calidad (tres)	- Prevención del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)
- Educación sexual y salud	- El inicio
- Liderazgo para la productividad	- Patología clínica
Docentes participantes	
Helios Ruiz Esparza Zaballa	Jaqueline Uribe Villegas
Arturo Mendoza Garibay	Josefina Pérez Campos
Alfredo Jasso Padilla	Juan Carlos Nolasco Domínguez
Claudia Rubi Ángeles Cuevas	Juana Villalvaso Tiburcio
Ramón Daniel Reguera Davis	Marco Antonio Palmerín Martínez
Jorge Antonio Maldonado García	Patricia Robles Madrigal
Teresa Palacios Domínguez	Ranulfo Montuoso Gasca
Jonathan Medina Salmerón	Raúl Castillo Carmona
Ricardo Rivera Pérez	Raúl Enríquez Montiel
Paola Barrón Guerrero	Rodolfo Mora Ramírez
Cristina Ortiz Basurto	Rolando Cruz Ramírez
Doris Atenea Cerecedo Mercado	Rosalba Gutiérrez Alfaro
Elia Martha Solís Esquivel	Rubén Guerrero Romero
Elías Maldonado Canales	Rubén Hernández Gómez
Eneida Ulloa Castillejos	Ruperto Hernández Díaz
Francisca Barbotto Pacheco	Jorge Villegas Montor
Francisco Javier Uriarte López	Yolanda Nora Hernández Montes
Guadalupe Moreno Zúñiga	
Promociones realizadas	
Visita a 36 secundarias del área de influencia del CECyT	Visita a las escuelas superiores del área de ciencias médico-biológicas del IPN
505 egresados atendidos en el curso de metodología	
45 profesionistas y técnicos atendidos en el curso de metodología	

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	CANTIDAD
Acervo videográfico y filmográfico en operación	76
Sala de videoconferencia en operación	1
Curso impartido	10
Diplomado impartido	2
Alumnos atendidos (educación a distancia)	37
Egresados atendidos	18

C.2.3. Lenguas extranjeras. Durante el ciclo escolar 1998-99 se impartieron asesorías de Inglés I, II y III, a 80 alumnos.

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: basquetbol, futbol soccer, béisbol, kempo, voleibol, natación y karate. Participaron 1,816 alumnos en deporte masivo competitivo y 573 en deporte selectivo, con la orientación de cinco profesores de deportes.

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. En el ciclo escolar 98-99, se realizaron cinco promociones, lográndose la participación de 359 alumnos en concursos interpolitécnicos, destacando a nivel nacional: en *kempo*, Ivonne Herrera Mejía, Sergio Alcalá Illescas, Rosario Saucedo Cortés, Ma. Guadalupe Moya Dorantes y Jesse Marvin Jardines; en *natación* Diana Alfaro Briones, Deyanira Terán Juárez, José Cuahonte Elizalde y José Albert Camacho García; en *voleibol*, Gemma Bahena Hernández, Candy Acosta Santamaría, Jatzin Garduño Chávez, Itzel Servín Martínez, Luisa Angela Murillo Vega, Jamín Espinoza Ruiz, Nancy Vega Frías, Teresita González Torres, Viridiana Hernández Palma y Laura Niza Barbaján Hernández; a *nivel internacional*, en *karate*, María Guadalupe Montoya Dorantes e Ivonne Herrera Mejía.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. En este periodo se prestó el servicio externo como sigue:

SERVICIOS PROPORCIONADOS	USUARIOS
- Servicio dental - Servicio de análisis clínico - Servicios médicos con expedición de constancias - Laboratorio de Internet y cómputo - Cursos modulares de computación - Orientación vocacional y psicológica - Cursos de preparación de nuevo ingreso - Sala de autoacceso al sector educativo y público en general	- Público en general - 36 escuelas privadas - 10 escuelas secundarias técnicas

C.5. Servicio social.

C.5.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando el desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 534 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 7,698 sesiones individuales, así como sesiones grupales, con la participación de 13,990 alumnos en eventos de orientación juvenil, destacando la siguiente temática: orientación curricular, psicológica, pedagógica, vocacional; información general, oferta educativa, habilidades de aprendizaje, toma de decisiones, enamoramiento y amor, razón y emoción. Se atendió en forma individual a 7,040 padres de familia.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 5,200 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con cuatro aulas de cómputo con 72 equipos, así como 23 equipos más en áreas administrativas, mismos que fueron utilizados por alumnos, docentes y administrativos. Además, se impartieron los cursos de Computación básica I y II a 1,600 alumnos; asimismo, se llevó a cabo lo siguiente:

DESARROLLO INFORMÁTICO	PARTICIPANTES
Computación básica	127
Visual Basic Script	27

INSTRUCTORES Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Arturo Guerrero Maldonado	Omar Cecilio Martínez
Alejandro Cisneros García	Iliana Méndez Barajas

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	65,649
Acervo bibliográfico en operación	20,355
Usuarios atendidos	65,649
Libros adquiridos	942
Suscripción a publicaciones periódicas	6
Libros reparados	327
Paquetes audiovisuales adquiridos	2

D.5. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, fueron otorgadas 205 becas.

D.5.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Alfredo Jasso Padilla	Manuel Olivos Ortiz
Ángel Barroso Martínez	María Guadalupe Leal Fuentes
Carlota Donaji Balderas y Ramírez	María Teresa Rivas Barrera
Crispín Ramírez Martínez	María Teresa Valadez Omaña
Doris Atenea Cerecedo Mercado	Miguel Puebla Barrera
Efraín Ramírez Rojas	Virginia Barrera González
Fandila Carballo Lozano	Alfredo Rendón Bustillos
Guillermo Valdez Melgoza	Dimas Urbina Ponce
Jesús Martínez Martínez	Encida Ulloa Castillejos
Jorge Manlio González Casillas	Jorge Juan Rodríguez Rueda
Josefina Pérez Campos	José Arturo Sánchez Hernández
Lucila Rivero Santana	José Enrique Rodríguez Quiñónez
Manuel González Velazco	
Becas de Exclusividad	
Doris Atenea Cerecedo Mercado	Helios Ruiz Esparza Zaballa
Ernestina Chapa Garza	Ma. Teresa Saltigeral Osorio
Jorge Manlio González Casillas	José Arturo Sánchez Hernández
David Juárez Mora	Jesús Torres Rangel
Arturo Mendoza Garibay	María Teresa Valadez Omaña
Manuel Olivos Ortiz	Omar Cecilio Martínez
Marco Antonio Palmerín Martínez	Yolanda Medina Reguera
Josefina Pérez Campos	Arturo Mendoza Garibay
Martha Romero Solís	José Aniceto Buenrostro Buenrostro

D.5.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar 1998-99 se realizaron 1,603 fichas médicas, y se proporcionaron los siguientes servicios:

DESCRIPCIÓN	
Servicios proporcionados	
- Curaciones	- Órdenes de rayos X
- Vendajes	- Constancias de salud
- Aplicación de inyecciones	- Constancias de enfermedad
- Suturas	- Consulta médica
- Canalizaciones	- Consulta odontológica
- Órdenes de laboratorio	
5,244 alumnos atendidos	
1,765 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	
10 conferencias realizadas	

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron dos promociones y se logró conformar y actualizar el directorio con el registro de 880 nuevos técnicos.

D.6.2. Bolsa de trabajo. Durante el presente ciclo escolar, se continuó con la campaña de captación de empleos, atendiendo a 86 egresados y colocando 17 de ellos.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. Con relación a la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo Programa de Mediano Plazo 1998-2000.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas y estrategias y aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante este ciclo escolar, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 474 personas, distribuidas de la siguiente forma: 269 docentes, 28 técnicos, 136 administrativos y 41 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartió el curso de Programación Neurolingüística para el Desarrollo Laboral y Personal, en el que se capacitó a 31 personas.

E.4. Aseguramiento de la calidad.

E.4.1. Administración de la calidad total. Se conformó el Comité de Aseguramiento de la Calidad, mismo que impartió un curso, capacitando a siete personas.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
DIÓDORO ANTÚNEZ ECHEGARAY**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1999 se atendió a 1323 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	616
Técnico en Alimentos	266
Técnico Laboratorista Clínico	441
Total	1,323

A.1.2. Titulación. En el presente periodo, egresaron 177 personas y se titularon 73, distribuidas en siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Alimentos	46	8
Técnico Laboratorista Clínico	131	65
Total	177	73

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	2
Alumnos atendidos en Seminarios de Titulación	50
Alumnos titulados en todas las opciones	73

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el presente ciclo escolar, se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	25
Alumnos atendidos	950
Docentes participantes	50

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las acciones de evaluación siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Planes de estudio evaluados	Se evaluaron los planes vigentes de Pertinencia y Competitividad, Técnico Laboratorista Clínico y Técnico en Alimentos
Programas de estudio evaluados	Correspondientes al plan de estudios vigente del CECyT
Metodologías didácticas evaluadas	Correspondientes a cada uno de los programas de semestres del ciclo escolar 98-99
Evaluación del proceso educativo realizado	Se desarrolló la semana de planeación y evaluación académica

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir eficientemente los objetivos curriculares, se llevó a cabo la actualización de los programas de Inglés I, II y III, así como el programa de Computación I, por parte de las academias, durante la semana de evaluación y planeación académica.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, las técnicas y las formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro elaboró los materiales siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Apuntes de Educación para la Salud</i>	Rebeca Álvarez Ontiveros Saúl Aparicio Flores
<i>Apuntes de Administración de Recursos Humanos</i>	Raúl Cabrera Rivera
<i>Apuntes de Filosofía II</i>	Martín Soriano Suárez

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Acetatos de las Materias de Análisis Inmunológicos y Perfiles Clínicos</i>	Patricia Luján Olivar Erasmio Palafox Moedano

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Visual Basic de Física</i>	Francisco Suárez Alvarado Rosa Galicia Rosas
<i>Visual Basic de Biología</i>	María Auxilio Galindo Jiménez
<i>Visual Basic de Matemáticas</i>	Faustino Estanislao Guzmán

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Encuentro Interdisciplinario de Evaluación y Planeación Académica en el NMS del IPN	
Rebeca Álvarez Ontiveros Saúl Aparicio Flores Julio Aquino Aquino José Antonio Arroyo Alvarado Rafael Avendaño Martínez Jorge Bahena Hernández Sabino Barona Suárez Guadalupe Blancas Alva Maribel Blancas Jiménez Heriberto Blancas Medina Miguel Blancas Silva Fidel Bonilla Mora Fausto Caballero Laguna Ariel Cabello Arizmendi Rogelio Cabello Martínez Eliseo Raúl Cabrera Rivera Isidro Camacho Ramírez Ángel Arturo Carreño y Camacho Alejandro Castro Labarrios Joel Cerna Segura Juan Manuel Cortés Rodríguez Felipe de la Rosa Calyecac Jaime Miguel Díaz Vargas Faustino Estandislaio Guzmán Imelda Fajardo Salgado Rafael Fierro Hernández Araceli Flores Abad Rodolfo Flores del Villar Miguel Ángel Flores Medina Blanca Estela Fonseca Miranda Rosa Galicia Rosas María Auxilio Galindo Jiménez Manuel Garcés Jiménez María Elena Godoy Guevara Arturo González Canales Guillermina Gutiérrez Alemán José Luis Gutiérrez Reyes Francisco Jurado Silva Luisa María Lagos Álvarez	Javier Rodolfo León Cantero Alberto León Hernández Gilberto López Guerrero Gloria Patricia Luján Olivar Daniel Macías Martínez Arcadio Martínez Pineda José Méndez Ceja Rafael Alfonso Meza Villanueva María Elena Morales Rodríguez Sergio Mundo García Manuel Nazario Godínez Raúl Nieto Díaz Rodolfo Nieto Díaz Anastacio Noguerón García Luis Manuel Núñez Tenorio Roberto Olivares Flores Miguel Orozco Salazar Filiberto Pacheco Santacruz María de Los Ángeles Padilla Blancas Beatriz Padilla Rosas Rosa María Padilla Tovar Erasmus Palafox Moedano Susana Ramírez Jiménez Juan Gerardo Ramírez Martínez Rosa María Ramos Ávila David Ramos Trejo María del Carmen Rivera Matadamas Roberto Rivera Salazar Serafin Rodríguez Jinera Teresita Oliva Romero Ramos Rigoberto Rosales Acatitla Pedro Rueda Luis Emilio Sánchez Liceaga Roman Martín Soriano Suárez Francisco Suárez Alvarado Inocencio Suárez Alvarado Evelyn Suárez Hortiales Bertha Savina Torres Rodríguez
Curso de Metodología para el Programa de Inglés	
María Elena Godoy Guevara Luisa María Lagos Álvarez	Manuel Pineda Jiménez
Curso sobre Herramientas didácticas para la Enseñanza de las Ciencias	
Rosa Galicia Rosas	Francisco Suárez Alvarado

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Foro de Matemáticas	
Faustino Estanislao Guzmán	Edith Alejandra Vázquez Jardines
Curso de Didáctica Autogestiva	
Evelyn Suárez Hortiales Edith Alejandra Vázquez Jardines	Beatriz Padilla Rosas
Curso de Análisis de la Práctica Docente	
Honorio Galicia Hortiales Javier León Cantero	Rosa María Ramos Ávila Rigoberto Rosales Acatitla
Curso de Desarrollo Docente para Profesores de Inglés	
Norma Alvarado Xolalpa	Luisa María Lagos Álvarez
Conferencia Expodidáctica 99	
Gilberto López Guerrero	
Didáctica de la Geometría	
Rodolfo Nieto Díaz	

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a la actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las acciones siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Computación Básica	
Rodolfo Flores del Villar Sabino Barona Suárez Fidel Bonilla Mora Fausto Caballero Laguna Raymundo Galicia Morales Rosa Galicia Rosas José Luis Gutiérrez Reyes	Luis Manuel Núñez Tenorio Roberto Olivares Flores Beatriz Padilla Rosas Reyes Sánchez Martínez Antonio Osvaldo Sepúlveda Rodríguez Inocencio Suárez Alvarado Héctor Villanueva Silva
Curso de Inducción para nuevos Funcionarios del IPN	
Saúl Aparicio Flores	José Manuel Nazario Godínez
Curso de Neurocirugía Avanzada	
Saúl Aparicio Flores	Isaías Velázquez Rioja
Curso de Identidad y Valores	
Elsa Araceli Ibarra Almonaci	Julio Aquino Aquino
Curso de Procuración de Justicia y Atención a Víctimas del Delito	
Inocencio Suárez Alvarado Rodolfo Flores del Villar	Raúl Cabrera Rivera
Seminario Internacional a Distancia: Éxito Competitivo con Enfoque Global	
Saúl Aparicio Flores Fidel Bonilla Mora Eliseo Raúl Cabrera Rivera José Luis Gutiérrez Reyes	María Elena Morales Rodríguez Beatriz Padilla Rosas Inocencio Suárez Alvarado

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTE	
III Encuentro de Orientación Juvenil en el IPN	
Julio Aquino Aquino Faustino Estanislao Guzmán Blanca Estela Fonseca Miranda Rosa Galicia Rosas María Auxilio Galindo Jiménez	Elsa Araceli Ibarra Almonac Daniel Macías Martínez Martín Soriano Suárez Francisco Suárez Alvarado
Curso de Windows 95	
Jorge Bahena Hernández	Eliás Cruz Mendoza
Conferencia de Desarrollo de Habilidades enfocado a la Escritura del Inglés	
Manuel Jiménez Pineda	María Elena Morales Rodríguez
Curso de Avances en el Traumatismo Cráneo-Encefálico	
Saúl Aparicio Flores Hortensia Galicia Garcés Obdulia Jiménez Paz	Ramón Morales Salas Salvador Vázquez Martínez Isaías Velázquez Rioja
Diplomado en Computación	
José Antonio Arroyo Alvarado Jorge Bahena Hernández Eliseo Raúl Cabrera Rivera Imelda Fajardo Salgado Araceli Flores Abad Saúl Juárez Ríos Francisco Jurado Silva Patricia Luján Olivar María del Carmen Mendarte Hernández	Ramón Morales Salas José Manuel Nazario Godínez Erasmus Palafox Moedano Rita Ramírez Moreno Fernando Ríos García Inocencio Suárez Alvarado Evelyn Suárez Hortiales Salvador Vázquez Martínez
Curso de Redes de Computo	Raúl Nieto Díaz
Congreso de Químicos Clínicos	Gloria Patricia Luján Olivar
Curso de Formación de Promotores de Aseguramiento de la Calidad Educativa	Román Martín Soriano Suárez
Conferencia de Control de Calidad en el Laboratorio Clínico	Alberto León Hernández
Curso de Tendencia y Aspectos Metodológicos de la Investigación NMS	Daniel Macías Martínez
Diplomado en Desarrollo Curricular basado en Normas de Competencia Laboral	Rebeca Álvarez Ontiveros
Curso de Actualización en Química	Rosa María Ramos Ávila
Diplomado en Desarrollo Curricular para Competencias Básicas	Susana Ramírez Jiménez
Curso de Radiología e Imagen en Traumatología y Ortopedia	Salvador Vázquez Martínez
Curso de Ética para Líderes Formadores	María del Carmen Rivera Matadamas María Elena Morales Rodríguez
Taller Internacional de Producción de Anticuerpos Monoclonales	Julio Aquino Aquino

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, se autorizó la prestación de Año Sabático a los siguientes docentes:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Docentes cursando estudios de Maestría en Ciencias	
Jaime Miguel Díaz Vargas Anastacio Noguerón García	Lilia Ramírez Acosta
Docentes cursando estudios de Doctorado	
Elvira Durán Medina	Rafael Alfonso Meza Villanueva
Diplomado en Computación en Año Sabático	
Maricela Blancas Alva Rosalia Crespo Chiapa Eliás Guzmán Mendoza	Rogelio Medina Ramírez Juan Ramírez Almazán
Diplomado en Calidad Total	
Roberto Noriega Medina	

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones orientadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las acciones siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Un curso de: Sensibilidad Directiva hacia la Calidad	
María Elena Morales Rodríguez José Luis Gutiérrez Reyes Fidel Bonilla Mora	Rodolfo Flores del Villar Ma. del Carmen Rivera Matadamas Román Martín Soriano Suárez
Dos Círculos de Mejora Continua en operación: Formado por alumnos del tercer semestre.	
Dos Acciones de Mejora Continua Implantada, por el Comité Interno de Aseguramiento, para analizar y proponer alternativas de solución relacionadas con el índice de reprobación.	

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación aplicada. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Determinación de los niveles de contaminación en aguas, plantas y suelos de la región lacustre de Tláhuac, Distrito Federal	Filiberto Pacheco Santacruz
Elaboración de harina de nopal como constituyente alimenticio para personas con <i>Diabetes mellitus</i> , no dependientes	Ángel Arturo Carreño y Camacho

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Adaptabilidad de la cochinilla fina <i>Dactylopius coccus</i> , en la región de Milpa Alta, D.F.	Rosalía Crespo Chiapa
- Valoración de la calidad de agua de riego de la región lacustre de Tláhuac, D.F. - Identificación de contaminantes en suelo agrícola de la región lacustre de Tláhuac, D.F.	Filiberto Pacheco Santacruz
Determinación de residuos tóxicos en hortalizas gramíneas y plantas forrajeras de la región lacustre de Tláhuac, D. F.	Socorro Cuevas Correa

El Centro cuenta con un Comité Escolar de Investigación, integrado por cinco personas, que son: Sabino Barona Suárez, Rosalía Crespo Chiapa, Jaime Miguel Díaz Vargas, David Ramos Trejo y Ricardo Zúñiga Rivera, el cual exhorta a la comunidad académica a participar con nuevos proyectos.

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación de educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos apoyados	
- Ceremonia de Interpolitécnico - Obra de teatro (Día de Muertos) - Fin de año (Pastorela)	- Segunda Feria de Servicio Externo - Presentación de las carreras del plantel
Se realizó la conferencia: La Computación para el Año 2000	
Asistentes: 1,710 personas	
Se realizaron cinco materiales para promover los eventos: carteles de información, invitación a grupos a eventos, Proyectos de Investigación, Programa PIFI y Programa PRIFE	

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo promociones para la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Promociones	
- Fiestas Patrias - Día de Muertos - La Revolución Mexicana - Festejos de Fin de Año - XX Aniversario del CECyT 15	- Día del amor y la amistad - Dos periódicos murales - Eventos del mes de mayo - Dos concursos internos de declamación - Festival del Día del Maestro

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos	
- Fiestas Patrias - Ofrendas del Día de Muertos - Teatro <i>Las Noches de San Lucas</i> - Periódicos Mural: <i>La Revolución Mexicana, Primavera de Benito Juárez y el Petróleo</i> - Recital de música indígena de Oaxaca - Pastorela <i>La Navidad</i> - Actuación de la Banda Sinfónica de la Delegación de Milpa Anta - Actuación del Grupo de danza regional del CECyT "Ricardo Flores Magón" - Actuación del grupo de música folklórica de la ESIME-Culhuacán - Tuna de la ESQIE	- Actuación del ballet de danza folklórica del CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray" - Dos actuaciones de la Rondalla del CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray" - Recital de guitarra romántica - Presentación del <i>Trio Tréboles</i> - Tres recitales de piano - Audición de violines - Grupo de música folklórica <i>Mape</i> - Grupo de baile folklórico <i>Huitziliutl</i> - Dos eventos del taller de creación literaria - Grupo de baile folklórico <i>Xochipilzautl</i> - Música ranchera
Asistentes: 3,900 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, con la participación de la comunidad estudiantil, los talleres de danza y creación literaria; atendiendo a 121 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA
Un seminario Internacional a Distancia: <i>El Éxito Competitivo con Enfoque Global para Profesionistas</i>
Una conferencia realizada sobre <i>El modelo de educación basada en competencias</i>
24 docentes participantes en el Seminario

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	
Se cuenta con 621 títulos del acervo videográfico y filmográfico en operación	
Dos salas de videoconferencia en operación	
Dos cursos impartidos: <i>Escuela para padres y Evaluación del aprendizaje</i>	
Un seminario impartido: <i>Éxito competitivo con enfoque global</i>	
Se atendieron siete profesionistas y técnicos	
Videoconferencias transmitidas	
- Estrategias de Mercado Global - Estandarización y Metrología	- Interacción de Tecnología, Comercio y Diplomacia - Espiritualidad, Salud y Bienestar

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	
Videoconferencias transmitidas	
- El Impacto de la Generación "X" - Telecomunicaciones y Multimedia - Liderazgo y Ética dentro de un Contexto Global - La Nueva Sociedad Interactiva	- Las Inversiones y el Emprendedor en un Escenario Multinacional - Publicidad, Tecnología y Medios, El Pensamiento Creativo y la Perspectiva - La Nueva Economía de Competencia y Cooperación

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: fútbol soccer, fútbol rápido y de salón, basquetbol, voleibol, atletismo, tae kwon do y ajedrez. Participaron 1,779 alumnos en deporte masivo competitivo y 605 en deporte selectivo, con la orientación de dos profesores de deportes.

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el ciclo escolar 98-99, se realizaron 16 promociones de esta actividad, lográndose la participación de 608 alumnos en competencias interpolitécnicas.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. Se promocionaron los siguientes servicios de tipo externo:

SERVICIOS PROPORCIONADOS	USUARIO
- Laboratorio de análisis clínicos - Servicio médico - Servicio dental	Sector Social
Diplomado de computación básica	Sector Educativo

C.5. Servicio social.

C.5.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 225 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 103 sesiones de orientación juvenil, destacando las temáticas: mala comunicación con los padres, problemas de identidad y valores, problemas familiares, autoestima, pareja, familia, pautas de conducta y adolescencia. Se atendió a 2,412 alumnos.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 2,639 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático institucional y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con dos aulas de cómputo con 63 equipos, y cinco equipos en áreas administrativas.

ACCIONES DE DESARROLLO INFORMÁTICO Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Computación Básica	
Sabino Barona Suárez Fidel Bonilla Mora Fausto Caballero Laguna Rodolfo Flores del Villar Rosa Galicia Rosas José Luis Gutiérrez Reyes	Luis Manuel Núñez Tenorio Roberto Olivares Flores Beatriz Padilla Rosas Inocencio Suárez Alvarado Héctor Villanueva Silva
Curso de Computación Módulos I y II	
José Antonio Arroyo Alvarado Jorge Bahena Hernández Eliseo Raúl Cabrera Rivera Imelda Fajardo Salgado Araceli Flores Abad Saúl Juárez Ríos Francisco Jurado Silva Patricia Luján Olivar Ma. del Carmen Mendarte Hernández	Ramón Morales Salas José Manuel Nazario Godínez Erasmó Palafox Moedano Rita Ramírez Moreno Fernando Ríos García Inocencio Suárez Alvarado Evelyne Suárez Hortiales Salvador Vázquez Martínez

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
Miguel Ángel Leos Núñez Raúl Nieto Díaz	Daniel Ontiveros Mejía

SOFTWARE EDUCATIVO Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Tutorial de Física	Rosa Galicia Rosas Francisco Suárez Alvarado
Tutorial de Biología	María Auxilio Galindo Jiménez
Tutorial de Matemáticas	Faustino Estanislao Guzmán
Tutorial de Química	Elías Guzmán Mendoza

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	53,786
Acervo videográfico y filmográfico en operación	621
Acervo bibliográfico en operación	14,231
Usuarios	28,115
Libros adquiridos	614
Suscripción a publicaciones periódicas	13
Videos paquetes audiovisuales	21
Libros reparados	589

D.5. Televisión educativa y telecomunicaciones.

D.5.1. Televisión educativa.

DESCRIPCIÓN	
Curso a base de videoconferencias de Calidad Personal para la Calidad Profesional	
- Con el amor no basta - Técnicas antiestrés para ejecutivos - Todo lo que necesitas saber sobre sexo y que no te atreves a preguntar - Cómo destacar en el trabajo, el amor y en la vida - La creatividad como medio de realización personal	- Del rencor al perdón - Estrategias simples para enriquecer las relaciones sentimentales en tu pareja - El que se enoja no siempre pierde, manejo positivo de la ira - La mujer que triunfa - Reencuentro personal
Curso a base de videoconferencias de Calidad Personal para la Calidad Profesional	
Once instructores participantes	
427 personas capacitadas	
Dos aulas de teleconferencias en operación	

D.6. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.6.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 99 becas.

D.6.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECAS Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Fausto Caballero Laguna	Rosa María Ramos Ávila
Rosalía Crespo Chiapa	David Ramos Trejo
Jaime Miguel Díaz Vargas	Roberto Rivera Soriano Suárez
Faustino Estandislaio Guzmán	Lucas Velasco Cota
Rafael Guadalupe Fierro Hernández	Maricela Isabel Blancas Alva
Araceli Flores Abad	Ángel Arturo Carreño y Camacho
Rosa Galicia Rosas	Rogelio Medina Ramírez
José Elías Guzmán Mendoza	Rafael Alfonso Meza Villanueva
María de los Ángeles Padilla Blancas	Anastacio Noguerón García
Erasmus Palafox Moedano	Serafin Rodríguez Jinera
Juan Ramírez Almazán	
Becas de Exclusividad	
Rosalía Crespo Chiapa	Rafael Alfonso Meza Villanueva
Jaime Miguel Díaz Vargas	Roberto Rivera Salazar
Rafael Guadalupe Fierro Hernández	

D.6.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar se realizaron las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN
240 fichas médicas aplicadas
Servicios proporcionados: medicina general y enfermería
1,669 alumnos atendidos
298 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS
24 conferencias realizadas

D.7. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.7.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron tres promociones y se logró conformar y actualizar el directorio, con el registro de 289 personas.

D.7.2. Bolsa de trabajo. Durante el presente ciclo escolar, se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose a 15 egresados y colocando tres de ellos.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. Con relación a la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa Operativo Anual 1998.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el presente periodo, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 224 personas, distribuidas en la siguiente forma: 101 docentes, 19 técnicos, 74 administrativos y 28 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Sistema Integral Automatizado de Biblioteca de la Universidad de Colima	2
Motivación Laboral	23
Inducción al Servicio Público-SEP	71

**CENTROS DE
ESTUDIOS
DE
NIVEL
MEDIO SUPERIOR
RAMA
DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS
FÍSICO-MATEMÁTICAS**

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
GONZALO VÁZQUEZ VELA

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula de 3,578 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,621
Técnico en Construcción	488
Técnico en Sistemas Digitales	721
Técnico en Sistemas de Control Eléctrico	393
Técnico en Procesos Industriales	355
T o t a l	3,578

A.1.2. Titulación . En el periodo egresaron 661 personas y se titularon 146, distribuidas de la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Construcción	161	71
Técnico en Sistemas Digitales	245	26
Técnico en Sistemas de Control Eléctrico	146	21
Técnico en Procesos Industriales	109	28
T o t a l	661	146

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	17
Alumnos atendidos en Seminarios de Titulación	1,121
Alumnos titulados en todas las opciones	146

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el ciclo escolar 98-99, se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	62
Alumnos atendidos	1,857
Docentes participantes	98

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las acciones de evaluación siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Planes de estudio	- Sistemas de Control Eléctrico - Sistemas Digitales - Construcción - Procesos Industriales
Programas de estudio	Todas las asignaturas del primero al sexto semestre
Metodologías didácticas	Durante el Segundo y Tercer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica
Evaluaciones del proceso educativo	Durante el Segundo y Tercer Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica
Investigación educativa	Programa Integral de Investigación en la materia de Física

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, se llevó a cabo la actualización de los programas de estudio de Orientación Educativa I, II, III, IV, V y VI.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Apuntes de Introducción Empresarial</i>	Adolfo Guevara Flores
<i>Apuntes de Computación Básica I y II</i>	Irene González Juárez
<i>Apuntes de Lengua y Comunicación</i>	Esperanza Álvarez Herrera
<i>Apuntes de Comunicación y Liderazgo</i>	José Enrique González Gutiérrez
<i>Apuntes y cuadernillo de trabajo de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento</i>	Ismael Marciano Ríos Victoria Ma. de Lourdes Cedillo Hernández
<i>Banco de reactivos de Lengua y Comunicación</i>	Salvador Zúñiga Canales Susana Pérez Lira Esperanza Álvarez Herrera Martín Rodríguez Zúñiga
<i>Banco de Reactivos</i>	Sofía Pichardo Hernández
<i>Antología de Administración y Calidad</i>	Otoniel Soria Mendoza
<i>Problemarios de Matemáticas IV</i>	Julio Rojas Rodríguez
<i>Problemarios de Matemáticas II</i>	Luis Joaquín López Donis
<i>Problemarios de Matemáticas III</i>	Academia

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Prácticas de Inglés II</i>	Ma. Cristina Martínez Benítez Ma. de Lourdes Rodríguez Camacho
<i>Libro Lengua y Comunicación</i>	Salvador Zúñiga Canales

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
<i>Acetatos de Comunicación y Liderazgo</i>	Jorge Enrique González Gutiérrez

PROTOTIPOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
<i>Edificio Inteligente</i>	Ruperto Velázquez Vicente
<i>Kids de Electrónica Básica</i>	Abrahám Salgado romero
<i>Figuras Cónicas de Madera</i>	Gerardo Alejandri Martínez
<i>Productos Notables en Unicel</i>	Martha Guadalupe Escoto Villaseñor
<i>Enfoque Cognoscitivo para la Enseñanza de la Historia</i>	Ricardo Moreno Ibarra
<i>Sistema Básico de Control para Ensamblado de Componentes Electrónicos en Tablillas</i>	José Juan Manuel Prado Rodríguez
<i>Módulo de elementos de control electroneumático</i>	Carlos Fidencio Ramírez Galindo
<i>Construcción del Módulo Demostrativo del Proceso Constructivo de la Habitación Urbana Media</i>	Sergio Salvador Flores Peña

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Lengua y Comunicación</i>	Susana Pérez Lira
<i>Desarrollo de Software Gráfico para Analizar y Solucionar Problemas Digitales</i>	Fernando Tierrafría Ortiz
<i>"PIVITEC" Método Científico</i>	Ricardo Moreno Ibarra José Muñoz Sánchez Miguel Ángel Mendoza Licea Ignacio Monsalvo Escamilla
<i>Reproducción Humana "RH"</i>	Ricardo Moreno Ibarra

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación y actualización pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, en el ciclo escolar 1998-99 se realizaron acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes profesores:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Inducción a la Docencia	
Ranulfo Dimitri Cab Cordero María Alicia Ramírez Sánchez Eduardo Alfaro Miranda Acamaplixtli Flores Miramontes	Manuel Ortiz Román Rebeca Pruneda Pérez Norberto Sánchez Márquez

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES**Cursos de Aprendizaje Constructivista y un Enfoque Constructivista para la Enseñanza del Cálculo**

Alfredo Fonseca Monterrubio	Conrado Héctor Salazar Castillo
Silvia Magdalena Gámiz Casarrubias	Juan Manuel López Villalobos
Ana Susana Quintana Moreno	Leonor Delgado Hernández
Juan Manuel Cisneros Márquez	Julio Rojas Rodríguez
Carlos Retana Argueta	Manuel Ortiz Román
Pedro Aranda García	José Luis Paniagua Baeza
Leobardo Sánchez Pimentel	

Curso de Aplicaciones Didácticas de Power Point

Martha Guadalupe Escoto Villaseñor	María de Lourdes López Juárez
Concepción Villasis Simón	Laura Rangel Ramírez
Martha Elvia Salazar Galván	Jorge Rivera López
Fredy Antonio Navarro Rodríguez	Guillermo Castillejos García
Jorge Manuel Castellanos Rodríguez	Margarita Padilla Ángeles
Miguel Montiel Cortés	Teresa Montiel Ibarra

Curso de Didáctica Reingeniería Educativa

Ángela Sánchez Landero	Ana María Paredes Sánchez
Raymundo Polanco Olguín	Luis Emilio Sánchez Liceaga
Esperanza Álvarez Herrera	Juan Morgado Castellano
Martha Alicia Ramírez Sánchez	Eduardo Alfaro Miranda
Humberto Correa Espinosa	Yolanda Álvarez Rosas
Jesús Álvarez Álvarez	Emilio Calixto González
José Antonio Pérez Ramírez	Gloria Patricia Arteaga Ruiz
Hilda Galván Frago	José Fernando Carril Orozco
Fermín Vázquez Jiménez	Roberto Javier Carril Orozco
Roberto Ace Cardona	Juan Manuel Cisneros Márquez
Brieseira García Hernández	Sergio Salvador Flores Peña
Clemente Labrada Sevilla	Alfredo Fonseca Monterrubio
Olga Cárdenas García	Isabel García Hernández
Ricardo Moreno Ibarra	Cleofas Hernández Medina
Silvia Magdalena Gamiz Casarrubias	Beatriz Jasso Arizmendi
Ana Susana Quintana Moreno	Addy Estela Lugo Covarrubias
Sofía Pichardo Hernández	María Guadalupe Miranda Medrano
Victoria Altamirano Mejía	Conrado Héctor Salazar Castillo
Humberto Jiménez Méndez	Otoniel Soria Mendoza
Ramón Cortés Coronel	

Curso de Maestro Tutor

Ricardo Moreno Ibarra	Juan Manuel Cisneros Márquez
Yolanda Álvarez Rosas	Cleofas Hernández Medina
Roberto Javier Carril Orozco	Juan Chávez Torres
Sergio Molina y Jaquez	Esperanza Álvarez Herrera
Ulises Jorge Ercambrack Hernández	María del Pilar García Torres
Humberto Correa Espinosa	Javier Carretero Salazar
Alfredo Meza Lemus	Manuel Ortiz Román
Julián Martínez Rivas	Martha Elvia Salazar Galván
Fermín Vázquez Jiménez	Susana Pérez Lira
José Luis Paniagua Baeza	Luis Vieytes y Silva

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso El Amor en el Matrimonio Inteligente	
Ariel Iván Castro Sansor	Félix Cabrera Deloya
Martha Elvia Salazar Galván	Irene González Juárez
Xóchitl González de la Torre	Norma Soriano Garibay
Leonor Delgado Hernández	Blanca García
Manuel Ortiz Román	Blanca Estela Rivera Cabrera
Ramón Salazar Escandón	Manuel Muñoz Coria
Rosa Salud Rodríguez Vázquez	Irineo Ibarra Torres
María Ramírez Díaz	María del Carmen Hernández Lizaola
Curso El Amor en el Matrimonio Inteligente II	
Martha Elvia Salazar Galván	Martha Alicia Ramírez Sánchez
Xochitl González de la Torre	Blanca Estela Rivera Cabrera
Manuel Ortiz Román	Manuel Muñoz Coria
María de Lourdes Cedillo Hernández	Sofía Pichardo Hernández
Curso de Actualización de Administración y Calidad	
María del Carmen Santiago Cruz	Domingo David Matuz Trujillo
Soledad Elena Betancourt Díaz	Matilde María del Carmen Ochoa Álvarez
Gabino de la Cruz Herrera	Irma Esther Pérez Villaseñor
Tomás Guadalupe Rodríguez Morelos	Blanca Estela Cisneros Díaz
Laura Larisa Fernández Fonrouge	María Gloria Solano Baños
Sofía Pichardo Hernández	Margarita Mafara Hernández
Martha Patricia Calderón Sánchez	Carmen Rebeca Martínez Uribe
Minerva Marván Pineda	Elizabeth Avilés Lara
Miriam García Aguilera	Ricardo Muñoz Zavala
María Concepción Lázaro Rivera	Gilda Salomé González Gutiérrez
Otoniel Soria Mendoza	
Seminario La Ventaja Competitiva de las Naciones	
Otoniel Soria Mendoza	María Concepción Lázaro Rivera
Lucía Téllez Jurado	Rubén Saavedra García
María Teresa Guevara Villanueva	Ulises Guillermo González de la Rosa
Augusto Enrique Guízar Peña	Roberto Javier Carril Orozco
Yolanda Raquel Basáñez Loyola	José Fernando Carril Orozco
Esperanza Álvarez Herrera	Isabel García Hernández
José Antonio Pérez Ramírez	Yolanda Álvarez Rosas
Germán Olivera Yáñez	Eduardo Alfaro Miranda
Martha Patricia Calderón Sánchez	Sergio Salvador Flores Peña
Graciela Luna Soberanes	Conrado Héctor Salazar Castillo
María Elena Morales Navarro	Alfredo Fonseca Monterrubio
María Marcela Naranjo Martínez	Rosalio Saldaña Espinosa
Gloria Patricia Arteaga Ruiz	Sergio Molina y Jaques
Rodolfo Ramírez Gómez	María Guadalupe Miranda Medrano
María Moreno Flores	Beatriz Jasso Arizmendi
Ángel Silva Sánchez	Benjamín Rojas Eslava
Carlos Fidencio Ramírez Galindo	Juan Manuel Cisneros Márquez

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso-Taller Temas Selectos de Administración y Calidad	
Margarita Mafara Hernández Gabino de la Cruz Herrera Juan Chávez Torres Gilda Salomé González Gutiérrez Irma Esther Pérez Villaseñor María del Carmen Santiago Cruz Carmen Rebeca Martínez Uribe Soledad Elena Betancourt Díaz Tomás Guadalupe Rodríguez Morales	Enrique Salinas Rodríguez Graciela Luna Soberanes Esperanza Álvarez Herrera María Gloria Solano Barrios Matilde María del Carmen Ochoa Álvarez Elizabeth Avilés Lara María Elena Morales Navarro Salvador Zúñiga Canales
Curso de Word para Windows	
Verónica González Ávila Julio Rojas Rodríguez Antonio Jiménez Flores Erasmus Meraz Zárate Gerardo Alejandri Martínez Olivia Juárez Valdovinos Patricia Montalbán Ortiz Martha Guadalupe Escoto Villaseñor Rafael Plácido García Ramón Salinas Castellanos Rodolfo de la Torre Rivera Lidia Hernández Franco Concepción Villasis Simón Gilberto Martínez Cárdenas Carlos Andrade Rodríguez Jorge Rivera López María de Lourdes López Juárez Roberto Ace Cardona Martín Rodríguez Zúñiga Guillermo Castillejos García Yadira del Rocío Bautista Lozada María del Carmen Martínez Rivas Patricia Martínez Sáinz Gregoria González Ávila Martha Gloria Aguado Sánchez Lilia Quintana Padilla Alfredo Escoto Villaseñor	Laura Rangel Ramírez Alfredo Alonso Calderón Lauro García Castro Juan Mauricio Vera Olivares Jorge Manuel Castellanos Rodríguez Carlos García García Ezequiel Ruiz Limón Jesús Morales Hernández José Luis Paniagua Baeza Jorge Martínez Rivera Alejandro Mora Castañeda Hugo Torres Gasca Fidencio Barrera Dircio Agustín Suárez Soriano María Guadalupe Quezada Ramírez Margarita Padilla Ángeles Bonifacio Blanco Montaña Miguel Amado Ortiz Girón Ulises Jorge Ercambrack Hernández Norberto Sánchez Márquez Moisés Moramón Peña María Esther González Cortés Laura García Martínez María Rosario Escoto Villaseñor Alfredo Gutiérrez Zúñiga Andrés Avelino Martínez Gómez
Curso-Taller de Software Matemático	
Alfredo Fonseca Monterrubio Lorenzo Alvarado Hernández Gerardo Vázquez Leal Pedro Aranda García	Conrado Héctor Salazar Castillo Juan Zúñiga Contreras Arturo Ibarra Villegas

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso un Enfoque Constructivista del Cálculo Diferencial	
Rafael Plácido García Julio Rojas Rodríguez Gerardo Alejandri Martínez Leonor Delgado Hernández Ricardo Zendejas Ojeda Verónica González Ávila	Luis Joaquín López Donis Roberto Ortega Cano Ramón Salinas Castellanos Martha Guadalupe Escoto Villaseñor Irma Nava Sánchez José Manuel Galindo Elizalde
Curso de Autocad Intermedio V-14	
Ezequiel Ruiz Limón Jorge Manuel Castellanos Rodríguez Ghenar Eusebio del Carmen Ramón Roura Dagoberto Silva López	Roberto Muñoz Cruz Juan Mauricio Vera Olivares Carlos García García Luis Ernesto Cossio Andrade
Curso de Electrónica Básica	
Ricardo Escoto Villaseñor Carlos Fidencio Ramírez Galindo Ángel Silva Sánchez Tito Ibarra Villegas	Vicente Ruberto Velázquez Felipe Antúnez Salas Abraham Salgado Romero Rodrigo Yobal Tejeda
Curso de Circuitos Lógicos	
Bonifacio Miguel Blanco Montañó Jorge Martínez Rivas José Luis Paniagua Baeza Pedro Endery Valenzuela Fidencio Barrera Dircio	Agustín Suárez Soriano Zacarías Reyes Mondragón Alejandro Vázquez del Mercado Guillermo Ramírez
Curso de Computación Básica	
Carlos Fidencio Ramírez Galindo Ángel Silva Sánchez Tito Ibarra Villegas	Abraham Salgado Romero Rodrigo Yobal Tejeda Teodoro Gálvez Mendoza
Curso de Carpintería	
Víctor Manuel Vega Rodríguez Martha Guadalupe Escoto Villaseñor Ramón Salinas Castellanos Ariel Castro Sansor Fernando Tierrafría Ortiz Ramón Salazar Escandón Verónica González Ávila	Abel González Martínez Erasmus Meraz Zárate Eduardo Fredy Garay Saucedo Guillermo Aguirre García Mauricio López Pérez David Flores Vasconcelos Miguel Montiel Cortés
Curso de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de PC'S	
Leobardo Sánchez Pimentel Armando Morales Sánchez Fidencio Barrera Dircio Carlos Retana Argueta Armando Martínez García Raúl Cervantes Cabello Necte-ha Torres Guillén Martín Vera Soriano	Ranulfo Dimitri Cab Cordero Agustín Suárez Soriano Nazario Cárdenas García Alejandro Vázquez del Mercado Guillermo Castillejos García Hugo Torres García Raúl Domínguez Cruz

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Excelencia y Competitividad a Nivel Mundial, Módulos I, II y III	
Eduardo Alfaro Miranda Yolanda Álvarez Rosas Emilio Calixto González Gloria Patricia Arteaga Ruiz José Fernando Carril Orozco Roberto Javier Carril Orozco Juan Manuel Cisneros Márquez Sergio Salvador Flores Peña Alfredo Fonseca Monterrubio Isabel García Hernández Cleofas Hernández Medina Beatriz Jasso Arizmendi Addy Estela Lugo Covarrubias María Guadalupe Miranda Medrano Conrado Héctor Salazar Castillo Otoniel Soria Mendoza	Víctor Manuel Ávila Ávila Yolanda Raquel Basáñez Loyola Ulises Guillermo González de la Rosa María Teresa Guevara Villanueva Augusto Enrique Guizar Peña Graciela Luna Soberanes Marcela Naranjo Martínez Germán Leobardo Olivera Yáñez José Antonio Pérez Ramírez Carlos Fidencio Ramírez Galindo Rodolfo Ramírez Gómez Vicente Ruperto Velázquez Ángel Silva Sánchez Marco Antonio Sorcini Muñoz Lucía Téllez Jurado
Curso Los Precio Unitarios y Presupuestos por Computadora Mega	
Ezequiel Ruiz Limón Jorge Manuel Castellanos Rodríguez Carlos García García Luis Hernández Pineda	Luis Ernesto Cossío Andrade Juan Mauricio Vera Olivares Moisés Miramón Peña Ernesto López Velarde
Curso de Actualización de Matemáticas IV	
Gerardo Alejandri Martínez Leonor Delgado Hernández Martha Guadalupe Escoto Villaseñor Verónica González Ávila	Luis Joaquín López Donis Roberto Ortega Cano Ramón Salinas Castellanos Ricardo Zendejas Ojeda

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, durante el ciclo escolar se titularon los docentes Isabel García Hernández y Jorge Ercambrack Hernández y se graduó como Maestro en Ciencias Martha Elvia Salazar Galván; además, se otorgó la prestación de Año o Semestre Sabático a los siguientes profesores:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docentes en Año o Semestre Sabático	
José de Jesús Morales Hernández Roberto Ontiveros Flores Elda Pizafía Ábrego	Wladimiro Quintana Valdivia Rodolfo Ramírez Gómez

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones encaminadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Acciones de mejora continua implantadas	
- Juntas periódicas con presidentes de academia - Reuniones interdisciplinarias mensuales - Establecimiento del maestro tutor	- Seguimiento de la extensión académica por academia
Cursos impartidos: dos de Maestro Tutor	
23 Personas capacitadas	
Círculos de Mejora Continua en Operación	
- Administración y Calidad - Orientación Educativa - Historia de México - Filosofía - Construcción	- Lengua y Comunicación - Materias optativas - Química - Dibujo - Matemáticas

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Implementación de los recursos didácticos y metodológicos, y Evaluación al proceso enseñanza-aprendizaje para la asignatura de Física III	Carlos Venegas Ibarra

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Implementación de recursos didácticos y metodológicos, para evaluar el aprovechamiento escolar en Física III (manuales)	Víctor Medina Gutiérrez
Implementación de recursos didácticos y metodológicos para Física III (prototipos didácticos para el profesor y alumnos en base a manuales establecidos)	Armando Teófilo del Valle Martínez
Implementación de la metodología en el proceso enseñanza-aprendizaje para Física III, en el nivel medio superior	Gustavo Maldonado Gallegos
Evaluación del proceso enseñanza- aprendizaje para Física III, en el nivel medio superior	Carlos Venegas Ibarra

B.1.2. Investigación aplicada. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se detallan:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Sistemas de programación y circuitería gobernados por computadora personal, PLC y microprocesadores, para formar parte de sistemas de control básico para perforaciones de tabllas y ensamblados	Fermín Vázquez Jiménez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Sistema básico de control para ensamblado de componentes electrónicos en tabllas	José Juan Manuel Prado Rodríguez
Módulo de elementos de control electroneumático	Carlos Fidencio Ramírez Galindo
Desarrollo de software gráfico para analizar y solucionar problemas digitales	Fernando Tierrafría Ortiz
Construcción del módulo demostrativo del proceso constructivo de la habitación urbana media	Sergio Salvador Flores Peña

COMITÉ ESCOLAR DE INVESTIGACIÓN EN OPERACIÓN	
José Antonio Pérez Ramírez Nelson García Téllez Beatriz Jasso Arizmendi Fermín Vázquez Jiménez Martha Elvia Salazar Galván Cleofas Hernández Medina	Raymundo Polanco Olguín Nelson García Téllez Jesús Álvarez Álvarez Gilberto Guzmán Villalobos Araceli Moreno Ibarra

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI)

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Jorge Acata Linares Maribel Caballero Castillo Laura Leticia Palacios Pérez	Implementación de los recursos didácticos y metodológicos para física III (manuales)
Alejandra Arciga Pacheco Héctor Castillo Gutiérrez Abraham Domínguez Palacios	Implementación de los recursos didácticos y metodológicos para Física III (prototipos)
Alberto Bucio Nava Luis Adán Martínez Jiménez Manuel Sandoval Falcón	Implementación de la metodología en el proceso enseñanza-aprendizaje
Nidya Alejandra Campos Méndez Juan Manjárez Ángeles Elizabeth Palma Martínez	Evaluación del proceso enseñanza aprendizaje para Física III, en el nivel medio superior
Damián Jacinto Méndez Virgilio Hugo López Lucas Karina Fátima Sánchez Pérez	Desarrollo de software gráfico para analizar y solucionar problemas digitales

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Hugo Armando López López Juan Carlos Garduño Núñez	Módulo de elementos de control electroneumático
Mónica Moreno Santana José Carmen Reyes Jiménez Jorge Ajileo Sosa Camacho	Construcción del modelo demostrativo del proceso constructivo de la habitación urbana media
Investigadores en actualización	
Martha Elvia Salazar Galván Miguel Montiel Cortés Cleofas Fernández Medina Carlos Venegas Ibarra Emilio Chávez Álvarez	Fernando Tierrafría Ortiz Sergio Salvador Flores Peña Juan Mauricio Vera Olivares Carlos Fidencio Ramírez Galindo Ángel Silva Sánchez

B.3. Desarrollo tecnológico.

B.3.1. Desarrollo tecnológico orientado al autoequipamiento institucional. Sobre la creación y diseño de tecnologías, (prototipos, sistemas, etc.) que tienen como propósito satisfacer las necesidades del Instituto, el Centro realizó lo siguiente:

PROTOTIPO Y SISTEMAS	RESPONSABLES DEL DISEÑO
Filtro ionizante ambiental	Carlos Venegas Ibarra
- Sistemas de monitoreo de puertas para pruebas de interfaces	Emilio Chávez Álvarez
- Circuitos controlados por PC para manejo de sensores y motores paso a paso	José Juan Manuel Prado Rodríguez
- Sistema básico de control por medio de microprocesador	Fernando Tierrafría Ortiz
	Manuel Tufiño Velázquez

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Conferencias realizadas	
- La medicina preventiva y sexualidad	- Un enfoque constructivista para la enseñanza del cálculo diferencial
- La situación magna de la materia de Comunicación Científica	- Conformación del estado burgués mexicano
- Conferencias de la Academia de Biología	- Para leer la ciencia desde México
- Entre Colillas	- Medicina preventiva y sexualidad
- Nutrición Grupo Danone	
Docentes e investigadores participantes: 18 personas	
Asistentes: 5,332 personas	
Promociones realizadas: nueve eventos	

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos apoyados	
- Exposición de materias a los alumnos de nuevo ingreso - Semana de inducción a los alumnos de nuevo ingreso - Junta de padres de familia - Un enfoque constructivista para la enseñanza del cálculo diferencial - Toma de protesta global - Orientación y planificación sexual - La lectura de la ciencia - Primer concurso de matemáticas intra- CECyT - Primera semana de la orientación educativa	- Presentación de los trabajos de la materia de Comunicación Científica - Curso de electrónica básica - Inauguración de la Magna Exposición 1999 - Reunión institucional de Física - Presentación de la editorial Limusa - Exámenes de oposición - Concurso de escoltas - Ceremonia del Día de la Bandera - Toma de posesión de las nuevas autoridades del CECyT - Ceremonia de graduación

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el ciclo escolar se llevaron a cabo promociones para la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos realizados	
- Proyección de 14 películas - Seis presentaciones del taller de teatro - Cinco presentaciones del taller de piano - Presentación de las obras de teatro: "Encuentro" y "Disturbios laborales" - Tres presentaciones del taller de rondalla - Cinco talleres de guitarra clásica - Una presentación del taller de creación literaria - Una presentación del taller de danza regional - Presentación de exposición de dibujo y pintura - Declamación y poesías - Video de <i>Café Tacuba</i>	- Eventos de: música mexicana, "Grupo de Rock Avandaro", "Rondalla Magistral", "Grupo Dinarama 5", "Guitarra con técnica de piano", "Noche bohemia - A un año de luz de luna", "dos recitales poéticos", "Rock con Ámbar y Bajo Mundo" y "Rock con Scarlet y Emtherot" - Concurso de motivos navideños - Música de cámara "Cuarteto Bredo" - Dos conciertos de piano con Julio González y Ana Lilia Arias - Cuarteto de guitarras
Conferencias de cultura general realizadas	
- Protección civil - Alcohólicos Anónimos (4)	- Plática y lectura del libro "Cuando el tacto toma la palabra"
Asistentes: 11,106 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, con la participación de la comunidad estudiantil, los talleres de: creación literaria, rondalla, dibujo, pintura, teatro, artesanías, guitarra clásica y piano; atendiendo a 160 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Estudios realizados de detección de necesidades	
- Estudio tomando datos generales de nuestros egresados	- Especialidades de cada carrera para establecer temáticas de seminarios de titulación
Materiales escritos elaborados	
- <i>Manual de MS-DOS</i> - <i>Manual de Windows</i> - <i>Manual de Word</i> - <i>Apuntes y Prácticas de Software</i> - <i>Apuntes y Prácticas de Autocad</i>	- <i>Apuntes sobre ahorro de energía</i> - <i>Apuntes de diseño mecánico y paramétrico 2D y 3D</i> - <i>Apuntes de levantamiento topográfico</i>
Cursos impartidos	
- Cuatro de MS-DOS - Cuatro de Windows	- Uno de Word - Dos de Inglés
Seminarios impartidos	
- Dibujo arquitectónico y perspectivas - Levantamiento de planos topográficos - Dibujo asistido por computadora - Representación arquitectónica - Diseño mecánico paramétrico - Desarrollo de programación y sistemas digitales	- Maquinado por pieza control numérico - Diseño, construcción y operación de circuitos de control de máquinas eléctricas - Ahorro de energía eléctrica en instalaciones residenciales
Docentes participantes	
Mauricio López Pérez José Antonio Pérez Ramírez Eduardo López Donis Raúl Cervantes Caballero Dagoberto Silva López Felipe Antúnez Salas Fernando Aguilera Márquez Carlos García García	Emilio Calixto González Juan Manuel López Villalobos Alberto Rosas Diego Antonio Andrés Armenta Alcántara Gaspar Casados Cruz Román Andrés Hernández Escamilla Manuel Tufiño Velázquez
177 egresados atendidos en los cursos y seminarios	
107 profesionistas y técnicos atendidos en los cursos y seminarios	

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. Para la realización de estas actividades, el Centro cuenta con una sala de videoconferencia en operación, impartándose en el presente periodo el diplomado "*Excelencia y Competitividad a Nivel Mundial*".

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	
Videoconferencias transmitidas	
- Un reto para la organización de la Sociedad Actual - El nuevo empresario multicultural, <i>Desempeño y competitividad</i> - Estrategias de mercados globales, <i>Un marco para el éxito competitivo</i> - Nuevas tecnologías telemáticas para las organizaciones, <i>Un compromiso con el futuro de tu empresa</i>	- Sé el Benchmarking y Empowerment en la organización, <i>Un medio para mejorar la productividad de tu empresa.</i> - Transformación del conflicto en una situación ganadora para todos, <i>La clave de una organización internacional</i> - ISO 14000 y la administración ambiental, <i>Una realidad para la sobrevivencia de tu empresa y tu especie</i>

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	
Videoconferencias transmitidas	
- La organización virtual multinacional, <i>Para Incorporarnos a las nuevas tecnologías de la información</i> - Estandarización y metrología, <i>La esencia de la calidad y la competitividad</i> - Tecnología especial para la salud, <i>Su contribución en la productividad del ser humano</i> - El reto del liderazgo global, <i>Cambio constante y responsabilidad personal en el trabajo</i> - El Impacto de la generación X, <i>Multiculturalismo, productividad y felicidad en el trabajo</i> - La Administración Estratégica de Personal, <i>Una contribución para el alto desempeño organizacional</i> - Compitiendo dentro de la supercarretera electrónica global, <i>Novedades de Internet y Word Wide Web</i> - Telecomunicaciones y multimedia, <i>Recursos claves para la competitividad enseñanza</i> - Diplomacia comercio y negociación, <i>Recursos claves para la organización moderna</i> - Liderazgo y ética dentro de un contexto global, <i>Principios esenciales para el éxito organizacional</i> - Reingeniería en los procesos de los negocios, <i>Una estrategia para la competitividad empresarial</i> - El manejo de riesgos en las asociaciones internacionales, <i>Aspectos financieros de logística y seguros. La nueva sociedad interactiva, redes, Internet y Word Wibe Web</i> - Seminario de realimentación y evaluación continua, <i>Parte A y B</i>	- Integración de tecnología, comercio y diplomacia, <i>El manejo estratégico de nuestra fortaleza. Los sistemas de calidad; una estrategia para la certificación de las empresas</i> - La implementación del ISO 14000, <i>El nuevo estándar de la calidad ambiental global espiritual, salud y bienestar; implicaciones para el futuro de nuestra fuerza de trabajo</i> - La visualización del éxito empresarial, <i>Compitiendo hacia el futuro</i> - Las inversiones y el emprendedor en un escenario multinacional - Automatización y las edificaciones inteligentes, <i>Estrategias para el ahorro de energía y optimización de recursos</i> - Estrategias internacionales de servicio al cliente, <i>Cómo medir y asegurar su satisfacción</i> - Seminario de Realimentación y Evaluación Continua, <i>parte C y D</i> - Publicidad, tecnología y medios, <i>Las fuerzas esenciales de la organización</i> - La normalización y regulación de las redes de telecomunicaciones, <i>Cómo abrir la puerta al mundo para los negocios</i> - El pensamiento creativo y la prospectiva, <i>Cómo anticiparse a los retos y oportunidades de futuro</i> - Desarrollo sustentable y sostenido, <i>Un reto para las organizaciones de la sociedad actual</i> - La nueva economía de competencia y cooperación, <i>Benchmarking y la inteligencia competitiva. Tratados, exportaciones y mercados internacionales; una necesidad para la expansión de las empresas</i>

C.2.3. Lenguas extranjeras.

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Inglés básico I	1,264
Inglés básico II	464
Inglés básico III	181

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los

alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: atletismo, ajedrez, basquetbol, futbol americano, futbol soccer, futbol rápido, judo, karate, frontón, natación, voleibol y gimnasia. Participaron 4,303 alumnos en deporte masivo competitivo, y 743 en deporte selectivo, con la orientación de seis profesores de deportes. Destacaron los alumnos Alejandro Ramírez Ojeda, en frontón, y en judo, Brenda Carbajal Hernández, Oscar Valencia Salazar y Lizeth Chávez Barajas, mismos que obtuvieron medallas en la Olimpiada Juvenil 1999, celebrada en Monterrey, N.L.

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el ciclo escolar 98-99, se realizaron dos promociones, lográndose la participación de 370 alumnos en concursos interpolitécnicos.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. En el periodo se proporcionaron los siguientes servicios:

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
- 40 cursos de inglés y de computación	Público en general
Diplomado en Electromecánica	Sistema de Transporte Colectivo
Curso de capacitación en Relaciones Humanas	Clínica 23 IMSS
Curso de construcción	Dirección de Mantenimiento de la SEP

C.5. Servicio social.

C.5.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 250 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 5,955 sesiones individuales, así como 777 sesiones grupales de orientación juvenil, destacando la temática: aspectos psicológicos, pedagógicos, vocacionales, padres de familia, problemas familiares y los contenidos de los programas de orientación juvenil de los semestres segundo, cuarto y sexto.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 11,162 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático institucional y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con ocho aulas de cómputo con 80 equipos, así como 15 equipos más en áreas administrativas. Además, se llevó a cabo lo siguiente:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Windows 95	45
MS-DOS	50
Lenguaje C	10
Diseño asistido por computadora	10

CURSOS DE DESARROLLO INFORMÁTICO	DOCENTES Y/O INVESTIGADORES PARTICIPANTES
Word for Windows	54
Aplicaciones didácticas en Power Point	8
Precios unitarios y presupuestos por computadora Mega	8
Controladores lógicos programables	32
Autocad intermedio V-14	8
Mantenimiento preventivo y correctivo de PC'S	15

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
Victor Manuel Ramos Yang	Victor Garduño Mendieta
Manuel Tufiño Velázquez	Edgar Carril Orozco
Ricardo Moreno Ibarra	Fernando Tierrafría Ortiz
Emilio Chávez Álvarez	Juan Manuel Prado Rodríguez

SOFTWARE EDUCATIVO ELABORADO	DOCENTES Y/O INVESTIGADORES PARTICIPANTES
Taller de Software Matemático	Siete docentes
- PIVITEC Método Científico	Departamento de cómputo
- R.H. Reproducción Humana	
- Analizar y solucionar problemas digitales	

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	61,615
Acervo videográfico y filmográfico en operación	255
Acervo bibliográfico en operación	28,512
Servicios proporcionados	65,834
Usuarios	37,550
Libros adquiridos	432

D.5. Obra editorial.

D.5.1. Comercialización de obra editorial. Durante el presente periodo se realizaron promociones para la venta de libros.

D.6. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.6.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 218 becas.

D.6.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Exclusividad	
Fernando Tierrafría Ortiz Manuel Tufiño Velázquez Carlos Venegas Ibarra	Miguel Montiel Cortés Emilio Chávez Álvarez
Becas con goce de sueldo para Estudios de Posgrado	
Blanca Estela Rivera Cabrera Angelina Vázquez Morales	Ramón Salazar Escandón
Becas COTEPABE	
Esther Guadalupe Quezada Ramírez Fermin Vázquez Jiménez Mauricio Vera Olivares Juan Manuel Prado Rodríguez Manuel Tufiño Velázquez	Fernando Tierrafría Ortiz José Rafael Plácido García Miguel Montiel Cortés Arturo Ibarra Villegas
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Dagoberto Silva López Jesús Álvarez Álvarez Jorge Ruiz Arcos Julio Rojas Rodríguez Ulises González de la Rosa Carlos Fidencio Ramírez Galindo Roberto Ontiveros Flores Sergio Salvador Flores Peña Emilio Gonzalo Chávez Álvarez	Gabriel Martínez Castro Luis Vieytes y Silva Augusto Enrique Guizar Peña Cleofas Hernández Medina Eida Pizaña Ábrego Alfredo Fonseca Monterrubio Yolanda Raquel Basáñez Loyola Carlos Venegas Ibarra Miguel Montiel Cortés

D.6.3. Atención médica. Durante el presente ciclo escolar, se proporcionaron los siguientes servicios:

DESCRIPCIÓN	
Servicios proporcionados	
- Conferencias - Material médico-educativo - Consultas médicas generales	- Curaciones - Vendajes - Aplicación de inyecciones

DESCRIPCIÓN	
Servicios proporcionados	
- Consultas médicas de especialidades	- Registro de signos vitales
- Inmunizaciones	- Afiliación al Seguro Facultativo del IMSS
11,087 alumnos atendidos	
473 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	
24 conferencias realizadas	

D.7. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.7.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron cuatro promociones y se logró conformar y actualizar el directorio de egresados politécnicos, con el registro de 1,243 de los mismos.

D.7.2. Bolsa de trabajo. Durante el presente ciclo escolar se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose a 264 egresados y colocando 24 de ellos.

D.8. Vinculación académica con el sector productivo.

D.8.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. Durante el ciclo escolar se realizaron 15 visitas industriales y 10 prácticas profesionales, donde participaron 450 alumnos y 30 docentes.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. Con relación a la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa Operativo Anual 1999.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados, durante el ciclo escolar se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el presente periodo, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 457 personas, distribuidas en la siguiente forma: 275 docentes, 28 técnicos, 117 administrativos y 37 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Inducción al Servicio	25
Calidad en el Servicio	25
Word 6	13
Administración en el Trabajo	22
Trabajo en Equipo	22

E.4. Aseguramiento de la calidad.

E.4.1. Administración de la calidad total. Se conformó el Comité de Aseguramiento de la Calidad, el cual cuenta con 12 Círculos de Mejora Continua. Además, se impartió un curso a seis personas.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
MIGUEL BERNARD**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999 se atendió a una matrícula de 3,540 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,659
Técnico en Dibujo Asistido por Computadora	780
Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados	717
Técnico en Metalurgia	383
Total	3,540

A.1.2. Titulación. En el presente periodo egresaron 645 personas y se titularon 496, distribuidas de la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Dibujo Asistido por Computadora	279	239
Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados	250	183
Técnico en Metalurgia	116	74
Total	645	496

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	3
Alumnos atendidos en seminarios de titulación	169
Alumnos titulados en todas las opciones	496

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el presente ciclo escolar, se efectuaron diversas prácticas escolares registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	534
Alumnos atendidos	6,640
Docentes participantes	343

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las evaluaciones siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Programas de estudio	Acciones realizadas durante el Segundo Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica, correspondientes a los programas de los semestres del primero al sexto
Metodologías didácticas	Expositiva, investigación de campo, conductista, asesorías y dinámicas grupales
Evaluación del proceso educativo	Aplicación de 3,000 cuestionarios de evaluación de la calidad de la enseñanza, aplicados a los alumnos del ciclo escolar 1998-1999
Investigaciones educativas	- Análisis y definición de Normas de Competencia en Educación Matemática - Análisis y definición de Normas de Competencia en Educación de Física - Definición de Normas de Competencia Laboral en el Dibujo Mecánico Asistido por Computadora

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir con eficientemente los objetivos curriculares, se revisaron y actualizaron los siguientes programas: Inglés II y III, Geometría, Trigonometría, Historia de México Contemporáneo I y Filosofía I.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
72 Guías de estudio del departamento de Materias Básicas	Profesores de las Academias del departamento de Materias Básicas
48 Guías de estudio del departamento de Materias Humanísticas	Profesores de las Academias del departamento de Materias Humanísticas
80 Guías de estudio del departamento de Máquinas con Sistemas Automatizados	Profesores de las Academias del departamento de Máquinas con Sistemas Automatizados
72 Guías de estudio del departamento de Metalurgia	Profesores de las Academias del departamento de Metalurgia
Nueve Guías de estudio de Dibujo Asistido por Computadora	Profesores de las Academias de Dibujo Asistidos por Computadora
Tres Antologías	Profesores de las Academias del departamento de Materias Humanísticas
Apuntes de Dibujo Técnico por Autocad	Benjamín Álvarez Cervantes
Apuntes de Geometría Descriptiva	Gilberto Flores Flores
Apuntes para el Laboratorio de Metalurgia No Ferrosa	Otilio Gutiérrez Basurto
Prácticas para el Laboratorio de Metrología	Juan Manuel Flores Villicaña Fermín Montañó Huitrón

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Prácticas para Mantenimiento a Sistemas Automatizados</i>	Humberto Montes Santa Cruz Crecencio Rodríguez Sánchez
<i>Compendio de Textos sobre Mantenimiento a Sistemas Automatizados</i>	José Álvarez Cervantes
<i>Apuntes de Taller de Dibujo Arquitectónico</i>	Jaime Iturbe García

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Demo para Química	Carlos de la Mora Pérez
Video para Tecnología Mecánica	Mario Antonio Pérez Delgado

PROTOTIPOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- Móvil "Gocar", con estructura de material tubular - Automatización de un taladro de columna - Automatización de puertas con sensor de presencia (maqueta) - Tablero de pruebas para motores trifásicos	Alumnos de sexto semestre de la carrera de Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Software didáctico de Biología	María de la Luz Martínez Luna Leticia Graciela Comejo Pérez

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza, y la didáctica, en el ciclo escolar 1998-99 se realizaron acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes profesores:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso Adolescencia, Época de Crisis y Cambios	
Dionicia Avalos Ortega Ma. de Jesús Gallardo García Alejandro González Rivas Juana Izquierdo Domínguez Guadalupe Graciela Colín Tovar	Rafael Anzures Alatraste Celia Labrada Razo Rafael Miranda Garrido Martha Rosalba Zúñiga Lira
Curso de Habilidades para la Docencia	
Enrique Javier Vaca Zendejas Ma. de la Luz Martínez Luna Abraham Hernández Huerta Lina Lima Pacheco Roberto Ramos Gómez Hugo Anaya Torres Faustino Ricardo Sánchez Sierra Jorge Chong Zamorano	Daniel Chagoya Gallardo David Barajas Gutiérrez Enrique Molina Leyva Janira León Mejía Ángel Mario Quiroz Zamora Alberto Juan Gasca Gutiérrez Anleyla Castro Bustos

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Técnicas para hablar en Grupo	
José Gómez Ramírez Alicia González Blanco Enrique Javier Vaca Zendejas Aarón Baizábal Cano	Ismael Castro González Alicia Pineda Mayorga Gustavo Téllez Ramírez
Curso de Desarrollo de la Personalidad en el Docente	
José Luis Velázquez Reynoso Esther González Sámano José Iver Zavala Torres Marcelo Briones Palacios Daniel Américo Bucio Conteras Hermelinda Carrera Ramírez Rosa Martha Oropeza Enriquez Eduardo Hurtado Aguilar Laura Larisa Fernández Forrouge Rosalba Zúñiga Lira Juan Manuel Flores Villicaña	Olga Cárdenas García Ezequiel Rubén Frías Hernández Miriam García Aguilera Juan Morgado Cantellano Claudia Hernández Herrera Edith Rodríguez Nazareña América María Chagoya Arzate Josefina Durón Segovia Virginia Zúñiga Martínez Eloisa Pecina Rosas Teresa Cortés Sánchez
Curso El Desafío de Aprender y Enseñar a Pensar	
Josefina María de Jesús Alcántara Delgado Pedro Arce Aréchiga Olga Cárdenas García Martha Elizalde López Lucía Guadalupe Flores Mejía Juan Luis García Lozano Héctor Jiménez Chaparro	Ianira Josefina León Mejía Lina Lima Pacheco Roberto Lima Pacheco Silvia Maffey García Enrique Molina Leyva Juan Morgado Cantellano Mario Poo López
Curso Taller Didáctico de Resolución de Problemas	
Rocío Estrella Tovar Enrique Molina Leyva Alfredo Rodríguez López Jaime Anaya Torres Óscar Gámiz Casarrubias Daniel Chagoya Gallardo Aarón Baizábal Cano	Alfonso Escorza Morales Pedro Arce Aréchiga Guadalupe Escartín González Ismael Castro González Humberto Castillejos Martínez David Galicia Espinoza Amanda Irma García Salas
Curso de Estrategias y Recursos Didácticos de aspectos Matemáticos	
Enrique Molina Leyva Isaac Hernández León Humberto Castillejos Martínez Ismael Castro González	Aarón Baizábal Cano José Gómez Ramírez Alfredo Rodríguez Gómez

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso Taller para elaborar el Manual de Gestión de la Calidad	
Alfonso Escorza Morales Graciela Negrete Rosales	Pedro Lula López Salvador Retana Reyes

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso Taller para elaborar el Manual de Gestión de la Calidad	
Alfonso Escorza Morales Graciela Negrete Rosales Mario Padilla Camacho	Pedro Lula López Salvador Retana Reyes
Curso de Visual Basic	
Jesús López García Juan Manuel Flores Villicafía Gilberto Vignón Olayo Eduardo Medero Garduño Daniel Lechuga Díaz Delfino García Hernández Luis Fernando López Rincón Iris Osorio García Óscar Gámiz Casarrubias Marcos Díaz Miranda José Abdón Gutiérrez Basurto Israel Villanueva Velázquez Manuel de la Mora Rivera Catalina Gasca Daniel	Fidel Guerra Mercado Marisela Blancas Morales José Antonio Nuche Romero Roman Villarreal González Isaac Méndez Velázquez Humberto Montes Santa Cruz Crecencio Rodríguez Sánchez Isidro Vega Salazar Osvaldo Chávez Cortes David Agustín Barajas Gutiérrez Raúl Reyes Jaramillo Cuauhtémoc Martínez Herrera Bulmaro González Domínguez Bernardo Arroyo Hernández
Curso de Excel	
Teófilo Gallardo Sáinz Humberto Castillejos Martínez Isaac Hernández León Armando Rangel Sánchez Arturo Almaraz Iglesias Celia Elisa Labrada Razo Pedro Lule López Fermín Montañó Huitrón Rocío García Morales Martha Ortiz Ortiz Minerva Marbán Pineda Pedro Roberto Hernández García Graciela Medina Mendoza Mario Alfonso Ugartechea Hernández José Félix Trujillo Domínguez Enrique Portillo Arenas Salvador Retana Reyes Juan Carlos Gutiérrez Aguilar José Antonio Nuche Romero Guillermo Ángeles Serrano Mercedes Salazar Parra Míriam García Aguilera	Felipe Lozano Rosales Osvaldo Chávez Cortés Víctor Gabriel Islas Nieva Raúl Guzmán Nambo Juan José Jardón Mejía Alberto Espinosa Cruz Jorge Vázquez Rodríguez Antonio Espinosa Flores Manuel Pérez Rodríguez José Antonio García Ramírez Daniel Jesús Novas Gallegos Eloy Becerril Zárate Jaime Anaya Torres Óscar Díaz Capito Agripino Flores Niño José Luis Loyola Rodríguez Jesús López García Arnulfo Rivera Cortés José Ismael Lira Huerta Pedro Rodolfo García Martínez Ignacio García Almazán Jorge Luna Gálvez
Curso de Lógica	
Gerardo Tovar Jiménez Juan Luis García Lozano Guadalupe Durón Segovia Luz María Muñoz Garduño	Lucía Guadalupe Flores Mejía María Martha Elizalde López Pedro Arce Hernández

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Introducción Autocad 2000	
Ramón Jaime Dávila Rodríguez Alfonso Gutiérrez López Felipe Torres Vargas Otilio Gutiérrez Basurto Benito Sandoval Cruz Javier Díaz Aguirre Félix Armando Delgado Mario Ortiz Cuevas	Germán Uribe González Francisco Vera Blanco Ezequiel Rubén Frías Hernández Jorge Juárez López Pablo García Sánchez Rafael Ortiz Valverde Olga Cárdenas García Fernando Bustos López
Curso de Introducción Autocad 2000	
Jaime Iturbe García Alejandro Sereno Tapia Raúl Pérez Batiz Carlos Montes de Oca Rasgado Benjamin Álvarez Cervantes Arturo Cortés Aguilera Georgina Mendoza Pérez	Gilberto Sanabria Vázquez Rita Silva Domínguez Héctor Jiménez Chaparro José Abdón Herrera González Javier Gaytán García Guillermo Montaña Robles Alfonso León Gutiérrez
Curso de Pintura al Pastel como Expresión Gráfica	
José Millán Hernández Humberto Carmona Alcántara Margarito Basurto Guerrero Roderick Espinosa Flores Marali Contreras Vargas Eduardo Flores Zárate Concepción Perales Hernández Minerva Villarreal Hernández Beatriz Rafael Zaragoza Antonio Mota Guzmán Fernando Millán Hernández Blanca Esther Martínez Coss	Fernando Ángeles Castillo Jorge Luna Gálvez Gerardo Vázquez Escamilla Silvia Meneses Bringas Alfonso Gutiérrez León Alejandro Albarrán Vázquez Nuria Delgado Zapata Alma Leticia García Hernández Aída Ferreira Rodríguez Perla Rodríguez Hernández Claudia Rodríguez Hernández Daniel Albarrán Melche
Curso de Calidad en el Servicio	
Oscar Gámiz Casarrubias Felipe Torres Vargas Agripino Flores Niño Álvaro Juárez López Rafael Ortiz Valverde Abraham Hernández Huerta Mario Rafael Ortiz Cuevas José Otilio Gutiérrez Basurto Guillermo Ramírez Barrera Mario Padilla Camacho Tania Itzel Silva Hernández Ma. de la Luz Martínez Luna María de Lourdes Bello Ruiz Fernando Mier Jácome	Leticia Cornejo Pérez Carlos Figueroa Mendoza Edith Rodríguez Nazareña Rodolfo Robles Contreras Arturo Almaraz Iglesias José Félix Trujillo Domínguez Alejandro González Rivas Enrique Portillo Arenas Eduardo Hurtado Aguilar Rosa Martha Oropeza Enríquez Alicia González Blanco Carolina Ibarra Escobar Nuria Delgado Zapata Ángel Lozada López

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES

Curso de Dibujo Técnico asistido por Computadora

Juan Carlos Vázquez Reyes	Alejandro Albarrán Vázquez
Juan Manuel Flores Villicaña	José Iver Zavala Torres
Salvador Retana Reyes	Miguel Ángel Parra Cabañas
Osvaldo Chávez Cortés	Fidel Guerra Mercado
Fermín Montaña Huitrón	María de la Luz Carrizosa Oledo
Pedro Roberto Hernández García	Arturo Cortés Aguilar
Dan Héctor López Loaeza	Félix Armando Delgado Castillo
Armando Rangel Sánchez	Guadalupe Escartín González
Rafael Miranda Garrido	Javier Gaytán García
Rafael Anzures Alatríste	Raúl Guzmán Nambo
Aída Ferreira Rodríguez	Rubén Huerta Ortiz
Alfonso Gutiérrez López	Víctor Gabriel Islas Nieva
Pedro Lule López	Juan José Jardón Mejía
Celia Elisa Labrada Razo	Daniel Lechuga Díaz
Ernesto Torres Estrada	Jesús López García
Araceli Francisco Miranda	Guillermo Martínez García
Isidro Vega Salazar	Marco Antonio Pérez Delgado

Curso de Dibujo asistido por Autocad

Sara Regina Rodríguez Ponce	Alejandro Sereno Tapia
Benito Sandoval Cruz	Raymundo Vázquez Zepeda

Curso Introductorio al uso de la Computadora y Windows

Mario Galván Martínez	Aarón Baizábal Cano
Mario Alfonso Ugartechea Hernández	María del Rocío García Morales
Raúl Pérez Bátiz	Minerva Marbán Pineda
Héctor Estrada Torres	Eva Murillo Cortés
Rodolfo García Franco	Modesto Carbajal Ortega
Eloy Roberto Becerril Zárate	Mauricio Ramírez Díaz
Fernando Ángeles Castillo	Patricio Gatica Casiano
Alberto Espinosa Cruz	Hermelinda Carrera Ramírez
Pablo García Sánchez	Víctor Peral Almengor
Arnulfo Rivera Cortés	Américo Bucio Contreras
Víctor Manuel Tinoco Macedo	Teresa Cortés Sánchez
Ignacio García Almazán	Virginia Zúñiga Martínez
Daniel Ramírez Navarro	Alicia Ortiz Pérez
Juan de Mata Rodríguez García	Óscar Antonio Solís Peña
Juan Carlos Gutiérrez Aguilar	José Luis Velázquez Reynoso
Juan Francisco Fabela Jiménez	Aurelio Espejo González
Teófilo Gallardo Sáinz	Armando García Ortiz
Enrique Vega Díaz de León	

Diplomado en Dibujo Tridimensional y de Animación por Computadora

Nuria Guadalupe Delgado Zapata	Norberto Bahena García
Humberto Castillejos Martínez	Mario Ugartechea Hernández
Sergio Fernando Llerena Núñez	

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Power Point Básico	
Ismael Lira Huerta Jaime Anaya Torres Delfino García Hernández Roberto Ramos Gómez Ángel Avendaño Alarcón Oscar Díaz Capito Felipe Lozano Rosales Mario Quiroz Zamora Gabriel Torres Vázquez José Luis Padilla Rodríguez Lina Lima Pacheco Rafael Dávila Ascencio Antonio Mota Guzmán Jorge Luna Gálvez Gilberto Flores Flores José Luis Loyola Rodríguez Carlos de la Mora Pérez Gilberto Vignón Olayo Jorge Chong Zamorano Esteban Macedonio Olmos Gregorio Martínez Becerril Enrique Molina Leyva	Laura Lariza Fernández Fonrouge Esther González Sámano Silvia Meneses Bringas Marisela Blancas Morales Cuauhtémoc Martínez Herrera Eliseo Morales Morales Catalina Gasca Daniel Isaac Méndez Velázquez María Rosalba Zúñiga Lira Isaac Hernández León José Gómez Ramírez Humberto Castillejos Martínez Ruth Álvarez Feregrino Juana Izquierdo Domínguez Pedro Campuzano Bulfeda Enrique Vaca Zendejas Olga Romero Landa José Nelson Moheyer Negrete Rocío Estrella Tovar Tirso Mariano Hernández Alfonso Berúmen Torres
Curso de Técnicas para hablar en Grupo	
Ianira Josefina León Mejía Celia Rodríguez Palomares Juan Morgado Cantellano Rita Silva Domínguez Daniel Chagoya Gallardo David Barajas Gutiérrez	Alfonso Escorza Morales Olga Cárdenas García Ignacio Alonso Reyes Aarón Baizábal Cano Francisco Vera Blanco
Curso de Técnicas Gráficas Auxiliares	
Marali Contreras Vargas Beatriz Rafael Zaragoza Blanca Martínez Coss Rogelio Domínguez Goyos Jaime Iturbe García José Millán Hernández	Humberto Carmona Alcántara Roderick Espinosa Flores Concepción Perales Hernández Minerva Villarreal Hernández Claudia Hernández Herrera Margarito Basurto Guerrero
Curso de Programadores Lógicos Programables (PL'S)	
Felipe de Jesús Díaz López Seth Fonrouge Romero Guillermo García Espejel Bulmaro González Domínguez Humberto Montes Santa Cruz	José Antonio Nuche Romero Mario Padilla Camacho Raúl Reyes Jaramillo Crecencio Rodríguez Sánchez

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Programación Neurolingüística	
Arcelia Gómez Moreno	Alma Leticia García Hernández
Curso-Taller de Métodos de Enseñanza de la Historia	Ignacio Lázaro Alonso Reyes

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad se desarrollaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Docente titulado	Enrique Molina Leyva
Docente graduado como Maestro en Ciencias	Alma Leticia García Hernández
Año Sabático	
Técnico en Computación	Reveriano García Castrejón
Técnico en Computación en Diseño Gráfico	Oscar Rebolledo García
Diplomado en Control de Calidad	Ponciano Caballero Salas
Diplomado en Computación	Isaac Méndez Pozos Alfonso León Gutiérrez
Diplomado en Informática	Gilberto Mario Iturbe García
Diplomado en Desarrollo Humano Integral	Jesús Hernández Orozco
Semestre Sabático	
Técnico en Administración en Computación	Maria Teresa Rosas Romero Luis Fernando López Rincón
Software	Benjamín Álvarez Cervantes

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones encaminadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Acciones de mejora continua implantadas	
- Temario - Guías de estudio - Reuniones con representantes de grupo - Reuniones de academia - Adecuación de actividades de planeación académica - Reuniones con padres de familia - Evaluación al personal docente por parte de los alumnos - Revisión de exámenes departamentales para adecuarlos a guías y programas de estudio - Seis reuniones mensuales del Comité de Aseguramiento de la Calidad	- Asesorías para estudiantes - Cursos de regularización a estudiantes - Seminario de preparación a estudiantes - Entrega de temarios y problemarios a los jefes de grupo - Cursos de actualización para profesores - Reuniones con jefes de grupo y autoridades - Programa de tutorías - Programa asesor-estudiante - Programa de permanencia de alumnos en aula
Curso para instalar el Círculo de Calidad en Humanidades	
Maria Guadalupe Durón Segovia Luz María Muñoz Gudiño	Silvia Meneses Bringas Ignacio Alonso Reyes

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Curso para instalar el Círculo de Calidad en Humanidades	
María del Rocío García Morales Natividad Rosa Martha Ortiz Ortiz	Gerardo Tovar Jiménez
Curso impartido	La Calidad en el Servicio
Círculos de Mejora Continua en Operación	- Integrado por los jefes de departamento de la Subdirección Académica - Círculo de Calidad Académica - Círculo de Calidad del departamento de Materias Humanísticas
Personal capacitado	
Francisco Javier Villanueva Torres María del Refugio Orozco Herrera Rebeca Cuéllar Ortiz Mario Galván Martínez Norberto Bahena García Rosalba Ortiz Lozano Juan Carlos Gutiérrez Aguilar Juan Francisco Fabela Jiménez Sergio Sáinz Medina Patricio Gatica Casiano Víctor Peral Armengol	José Luis Velázquez Reynoso Catalina Gasca Daniel Fernando Hernández Pérez Castro Guadalupe Durón Segovia Silvia Meneses Bringas Luz María Muñoz Gudiño Ignacio Alonso Reyes Natividad Rosa Martha Ortiz Ortiz María del Rocío García Morales Gerardo Tovar Jiménez

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En lo que se refiere a la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la escuela llevó a cabo las acciones siguientes:

ACCIONES DE INTERCAMBIO O COLABORACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Reuniones de las academias de matemáticas	Academia Regional de Matemáticas del Estado de Hidalgo
- Participación en los Concursos de Cartel: Los Grandes Retos, México ante el Siglo XXI y Día Mundial de No Fumar - Exposición de prototipos en el CECyT "Miguel Othon de Mendizabal"	Instituto Politécnico Nacional
Suscripción a las revistas de: <i>Higiene y Seguridad, y Sociedad Mexicana de Fundidores</i>	- Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad - Sociedad Mexicana de Fundidores
Exposición de máquinas-herramientas en el Word Trade Center	SECOFI-IPN
Convenio de apoyo recíproco	Asociación de Industriales de Naucalpan
Convenio de intercambio académico	Sociedad Mexicana de Fundidores
Actualización de profesores de inglés	Consejo Británico
Donación de materiales a los ganadores de concursos interpolitécnicos de dibujo	Mercado del Dibujo

PARTICIPACIÓN DE ALUMNOS EN CONVENIOS	
Segundo lugar en el Concurso de Cartel por el Día Mundial de No Fumar	María del Rosario Adame Velázquez

PARTICIPACIÓN DE DOCENTES EN CONVENIOS	
Alfonso Escorza Morales Alfredo Domínguez Gómez David Galicia Espinosa Ismael Castro González Humberto Castillejos Martínez Pedro Hernández Bello Ángel Lozada López Mario Padilla Camacho Abraham Hernández Huerta Benito Sandoval Cruz Fernando Ángel Castillo Rodolfo Robles Contreras	Felipe Torres Vargas Juan Manuel Flores Villicaña Antonio Mota Guzmán Nuria Delgado Zapata Miguel Ángel Parra Cabañas Raúl Guzmán Nambo Juan José Jardón Mejía Víctor Islas Nieva José Millán Hernández Abraham Hernández Huerta Rafael Ortiz Valverde

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación aplicada. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se detallan:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Estudio y definición de normas de competencia en las áreas de Matemáticas, Física y Química para elevar la calidad académica en la enseñanza de las materias básicas en el nivel medio superior del IPN	Pablo Zamarripa Guzmán

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Análisis y definición de normas de competencia en Educación Matemática en el nivel medio superior del IPN	Alfonso Escorza Morales
Análisis y definición de normas de competencia en Física en el nivel medio superior del IPN	Roberto Ramos Gómez

El Centro cuenta con un Comité Escolar de Investigación, integrado por cuatro personas, el cual invita a la comunidad académica a participar con nuevos protocolos de investigación; a la vez realiza la selección y aprobación de los programas o proyectos al inicio de cada uno de los periodos señalados por la Coordinación General de Posgrado e Investigación.

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI)

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Ericka Alvarado Mendoza Maribel Medina Gallardo Cristian Rafael Arias González Rafael Gallardo Medina	Análisis y definición de normas de competencia en Educación Matemática en el nivel medio superior del IPN
David Rebollo Sandoval Joel Hernández Wong	Análisis y definición de normas de competencia en Física en el nivel medio superior del IPN

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos realizados	
- Exposición de servicio externo, en el Word Trade Center - Campaña contra el tabaquismo	- Magna Exposición 1999, de trabajos académicos - Semana de la Educación Sexual
Conferencias realizadas	
- La importancia de la divulgación de la historia - Enfermedades de transmisión sexual-SIDA - Papiloma humano - Sexualidad y adolescencia - Cáncer en la piel	- Educación y postmodernidad - Autovaloración de la sexualidad - Exposición abierta de trabajos de comunicación científica - Clonación

DOCENTES E INVESTIGADORES PARTICIPANTES	
Rosalba Zúñiga Lira Juan Morgado Cantellano Carolina Ibarra Escobar Aída Ferreira Rodríguez José Luis Velázquez Reynoso Martha Ortiz Ortiz Ernestina Guerrero Barrios	Miguel Ángel Gallo Armando Rodríguez Flores Elvira Reyes Cruz Cecilia García Sánchez Pedro Hernández Bello Mario Padilla Camacho Ángel Lozada López
Asistentes: 5,870 personas	
Promociones realizadas: 11 eventos	

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el ciclo escolar se promovió la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos realizados	
- Ceremonia de presentación del Segundo Informe de Labores del CECyT - Ceremonia de entrega de Preseas "Miguel Bernard Perales" - Ceremonia In Memoriam al Ingeniero Alberto Camberos López - Ceremonia de develación del busto de la Señora Maria Luisa Prado de Mayagoitia - Semana cultural del CECyT - V Foro de Liderazgo para el Nuevo Milenio - Día Internacional de la Mujer - Ralli Académico 1999 - Campaña de donación de damnificados en Chiapas - Círculo de conferencias de la Procuraduría General de Justicia - Campaña de prevención del delito - Concurso Intepolitécnico de teatro - Concurso de piñatas - Curso-taller de oratoria	- Teatro: "De la niñez a la adolescencia", "Los condonados o amor en desamor", "Verdades y mentiras", "Macario", "Encuentros", "Yerma", de Federico García Lorca, Encuentro en "Creación Colectiva" grupo del CECyT Miguel Bernard Perales, "El adolescente y sus conflictos" ESIME Culhuacán, "Sexo, pudor y lágrimas" ESIME Culhuacán y "Encuentro" del CECyT Miguel Bernard Perales - Poesía: "Enjambre de Libertad" y "De Amor Hacia los Amigos" - Exposiciones: "Dúo de Dos" y "Acuario y los besos de Uli" - Música: Rondalla Magistral de la ESCA Santo Tomas; Rock, Grupo fuera de Reglamento; Rock El Absurdo Teatro de la Noche; Electro acústica del grupo Solución Final; Concierto de guitarra clásica, por Alberto Gómez; Vengo a ofrecer mi música, por Manuel Santa María; Rock Pop, del Grupo Adixia y Musical Bolero, del Grupo Chicatana - Danza contemporánea hawaiana-tahitiano
Conferencias de cultura general realizadas	
- La importancia de la mujer - Raíces del liderazgo mexicano - Siete hábitos de la gente altamente eficaz - Líderes visionarios para el Nuevo Milenio - Derechos Humanos - La muerte en México	- Tu y el liderazgo - El romanticismo en la música occidental - Sistema de restauración de monumentos históricos - Campaña prevención del delito con conferencias
Presentación del libro <i>Mi hijo se droga, ¿Qué hago?</i>	
Asistentes: 9,620 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, los talleres de: danza contemporánea, danza folklórica, baile hawaiano-tahitiano, oratoria, teatro, artes plásticas y rondalla; participando 160 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Material escrito	Prácticas para el laboratorio de idiomas, niveles B1, B2, B3 y B4
Cursos impartidos	- Inglés nivel básico, con cuatro grados (15 cursos) - Dibujo Asistido por Computadora
Diplomados impartidos	- Dos diplomados en dibujo tridimensional y de animación por computadora - Dos diplomados en DITAC
Docentes participantes	
Orais Toxqui Guerra Alicia Ortiz Ortiz José Luis Padilla Rodríguez Virginia Zúñiga Martínez Óscar Solís Peña Enrique Vega Díaz de León	Gustavo Téllez Ramírez Elisa Pecina Rosas Teresa Cortés Sánchez Héctor Jiménez Chaparro Pedro Hernández Bello Guillermo Carrasco García
Se atendieron a 52 egresados y profesionistas en el diplomado de DITAC	

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. El Centro cuenta con dos salas de videoconferencias en operación y en el periodo se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Curso impartido: Ahorro de Energía
13 profesionistas y técnicos atendidos
Dos promociones y dos eventos apoyados

C.2.3. Lenguas extranjeras. Durante el ciclo escolar 1998-99 se impartieron cursos de Inglés Básico I, II, III y IV, a 652 alumnos.

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación, voleibol y tae kwon do. Participaron 3,770 alumnos en deporte masivo competitivo y 418 en deporte selectivo, con la orientación de seis profesores.

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. En este ciclo escolar se realizaron dos promociones, lográndose la participación de 418 alumnos en concursos interpolitécnicos, destacando a nivel internacional, en *tae kwon do*, Octavio Cruz Briseño; Marco Aurelio Martínez Hernández en el *Pentatlón Olímpico Mexicano*.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. Durante el presente periodo, se realizaron los siguientes:

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Curso de Capacitación en Interpretación de Planos	PAVISA Industrias S. A. De C.V.
Diplomado en Dibujo Tridimensional y de Animación por Computadora DITAC	Petróleos Mexicanos
Curso de inducción para docentes de Dibujo Técnico I	Personal docente de los CECyTs del IPN
- Curso de preparación para el examen de admisión al nivel medio superior - Dos cursos de inglés - Se promocionó el servicio externo que oferta el plantel en exposición del Word Trade Center	Público en general
Participación en Exposición de Servicio Externo	Centro de Convenciones de Azcapotzalco
Dos reuniones con los profesores de la Academia de Matemáticas	CETIS No. 26, Estado de Hidalgo
Fundición de placa conmemorativa, en aluminio de 45 X 70 cm	Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)
Fabricaron de 150 emblemas (grillos)	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Wilfrido Massieu"

C.5. Servicio social.

C.5.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando el desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 579 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 560 sesiones individuales, así como sesiones grupales con la participación de 10,337 alumnos en eventos de orientación juvenil, destacando los temas: orientación vocacional, administrativos institucionales, familiares, sexuales, pedagógicos, toma de decisiones, desarrollo de competencias para el aprendizaje, alternativas para la elección de pareja, proyectos de vida. Se dictaron tres conferencias de sexualidad y 10 para prevenir el delito; además y se impartieron dos talleres de sexualidad y la escuela para padres, en los que se atendieron a 120 personas.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar se expidieron 14,944 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a

la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con nueve aulas de cómputo, con 182 equipos, así como 48 equipos más en áreas administrativas, mismos que fueron utilizados por 5,124 alumnos, y 131 docentes. Además, se llevó a cabo lo siguiente:

CURSOS Y TALLERES	ALUMNOS ATENDIDOS
Computación Básica	2,304
Dibujo de Modelos asistidos por Computadora	160
Control Numérico	260
Laboratorio de Inglés asistido por Computadora	640
Taller de Dibujo Industrial Mecánico por Computadora	400
Fotorrealismo y Animación	320
Expresión Gráfica por Computadora	400
Taller de Dibujo Arquitectónico por Computadora	320
Software Comercial aplicado al Dibujo	320

DOCENTES PARTICIPANTES	
María Minerva Villarreal Hernández	Graciela Cornejo Pérez
Héctor Jiménez Chaparro	Roberto Carlos Villamil Camacho
Alfonso Escorza Morales	María de la Luz Martínez Luna
José Iver Zavala Morales	Pedro Hernández Bello

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
León Buensuceso Muñoz	Héctor Jiménez Chaparro
Guadalupe Escartín González	Guillermo Carrasco García
Pedro Arce Aréchiga	Amanda Irma García Salas
Roberto Villamil López	Eduardo Medero Garduño
Gilberto Flores Flores	Roberto Carlos Villamil Camacho
Nuria Guadalupe Delgado Zapata	

SOFTWARE EDUCATIVO	
- Presentación del curso-taller didáctico de resolución de problemas	- Desarrollo del curso calidad en el servicio (Power Point)
- Tutorial de Biología en Visual Basic	- Presentación para el Programa de Aseguramiento de la Calidad Educativa y Excelencia Académica (PACEEA)
- Tutoría para Visual Basic	
- Presentación del curso tecnología química en Power Point	
Servicios proporcionados	
- Cursos curriculares	- Laboratorios de cómputo 1, 2 y 3
- Educación continua	- Laboratorios CAD 1, 2 y 3
- Servicio externo	- Laboratorio de control numérico
- Curso de capacitación	- Laboratorio de autoacceso de la lengua inglesa
- Información y consulta internet	

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	108,389
Acervo videográfico y filmográfico en operación	154
Acervo bibliográfico en operación	56,753
Servicios proporcionados	153,662
Usuarios	5,324
Libros adquiridos	1,313
Suscripción a publicaciones periódicas	12
Libros reparados	460

D.5. Televisión educativa y telecomunicaciones.

D.5.1. Televisión educativa. Se cuenta con aula de teleconferencia y, en este periodo se impartió el curso de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal con las siguientes participaciones:

DESCRIPCIÓN	
Instructores participantes	
Alex Guillermo Ramírez Rivero	Carlos Chávez Baeza
Manuela Azucena Escobedo Izquierdo	Javier Hernández Martínez

DESCRIPCIÓN	
Personal capacitado	
Rafael Vargas Vértiz	Juan Francisco González Reyna
Arturo González Maya	Miguel Camacho Ortega
Arturo García Vega	José Luis González Saldaña
José Alberto Ramírez Pérez	Ramón Urbina López
Pablo Martínez Gómez	Miguel Contreras Salas
Erwin Rodolfo Solorzano Barragán	Ariel Alfonso Paredes Leyva
Ignacio Becerril Tapia	

D.6. Obra editorial.

Comercialización de la obra editorial. En el presente ciclo escolar se realizó la promoción y venta de 2,290 ejemplares.

D.7. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.7.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 177 becas.

D.7.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes profesores:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Eduardo Hurtado Aguilar	Humberto Castillejos Martínez
Graciela Negrete Rosales	Maria de la Luz Martínez Luna
Marisela Blancas Morales	Jesús Hernández Orozco
Fidel Guerra Mercado	Alma Leticia García Hernández
Abraham Hernández Huerta	León Buensuceso Muñoz
Olga Cárdenas García	Ponciano Caballero Salas
Óscar Gámiz Casarrubias	Isaac Méndez Pozos
Silvia Meneses Bringas	Rafael Anzures Alatríste
Gilberto Flores Flores	Aurelio Espejo González
Pedro Arce Arechiga	Óscar Rebolledo García
Jaime Iturbe García	Roman Villarreal González
José Nelson Moheyer Negrete	Mario Iturbe García
Bulmaro González Domínguez	

D.7.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar se realizaron las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN	
Servicios proporcionados	
- Campaña de control del tabaquismo, que incluyó un ciclo de conferencias sobre los efectos en el embarazo; elaboración de trípticos sobre el tema	- Consulta médica de primera instancia - Emergencias - Servicio odontológico
Fichas médicas aplicadas: 1,174	
Alumnos atendidos: 5,417	
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS: 1,040	
Conferencias realizadas: 20	

D.8. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.8.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron dos promociones y se logró conformar y actualizar el directorio, con los datos registro de 567 de ellos.

D.8.2. Bolsa de trabajo. Durante el ciclo escolar se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose 76 egresados y colocando 36.

D.9. Vinculación académica con el sector productivo.

D.9.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. Durante el ciclo escolar 98-99, se realizaron 16 visitas industriales, donde participaron 560 alumnos y 20 docentes.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación con la definición de las perspectivas y directrices

institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa de Mediano Plazo 1998-2000 y el Anteproyecto del Manual de Calidad del CECyT.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales; integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas.

E.1.3. Presupuestación. Se elaboró el Anteproyecto de Presupuesto de 1999.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante este periodo se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999; además, al término del ciclo se realizó la evaluación, corte de información estadística, y seguimiento de actividades. También se elaboró el informe trienal de la administración del plantel.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 435 personas, distribuidas de la siguiente forma: 269 docentes, 44 técnicos, 78 administrativos y 44 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no académico, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Inducción al servicio público	26
Calidad en el servicio	5
Computación y telefonía	46

E.4. Aseguramiento de la calidad.

E.4.1. Administración de la calidad total. Se conformó el Comité de Aseguramiento de la Calidad y llevó a cabo lo siguiente:

DESCRIPCIÓN	
Acciones de mejora continua implantadas	
- Registro y seguimiento de faltas de asistencia del personal	- Reubicación y asignación de actividades del personal de intendencia
- Optimización y racionalización de los recursos materiales y de energía eléctrica	- Mayor agilidad en el trámite de documentos del Personal
- Agilización en el pago de trámites en la oficina de Recursos Financieros	- Acondicionamiento de aulas básicas

DESCRIPCIÓN	
Integrantes del Comité	
Fermin Morales Vivas	Aurora Gómez Sánchez
Fidelio Cruz Luna	Raymundo Vázquez Zepeda
Socorro Martínez Luna	Rocío Barrios González
Mario Ugartechea Hernández	María de Lourdes Corral Martínez
Arcelia Gómez Moreno	Graciela Medina Mendoza
Guadalupe Higareda Rebollar	Teresa Sáinz Valadez
Miriam Frausto Cortés	

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
"ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ"

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a 3,252 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,122
Manufactura Asistida por Computadora	121
Sistemas de Control Eléctrico	702
Computación	745
Sistemas Digitales	562
Total	3,252

A.1.2. Titulación. En el presente periodo egresaron 940 personas y se titularon 404, distribuidas de la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Manufactura Asistido por Computadora	52	16
Sistemas de Control Eléctrico	328	108
Computación	312	143
Sistemas Digitales	328	137
Total	940	404

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	6
Alumnos atendidos (Seminario de Titulación)	416
Titulados en todas las opciones	404

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante presente el ciclo escolar, se efectuaron 80 prácticas escolares, en las que participaron 1722 alumnos y 119 docentes.

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio, de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan de estudio	Carrera de Técnico en Computación.
Programas de estudio	Carrera Sistemas de Control Eléctrico: - Controlador lógico programable - Control eléctrico de máquinas de C. C. y C. A. Durante el periodo, se evaluaron los siete programas de estudio Carrera de Computación Durante el periodo, se evaluó el Programa del 5° Semestre de la Carrera Manufactura Asistida por Computadora Carrera Sistemas Digitales: - Circuitos electrónicos - Lógica Digital - Introducción Empresarial - Electrónica Digital - Dispositivos Electrónicos - Lenguaje de Programación - Herramientas Electrónicas - Diseño Industrial - Arquitectura de Microprocesadores
Metodología Didáctica	-En la Carrera de Computación, de cada uno de los siete programas de estudio -En la Carrera de Sistemas Digitales, cada uno de los nueve programas de estudio
Evaluación del Proceso Educativo	Se llevó a cabo en las Carreras de Computación (7), Manufactura Asistida por Computadora (1) y Sistemas Digitales (9)
Investigación Educativa	En la Carrera de Computación se llevó a cabo una investigación relativa a Multimedia

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, se actualizaron programas de estudio siguientes:

PROGRAMAS	DESCRIPCIÓN
Programas de estudio	En la Carrera de Manufactura Asistida por Computadora se actualizaron seis programas de estudio del 5° semestre: - Oleodinámica - Electrónica - Proceso por Desperdicio de Viruta II - Control Estadístico del Proceso - Superación personal

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro adoptó el enfoque metodológico, en donde el profesor facilitará de la enseñanza, para que el alumno construya su propio aprendizaje. Se evaluarán los trabajos de investigación, la demostración de habilidades y el examen, el equilibrio del contenido será 55% tecnológico y 45 % contenido científico-básico y humanístico. Asimismo, en el Centro se realizaron las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Carrera de Sistemas de Control Eléctrico	
Guía para Examen a Título de Suficiencia de la asignatura de Electrónica	Jaime Sánchez del Río Libia Torres Vargas
Guía para ETS de la asignatura Circuitos Lógicos	Libia Torres Vargas
Guía para ETS de la asignatura Fundamentos de Electricidad C.A.	Jaime Sánchez del Río Carlos Gutiérrez Díaz
Guía para ETS de la asignatura de Electricidad C.C.	Jaime Sánchez del Río Carlos Gutiérrez Vargas
Guía para ETS de la asignatura Monitoreo de la Energía Eléctrica.	Victor Manzano Murillo
Guía para ETS de la asignatura de Control Electromagnético de Máquinas	Raymundo Escandón Ramírez
Guía para ETS de la asignatura de Sensores	Libia Torres Vargas
Textos para instalaciones eléctricas por educación basada en competencias	José Carlos Gutierrez Díaz
Controladores Lógicos Programables	Raymundo Escandón Ramírez
Carrera de Manufactura Asistida por Computadora	
Apuntes de dibujo por computadora AUTOCAD V.13	Eduardo Curiel Muñoz
Carrera de Computación	
Administración de Centros de Cómputo	Lucio Camacho Sánchez
Manejadores de Bases de Datos	Xóchitl Minerva García
Carrera de Sistemas Digitales	
Apuntes de Mantenimiento de Sistemas Digitales	Ma. Griselda López García
Apuntes de Lógica Digital	Jaime Eduardo Pineda Marroquín
Apuntes de Herramientas de Computación	Roberto Osornio Soto
Apuntes de Herramientas Eléctricas	Rafael Núñez Villalón
Prácticas de Lenguaje de Programación	Héctor Villagómez Fuentes Ma. Griselda López García
Prácticas de Circuitos Digitales	Jaime Eduardo Pineda Marroquín
Prácticas de Herramientas Electrónicas	Rafael Núñez Villalón
Prácticas de Herramientas de Computación	Roberto Osornio Soto
Reactivos de Elementos Electrónicos	Teófilo Rivera Castillo
Reactivos de Circuitos Electrónicos	Teófilo Rivera Castillo
Reactivos de Herramientas de Computación	Roberto Osornio Soto
Reactivos de Aplicación de Sistemas Digitales	Cirilo Medina González

MATERIAL	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Carrera de Computación	
Lenguaje de Programación III	Francisco Puente Ruiz
Carrera de Manufactura Asistida por Computadora	
Video demostrativo para prototipo	Juan Carlos Bautista M.

PROTOTIPOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Carrera de Sistemas de Control Eléctrico	
- Control mediante sensor de intemperie para dos lámparas incandescentes - Control mediante sensor para dos lámparas ahorradoras de energía	Roberto Hernández Hernández
Brazo robotizado Brazo móvil	Libia Torres Vargas
Carrera de Manufactura Asistida por Computadora	
Bomba de engranes	Eduardo Curiel Muñoz Juan Carlos Bautista Mejía Mario Arzaluz Zúñiga
Bomba sumergible Sierra cortadora	Juan Carlos Bautista Mejía
Fresadora para torno	Martín Reyneros Palacios
Brazo Robot	Juan Carlos Bautista Mejía Martín Reyneros Palacios Pablo Rocha Torres Alumnos del 6º semestre
Bomba de engranes de plástico	Juan Carlos Bautista Mejía Eduardo Curiel Muñoz Alumnos del 6º semestre.
Carrera de Sistemas Digitales	
Alarma para sismos Cerradura Electrónica Alarma para automóvil	José Luis Velázquez Hernández
Tarjetas para programación de micro procesadores	Cirilo Medina González

PROTOTIPOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Carrera de Computación	
Zonas Arqueológicas Museo de Antropología Pintores Mexicanos Química Orgánica Basquetbol Culturas Prehispánicas Felinos Ballenas Dinosaurios	Jorge Sergio Morán

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las acciones de formación y actualización que a continuación se describen, y que contaron con la participación de 452 docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA	DOCENTES PARTICIPANTES
Taller Análisis de la práctica docente en la asignatura de Química.	30
Taller de evaluación de los aprendizajes (4)	68
Taller de formación de instructores en instrumentación didáctica (2)	50
Taller de planeación y evaluación académica	150
Primer encuentro interdisciplinario de planeación y evaluación académica	43
Redacción y ortografía	19
Diplomado Desarrollo curricular para competencias básicas	30
Curso Didáctica de Química I	5
Taller didáctico de las Matemáticas	14
Didáctica del Cálculo Diferencial	6
Curso de Metodología del Inglés	2
Desarrollo curricular basado en normas de competencia	2
Seminario de Matemáticas	2
Curso Evaluación del aprendizaje	18
Curso Investigación de didáctica	2
Curso Análisis de la práctica docente en la asignatura de química	7
Curso Hacia la formación del profesor emprendedor	2
Curso Atención médica al adolescente deportista	2

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes actividades con la participación de 550 docentes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Curso de Metrología	2
Curso Tercer encuentro de orientación juvenil	12
Curso Las concepciones éticas en el desarrollo histórico	5
Herramientas básicas del Software	24
Curso Windows 95 sobre escritorios	7
Curso Diseño de programas Web	16
Curso de Inglés	12
Curso Dibujo Técnico	2
Windows 95	25
Curso Office 97	9

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Curso Institucional de Química	30
Curso Programación avanzada del lenguaje "C"	8
Curso Programación en lenguaje "C"	25
Curso PLC	20
Curso de Internet	103
Curso Aplicaciones de microprocesadores	40
Curso Aplicación de los sistemas digitales (2)	20
Redes de área local	20
Curso Autocad V. 13	20
Curso Access	20
Curso Lenguaje C++	20
Curso Paquetes generadores de gráficos	20
Curso Sistemas operativo avanzados	20
Curso Electrónica Digital (2)	40
Diplomado Desarrollo curricular para competencias básicas	30

A.5.3. Desarrollo profesional. Durante el presente ciclo escolar, se autorizó la prestación del Año Sabático a siete profesores.

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones orientadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se impartieron los cursos: *Sensibilidad directa hacia la calidad*, e *Inducción a la calidad total*, capacitándose 24 personas.

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones académicas nacionales o internacionales. En este ciclo escolar, el profesor Enrique Minor Campa, participó en la 12a. Reunión Latinoamericana de Matemáticas Educativas, celebrada en Santa Fé Bogotá, Colombia.

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Con respecto a los programas de investigación científica y tecnológica integrados por un conjunto de proyectos, que se encuentran, tanto en proceso de elaboración como concluidos, se llevaron a cabo los siguientes:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Diseño y construcción de un programador de memorias	Manuel Pozos Pozos
Diseño y construcción de un sistema mínimo, utilizando el microcontrolador	Antonio Palomet

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Diseño y construcción de un controlador universal, a través de una computadora personal.	Héctor Becerril Martínez
Implementación de material didáctico de apoyo para el mejor aprovechamiento de los laboratorios de sistemas digitales	Federico Sánchez Arias

B.1.2. Investigación aplicada. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Estudio para establecer algunas competencias básicas para la enseñanza en el NMS	Mariano Bravo Trejo
Implementación de la metodología en el proceso enseñanza-aprendizaje para Física IV en el NMS	Gustavo Gallegos Maldonado
Optimización de problemas, utilizando hoja de cálculo	Javier Torres Cantú
Vinculación matemática entre el nivel medio superior y el superior	Araceli Torres Besaury

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Diseño y construcción de un electroscopio electrónico para el laboratorio de Física III y IV	Marco Antonio Rivera Procuna
Diseño y construcción de un grabador digitalizador de voz	Federico Sánchez Arias
Módulo didáctico de aplicación práctica para el laboratorio de electrónica digital	Gustavo Gallegos Maldonado
Entrenador de control electrónico para máquinas de corriente alterna y continua	José Carlos Gutiérrez Díaz

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI).

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Elizabeth Carrillo Berdeja Adriana Fernández Pérez Martha Elena Guerrero García	Implementación de la metodología en el proceso enseñanza-aprendizaje para Física IV en el nivel medio superior
Iván González Aguilar Mario Venegas de León Alan Gil Casas	Vinculación matemática entre el nivel medio superior y nivel superior

También participan, los investigadores Gustavo Gallegos Maldonado y Marco Antonio Rivera Procuna en programas de actualización, a través de Diplomados.

B.3. Desarrollo tecnológico.

B.3.1. Desarrollo tecnológico orientado a las necesidades de los sectores público, social y privado. Sobre la creación y diseño de tecnologías que tienen como propósito satisfacer las necesidades de los diversos sectores productivos, tiene los proyectos siguientes:

TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Diseño y construcción de un digitalizador de voz	Federico Sánchez Arias
Estudio de comportamiento del material semiconductor Germanio como elemento sensor de temperatura	Alberto Rosas Casas
Diseño y construcción de un sistema de ahorro de energía eléctrica	Federico Sánchez Arias

B.3.2. Desarrollo tecnológico orientado al autoequipamiento institucional. En lo que respecta a la creación y diseño de tecnologías (prototipos, sistemas, etc.) que tienen el propósito de satisfacer las necesidades del Instituto, el Centro realizó los siguientes proyectos:

TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Diseño y construcción de un electroscopio electrónico para el laboratorio de Física III	Marco Antonio Rivera Procuna
Entrenador de control electrónico para máquinas de corriente alterna y continua	José Carlos Gutiérrez Díaz
Módulo didáctico de aplicación práctica para el laboratorio de circuitos digitales	Gustavo Gallegos Maldonado
Diseño y construcción de un sistema de ahorro de energía eléctrica	Héctor Becerril Mendoza

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron los eventos mencionados a continuación, mismos que contaron con una asistencia 7,182 personas.

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Conferencias Tecno-científicas	
- SIDA - Ampliación de Internet en la Química - Cibernética - Matemáticas - Club de arte y ciencia	- Cómo elevar la calidad en la educación - Robots - Matemáticas y habilidades del pensamiento - Física de las partículas elementales - Elaboración de una arquitectura

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Conferencias Tecno-científicas	
- Taller sobre procedimientos administrativos - Teleconferencia: Transformación de la Industria - Aplicaciones de la calidad en la industria - La vastedad del tiempo - Ahorro de energía - Identidad visión y misión politécnica - Actividades básicas del docente - Hacia un nuevo paradigma en educación	- El valor de la diversidad biológica - La importancia de la variabilidad genética en la evolución de las especies - Microscopio electrónico y estructura de los materiales - Inteligencia emocional - Perspectivas de la educación en el nuevo milenio
Congresos, Convenciones y Exposiciones	
- Curso preparación olimpiada Química - Exposición de libros editados por el IPN - Primer taller de superación personal - Primer informe anual de actividades 97-98 - Foro juvenil - Jornadas culturales - Eliminatória interpolitécnica Matemáticas V-VI - Inauguración curso Calidad Total	- Eliminatória interpolitécnica Química - Expo prototipos 1999 - Final concurso interpolitécnico Química - Capacitación a líderes politécnicos

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo promociones para la realización de los concursos interpolitécnicos de declamación, danza folklórica y danza contemporánea; contándose con una asistencia de 19,560 alumnos y personal del Centro, asimismo, se celebraron los eventos artísticos y conferencias que a continuación se especifican:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos	
Teatro <i>Blanca Nieves</i> Teatro <i>Cómo pasar Matemáticas</i> Concierto de piano y guitarra (2) Danza folklórica (2) Danza contemporánea Concurso interno de Declamación Evento poético: " <i>Una voz en la poesía</i> " Grupo musical mariachi Ecatepec Concierto acústico bohemio Música romántica mexicana Teatro <i>Romeo y Julieta</i>	Música cuarteto de cuerdas grupo Bredo Música grupo Obscuridad Festejo Día de las Madres Concierto Rock Pop Concierto de guitarra Concierto de piano y guitarra Ensayos generales (6) " <i>Cachi, cachi, porra</i> " Ofrenda de Día de Muertos Festival de danza Tuna de la Escuela Normal Superior Eliminatória interna de declamación
Conferencias de Cultura General	
Cómo Ayudar a mi hijo a estudiar Importancia de la relación padre e hijo Desarrollo humano Problemática de riesgos del trabajo Historia de México	Supérate, revaloriza tus propósitos Perspectivas reales de empleo para el siglo XXI Lenguaje de los alumnos del nivel medio superior Mitos y realidades de las adicciones

EVENTOS CULTURALES	
Conferencias de Cultura General	
Centros de integración juvenil	Entre colillas
Odontología	Métodos anticonceptivos (2)
El que lee no se aburre, ni se aburrirá	Mitos y realidades de la danza clásica
Mitos y realidades del SIDA	Proyección de videos de cultura general (64)
Una educación para la vida	Factores de protección en el adolescente
La asertividad materna en la formación de los hijos	El sentido de la pertinencia y el adolescente

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, con la participación de la comunidad estudiantil, los talleres de: danza folklórica, danza contemporánea, teatro y creación literaria.

C.1.4. Educación continua para Egresados, Profesionales y Técnicos. A fin de mantener la capacitación para los egresados del plantel, se impartieron dos seminarios; Formación empresarial, Aplicaciones y servicios de multimedia Internet, y la Supervisión y la calidad en la producción; asimismo, un curso de preparación para la titulación por la modalidad de *examen de conocimientos por área* en la especialidad de Sistemas Digitales. En estas actividades, participaron 17 docentes y se atendió a un total de 109 egresados.

C.1.5. Educación a distancia. El Plantel cuenta con una Sala de videoconferencia en operación, en donde se transmitieron 40 videoconferencias. Se proporcionó asesorías a distancia y, durante el presente ciclo escolar, se atendió a una población de 26 alumnos.

C.2. Desarrollo y fomento deportivo.

C.2.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud, a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: acondicionamiento físico, basquetbol, futbol soccer, futbol rápido, voleibol, atletismo, karate do, tae kwon do, handbol, natación, futbol americano, beisbol y ajedrez. Participaron 763 alumnos en deporte masivo competitivo, y 403 en deporte selectivo, con la orientación de cuatro profesores.

C.2.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. En el ciclo escolar 98-99, se realizaron 26 promociones, lográndose la participación de 517 alumnos en concursos interpolitécnicos.

C.3. Servicio externo.

C.3.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. Durante el presente ciclo escolar, se llevó a cabo la II Expo-Prototipos 99, en las instalaciones del Plantel Santo Tomás.

C.4. Servicio social.

C.4.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 583 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo diversos eventos de orientación juvenil de carácter colectivo, tales como la proyección de 16 videos y las conferencias "La epidemiología del tabaquismo", "Salud y tabaquismo" y la Expo "Entre colillas", con la participación de 3,088 alumnos.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 10,744 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. El Centro cuenta con 73 equipos de cómputo y la siguiente infraestructura : laboratorios D-02, D-04, D-05, D-06; laboratorios de sistemas digitales D2; laboratorio de computación tronco común; laboratorio de dibujo Autocad; laboratorio de manufactura asistida por computadora; red de área local y aula siglo XXI; y se proporciona servicio de correo electrónico. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, se llevó a cabo lo siguiente:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Algoritmos y técnicas de diagramación	405
Elementos básicos de computación	405
Lenguajes de programación I	15
Lenguajes de programación II	430
Lenguajes de programación III	15
Sistemas operativos avanzados	419
Aplicación multimedia	20
Generación de gráficos	4
Paquetes generadores de gráficos	405
Diseño asistido por computadora	2
Teleinformática	417

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Algoritmos	38
Centros de cómputo	14

CURSOS IMPARTIDOS DOCENTES CAPACITADOS	
Nombre del curso	Personal del centro capacitado
- Taller de formación de instructores en instrumentación didáctica - Taller de evaluación de los aprendizajes - Redes de área local - Windows 95 - Autocad V.13 - Access - Internet	Norberto García Rocha Antonio Arrieta Bello Tomás Macías Trujillo Lucio Camacho Sánchez
Lenguaje "C"	
Tomás Macías Trujillo Héctor Becerril Mendoza Teófilo Rivera Castillo Antonio Arrieta Bello Jesús Rodríguez Baca	Ma. Griselda López García Jesús E. Olvera Hurtado Francisco Lemus Maciel Olga Guadalupe Díaz Escoto Rosalba García Carrillo

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
Jorge Sergio Morán	Francisco Puente Ruiz
Norberto García Rocha	Lucio Camacho Sánchez

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	17,835
Acervo viodeográfico y filmográfico en operación	171
Alumnos atendidos (servicios bibliotecarios)	101,906

D.4.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos	4,033
Suscripción a publicaciones periódicas	63
Videos adquiridos	9
Libros reparados	127

D.5. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. **Becas para estudiantes.** Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 225 becas.

D.5.2 **Becas para docentes.** En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Marisol Beltrán Veraza	José Mariano Bravo Trejo
Lucio Camacho Sánchez	Emiliano de Jesús Alvarado
Gustavo Gallegos Maldonado	Jaime Sánchez del Río
Tomás Macías Trujillo	José Luis Martínez Medina
Cirilo Medina González	Rafael Núñez Villalón
Araceli Torres Bezaury	Octavio Ávalos Lucas
Jaime E. Pineda Marroquín	Rubén Pineda Piñón
Francisco Puente Ruiz	Teófilo Rivera Castillo
Marco Antonio Rivera Procuna	Guillermo Valenzuela Cedillo
Mary Cruz Cisneros Ruiz	Francisco Espinosa Cruz
José Luis Calzada Rea	Rodrigo Castillejos León
Ángel Cruz Antonio	Arturo Estrella Rodríguez
Antonio Arellano Aceves	Victor M. Feregrino Hernández
José Carlos Gutiérrez Díaz	Rodolfo Rodríguez Orduña
Javier Torres Cantú	Rafael Torres Flores
Federico Sánchez Arias	Silvino Muñoz Pulido
Ma. Lourdes Pérez Orozco	
Becas de Exclusividad	
Marco Antonio Rivera Procuna	José Mariano Bravo Trejo
Héctor Becerril Mendoza	Victor Feregrino Hernández
Mary Cruz Cisneros Ruiz	Gustavo Gallegos Maldonado
Federico Sánchez Arias	Eduardo Castro Pacheco
Marisol Beltrán Veraza	Rosa González Martínez
Julio Manuel García Vallejo	Salvador Cruz Ochoa
Saúl Chiguil Figueroa	José Carlos Gutiérrez Díaz
Carlos Alberto Mendoza Agüero	Silvino Muñoz Pulido
Jaime Pineda Marroquín	Jaime Sánchez del Río

D.5.3. **Atención médica.** Durante el ciclo escolar se proporcionó atención médica como se indica en la tabla siguiente:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Fichas médicas aplicadas	1,537
Alumnos afiliados al IMSS	1,127
Pacientes atendidos	3,482
Población vacunada (hepatitis B)	1,250
Curaciones	371
Alumnos desparasitados con <i>Albendazol</i> tabletas	1,200
Conferencias realizadas	12

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron tres promociones, y se actualizó el directorio de egresados, agregándose 84 nuevos técnicos.

D.6.2. Bolsa de trabajo. En el ciclo escolar se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose a 28 egresados y colocando siete de ellos.

D.7. Vinculación académica con el sector productivo.

D.7.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Visitas industriales realizadas	36
Alumnos participantes	1000
Docentes e investigadores participantes	67

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación con la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo la elaboración del Informe de Ejecución 1998.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar 98-99, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas y estrategias adecuadas y la aplicación presupuestal, y llevándose a cabo dos seguimientos programáticos, correspondientes al segundo semestre de 1998.

E.1.3. Presupuestación. Se desarrolló el Anteproyecto de Presupuesto del Ejercicio 1999.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el presente periodo, se realizó una evaluación del Programa Operativo Anual.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 447 personas, distribuidas de la siguiente forma: 270 docentes, 169 administrativos y ocho de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartió el curso de Windows 95, para 25 trabajadores.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
LÁZARO CÁRDENAS**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999 se atendió a una matrícula de 4,462 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,712
Técnico en Procesos Industriales	899
Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico	913
Técnico en Construcción	938
T o t a l	4,462

A.1.2. Titulación. En el presente periodo, egresaron 494 personas y se titularon 181, distribuidas de la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Procesos Industriales	167	71
Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico	157	66
Técnico en Construcción	170	44
T o t a l	494	181

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	5
Alumnos atendidos en seminarios de titulación	247
Alumnos titulados en todas las opciones	181

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante este ciclo escolar, se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	554
Alumnos atendidos	4,382
Docentes participantes	252

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las evaluaciones siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Programas de estudio	El total de las asignaturas que comprende el plan de estudios
Metodologías didácticas	El total de las asignaturas que comprende el plan de estudios
Evaluación del proceso educativo	El plan de estudios completo

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con el objeto de cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, se llevó a cabo la actualización de cuatro programas de estudio de las asignaturas: Álgebra, Geometría y Trigonometría, Filosofía, Lengua y Comunicación.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó los materiales siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Guías de estudio para exámenes Departamentales y a Título de Suficiencia de las siguientes asignaturas:</i> - Álgebra - Geometría Analítica - Cálculo Integral - Física I y III - Química I y III - Filosofía I - Optativas Área Humanística - Administración y Calidad - Lengua y Comunicación - Comunicación Científica - Inglés I y III - Historia de México II - Introducción Empresarial	Academias correspondientes de cada asignatura

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
- Matemáticas - Física - Química - Biología	José Luis Vega Barraza Javier Montes de Oca Olvera Jesús Velasco Climaco Jorge Lara Anaya Ma. de los Ángeles Ramírez López Guillermo Morales Contreras Gabriel García Hernández Sara Bautista Moreno

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Valores	
Eduardo Alvarado Tavera Nicomedes Bustos Román María Inés Centeno Quintanar Eva Coronado Medina Matías Antonio Franco Torres Herminia Lara Acosta Elia Lázaro Jiménez Brigida Manzo Anguiano Rebeca Martínez Uribe	Juan Francisco Meléndez Rodríguez Esperanza Membrillo Jiménez Silvia Monter Girón Elia Josefina Montoya Márquez Francisco Javier Patiño Donnadiou Jorge Santana Tapia Lucio Serrano Salazar Teresita del Niño Jesús Trujillo Luévano Javier Gómez Benítez
Curso de Formación de Profesores de Inglés	
Toribio Sánchez Ortuño Marco César Herrera Noguez Guadalupe Ubaldo Salinas Verónica Araceli Mora García Ramiro de Alba Elorduy Blanca Escutia Escamilla Pedro Fuentes Ávila	Obed Toribio Lucio Vázquez José Leonel Serrano Tovar Adriana Soriano Dante Pablo Sánchez Jiménez José Luis Sánchez Velasco Guillermo Hernández Espinosa
Curso de Diseño de Software Educativo en el Módulo de "Formación de Capacitadores"	
Ma. de los Ángeles Ramírez López Jorge Lara Anaya Jesús Artemio Velasco Climaco	Javier Montes de Oca Olvera José Luis Vega Barraza
Curso "La Labor Psicopedagógica en el Nuevo Milenio"	
Raúl Toscano Olivares	Lilia del Rocío Becerra Langarica
Curso de Didáctica Autogestiva	
Elsa Franco Martín	Silvia Monter Girón
Curso de Didáctica Autogestiva para las Disciplinas Histórico Sociales	
Ma. de la Esperanza Jiménez Membrillo Rebeca Martínez Uribe Matías Franco Torres	Eva Coronado Medina Francisco Javier Patiño Donnadiou
Curso de Evaluación Educativa	
Juan Francisco Meléndez Rodríguez Nicolás Huerta Hernández	Carlos Humberto Islas Guerrero Raúl Moctezuma Bautista
Tercer Encuentro de Orientación Educativa	
Socorro Hernández Merlín Esperanza Lira Malquivar	Raúl Toscano Olivares Ernesto Reyes Vargas

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Windows 95 en el escritorio	
José Luis Vega Barraza	Raúl México Velasco Manzano
Curso de Autocad 14	
Arturo Huerta García	Francisco Ontiveros Álvarez
Curso de Arquitectura Fractal	
Enrique Domínguez Mendoza	Leopoldo González García
Carlos Islas Guerrero	Francisco Ontiveros Álvarez
Eduardo Zepeda González	
Diplomado en Cirugía Bucal y Preprotésica	Leticia del Carmen Elías Ávila

A.5.3. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones encaminadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
10 personas capacitadas
Un Círculo de Mejora Continua en operación

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Desarrollo tecnológico.

B.1.1. Desarrollo tecnológico orientado al autoequipamiento institucional. Sobre la creación y diseño de tecnologías, (prototipos, sistemas, etc.) que tienen como propósito satisfacer las necesidades del Instituto, el Centro realizó los siguientes:

PROTOTIPO Y SISTEMAS	RESPONSABLE DEL DISEÑO
- Botaguas - Bases metálicas - Bancos para taller de dibujo - Tapa para juntas de escalera	José Javier Zárate

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	CANTIDAD
Eventos apoyados	4
Conferencias realizadas	10
Docentes e investigadores participantes	20
Asistentes	1,100
Promociones realizadas	9

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el ciclo escolar se llevaron a cabo promociones para la realización de tres eventos artísticos, a los que asistieron 350 personas.

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, los talleres de danza polinesia, danza folklórica y rondalla; atendiendo 177 alumnos.

C.2. Desarrollo y fomento deportivo.

C.2.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: ajedrez, atletismo, basquetbol, físico-construccionismo, frontón, futbol rápido, futbol soccer, judo, karate-do, lucha, natación, voleibol y futbol americano. Participaron 845 alumnos en deporte masivo competitivo y 451 en deporte selectivo, con la orientación de 17 profesores de deportes.

C.2.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. En el presente ciclo escolar, se realizaron cuatro promociones, lográndose la participación de 465 alumnos en concursos interpolitécnicos, destacando cinco alumnos; Estela Tapia Rodríguez, en *Triatlón Moderno*; Sergio Esteban Ávila Díaz, en *Lucha*; Juan Daniel Saucedo Ontiveros, en *Judo*; y Jorge René Marín Zárraga y Christian Trujano Rodríguez, en *Frontón*.

C.3. Servicio social.

C.3.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando el desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 865 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 1,988 sesiones individuales, así como sesiones grupales con la participación de 4,791 alumnos, en eventos de orientación juvenil, destacando las temáticas: institucionalidad, orientación vocacional, psicología, orientación escolar, reuniones con padres de familia, farmacodependencia, tabaquismo, sexualidad, acepto mi pasado y vivo mi presente, enamoramiento y amor, equilibrio entre la razón y la emoción.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar se expidieron 6,495 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático institucional y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del

Instituto, el Centro cuenta con seis aulas de cómputo, con 249 equipos, así como 14 equipos más en áreas administrativas, mismos que fueron utilizados por alumnos, docentes y administrativos. Además, se llevó a cabo lo siguiente:

CURSOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Computación básica	1,600
Control numérico computarizado	1,200

DESARROLLO INFORMÁTICO. APLICACIÓN DE MULTIMEDIA	
- Física IV - Polígonos regulares	- Logaritmos

SOFTWARE EDUCATIVO	
- Física I, II y III - Polígonos regulares y logaritmos - Línea recta - Computación básica I y II - Funciones trigonométricas	- Logaritmos - Equilibrio químico - Funciones químico-orgánicas - Exámenes de: Computación Básica I y II, Álgebra, Triángulos (geometría analítica) y Subdirectorios

SERVICIOS DE CÓMPUTO
- Tres aulas didácticas donde se imparten cursos de computación escolarizados - Un aula de usuarios donde se realizan trabajos y tareas de alumnos - Red académica de investigación documental, Internet, correo electrónico, impresiones y enciclopedias de consulta para profesores y alumnos.

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	40,491
Acervo bibliográfico en operación	23,262
Usuarios	47,677
Libros adquiridos	1,556
Suscripción a publicaciones periódicas	7
Libros reparados	276

D.5. Televisión educativa y telecomunicaciones.

D.5.1. Televisión educativa. Para esta actividad el Centro cuenta con un aula de teleconferencias en operación; en el presente ciclo escolar se impartió el curso Ahorro de Energía, con la participación de dos instructores y asistencia de 20 personas.

D.6. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.6.1. **Becas para estudiantes.** Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 175 becas.

D.6.2 **Becas para docentes.** En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Ignacio Bravo Mendoza	Jaime Zúñiga González
Nicomedes Bustos Román	Constantino Cervantes Casillas
Javier Gómez Benítez	Raúl Guzmán Rodríguez
Leopoldo González García	Ricardo Sánchez Anzueto
Elia Josefina Montoya Márquez	Alberto Nieto Vigil
Eduardo Mora Jiménez	Héctor Fructuoso Barón Millán
Antonio Posadas Jordán	Hilda Nateras Soto
Maria de los Ángeles Ramírez López	Ramón Carrillo Solórzano
Bernabé Ruiz Ledesma	Raúl Mancera Delgado
Javier Zavala Rodríguez	Salvador Gasca Zempoalteca
Ramón Jordán Rocha	Alfonso Visuett Ángeles
Jorge Lara Anaya	Francisco Javier Miranda León
Guillermo Morales Contreras	Gabriel García Hernández
Alfonso Rodríguez Aguilar	Gilberto Castañeda Roldán
Agustín Colín Cardona	Jesús Artemio Velasco Climaco
Mariano Guadalupe López Matus	Jorge Santana Tapia
Araceli Oliva Castro	Lucio Serrano Salazar
Francisco Javier Patiño Donnadiou	Mario Aramburu Quiroz
Guillermo Sánchez Ávila	Moisés Vázquez Vargas
Rolando Morán Orta	Nicolás Huerta Hernández
Alfonso Sebastián Ojeda Beltrán	
<i>Beca de exclusividad</i>	Esperanza Lozoya Meza

D.6.3. **Atención médica.** Durante el ciclo escolar 1998-99 se promocionaron los siguientes servicios:

DESCRIPCIÓN
1,600 fichas médicas aplicadas
Servicios: curaciones, aplicación de inyecciones, suturas, consulta general y de especialidad en ortopedia
1,727 alumnos atendidos
1,345 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS

D.7. Vinculación académica con el sector productivo.

D.7.1. **Desarrollo de las actividades de vinculación académica.** Durante el presente ciclo escolar, se realizaron 31 visitas industriales donde participaron 1,050 alumnos y 60 docentes.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación con la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa Operativo Anual 1998-2000.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante este periodo, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 528 personas, distribuidas en la siguiente forma: 322 docentes, 35 técnicos, 87 administrativos y 84 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Calidad en el Servicio	54
Administración en el Trabajo	33
Inducción al Servicio Público SEP	31

E.4. Aseguramiento de la calidad.

E.4.1. Administración de la calidad total. Se conformó el Comité de Aseguramiento de la Calidad, mismo que ya se encuentra en operación.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
CUAUHTÉMOC**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999 se atendió a una matrícula de 3,410 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,630
Técnico en Mantenimiento Industrial	434
Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico	513
Técnico en Soldadura Industrial	286
Técnico en Construcción	547
T o t a l	3,410

A.1.2. Titulación. En el presente periodo, egresaron 850 personas y se titularon 161, distribuidas de la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Mantenimiento Industrial	221	25
Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico	239	59
Técnico en Soldadura Industrial	147	21
Técnico en Construcción	243	56
T o t a l	850	161

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	25
Alumnos atendidos en seminarios de titulación	738
Alumnos titulados en todas las opciones	161

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el presente ciclo escolar, se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	89
Alumnos atendidos	3,080
Docentes participantes	173

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio, de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las evaluaciones siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan de estudio	Se realizó en el marco del programa de planeación y evaluación
Programas de estudio	Se revisaron los programas dentro de los periodos intersemestrales (jul.-ago. y ene.-feb.)
Metodologías didácticas	Se revisó la instrumentación didáctica
Evaluación del proceso educativo	Programas de estudio

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir eficientemente los objetivos curriculares, se llevó a cabo la actualización del Plan y 64 programas de estudio durante el lapso intersemestral, julio-agosto y enero-febrero.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- <i>Prácticas de Laboratorio de Máquinas Eléctricas</i> - <i>Prácticas de Laboratorio de Control de Máquinas Eléctricas</i>	Eduardo Guerra Enríquez
- <i>Temario de guía de estudio</i> - <i>Cuaderno de reactivos de Máquinas de Corriente Alterna</i> - <i>Prácticas de Electrónica de Corriente Alterna</i> - <i>Cuaderno de apuntes de Devanado de Máquinas Electrónicas</i> - <i>Cuaderno de apuntes de Máquinas Electrónicas</i> - <i>Cuaderno de Prácticas de Instalaciones de Electrónicas Comerciales</i> - <i>Cuaderno de apuntes de Técnicas de Mantenimiento I y II</i>	Daniel Vera Olivares
- <i>La Casa de la Cultura</i> - <i>La Comunicación del Conocimiento</i> - <i>Metrológica</i>	Luis Ignacio Soriano Caselín

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- <i>Conocimiento a mi Escuela, cinco minutos</i> - <i>Los Talleres, 15 minutos</i> - <i>Ésta es mi carrera, ocho minutos</i>	Alejandro Téllez Muñoz

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
<i>Software Educativo Complementario Autocad-II</i>	José Alfredo Vázquez García

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico, a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Primera Reunión Interdisciplinaria para el Establecimiento de Estrategias Académico-Administrativas	
Martha Leticia Aguirre Escobar Laura Estela Alvarado Figueroa Lucila Elia Arcos Serrano José Luis Armenta Ortiz María del Refugio Armenta Ortiz Jorge Luna Cervantes Martha Contreras Munguía Gabriel Eduardo Contreras Díaz Joel Cortés Arriaga María Elena Díaz Hernández José Hugo Espinosa Huerta David Gumersindo Fariña López Jorge González Sánchez Eduardo Guerra Enríquez Graciela López Méndez Miguel Ángel López Juárez Juan Madrigal Ramírez María de Lourdes Martínez Murillo Alejandro Martínez Villalobos Francisco Javier Méndez Escamilla Angélica Montes Díaz Adalberto Morales García Héctor Nava Rodríguez Silvia Ochoa Ayala Enrique Romualdo Ojeda Barranco Jesús Elpidio Herrera Hurtado Miguel Ángel Palma González María de Lourdes Peigeimont Ortiz María Eugenia Ramírez Cuevas	Roberto Ramírez Enríquez Fermín Ramírez Pérez Andrés Ramírez Sandoval Hidalgo Guillermo Ramírez de Arellano Juan Edgar Rodríguez Neri Leticia Romero Hernández Jaime Rosas Rosas Geanina Salgado Hernández Juan Manuel Sierra Márquez Alberto Silva Áreas Rafael Said Tannos Uribe Carlos Tena Trejo Amado Clemente Tloxtle Espinosa Jaime Vega Pérez Cutberto Venegas Zaragoza Juan Daniel Vera Olivares Ildelfonso Vidal Flores María de la Flor Vilchis Morales Irma Pérez Vega Violeta Abigail Ramírez Aragón Juana Alcaraz Bello Gladys López Ávila Silveria Mejía Magaña Jorge Ramírez Alarcón José García García David Ojeda Barranco José Luis Tagle Vargas Sergio Ávila Solís

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Curso de Construcción del Conocimiento y Pruebas Objetivas

Raymundo Sánchez González
Miguel Meza Mendoza

Antonio González Gómez
José Luis Silva Ballesteros

Segundo Encuentro Interdisciplinario de Evaluación y Planeación Académica

Rogelio Jiménez Martínez
Tomás Villanueva Perea
Carlos Tena Trejo
Samuel Flores Carrillo
Isnardo Peláez Hernández
Ciriano Merino Félix
Juvenal Maximino López Vargas
Hortensia Julia Neria Tenorio
Hugo Teja Gutiérrez
Miguel Meza Mendoza
Odilón López Cruz
Arturo Silva Martínez
José Alfredo Vázquez García
María Elena Velázquez García
Guillermo Sánchez Pérez
Felipe Ángel Chávez Rodríguez
Camilo Jehová Tecotl Ortiz
Raúl Contreras Ramírez
Salvador Lozano Ruiz
Edgar Adolfo Martínez Flores
Juan Ramón Torres Alcántara
Roberto Ríos Aoyama
Óscar Osorio Soto
Andrés Ramírez Sandoval
Aida Franco Ordaz
Beatriz Manjarres Suárez
María de la Flor Vilchis Morales
Leticia Méndez Rojas
Alberto Flores Hernández
Cesar Bernache González
Juan Filemón Madrigal Ramírez
Francisco Javier Méndez Escamilla
Adriana Flores Moreno
Alberto Cruz Trujillo
Antonio Javier Martínez
Mario Mendoza Viveros
Guadalupe Aquino Mendieta
Francisco García Reyes
Carlos Bernabé Zamora Martínez
Esteban Efraín Santiago Montero
Manuel Pérez Rodríguez
José Antonio González López
Job Eric Sánchez Torres
Francisco Xavier Ortiz García

Jorge Vega Corona
Concepción Noroña Venegas
Silvia Sánchez Lazo Pérez
Alejandro Frías Flores
Angélica Montes Díaz
Teresa Barrera García
María del Refugio Armenta Ortiz
Jorge Gabriel Anguiano Bustamante
Mario Grajeda Furman
Juan Manuel Jiménez Campos
Raymundo Herrera Luna
Alfredo Díaz López
Juan Soto González
Raymundo Gerardo Sánchez González
Martín Manuel Santos Venegas
Zadie Carmen Miranda Cardona
Juan Bárcenas Pacheco
María Antonieta Melgarejo Álvarez
José Alfredo Pérez Flores
Marco Antonio Vega García
Faustino Rosas Pérez
Araceli Belmont Pérez
Ernesto Tapia López
Leopoldo Salazar Serrano
José Luis Juárez Vázquez
Manuel Antonio Rosas Granados
María Benigna Esperanza Aguilar Espinosa
Alejandro Soots Esquivel
Rosenda Claudia Lara Cervantes
Teresa de Jesús Baños Hernández
Miguel Ángel Palma González
Carlos Augusto Medina Ibarra
José Justino Morales Aguilar
Víctor Javier Morales Rodríguez
Sergio Arturo Ávila Solís
David Gumersindo Fariña López
Salomón Velasco Leines
José Joaquín Corona Ochoa
Gonzalo Hernández Quirasco
Emigdio Abel Escobar Rosas
José Humberto Garibay Aguirre
Rolando Cruz Pérez
Gloria María Armenta Estrada
Jorge Venegas Pérez

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Segundo Encuentro Interdisciplinario de Evaluación y Planeación Académica	
Maria Guadalupe Villarreal Arroyo Margarita Pérez Arrieta Susana Amelia Hernández Castañeda María Salomé Infante Chavira Laura Estela Alvarado Figueroa Alma Estela Quijano Chávez Eduardo Cruz Moreno Anastacio Cortés Díaz Concepción Calva González María de Lourdes Araceli Peigeimont Ortiz María López Ramos	Guillermo González Espinosa Wenceslao Bernardino Muñoz Ramos Jorge Salinas Mayorga Laura Rosa Hernández de la Luz Raúl Feliciano Montiel Vite Luis Alfonso Ramírez Saavedra Honorio Lozano Aguirre Mario Ballados González José Luis Rodríguez Gómez Joel García Tavera Joaquín Juárez Sánchez
<i>Curso de Didáctica de la Química IV</i>	Participaron 25 profesores de la Academia de Química
<i>Curso de Las Concepciones Éticas en el Desarrollo Histórico</i>	Participaron tres profesores de la Academia de Humanísticas

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de la Adolescencia Un Enfoque Integral	
Rosenda Lara Cervantes Arnida Pérez Garrido Laura Estela Alvarado Figueroa	Salomé Infante Chavira Alejandro Soots Esquivel Benigna Esperanza Aguilar
Curso Básico en Soldadura y Corte Submarino	
Guadalupe Aquino Mendieta Francisco García Reyes María Antelma Muñoz Maldonado Juan Manuel Sierra Márquez Esteban Efraín Santiago Montero Cesar Bernache González Julio César López Martínez Eduardo Zúñiga Beltrán	Fernando Vázquez Yáñez Juan Madrigal Ramírez Rodolfo Reyes Segura Antonio Javier Martínez Carlos Pérez García Javier Méndez Escamilla Adrián Morales Rivera
<i>Curso de Líquidos Penetrantes, nivel I y II</i>	Antelma Muñoz Maldonado Efraín Santiago Montero
<i>Curso de Inspección de Soldadura</i>	Antonio Javier Martínez Ma. Guadalupe Aquino Mendieta
<i>Curso de Ultrasonido, nivel II</i>	Francisco García Reyes Antonio Javier Martínez
- <i>Curso de Ultrasonido, nivel I</i> - <i>Curso de Manejo de Códigos</i>	Antonio Javier Martínez
<i>Curso de Radiografía, nivel II</i>	Antelma Muñoz Maldonado
<i>Curso de Radiografía, nivel I</i>	Alberto Cruz Trujillo

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, se autorizó la prestación de Año Sabático a los siguientes profesores:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Docentes en Año o Semestre Sabático	
Alberto Alavez Cruz José del Carmen Vázquez Bernal	Diplomado en Control Total de Calidad
María Teresa Buendía Hernández Enrique Lemus Vázquez Víctor Manuel Ramírez Regalado Rodolfo Reyes Segura	Diplomado en Aplicaciones Informáticas
Enrique Jiménez Olivera Juventino Pérez Morales Dora Vilchis Soto	Diplomado en Docencia Técnica Superior
Docentes titulados	Francisco Javier Méndez Escamilla Francisco García Reyes
Docente graduado como Maestro en Ciencias	Jaime Vega Pérez

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones orientadas a la solución de problemas, de impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes: preparación de cursos de regularización, análisis de los índices de reprobación, inauguración del aula Siglo XXI, análisis de los resultados de los exámenes departamentales, levantamiento de encuestas de opinión para el departamento de Orientación Educativa, entrega oportuna de calificaciones y evaluación del desempeño académico por grupo. El Comité de Aseguramiento de la Calidad Total participó en el desarrollo de estas actividades

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Soldadura	María Antelma Muñoz Maldonado José Antonio González

B.1.2. Investigación aplicada. En relación con los proyectos experimentales y teóricos para generar nuevos conocimientos y solucionar problemáticas detectadas, se tienen los siguientes:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLES DEL PROYECTO
Evaluación del desempeño docente	Luis Ignacio Soriano Caselín
Informática de la investigación científica	Jorge González Sánchez, Laura Estela Alvarado Figueroa Víctor Manuel Ramírez Regalado

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos apoyados	
- Exposición de proyectos de investigación de soldadura - Entrega de diplomas de titulación - Atención e inscripción de alumnos de nuevo ingreso - Apoyo a ciclo de inducción de alumnos de nuevo ingreso - Exposición de dibujo técnico - Exhibición de material didáctico de inglés - Teatro por alumnos del tercer semestre - Feria de reclutamiento "Tekne" - Imposición de becas, a escuelas particulares	- Semana de la soldadura - Conferencia <i>Entre Cohillas</i> - Jóvenes emprendedores - Evento deportivo por el Aniversario de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" - Foro juvenil - Expo-Cuauhtémoc - Ceremonia del XXXVI Aniversario del CECyT "Cuauhtémoc" - Dos ceremonias de entrega de diplomas del seminario de titulación
Conferencias realizadas	
- Proyecto hambre - Filosofía - Orientación Educativa (4)	- Motivación - Donaciones - Construcción
Docente e investigadores participando: 557 personas	
Asistentes: 33,300 personas	
Promociones realizadas: 29 eventos	

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se promovieron los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos realizados	
- Muestra de los talleres de pintura al óleo del IPN - Exposición de pintura al óleo por alumnos del CECyT "Cuauhtémoc" y UPIICSA - Exposición de pintura al óleo en UPIICSA - Dos conciertos de guitarra clásica INBA - Roxana y su Show Could Sound - Teatro <i>Sexo, Pudor y Lagrimas</i> - Música ranchera - Exposición de caricatura <i>Mi trazo y tu risa llevan la misma prisa</i>	- Grupo musical <i>Los Nakos</i> - Cuatro proyecciones de la Revolución Mexicana - Tres recitales de rondalla <i>Guitarras del Recuerdo</i> - Periódico mural <i>Quema del Puma</i> - Dos de rock de <i>Gente Extraña</i> - Conjunto orquestal de la marina - Concierto de piano y flauta, INBA - <i>Son y Razón de Mujer</i>, Carmina Cannavino - Rondalla: <i>Luz y Luna</i> día de las madres - <i>Trio de Música Mexicana</i>, Día de las Madres - Festejo del Día del Estudiante, ambos turnos

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos realizados	
- 22 funciones de cine - Danza contemporánea grupo <i>Samsara</i> - Ofrenda y Calaveras por día de Muertos - Rock <i>Los Nietos de Chona, Raza Odiada y Scarlett</i>	- Teatro <i>Cornudo, Apaleado y Contento</i> - Recital de guitarra - Música clásica, danza folklórica, concierto de piano, INBA - Teatro <i>Sor Juana Inés de la Cruz</i>
67 promociones realizadas	
11 conferencias de cultura general realizadas	
Asistentes: 17,803 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de pintura al óleo, teatro, rondalla y baile con la participación de 39 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA
Un estudio de detección de necesidades para la impartición de seminarios de titulación
Seminarios Internacionales a Distancia, Universidad de San Diego: <i>El Éxito Competitivo con Enfoque Global</i> y <i>La Formación Empresarial para el Nuevo Milenio</i> ; participaron 26 docentes en el primero y 10 en el segundo
Curso "Programa de ahorro de energía en inmuebles de la Administración Pública Federal"; cuatro egresados atendidos.
Curso "Programa de ahorro de energía en inmuebles de la Administración Pública Federal"; profesionistas y técnicos atendidos
Eventos apoyados: Curso de la mujer, dos seminarios a distancia, un diplomado a distancia y videoconferencias
Presentaciones a empresas (cuatro)
Asesoría y consultoría a Compañía Resortes Nacionales, y Grupo Schneider; cuatro a la primera y dos a la segunda
28 certificaciones obtenidas

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	CANTIDAD
Acervo videográfico y filmográfico en operación	20
Sala de videoconferencia en operación	1
Cursos impartidos	4
Diplomado impartido	1
Seminarios impartidos	2
Videoconferencias transmitidas	39
Egresados atendidos	6

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	CANTIDAD
Profesionistas y técnicos atendidos	4
Promoción y eventos apoyados	3

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: atletismo, futbol, basquetbol y voleibol. Participaron 320 alumnos en deporte masivo competitivo y 74 en deporte selectivo, con la orientación de cuatro profesores.

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el presente ciclo escolar, se realizaron cinco promociones, lográndose la participación de 74 alumnos en concursos interpolitécnicos.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. Se proporcionaron los siguientes servicios:

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Feria del Servicio Externo	Industriales de la Delegación Gustavo A. Madero
Primera Feria de Reclutamiento del IPN "Tekne"	Sector privado 129 empresas
Semana de la Soldadura, CECyT "Cuauhtémoc"	Sector privado siete empresas
Asesoría a Empresas	- Resortes Nacionales S.A. de C.V. - Grupo Schneider
Curso de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias para Edificios, con 60 participantes	- CEDECA Iztapalapa - Centro Delegación Promotora del Empleo y Adiestramiento

C.5. Servicio social.

C.5.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando el desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 754 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 23 sesiones de orientación juvenil, destacando las temáticas: mala comunicación con los padres, problemas de identidad y valores, problemas familiares y escolares, autoestima, pareja, familia, pautas de conducta y adolescencia. Se atendió a 3,967 alumnos.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 11,500 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático institucional y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con cuatro aulas de cómputo, proporcionando servicio a 1,200 alumnos por mes. Además, se llevó a cabo lo siguiente:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Internet en la Educación	20
Excel 5.0	54
Windows 95	31
Word 6.0	50
Windows	20
Internet Básico	20

ACCIONES DE DESARROLLO INFORMÁTICO DOCENTES E INVESTIGADORES PARTICIPANTES	
Curso de Word para Windows	
María Reyna Aspettia Moreno Alma Delia Banak Pérez Carmen Catalina Díaz Magaña Mónica Domínguez Callente Ruth Domínguez Meléndez Gloria Hernández Vargas Elizabeth Lagos y Rivero Esther López Rivera	Nayeli Maldonado Mendoza María del Carmen Marín García Ubaldo Martínez Bernal Juana Martínez Escobar Adriana Maribel Rivera Rivera Gabriela Rivera Rivera Carlos Villanueva Rendón

ACCIONES DE DESARROLLO INFORMÁTICO DOCENTES Y/O INVESTIGADORES PARTICIPANTES	
Curso de Windows 95	
Esperanza Aguilar Espinoza Braulio Barbosa García Gabriel Eduardo Contreras Díaz	Jorge Venegas Pérez Teresa de Jesús Baños Hernández Teresa Barrera García

**ACCIONES DE DESARROLLO INFORMÁTICO
DOCENTES Y/O INVESTIGADORES PARTICIPANTES**

Curso de Windows 95

Rosalinda Enríquez Reyes	Rodrigo Escobedo Sotano
Joel García Tavera	Mauro Flores Apolinar
Raymundo Herrera Luna	Adriana Flores Moreno
Rogelio Jiménez Martínez	Aída Franco Ordaz
Francisco Javier López Neri	Luis Gasca Navarro
Juvenal López Vargas	Enrique Ignacio Torrentera
Salvador Lozano Ruiz	Juan Manuel Jiménez Campos
Juan Madrigal Ramírez	Carlos Augusto Medina Ibarra
Ciriaco Merino Félix	Mario Mendoza Viveros
Hortensia Neria Tenorio	Manuel Pérez Yepes
Isnardo Paláez Hernández	Cristina Ruiz Sánchez
José Luis Rodríguez Gómez	Alberto Silva Áreas
Jorge Salinas Mayorga	Hugo Teja Gutiérrez
Elvia Sosa Riquelme	Lilia Valencia Sánchez
Ciro Urbina Armenta	Héctor Vidal Huichopa
Isidro Enrique Uribe Arroyave	

Curso de Internet Básico

Carlos Alberto Bernal Díaz	Raymundo Herrera Luna
José Daniel Bernal Díaz	Fabiola López Bustamante
Estela Carranza Valencia	Lucino López Chicharo
María Elena Castillo García	Silvia Navarro Marín
Omar Espejel Moreno	Abdiel Pérez Jiménez
Alejandro Flores Alonso	Consuelo Reyes González
Franzua Fuentes Meza	Iván Sandoval Orozco
Benjamín González Saucedo	Dulce Valle Meléndez
Eduardo Hernández Guerrero	

Curso de Programación en Internet para desarrolladores de Software

María Silvia Aguayo Rousell	Javier Montes de Oca Olvera
Alicia Elena Aguilar Vega	Patricia Morales González
Donají Baldera y Ramírez Garrido	Elizabeth Osorio Villaseñor
José Mariano Bravo Trejo	Raymundo Polanco Olguín
Martha Patricia Calderón Sánchez	María de los Ángeles Ramírez López
María Elena Castillo García	Victor Manuel Ramírez Regalado
Martha Contreras Munguía	Lidia Elvira Rodríguez Flores
Mary Bell Cordourier Jiménez	José Luis Rodríguez Huerta
Rosa Galicia Rosas	Jaime Rosas Rosas
Claudio Héctor Galván Aguirre	Jorge Eduardo Silva y Martínez
Ernesto García Arvizu	Carmen Reyna Valencia Roldán
Margarita García Hernández	José Luis Vega Barraza
Jorge Lara Anaya	Jesús Artemio Velazco Climaco
María de la Luz Martínez Luna	Adolfo Zamora Beltrán

ACCIONES DE DESARROLLO INFORMÁTICO DOCENTES E INVESTIGADORES PARTICIPANTES	
---	--

Curso de Internet en la Educación	
-----------------------------------	--

Carlos Barrera González	Miguel Medián Martínez
Erick Castro Ortiz	Alfonso Montiel Jiménez
Luis Domínguez Camacho	David Noriega Aguilar
Jácome Flores Piñón	Juan Peñalver Maldonado
Nemesio Hernández Briones	Venancio Ramírez Hernández
José David Martínez González	Julio César Ríos Barrera

SOFTWARE EDUCATIVO	
--------------------	--

Actualización de la Página WEB del CECyT para el Curso UNESCO	Actualización del Polilibro para impartición de Seminarios de Titulación en Internet
---	--

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	71,456
Acervo bibliográfico en operación	29,266
Servicios proporcionados	88,956
Usuarios	88,956
Libros adquiridos	1,014
Libros reparados	110
Paquetes audiovisuales adquiridos	3

D.5. Televisión educativa y telecomunicaciones.

D.5.1. Televisión educativa.

ACCIONES Y DOCENTES PARTICIPANTES	
-----------------------------------	--

Curso de Sistemas Satelitales II	
----------------------------------	--

José Hugo Espinosa Huerta	José Luis Soriano Caselín
Amado Toxtle Espinoza	María de Lourdes Peigeimont Ortiz
Armando Gómez Díaz	Bernardo Espinosa García
Rafael Said Tanos Uribe	Antonio González Gómez
Roberto Garín Hernández	

ACCIONES Y DOCENTES PARTICIPANTES	
-----------------------------------	--

Curso de Ingeniería de la Producción y Mantenimiento en Televisión Educativa	
--	--

Enrique Romualdo Ojeda Barranco	Andrés Ramírez Sandoval
Jesús Olvera Hurtado	Victor Ramírez Díaz
Alejandro Téllez Muñoz	Laura Alvarado Figueroa
Roberto Garín Hernández	María Esperanza Aguilar Espinoza
Marco Amaro Merino	Alejandro Soots Esquivel

ACCIONES Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Ingeniería de la Producción y Mantenimiento en Televisión Educativa	
Braulio Barbosa García David Fariña López José Luis Tagle Vargas Antonio Jorge Pérez Hernández Filiberto Badillo Cruz Jorge Cervantes Luna Daniel Vera Olivares Mario Grajeda Furman Juan Soto González Raymundo Herrera Luna	Armida Pérez Garrido Jorge Ramírez Alarcón Eduardo Campos Cabrera Tomás Carmona Hernández Rafael Said Tanos Uribe Bernardo Espinoza Aguilar Jorge González Sánchez Francisco Méndez Escamilla Gabriel Peralta Cruz
Instructores participantes	
David Fariña López	Alejandro Téllez Muñoz
38 personas capacitadas	
Un aula de teleconferencias en operación	

D.6. Obra editorial.

D.6.1. Comercialización de obra editorial. Durante el periodo se realizó la promoción y venta de 500 ejemplares.

D.7. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.7.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 182 becas.

D.7.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado que y aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Exclusividad	
Víctor Manuel Ramírez Regalado Laura Alvarado Figueroa David Fariña López Luis Soriano Caselín José Vázquez García	Jaime Vega Pérez Mario Grajeda Furman José Víctor Ramírez Díaz Juan Soto González Juan Daniel Vera Olivares
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Ma. Teresa Buendía Hernández Ma. Elena Díaz Hernández Guillermo González Espinoza Alberto Silva Áreas Bernardo Espinoza Aguilar Camilo Jehová Tecotl Ortiz Gumersindo David Fariña López Jaime Vega Pérez	Sergio López Torres Teresa de Jesús Baños Hernández Armando Hilario Gómez Díaz Rodolfo Reyes Segura Antonio González Gómez José Alfredo Vázquez García Juan Soto González Luis Ignacio Soriano Caselín

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
José Víctor Ramírez Díaz Juan Daniel Vera Olivares Ma. de Lourdes Peigeimont Ortiz Ricarda Arellano Fabela	Mario Grajeda Furman Víctor Manuel Ramírez Regalado Juan Manuel Jiménez Campos

D.7.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar se realizaron las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN
1,508 fichas médicas aplicadas
Servicios proporcionados: medicina general, odontología y enfermería
2,107 alumnos atendidos
3,508 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS
42 conferencias

D.8. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.8.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron 30 promociones y se logró conformar y actualizar el directorio de egresados politécnicos, con el registro de 1,431 de los mismos.

D.8.2. Bolsa de trabajo. Durante el ciclo escolar 98-99, se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose a 35 egresados y colocando 10 de ellos.

D.9. Vinculación académica con el sector productivo

D.9.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. Durante el presente ciclo escolar, se realizaron dos visitas a empresas.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación con la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa de Mediano Plazo 1998-2000.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados, durante el ciclo escolar se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el presente periodo, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 453 personas, distribuidas de la siguiente forma: 209 docentes, 14 técnicos, 192 administrativos y 38 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Inducción al Servicio Público	30
Análisis Transaccional	16
Relaciones Humanas	14
Desarrollo de la Personalidad	26
Calidad en el Servicio	53
Administración en el Trabajo	16
Educación Primaria	2
Educación Secundaria	27
Preparatoria	38

E.4. Aseguramiento de la calidad.

E.4.1. Administración de la calidad total. Se conformó el Comité de Aseguramiento de la Calidad, así como 20 Círculos de Mejora Continua, mismos que impartieron dos cursos y capacitaron 35 personas.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
NARCISO BASSOLS**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula de 3,215 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,498
Técnico en Plásticos	442
Técnico en Mantenimiento Industrial	561
Técnico en Computación	714
Total	3,215

A.1.2. Titulación. En el presente periodo egresaron 255 personas y se titularon 93, distribuidas en la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Plásticos	26	16
Técnico en Mantenimiento Industrial	80	32
Técnico en Computación	149	45
Total	255	93

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminario de titulación impartidos	32
Alumnos atendidos en seminario de titulación	921
Alumnos titulados en todas las opciones	93

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el ciclo escolar se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	57
Alumnos atendidos	1,883
Docentes participantes	85

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevó a cabo, en forma general, en cada una de las carreras que imparte el Centro.

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Comunicación Oral y Escrita (apuntes)</i>	Juan Pedro Huertero Pérez
<i>Química IV (lotería)</i>	Esperanza Flores Aguilar
- <i>Técnicas de Investigación de Campo (apuntes)</i> - <i>Guía de Técnicas de Investigación</i> - <i>Apuntes de Administración y Calidad</i>	Alejandrina Dorantes Gutiérrez
- <i>Comunicación y Liderazgo (apuntes)</i> - <i>Guía de Comunicación y Liderazgo</i>	Andrea Díaz Valencia
<i>Historia de México Contemporáneo (apuntes)</i>	Antonio Reynoso Calderón
<i>Administración de Recursos Humanos (apuntes)</i>	Josué Salgado Benítez
<i>Guía de Comunicación Oral y Escrita</i>	Hortensia Caudillo Pérez
<i>Guía de Comunicación Oral y Escrita</i>	Alejandra Rovira Chávez Juan Pedro Huertero Pérez Josefina Aguilera Aranda

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Acetatos y rotafolio de Historia de México Contemporáneo I	Saltdaris Villanueva Terrazas
Polímeros (acetatos)	Jesús Pérez Ventura
Zonas Socioeconómicas de México (video)	María Gloria Solano Barrios

PROTOTIPO DIDÁCTICO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Sistemas de Transmisión	Victoria Guerrero Molina

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico, a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Valores Profesionales en la Docencia	
Soledad Elena Betancourt Díaz	Rosalía Correa Montero
Manuel Calzada Delgado	Mireya Escalante Ortiz
Javier Carrillo Rodríguez	Benjamín García Mireles
Gabino de la Cruz Herrera	Sonia González García
María Andrea Díaz Valencia	Victoria Guerrero Molina
Genaro Dorantes Ramírez	Jorge Hernández Orea
María Luisa González Esponda	Manuela Jiménez Rosete

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Valores Profesionales en la Docencia	
Ángel Guerrero Hernández Norma Ofelia Mariscal Ramírez Eva Murillo Cortés Guillermo René Osorio Lagohagne Sara Regina Rodríguez Ponce María Gloria Solano Barrios Saltdaris Villanueva Terrazas Roberto Alcántara García Tomasa Sotelo Román Enrique Uribe Muñoz	Guillermo Jurado Ramírez Elizabeth López Silva Rubén Miranda González Agustín Reynoso Urbano Gerardo Romero García Rachel Sánchez Ríos Alicia Saldaña Barrera Pablo Tapia Salazar Manuel Toledo Velázquez
Curso de Inducción Institucional	
Jesús Bravo Mariñón Fernando Colín Medina Roberto Díaz Romero Mireya Escalante Ortiz Sonia González García Jorge Hernández Orea	Araceli Islas Salomón Martha Ortega Padilla José Luis Rentería López Irene Rodríguez Jiménez María Alejandra Lozano Hernández
Curso de Identidad Institucional	
Ángel Guerrero Hernández César Anaya Jasso Rodolfo Albarrán Vallejo María Luisa González Esponda Gabino de la Cruz Herrera María Andrea Díaz Valencia Alfonso Pérez Stone Norma Ofelia Mariscal Ramírez María del Rocío González Benítez María Alejandra Rovira Chávez Alma Rosa Sánchez Béjar Genaro Dorantes Ramírez Yolanda Monroy Salazar María Gloria Solano Barrios Reymundo Ruiz Barrientos Alejandro Tovar Garnica Virginia Rivero Jiménez Norma Morales Escudero Marcos García Molina Esteban Hernández Palacios Guillermo Romero Carsolio Agustín Aguiñaga Carbajal Manuel Calzada Delgado Soledad Elena Betancourt Díaz Virginia Rodríguez Jiménez Isidro Galindo Duarte Marcela Brenes López Andrés Escorcía Arana	Francisco Berdeja Hernández Roberto Huidobro Márquez Antonio Reynoso Calderón Agustín Reynoso Urbano Ambrosio Ramírez Gínez Mario Francisco Tovar Garnica Gerardo Romero García Tomasa Sotelo Román Hortensia Caudillo Pérez Fernando Villar Ramírez Sonia González García Irene Rodríguez Jiménez Mireya Escalante Ortiz María Angela Flores Medrano Alejandro Monroy Palma Arturo González Gutiérrez Guillermo Jurado Ramírez José Ángel Centurión Palafox Josué Salgado Benítez Constantino Diego Sandoval Arturo Ávila Rincón Carlos Ortega y Mendoza Salvador García Calderón Jorge Hernández Orea Francisco Chavarín González Roberto Melaldo Popoca Marcos Quevedo Romo Jesús Pérez Ventura

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Identidad Institucional	
Miguel Ángel López Sánchez Ángel Guerrero Hernández Teresa Vázquez Alba Reyes Bonilla Jorge Luis Rosas Trigueros Jorge Camacho Ayala	Alejandro Ramírez Herrera Humberto Martínez Amador Alberto Hernández Arritola Román Octavio Rosales Hernández Fernando Colín Medina Margarita Crisóstomo Reyes
Curso de Formación de Tutores	
Ángel Guerrero Hernández César Anaya Jasso Rodolfo Albarrán Vallejo María Luisa González Esponda Gabino de la Cruz Herrera María Andrea Díaz Valencia Alfonso Pérez Stone Norma Ofelia Mariscal Ramírez María del Rocío González Benítez María Alejandra Rovira Chávez Alma Rosa Sánchez Bejar Genaro Dorantes Ramírez Yolanda Monroy Salazar María Gloria Solano Barrios Raymundo Ruiz Barrientos Alejandro Tovar Garnica Virginia Rivero Jiménez Norma Morales Escudero Marcos García Molina Esteban Hernández Palacios Guillermo Romero Carsolio Agustín Aguiñaga Carbajal Isidro Galindo Duarte Marcela Brenes López Andrea Escorcía Arana Miguel Ángel López Sánchez Ángel Guerrero Hernández Teresa Vázquez Alba Reyes Bonilla Jorge Luis Rosas Trigueros Jorge Camacho Ayala Francisco Berdeja Hernández Manuel Toledo Velázquez	Roberto Huidobro Márquez Antonio Reynoso Calderón Agustín Reynoso Urbano Ambrosio Ramírez Ginez Mario Francisco Tovar Garnica Gerardo Romero García Tomas Sotelo Román Hortensia Caudillo Pérez Fernando Villar Ramírez Sonia González García Irene Rodríguez Jiménez Mireya Escalante Ortiz María Ángela Flores Medrano Alejandro Monroy Palma Arturo González Gutiérrez Guillermo Jurado Ramírez José Ángel Centurión Palafox Josué Salgado Benítez Constantino Diego Sandoval Arturo Ávila Rincón Carlos Ortega y Mendoza Salvador García Calderón Jorge Hernández Orea Francisco Chavarín González Roberto Melaldo Popoca Marcos Quevedo Romo Jesús Pérez Ventura Alejandro Ramírez Herrera Humberto Martínez Amador Alberto Hernández Arritola Román Octavio Rosales Hernández Fernando Colín Medina
Curso Taller de Elaboración de Pruebas Objetivas	
Alberto Hernández Arritola Alma Rosa Sánchez Bejar Andrés Escorcía Arana Beatriz Vargas Rosales Elena Betancourt Díaz	Carlos Ortega y Mendoza Constantino Diego Sandoval Daniel Cabriada Hernández Francisco Huerta Gutiérrez Galdino Martínez Malagón

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso Taller de Elaboración de Pruebas Objetivas	
Ernesto Paredes Alonso	Gerardo Romero García
Ernesto Rivera González	Gilberto David Rivas Zaragoza
Esperanza Flores Aguilar	Héctor Díaz Contreras
Gabino de la Cruz Herrera	Hortensia Caudillo Pérez
Guillermo Jurado Ramírez	Irene Rodríguez Jiménez
Guillermo Romero Carsofio	Jesús Bravo Martiñón
Isidro Galindo Duarte	Jesús Saldaña Mojica
Josefina Aguilera Aranda	Jesús Sandoval Sánchez
Josué Salgado Benítez	Jorge Carmona Velázquez
Juan Álvarez Mendoza	José Luis Luna Almeralla
Juan Pedro Huertero Pérez	Josué Solís Espinosa
Juan Manuel Maldonado Molina	Manuel Terrazas Varela
Marcos García Molina	Manuel Toledo Velázquez
María Andrea Díaz Valencia	María Alejandrina Dorantes Gutiérrez
María Gloria Solano Barrios	Mario Francisco Tovar Garnica
Rafael Muñoz Jiménez	Norma Guadalupe Morales Escudero
Sara Regina Rodríguez Ponce	Pablo Tapia Salazar
Víctor Manuel Bárcenas García	Pedro Valderrama López
Genaro Dorantes Ramírez	Raúl Aguilar Dueñas
María Alejandra Rovira Chávez	Resalía Correa Montero
Virginia Rivero Jiménez	Roberto Mellado Popoca
Agustín López Guazo	Salvador Eugenio García Calderón
Agustín Reynoso Urbano	Salvador Reyes Rivera
Ambrosio Ramírez Ginez	Sonia González García
Anastacio Hernández Gómez	José Enrique Domínguez Mendoza
Antonio Reynoso Calderón	María del Carmen Sotelo Román
Arturo Sánchez Ceballos	Román Octavio Rosales Hernández
Talleres de Planeación	Participaron todos los docentes del plantel

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Mantenimiento de la PC	
Jesús Bravo Martiñón	Irene Rodríguez Jiménez
Adela Caudillo Méndez	Ivonne Rosales Delgadillo
Gabriela Cervantes Guillén	Enrique Uribe Muñoz
Fernando Colín Medina	Fernando Villar Ramírez
Nicolás Daniel Rendón	Jorge Hernández Orea
Carlos José Ortega y Mendoza	Ma. Enriqueta Torres Ramírez
Hugo Ponce de León	Jesús Sandoval y Sánchez
José Luis Rentería López	

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, se autorizó la prestación de Año Sabático a los siguientes docentes:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL Y DOCENTES EN AÑO SABÁTICO	
Diplomado en Computación	
Juan Pedro Olivares Nava María Dolores Mercado Mancera Víctor Fernando Romero Cardeña	Felipe Calzada Pérez Alejandro Martínez Portillo

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación a las acciones encaminadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Acciones de mejora continua implantadas	
- Programa Maestro Tutor - Programa Alumnos de Excelencia	- Programa Círculo de Estudio - Programa La Familia en la Escuela
Curso de Preparación para el Programa Maestro Tutor	
María Luisa González Esponda Genaro Dorantes Ramírez Rodolfo Albarrán Vallejo Anel Guerrero Hernández Marcela Brenes López Norma Ofelia Mariscal Ramírez María Gloria Solano Barrios Gabino de la Cruz Herrera María Andrea Díaz Valencia Ángel Guerrero Hernández Manuel Calzada Delgado Soledad Elena Betancourt Díaz Jorge Camacho Ayala María Alejandra Rovira Chávez Ernesto Rivera González	Gabriela Solís Martínez Isidro Galindo Duarte Beatriz Vargas Rosales Guillermo Romero Carsolio Raúl Aguilar Dueñas María del Rocío González Benítez Esteban Hernández Palacios José Luis Orozco Vigueras Felipe Medina Sánchez Juan Álvarez Mendoza Agustín Aguiñaga Carbajal Miguel Ángel López Sánchez Horacio Matus Parada Virginia Rodríguez Jiménez Marcos García Molina
Cuatro Círculos de Mejora Continua en Operación	

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Desarrollo tecnológico.

B.2.1. Desarrollo tecnológico orientado al autoequipamiento institucional. Sobre la creación y diseño de tecnologías (prototipos, sistemas, etc.), que tienen como propósito satisfacer las necesidades del Instituto, el Centro realizó lo siguiente:

PROTOTIPOS Y SISTEMAS	RESPONSABLE DEL DISEÑO
Concurso interno de prototipos sobre sistemas de transmisión	Victoria Guerrero Molina

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos apoyados	
- I Foro Juvenil "La Juventud y la Educación" - Clausura del Congreso "El Paciente quemado" - Coloquio "La didáctica de Matemáticas, Física y Química"	- Evento de Prototipos Tecnológicos del CONACULTA - Foro "Vámonos Comunicando" - I Feria de Reclutamiento del IPN
Conferencias realizadas	
- Principios de electricidad - El microprocesador <i>Motorola HC-11</i> - Modelado de objetos - Seguridad física y lógica de centros de cómputo - Simulación por computadora - Introducción a la lubricación de máquinas y herramientas - Lubricantes sintéticos aplicados a la industria	- Dr. Salomón Antivirus - El poder del Siglo XXI - Perfiles computacionales - Virus informáticos - Introducción al SAP - Inducción a la carrera de Técnico en Plásticos - Automatización por medio de aire - Aplicación del aire en máquinas
Asistentes: 3,850 personas	
Promociones realizadas: 21 eventos	

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo promociones para la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos realizados	
- Encuentro de rondallas en la ESCA Santo Tomás - Trova de ESIME - Cinco eventos de rondalla en CECyT Narciso Bassols - Ceremonia de aniversario del plantel - Recital con Jorge Macías y la orquesta de la Escuela Nacional de Música UNAM - Orquesta ESTEC - Rondalla Magistral ESCA Santo Tomás - Danza contemporánea <i>Barro Rojo</i> - Teatro <i>Las preciosos ridículas</i>, <i>Conmemorantes</i> y <i>La llorona</i> - Inauguración del taller de la gráfica popular - Torneo de ajedrez	- Trova Mixteca, <i>Canto Nuevo</i> - Sábado cultural con Alberto Stanley - Charreada - Recital con Ángel Galván, <i>Canto Nuevo</i> - Ceremonia cívica 24 de febrero - Presentación del grupo "Tunkul" de la Escuela Nacional de Música - Grabación de video de talleres de Difusión Cultural - Celebración del Día del Niño - Celebración del Día de la Madre - Mañanitas para las mamás y presentación de la rondalla - Interpolitécnicos de declamación - Presentación de los talleres de danza en la Escuela Nacional de Danza Nellie y Gloria Campobello

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos realizados	
- Presentación de la Escuela Nacional de Danza - Entrega de reconocimientos - Sábados culturales con pantomima <i>Historias de un hombre solo</i> - Celebración por la graduación de la generación 96-99	- Presentación del grupo de Rock "Neblina" - Presentación del taller de danza flamenca - Participación del grupo <i>Jóvenes entusiastas</i> - Pantomima <i>Moisés y Pedro Miranda</i> - Concierto con Enrique Cáceres
Conferencias de cultura general realizadas	
- Historia ¿Para qué? - Difusión Cultural en el Politécnico - VIH-Sida	- Nutrición - El que no lee, se aburre - Anorexia y bulimia
39 promociones realizadas	
Asistentes: 12,382 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de rondalla, teatro, ajedrez, aerobics, danza folklórica, contemporánea y flamenca; con la participación de 385 alumnos.

C.2. Desarrollo y fomento deportivo.

C.2.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: fútbol soccer, fútbol de salón, fútbol rápido, voleibol, karate, tenis, tae kwon do, basquetbol, ciclismo y atletismo. Participaron 3,031 alumnos en deporte masivo competitivo y 700 en deporte selectivo, con la orientación de dos profesores.

C.2.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el presente ciclo escolar se realizaron 38 promociones, destacando la participación de Angélica Moreno Andrare, en *Karate*, en concurso interpolitécnico.

C.3. Servicio externo.

C.3.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. En el ciclo escolar se proporcionaron los siguientes servicios:

SERVICIOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Se visitaron empresas para ofertar los servicios que proporciona el plantel	- Kimberly Clark, S.A. - Guía Roji (esta empresa donó al plantel una máquina de termoformado) - Serviplus - Camco, S.A. - Cemento Cruz Azul

SERVICIOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Se visitaron empresas para ofertar los servicios que proporciona el plantel	- Spaicer, S.A. - Cuchilla de Calidad - Ocho CECyTs
Exposición para la vinculación con el Sector Productivo	Delegación Azcapotzalco
Promoción del curso de Preparación para el examen único de admisión en el nivel medio superior	Se visitaron 73 secundarias

C.4. Servicio social.

C.4.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 285 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 1,706 sesiones individuales que abordaron los temas psicológicos, pedagógicos, vocacionales y aprovechamiento escolar; se efectuaron ocho sesiones grupales, con los temas: defensa nacional, expoprofesiográfica, elección de carrera, drogadicción, día mundial de no fumar y curso Asesor de Estudiante; se impartieron las conferencias: "Futuros Líderes de América" y "Entre Colillas". Se atendió a 3,683 alumnos.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 6,900 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con siete aulas de cómputo con 132 equipos, así como 38 equipos más, en áreas administrativas, proporcionando los servicios de: préstamo de PC e impresoras. Además, se llevó a cabo lo siguiente:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Tecnología WEB	14

ACCIONES DE DESARROLLO INFORMÁTICO Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Mantenimiento de la PC	
Jesús Bravo Martiñón	Irene Rodríguez Jiménez
Adela Caudillo Méndez	Ivonne Rosales Delgadillo
Gabriela Cervantes Guillén	Enrique Uribe Muñoz
Fernando Colín Medina	Fernando Villar Ramírez
Nicolás Daniel Rendón	Jorge Hernández Orea
Carlos José Ortega y Mendoza	Ma. Enriqueta Torres Ramírez
Hugo Ponce de León	Jesús Sandoval y Sánchez
José Luis Rentería López	

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
Margarita Crisóstomo Reyes	Curso de Tecnología WEB
Humberto Martínez Amador	Curso de Mantenimiento de la PC

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	48,323
Acervo videográfico y filmográfico en operación	165
Acervo bibliográfico en operación	21,587
Servicios proporcionados	72,901
Usuarios	1,919
Libros adquiridos	639
Suscripción a publicaciones periódicas	10
Libros reparados	107
Paquetes audiovisuales adquiridos	1

D.5. Televisión educativa y telecomunicaciones.

D.5.1. Televisión educativa.

DESCRIPCIÓN	
Se impartió un curso del Programa de Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública Federal	
Instructores participantes	
Alex Guillermo Ramírez Rivero	Carlos Chávez Baeza
Mánuela Azucena Escobedo Izquierdo	Javier Hernández Martínez

DESCRIPCIÓN	
Personas capacitadas	
Alejandro Zúñiga Bernal	Martín Zamora Cotonieto
Alberto Cervantes Gómez	Jesús Ramírez Munguía
José Luis Crespo Alonso	Bernardo Román Uribe

DESCRIPCIÓN	
Personas capacitadas	
Antonio Quirino Arzate Pérez Samuel Peláez Morales Andrés Fuentes Nolasco	José Gabriel Ibarra Núñez Rafael González Tostado
Un aula de teleconferencias en operación	

D.6. Obra editorial.

Comercialización de obra editorial

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Promociones realizadas	118
Ejemplares vendidos	4,711
Contratos y acuerdos realizados	7

D.7. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.7.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 164 becas.

D.7.2 Becas para docentes. En estímulos al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Alberto Hernández Arritola Enrique Téllez López Gustavo Serratos Herrera Isidro Galindo Duarte	Jorge Camacho Ayala Ma. Dolores Mercado Mancera Alejandro Martínez Portillo
Becas de Exclusividad	
Arturo González Gutiérrez Victoria Medina Gutiérrez Jesús Pérez Ventura	Jesús Rodríguez Martín del Campo Isidro Galindo Duarte

D.7.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar se realizaron las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Servicios proporcionados: medicina general, odontología, enfermería y promoción de la salud	7,116
Alumnos atendidos	4,301
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	1,014
Conferencias realizadas: siete de odontología, una sobre el SIDA, dos de tabaquismo, dos de acné, dos de educación sexual	14

D.8. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.8.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizó una promoción y se logró conformar y actualizar el directorio de egresados politécnicos, con el registro de 1,302 de los mismos.

D.8.2. Bolsa de trabajo. Durante el ciclo escolar se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose a 156 egresados y colocando 30 de ellos.

D.9. Vinculación académica con el sector productivo

D.9.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. En el presente ciclo escolar, se realizaron las siguientes actividades:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Visitas industriales realizadas	4
Prácticas profesionales realizadas	2
Estancias industriales realizadas	2
Alumnos participantes (actividades de vinculación)	10
Docentes e investigadores participantes	4

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación con la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa Operativo Anual 1998.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el presente periodo, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 293 personas, distribuidas de la siguiente forma: 194 docentes, 11 técnicos, 67 administrativos y 21 de servicios.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
JUAN DE DIOS BÁTIZ**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999 se atendió a una matrícula de 2,068 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	796
Técnico en Sistemas Digitales	458
Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados	377
Técnico en Programación	437
T o t a l	2,068

A.1.2. Titulación. En el presente periodo, egresaron 214 personas y se titularon 135, distribuidas en la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Sistemas Digitales	110	78
Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados	45	5
Técnico en Programación	59	52
T o t a l	214	135

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	3
Alumnos atendidos en seminarios de titulación	131
Alumnos titulados en todas las opciones	135

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el presente ciclo escolar, se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	526
Alumnos atendidos	4,939
Docentes participantes	162

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las evaluaciones siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan de estudios	Modelo Educativo Pertinencia y Competitividad
Programas de estudio	- 23 de Tronco Común - Dos de Humanísticas - 32 Tecnológicas
Metodología didáctica	Se evaluó en el I Encuentro Interdisciplinario de Evaluación y Planeación Académica, del plan de estudios vigente
Evaluación del proceso educativo	Se realizó en el I Encuentro Interdisciplinario de Evaluación y Planeación Académica, del plan de estudios vigente

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, se llevaron a cabo actualizaciones de los programas: Inglés I, II y III, Matemáticas I y Álgebra.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- <i>Apuntes de Introducción Empresarial</i> - <i>Apuntes de Neumática y Electroneumática</i> - <i>Arquitectura y Programación PLC'S</i>	Jesús Daniel Gil Domínguez
- <i>Manual de Word Básico, intermedio y avanzado</i> - <i>Manual de Excel Básico, intermedio y avanzado</i> - <i>Manual de Power Point, 1a. y 2a parte</i> - <i>Manual de Windows 95 en el Escritorio</i>	José Manuel Hernández Aúñiga
<i>Apuntes de Controladores Lógicos</i>	Miguel Ángel Cocón Sanguín
<i>Apuntes de Electrohidroneumática</i>	Roberto Flores Tenorio
<i>Apuntes de Circuitos Electrónicos</i>	Jorge Martínez Meléndez

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
70 acetatos y 51 transparencias de <i>Controladores Lógicos</i>	Felipe Flores Mejía
92 acetatos de <i>Introducción Empresarial</i>	Daniel Gil Domínguez
<i>Diaporama de Biología Básica, con 173 transparencias</i>	Benjamín Rojas Eslava

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico, a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Taller de Didáctica	
Martha Patricia Sonia Barrios Sánchez María del Rocío Coronado García Martha García del Real Araceli Hernández Pérez Martha Otilia Hernández Vera	Carmen Juárez Ramírez Perla Fabiola Limón Ortiz María Margarita Maroy Plaza Dorina Ortega Sánchez José Isabel Quezada Vázquez
<i>Segundo Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica</i>	Participaron 130 docentes del CECyT

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Office 97	
Armando Carrera Blanno Abril González Díaz Victor Guillermo Ramos Yang Alberto Rosas Diego Roberto Vargas González Pedro Arce Aréchiga Daniel Lechuga Díaz Luis Fernando López Rincón Eduardo Medero Garduño Gilberto Gustavo Vignón Olayo Rubén Jiménez Morales José Erwin Rodríguez Pacheco Antonio Romero Gómez José Luis Vega Barraza Raúl México Velasco Manzano Alejandro Cisneros García Rogelio González Rodríguez Pedro Jiménez Vázquez Guadalupe Sánchez Pedraza Jesús Conrado Becerra Mejía Mario Grajeda Nieto León Francisco Jiménez Pérez Salvador López Ornelas Héctor Nava Rodríguez Fernando Villar Ramírez María Eugenia Luna Chavarría Hugo Poblano Sandoval Arturo Celis Mechuca Gabriela Ivette Manzo Moreno Irasema Placeres Rivera Carlos Fernando Contreras Lira	María Estela Garduño Mendieta Irene González Juárez Sofía Pichardo Hernández María Ramírez Díaz Norma Soriano Garibay Amanda Irma García Salas David Agustín Barajas Gutiérrez Guadalupe Escartín González Isaac Méndez Velázquez Roberto Carlos Villamil Camacho Julio Manuel García Vallejo Ana Guadalupe Gutiérrez Díaz Wendoline Sandoval Traviña Rafael Torres Flores Joeli Velázquez Rodríguez Adolfo Camacho Ávila Marco Antonio Escobar Romero Gerardo Jesús Carabés Real Martín Centeno Islas Graciela López Méndez Ezequiel Quezada Romero Jaime Rosas Rosas Miguel Ángel Godínez Ruiz Martha Otilia Hernández Vera Manuel Antonio Arenas Romero Yolanda Reyes Castellanos Elvia Ángeles Aldana Daniel Luna García María de Lourdes Durán Flores Araceli Esperanza Luna García

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Office 97	
Luz Esperanza Martínez Sánchez Jorge Jaime Gómez Julio Córdova Muñoz Jorge Bahena Hernández Antonio Balderas Vera Leticia Dávila Vega Rafael Bautista Aldana Blanca García Hernández	José Luis Piña Estrada Arturo Rivero Vargas María Teresa Enriquez Montiel Lidia Rodríguez Flores Silvia Escalera Escajeda Rafael Robledo Fuentes José Antonio Arroyo Alvarado Eliás Cruz Mendoza

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, se autorizó la prestación de Año Sabático a los siguientes docentes:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES EN AÑO SABÁTICO	
Diplomado en Computación Aplicada	
Gloria Adriana Cano Cortés Benjamín Rojas Eslava	Blanca Rosa Landa Zamora
Curso de PLC, Neumática, Electrónica y Robots	Daniel Gil Domínguez

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Docentes titulados	Alfredo Cruz Hernández Alicia García Téllez
Docentes graduados como Maestro en Ciencias	Francisco Javier Lezama Andalón Tenoch Negrete Santana

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones encaminadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Círculos de Mejora Continua en Operación	
- Representantes de grupo, turno matutino y vespertino - Funcionarios	Comité de Aseguramiento de la Calidad

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la escuela llevó a cabo las acciones siguientes:

ACCIONES DE INTERCAMBIO O COLABORACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Convenio de colaboración	FULBRIGHT-García Robles, Pelham, N. Y. Memorial High School, en Pelham, N.Y.

DOCENTES PARTICIPANTES EN CONVENIOS	
Carolina Rivera Perrusquía, México	Geneviene Brchtl Wick, USA

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación aplicada. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se detallan:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Educación basada en normas de competencia laboral	Santiago López Ayala
Desarrollo histórico del plantel	María Isabel Álvarez Dúncan

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Estudio de factibilidad económica y ecológica para la conversión de las prácticas tradicionales de la asignatura de Química II a microescala, en el CECyT "Juan de Dios Bátiz Paredes"	Hortensia Medina Fernández
Equipamiento de laboratorio piloto a microescala de la asignatura de Química II, en el CECyT "Juan de Dios Bátiz Paredes"	Blanca Rosa Landa Zamora

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI)

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Pablo Gutiérrez Moctezuma Pedro Sánchez Salinas	Equipamiento de laboratorio piloto a microescala, de la asignatura de Química II, del CECyT "Juan de Dios Bátiz Paredes"

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos apoyados	
- Exposición Tecno-Científica <i>"La energía del sol o la fuente de lo inagotable"</i> y <i>"Spot Satélite"</i>	- Exposición <i>"Comunicar Mañana"</i>
- Exposición Fotográfica itinerante de alumnos de la ESIA y ESIME	- Exposición fotográfica <i>"Arquitectura"</i>
	- Exposición <i>"Caricatura Política"</i>
	- Exposición <i>"Viaje al Centro de la Tierra"</i>
	- Exposición <i>"S.O.S. Agua"</i>
Conferencias realizadas	
- La Catedral de la Ciudad de México, su estilo y construcción a través del tiempo	- Apreciación musical, con enfoque de física
	- Introducción empresarial
Docentes e investigadores participantes: cuatro personas	
Asistentes: 3,340 personas	
Promociones realizadas: ocho eventos	

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo promociones para la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos	
- Exposiciones: <i>"Países Contemporáneos de Alemania"</i> , <i>"Los pescadores de México"</i> , <i>"Independencia de México"</i> , <i>"Taller de Rosas"</i>	Conciertos: tres de la Canción Ranchera, seis de música folklórica, dos de piano, guitarra clásica, guitarra, jazz, rock
- Teatro: <i>La Jaula</i> , <i>La Posadera</i> , <i>Exiliados en el Infierno</i> y <i>Taller de teatro</i>	- Evento de coro y piano
- Presentación de danza: <i>"Tarde Mexicana"</i> , tres de danza polinesia, una contemporánea y una regional folklórica	- Canto del 68
	- Ofrenda del Día de Muertos
	- Presentación del solista Marco Antonio Díaz
	- Café literario
	- Taller de coro
	- Recital poético-musical
Conferencias de cultura general	
- La novela mexicana y los pintores muralistas	- La importancia de la información
- Tres, de apreciación musical	- La estética aplicada a la fotografía
- La fotografía y el cine	- El que no lee, se aburre; ni se aburra y la zurra la compone
- Ocupación del tiempo libre	- Nuevos avances tecnológicos en la fotografía
- La obra literaria de Philip K. Dick	- Liderazgo
- El adolescente, la sexualidad y los valores	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de danza, regional, polinesia, folklórica, contemporánea, música folklórica, creación literaria, artes plásticas, coro, fotografía, piano y teatro, con la participación de 170 alumnos.

C.2. Desarrollo y fomento deportivo.

C.2.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación

institucional, en la escuela se practican: ajedrez, atletismo, basquetbol, handbol, beisbol, futbol soccer, futbol rápido, futbol de salón, natación, voleibol, karate, tae kwon do, lucha olímpica, tenis, aerobics y water polo. Participaron 2,250 alumnos en deporte masivo competitivo y 523 en deporte selectivo, con la orientación de tres profesores.

C.2.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el presente ciclo escolar, se realizaron tres promociones, lográndose la participación de 523 alumnos en concursos interpolitécnicos.

C.3. Servicio externo.

C.3.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. En este periodo se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	INSTITUCIÓN
- Word básico, intermedio y avanzado - Excel básico, intermedio y avanzado - Power Point, 1ª. y 2ª. parte - Windows 95 en el escritorio y como administrador - Internet	Instituto de Fomento Nacional de la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT)

C.4. Servicio social.

C.4.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando El desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 128 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del Departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 1,127 sesiones de orientación juvenil, grupal, individual, vocacional y profesigráfica; destacando las temáticas de problemas familiares y escolares. Se atendió a 1,347 alumnos.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el ciclo escolar se expidieron 12,256 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con 10 aulas de cómputo, en donde se impartieron los siguientes servicios: red académica, internet, impresiones, cursos y cátedras. Además:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Redes en la Red Académica del CECyT (Dos)	20
Internet (Tres)	150

DESARROLLO INFORMÁTICO Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Windows 95 (en el escritorio y como administrador)	
Eduardo Morales Álvarez Petra Maricela Meneses Calderón Norberto Contreras Hernández Hermelinda Salmerón Guzmán Edilberto Landeros López María Margarita Monroy Plaza Rosa Enriqueta González y Rosas Blanca Estela Cisneros Díaz Anabel Pérez Pérez Juan José Roberto Flores Tenorio Ofelia Elizabeth Campos Sonalo Rosa María Gallegos Vázquez Felipe Alejandro García Silva Perla Fabiola Limón Ortiz Salvador Rodríguez Santiago Martha Otilia Hernández Vera Hazael López Monroy Deyanira Rivera Flores Ricardo Vidal Sánchez María del Carmen Calcáneo Velazco Guadalupe Griselda Cruz González Severo Cedillo Martínez	Elia Jiménez Álvarez Manuel López Montecinos Hortensia Medina Fernández Albertossi Landeros Rojas María del Rocío Coronado García Antonio Cabrera Colín Carmen Juárez Ramírez Fidel Salazar Cortés Ana Bertha Gallo Martínez Miguel Serrano López Martha García del Real Silvia García Luna Gil Tenoch Negrete Santana José Isabel Quezada Vázquez Jorge Cruz Mendoza Raúl Romero Cañedo Augusto Vázquez de Aquino Guadalupe de la Rosa Castelán Héctor Manuel Joffre Rivera María Felisa Hernández Flores Lilia Barrera Bárcenas
Reconocimiento del equipo del Aula Siglo XXI	
Ofelia Elizabeth Campos González Guadalupe de la Rosa Castelán Ana Bertha Gallo Martínez Silvia García Luna Gil Jorge Cano Rodríguez Alfonso González Vázquez Hugo Poblano Sandoval Rosa María Gallegos Vázquez María Felisa Hernández Flores Rafael Gómez Hernández Clara Varela Zamorano Blanca Estela Cisneros Díaz Ivonne Camacho Gutiérrez Magdalena Wilson Robles Maricela Meneses Calderón Dorina Ortega Sánchez	Alma Garduño Coñade Cecilia Robles Ortiz María del Carmen Calcáneo Velazco Sonia Barrio Sánchez Jesús Tenorio Ramos Juan José Flores Tenorio María del Rocío Coronado Flores Porfirio Noé Bautista Salazar Severo Cedillo Martínez Luis Antonio Gómez Santiago Alicia Uribe Chavarría Silvia Esqueda Barrón Miguel Ángel de la Rosa Marín Anabel Pérez Pérez Perla Fabiola Limón Ortiz Enrique Guízar Chávez

DESARROLLO INFORMÁTICO Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Reconocimiento del equipo del Aula Siglo XXI	
José Isabel Quezada Vázquez Alicia García Téllez Deyanira Rivera Flores	Eduardo Reyes González Netzahualcóyotl Guadarrama Cruz

INVESTIGADOR PARTICIPANTE	
Flavio Viguera Gómez	Mantenimiento de la página WEB

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	15,217
Acervo videográfico y filmográfico en operación	440
Acervo bibliográfico en operación	16,166
Servicios proporcionados	30,908
Usuarios atendidos	9,030
Libros adquiridos	662
Suscripciones a publicaciones periódicas	11
Libros reparados	250

D.5. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 120 becas.

D.5.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Felipe Flores Mejía Jesús Daniel Gil Domínguez José Luis Ojeda Ortiz Raúl Romero Cañedo Alfredo Cruz Hernández Blanca Rosa Landa Zamora Benito Pantoja Bravo Teódulo Benítez Tolentino Ivonne Camacho Guerrero	Blanca Estela Cisneros Díaz Martha García del Real José Manuel Hernández Zúñiga Francisco López Pacheco Benjamín Rojas Eslava Rafael Teja Zúñiga Juan José Roberto Flores Tenorio Hortensia Medina Flores Martha Otilia Hernández Vera
Beca con goce de sueldo para estudios de Doctorado	
Francisco Javier Lezama Andalón	

D.5.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar se proporcionaron los siguientes servicios:

DESCRIPCIÓN
800 fichas médicas aplicadas
Consulta médica
769 alumnos atendidos
578 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizó una promoción y se logró conformar y actualizar el directorio, con el registro de 714 de ellos.

D.6.2. Bolsa de trabajo. Durante el presente ciclo escolar, se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose a 33 egresados y colocando 16 los mismos.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación con la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa Operativo Anual 1998.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el presente periodo, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 320 personas, distribuidas de la siguiente forma: 187 docentes, 14 técnicos, 74 administrativos y 45 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su desarrollo personal, se impartió el curso de Inducción al Servicio Público de la SEP, capacitando 20 personas.

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
CARLOS VALLEJO MÁRQUEZ

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula de 4,582 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	2,117
Técnico en Telecomunicaciones	1,106
Técnico en Metrología y Control de Calidad	712
Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental	647
Total	4,582

A.1.2. Titulación. En el presente periodo, egresaron 280 personas y se titularon 432, distribuidas de la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Telecomunicaciones	160	161
Técnico en Metrología y Control de Calidad	71	188
Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental	49	61
Técnico Electricista	0	1
Técnico en Sistemas Térmicos	0	2
Técnico en Metrología	0	12
Técnico en Electrónica	0	7
Total	280	432

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminario de titulación impartidos	12
Alumnos atendidos en seminario de titulación	864
Alumnos titulados en todas las opciones	432

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el presente ciclo escolar, se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	5,558
Alumnos atendidos	12,319
Docentes participantes	282

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio, de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las evaluaciones siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Planes de estudio	- Telecomunicaciones - Metrología y Control de Calidad - Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental
Programas de estudio	Asignaturas del primero al sexto semestre, durante el periodo intersemestral
Metodologías didácticas	Asignaturas del primero al sexto semestre, durante el periodo intersemestral
Evaluación del proceso educativo	Asignaturas del primero al sexto semestre, durante el periodo intersemestral
Investigación educativa	Semana de la planeación y evaluación académica, con siete materias humanísticas, una básica y siete de cada carrera; así como el proyecto externo Implementación de los recursos didácticos y metodológicos para Física III.

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, se llevó a cabo la actualización de tres planes de estudio correspondientes a las carreras tecnológicas que se imparten en el CECyT, sin oficializarlos; en programas de estudio se actualizaron los de Inglés, Historia de México, Filosofía y Matemáticas, por las academias respectivas.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Apuntes de Control Estadístico de la Calidad</i>	Academia de Humanísticas
<i>Apuntes de Control Total de la Calidad</i>	Academia de Básicas
- <i>Apuntes de Administración de la Calidad</i> - <i>Apuntes de Glosario de Términos de Filosofía II</i> - <i>Apuntes de Edafología</i> - <i>Apuntes de Metrología de Materiales</i> - <i>Apuntes de Metrología Geométrica</i> - <i>Apuntes de Diseño y Elaboración de Planos</i> - <i>Apuntes de Comunicaciones Satelitales</i> - <i>Apuntes de Introducción Empresarial</i> - <i>Apuntes de Tecnología de Materiales</i> - <i>Apuntes de Comunicación Ora y Escrita</i>	Academias Tecnológicas: - Academia de Telecomunicaciones - Academia de Metrología y Control de Calidad - Academia de Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Apuntes de Matemáticas I y VI</i>	Academia de Matemáticas
<i>Apuntes de Comunicación Científica</i>	Academia de Comunicación

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
<i>Atlas de Nubes</i>	Academia de Humanísticas
- <i>Acetatos de Control Estadístico de la Calidad</i> - <i>Acetatos de Metrología Dimensional</i> - <i>Acetatos de Microondas Analógicas y Digitales</i> - <i>Cuatro Videos de la Asignatura de Videograbación</i> - <i>Elaboración de dos Videotecas una de Apreciación Artística y otra sobre Tópicos de Aire, Agua y Suelo; para Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental</i>	Academias Tecnológicas: - Academia de Telecomunicaciones - Academia de Metrología y Control de Calidad - Academia de Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental
<i>Acetatos de Técnicas de Investigación de Campo</i>	Academia de Técnicas de Investigación
<i>- Tarjetas Didácticas de Inglés I, II y III</i>	Academia de Inglés

PROTOTIPOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- <i>Sirena Electrónica para Proyectos Ambientales</i> - <i>Compresor para Automóviles</i> - <i>Detector de Mentiras</i> - <i>Elaboración de Prototipos Tecnológicos</i>	Guillermo Ramírez Flores

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
<i>Física</i>	Adolfo Zamora Beltrán
<i>Biología</i>	Ernestina Juárez Hernández
<i>Química</i>	Alejandro Arias Andrade
<i>Física General I</i>	David Acevedo Chávez

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico, a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Pedagogía aplicada a Inglés	
Martha Cortés Guzmán Gabriela Ávila Román Alejandra Schroeder Herrera José Luis Vergara Cuellar Alberto Moreno Ramos	Nayeli Amparo Leiva Javier Manzanares González Guadalupe Noemí Uribe Ramos Marcela Pérez Sánchez

ACCIONES DE FORMACION PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Desarrollo de Software Educativo	
Adolfo Zamora Beltrán Ernestina Juárez Hernández Alejandro Arias Andrade	David Acevedo Chávez Margarita García Hernández
Curso de Didáctica de las Matemáticas Aplicadas a Geometría y Trigonometría	
Mario Monroy Miranda Florencio Beltrán Navarrete	Enrique Morales Ramos Yolanda Gaspar Cruz
Curso de Didáctica Cognitiva	
Ana Susana Quintanar Moreno Silvia Gámiz Casarrubias	Víctor Altamirano Mejía
Curso de Lógica	
Victoria Altamirano Mejía	Concepción Ramírez Brun
Diplomado en Docencia Técnica Superior	
Enrique Iturriaga Sierra Gloria Sánchez Ascona y Aparicio	Juan Méndez Hernández
<i>Maestría en Educación Superior</i>	Judith Bolaños Díaz
<i>Diplomado en Desarrollo Curricular para Competencias Básicas</i>	Ignacio de la Rosa Valle
<i>Curso de Entrenamiento para Entrenadores</i>	Máximo Campuzano García

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Autocad Versión 12	
Jorge Fuentes Saúl Romero Ayala Salvador Esteban Navarrete Saúl Velásco Gutiérrez	Héctor Sánchez Carpio Joel Barrientos Romero Jesús Huerta Marín
Curso de Inglés del Consejo Británico	
Martha Cortés Guzmán Gabriela Ávila Román Alexandra Schroeder Herrera José Luis Vergara Cuéllar	Alberto Moreno Ramos Nayeli Amparo Leiva Javier Manzanares González
Estancia Industrial en la Empresa Harri Mazal, S.A.	
Héctor Martínez González	Marcela Pérez González
Estancia Industrial en el Aeropuerto de la Ciudad de México	
Joaquín Rodríguez Hernández	Salvador Yescas Álvarez
Taller para la elaboración de Sistema de Gestión de la Calidad	
Ignacio de la Rosa Valle	Fernando Velázquez Rodríguez
<i>Curso de Introducción a las Computadoras</i>	Xavier Patiño Monroy
<i>Curso de Identidad y Valores</i>	Samuel Nieto de la Torre
<i>Diplomado en Mantenimiento de Equipo de Cómputo</i>	Jorge Fuentes
<i>Curso básico de 30 Studio Max</i>	Salvador Esteban Navarrete

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, se tituló el docente Víctor Manuel López González, y se autorizó la prestación de Año Sabático a los siguientes docentes:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docentes en Año Sabático:	
Diplomado de Control Total de la Calidad	
Moisés Bori y Mariscal Daniel Hernández Pecina	Rogelio Roa Fernández
Diplomado en Docencia Técnica Superior	
Enrique Iturriaga Sierra Juan Méndez Hernández	Gloria Sánchez Ascona
Diplomado en Computación Aplicada	
Yolanda Rándal Fernández	Sara Sánchez González
<i>Estancia Industrial en la Empresa Harri Mazal, S.A.</i>	Héctor Martínez González
<i>Actualización Académica</i>	Alberto Gutiérrez Robles

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación a las acciones encaminadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Siete Círculos de Mejora Continua en Operación	
- Personal Docente "Cambio 2000"	- Alumnos "El Personal"
- Personal Administrativo "Reforma"	- Alumnos "Nueva Actitud"
- Personal Administrativo "Positivos"	- Alumnos "Revolución"
- Alumnos "Caminantes"	
Acciones de Mejora Continua Implantadas	
- 20 Talleres de Álgebra para alumnos de bajo rendimiento, detectados en el programa de profesor tutor	- Programa de recursamiento, para alumnos fuera de reglamento
- Dos Talleres de Dibujo Técnico para alumnos de bajo rendimiento, detectados en el programa de profesor tutor	- Dos Talleres de Geometría y Trigonometría para alumnos de bajo rendimiento, con reprobación comprobada y alumnos con bajo nivel de comprensión
<i>Un curso impartido: Introducción a la Administración y Calidad Total</i>	
<i>15 personas capacitadas</i>	

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la escuela llevó a cabo las acciones siguientes:

CONVENIOS DE COOPERACIÓN E INTERCAMBIO	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Estación Meteorológica	Bosque de San Juan de Aragón
Servicio social y estancia de profesores	Servicios a la Navegación en Espacio Aéreo Mexicano
Servicio social	Protección Civil del Departamento del Distrito Federal

PARTICIPACIÓN DE ALUMNOS EN CONVENIOS	
Estación Meteorológica del Bosque de San Juan de Aragón	
Martha Mora Díaz Virginia Mora Díaz Beatriz Rayo García Diana Fuentes Coronel Janet Fabiola Peña García	Juan Madrid Pérez Julio Alberto Domínguez Linares Victor Fernando Cruz Ramos Esperanza Ángel Gatica Angélica Yazmín Castillo Mejía
Servicio a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano	
Verónica Castro Velázquez Ana Laura García Casillas	José Zapién Espinoza
Protección Civil del Departamento del Distrito Federal	
Gloria Lizbeth García Toledo Claudia García Torres	Jaqueline Guadarrama Sánchez

PARTICIPACIÓN DE DOCENTES EN CONVENIOS	
Rodolfo Salas Colunga Salvador Yescas Álvarez Rafael Lambarén Juan Méndez Hernández Ángel Rivera Puga	José Luis Hernández Chao Francisco García Barrientos Francisco García Fonseca Sergio Ramírez Callejas Artemio Espinoza Hernández

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Sistema metodológico e implementación de la normatividad para el funcionamiento de los Comités Internos de Aseguramiento de la Calidad (CIAC), para el mejoramiento de la eficiencia terminal en los Centro Científicos y Tecnológicos "Gonzálo Vázquez Vela", "Lázaro Cárdenas del Río", "Juan de Dios Bátiz" y "Carlos Vallejo Márquez"	Juan Velázquez Rodríguez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Implementación de los recursos didácticos y metodológicos para Física III (prototipos didácticos para el profesor y el alumno), con base en manuales establecidos	Armando del Valle Martínez

Se cuenta con un Comité Escolar de Investigación, integrado por cinco personas, el cual evalúa los protocolos e invita a la comunidad académica a participar con nuevos proyectos de investigación.

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI)

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Erick Antonio Muñoz Hernández	Sistema Metodológico e Implementación de la Normatividad

B.3. Desarrollo tecnológico.

B.3.1. Desarrollo tecnológico orientado al autoequipamiento institucional. Sobre la creación y diseño de tecnologías (prototipos, sistemas, etc.), que tienen como propósito satisfacer las necesidades del Instituto, el Centro realizó lo siguiente:

PROTOTIPOS Y SISTEMAS	RESPONSABLES DEL DISEÑO
Modelos atómicos de estructuras cristalinas	Academia de Metrología y Control de Calidad
Estación meteorológica	Academia de Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental
Red de estaciones meteorológicas en las escuelas del IPN	Tres docentes y 15 alumnos del CECyT "Carlos Vallejo Márquez"
- Rectificadora para tornos paralelos - Prensa hidráulica - Cabezal divisor	Héctor Sánchez Carpio Saúl Velasco Gutiérrez y alumnos de Servicio Social: Francisco Javier Intriago Morales Rodolfo Solorio Aguilar Victor Hugo Pineda Galindo Benito Rafael Trejo Serrano

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos	
- Exposición "Creatividad e Innovación Tecnológica"	Exposición de "Química e IPN-Delegación Gustavo A. Madero, para el trabajo"
- Exposición de Filosofía	
Conferencias	
- ¿Qué es el FOBAPROA?	- ¿Calidad para qué?
- Contaminación biológica del agua	- La familia y su ciclo vital
- Capacidad del aprendizaje	- La muerte en México
- Historia del IPN-CECyT "Carlos Vallejo Márquez"	- Educación para la preservación del medio ambiente natural (por multimedios)
A estos eventos asistieron alumnos, docentes y personal administrativo	
Promociones realizadas: 11 de los eventos	

C.1.2. Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se promovió la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos realizados	
- Teatro dos presentaciones de <i>La noche de San Lucas</i> y <i>Trilogía de la Muerte</i>	Grupo de danza moderna de la SCT.
- Danza regional y moderna (cuatro) grupos del CECyT 10	- Exposición de pintura promovida por la Dirección de Difusión Cultural, en alusión a los problemas de tabaquismo
- Concierto de jazz	- Exposición colectiva de los talleres de artes plásticas "Pasajes fotográficos alumnos del IPN"
- Proyección de la película <i>Titanic</i>	
- Danza polinesia	
Conferencias de cultura general	
- Decanato	- Feria de la salud
- Autoevaluación de nuestra sexualidad	- Tabaquismo (dos)
Asistentes: 5,200 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de ajedrez, danza y teatro, con la participación de 250 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo, se realizaron el curso taller *La Mujer de Hoy*, además, de las los siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Seminarios	
- Educación Ambiental	- Ensaye e Inspección en el Área Industrial
- Calidad Total	- Relaciones Laborales en el Ejercicio Técnico-Profesional
- Diseño de Prototipos Semiconductores	- Investigación de Prototipos Tecnológicos

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Conferencias	
- Desarrollo de Software para el estudio del medio ambiente a través de multimedios	- Historia de la Ciudad de México y su entorno ambiental
- Autoevaluación de la sexualidad	
56 egresados y profesionistas atendidos	
11 promociones realizadas	

También se impartieron los talleres de Sistemas de Calidad y Auditorías de Calidad.

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. En el periodo 98-99, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	CANTIDAD
Acervo videográfico y filmográfico en operación	197
Sala de videoconferencia en operación	1
Curso impartido: Calidad Personal para la Calidad Profesional y Ahorro de energía	2
Alumnos atendidos (educación a distancia)	20
Egresados atendidos	10
Profesionistas y técnicos atendidos	16

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: ajedrez, atletismo, frontón, fútbol soccer, fútbol rápido, beisbol, basquetbol, voleibol, tenis, fútbol americano, natación y tae kwon do. Participaron 10,962 alumnos en deporte masivo competitivo y 676 en deporte selectivo, con la orientación de ocho profesores.

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el presente ciclo escolar, se realizaron 40 promociones, lográndose la participación de 382 alumnos en concursos interpolitécnicos, destacando Jorge Bricio Velasco Valdez, en *lucha olímpica y grecorromana*, obteniendo la medalla de oro, en la Olimpiada Juvenil 1999.

C.4. Servicio social.

C.4.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando el desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la curricula, 622 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 3,959 sesiones individuales, así como sesiones grupales, con la participación de 5,091 alumnos en eventos de orientación juvenil, destacando las temáticas: atención psicológica, pedagógica, orientación vocacional, información general, toma de decisiones, estrategias de aprendizaje, desarrollo del adolescente, orientación sexual, introducción al mercado laboral, elección de carrera y el curso de orientación juvenil para acreditación.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 4,300 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con cinco aulas de cómputo con 94 equipos, así como 76 equipos más en áreas administrativas, mismos que fueron utilizados por alumnos, docentes y administrativos. Además, se llevó a cabo lo siguiente:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Computación básica II	2,200

DESARROLLO INFORMÁTICO DOCENTES E INVESTIGADORES PARTICIPANTES	
Margarita García Hernández	Adolfo Zamora Beltrán
Ernestina Juárez Hernández	David Acevedo Chávez

Se proporcionó también, los servicios de red a las áreas de Telecomunicaciones, Metrología y Control de Calidad, Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental.

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	21,430
Acervo bibliográfico en operación	25,425
Servicios proporcionados	22,162
Usuarios	21,662
Libros adquiridos	979
Suscripción a publicaciones periódicas	2

D.5. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 320 becas.

D.5.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Benito Vargas Mendoza	Gil García Salmerón
Javier García Landín	Florencio Beltrán Navarrete
Leonel Nava García	Ma. del Carmen Cortés Olvera
Héctor Boris y Mariscal	Armando Teófilo del Valle Martínez
Ignacio de la Rosa Valle	Juan Méndez Hernández
Baldemar Espinosa Lara	José Eleuterio Ortega Arrollo
Ma. Luis Revilla López	Arquimedes Pérez Bello
Fernando Velázquez Rodríguez	Juan Velázquez Rodríguez
Héctor Villegas Jiménez	Roberto Araujo Álvarez
José Guillermo Ramírez Flores	José Hipólito Mixica Ochoa

D.5.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar se realizaron las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN	
Servicios proporcionados	
- Consulta médica	- Curaciones
- Consultas dentales	- Procedimientos especializados
- Inmunizaciones	- Registro de signos vitales
- Aplicación de inyecciones	
Conferencias realizadas	
- Odontología preventiva	- Detección oportuna de diabetes (dos)
- Enfermedades cardiovasculares (dos)	- Orientación para la prevención de SIDA (dos)
- Desarrollo de la personalidad	- Higiene y seguridad
- Orientación nutricional (dos)	- Orientación para el Seguro Facultativo
- Orientación sexual y planificación familiar (tres)	- Prevención de farmacodependencia
7,331 alumnos atendidos	
899 alumnos afiliados al Seguro Facultativo	

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron 30 promociones y se logró conformar y actualizar el directorio, con el registro de 1,682 de los mismos.

D.6.2. Bolsa de trabajo. Durante el ciclo escolar 98-99, se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose a 270 egresados y colocando 21 de ellos.

D.7. Vinculación académica con el sector productivo.

D.7.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. Durante el ciclo escolar se realizaron 28 visitas industriales y participaron 886 docentes.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación con la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa Operativo Anual 1998.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados, durante el presente ciclo escolar se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el presente periodo, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 507 personas, distribuidas de la siguiente forma: 294 docentes, 38 técnicos, 125 administrativos y 50 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Introducción a la Administración y la Calidad Total	21
Inducción al Servicio Público de la SEP	34
Informática Secretarial	13
Ahorro de Energía en Inmuebles de la Administración Pública	1

E.4. Aseguramiento de la calidad.

E.4.1. Administración de la calidad total. Se conformó el Comité de Aseguramiento de la Calidad, mismo que ya está en operación.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
WILFRIDO MASSIEU**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula de 4,185 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco Común	1,630
Técnico en Procesos Industriales	605
Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico	636
Técnico en Telecomunicaciones	738
Técnico en Construcción	576
Total	4,185

A.1.2. Titulación. En el presente periodo, egresaron 1,071 personas y se titularon 533, distribuidas en la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Técnico en Procesos Industriales	240	118
Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico	247	107
Técnico en Telecomunicaciones	338	215
Técnico en Construcción	246	93
Total	1,071	533

MODALIDADES DE TITULACIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	7
Alumnos atendidos en seminarios de titulación	800
Alumnos titulados en todas las opciones	533

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el ciclo escolar se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	577
Alumnos atendidos	8,059
Docentes participantes	500

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio de la metodología didáctica del proceso educativo, se llevaron a cabo las evaluaciones siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Planes de estudio	- Procesos Industriales - Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico - Telecomunicaciones - Construcción
Programas de estudio	Todos los programas que contemplan los planes de estudio del CECyT
Metodologías didácticas	Todos los programas que contemplan los planes de estudio del CECyT
Evaluación del proceso educativo	Todos los programas que contemplan los planes de estudio del CECyT
Investigaciones educativas	- Dos sobre Diseño Curricular - Matemáticas - Naturaleza de la abstracción reflexión, ante actividades multidisciplinarias de aprendizaje en el NMS

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir eficientemente los objetivos curriculares, se actualizaron los programas de las carreras de: Procesos Industriales, Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico, Telecomunicaciones, Construcción; y las asignaturas Mecatrónica y Redes de Comunicación Digital.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, técnicas y formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las acciones siguientes:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
102 guías de Estudio por Examen Departamental de todas las Asignaturas Básicas y Humanísticas del plan de estudios vigente	Profesores de las academias
Apuntes de Taller de Planimetría	Ma. de Lourdes Osorio González David Chaparro Miranda
Apuntes de Administración de Obras	Ma. de Lourdes Osorio González
Guía de Aprendizaje para el Taller de Dibujo Arquitectónico	Felipe Gómez Monroy
Apuntes del Taller de Altimetría	David Chaparro Miranda
Apuntes de Maquinados Especiales	Francisco Gutiérrez Ballesteros Felipe Arreguín Aguilar

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
- Tres notas y apuntes para la Asignatura de Lengua y Comunicación - Apuntes de Comunicación Oral y Escrita	Academia de Lengua y Comunicación
- Antología de Comunicación Científica - Apuntes de Trigonometría - Apuntes de Geometría Analítica - Problemario de Geometría Analítica	Ma. del Carmen Monroy Granados
- Apuntes Generales Micro-Z-80 - Apuntes para el maestro Micro-Z-80 - Apuntes de Telefonía Básica - Prácticas de Circuitos Lógicos Combinacionales, Secuenciales, Microprocesador 6802D5, Microprocesador Z-80, Antenas y T.V. Color, y Blanco y Negro	Enrique Arias Gamboa

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
- Diapositivas de Taller de Sistemas Mecanizados y Prefabricados en la Construcción - Video de Maquinaria para Procedimientos de Construcción I y II	Ma. de Lourdes Osorio González
- Acetatos para la asignatura de Perspectiva - Acetatos para la asignatura de Expresión Gráfica y Maquetas	Griselda Espinosa Hernández
- Video de un Proceso Constructivo - Acetatos de Planos Estructurales de Casa Habitación	Victor Rosales Hernández
Acetatos de Mantenimiento Industrial	Jorge Rodríguez Osorio Marco Becerril Fuentes
Diapositivas de Procesos de Soldadura	Marco Becerril Fuentes
Acetatos y Diapositivas de Máquinas Especiales	Francisco Gutiérrez Ballesteros
Cintas audiovisuales de Metrología II	Felipe Arreguín Aguilar
Acetatos de Teoría de Operación de Motor de Corriente Alterna, Corriente Directa y Operación de Transformadores	Roman Vázquez Hernández

PROTOTIPOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- Secuenciador de luces - Controlador de motor - Controlador de energía con Opto-Triac - Reloj digital con alarma	Alfonso González Rivera

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Biología	Olivia Hernández Zetina Academia de Biología

SOFTWARE EDUCATIVO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Química	Alicia Aguilar Reyna Academia de Química
Comunicación y Liderazgo	Patricia Morales González Academia de Optativas
Curso de Análisis de Costos, Presupuestos y Precios Unitarios PRISMA	Carlos Ruiz Cárdenas Arturo Pérez Murcio
Apuntes de Teoría de Máquinas de Corriente Alterna	Marco Gallegos Martínez
- Electrotécnica CD, CA - Circuitos Lógicos Combinacionales	Guadalupe Fariás Acosta

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico, a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las acciones de formación y actualización, en las que participaron los siguientes docentes:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Taller de Planeación y Evaluación Académica	
Silvia Aboytes Mendoza	Francisco Gutiérrez Villeda
Erika Acosta Kirwan	Rafael Guzmán Silva
Mario Alberto Acuña Ramírez	Olivia Hernández Zetina
Fernando Aguilar Hernández	Leticia Herrería Ángeles
Carmen Patricia Aguilar Segura	Margarita Huerta González
María Victoria Aguirre Méndez	Aurelio Hurtado Álvarez
Lilia Algarra Gordillo	Filiberto Intriago Morales
Olga Almaraz Piña	Alfonso Jaimes Arias
Filiberto Alpizar Soria	Onelle Gissel Jardón Gaytán
María Enriqueta Alva Olvera	Claudia Jiménez García
Esteban Filadelfo Anaya Ramírez	Maria Eugenia Joffre Fernández
Ventura Ángel Felicitos	Armando Juárez Morales
Manuel Antonio Arenas Romero	Margarita Kohler Peláez
Enrique Arias Gamboa	Ernesto Kuhliger Trejo
Felipe Arreguín y Aguilar	Suirma Labastida Lucas
Álvaro Arellano Polito	Martha Elba León Félix
Manuel Ávila Durán	Ángel León Maldonado
Francisco Ballesteros Gutiérrez	Soledad León Martínez
Evencio Ballesteros Pérez	Juan Carlos López Corona
Octavio Barajas González	Trinidad López Luévano
Alejo Becerril Fuentes	Gabriel Augusto López Wario
Mario Becerril Fuentes	Patricia Machuca Téllez
Rocío Bustos Meneses	Martha Patricia Manzo Jiménez
Rodrigo Camacho Chávez	Luis Guillermo Massieu Olivares
Miguel Ángel Camacho Romero	Gabriel Mayo González
Marisa Castro Chafes	David Enrique Maza Lezama

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Taller de Planeación y Evaluación Académica

Jorge Castro Zarco	Lauro Mendoza Sánchez
Arturo Celis Machuca	Ma. del Carmen Monroy Granados
Teodoro Fermín Cidel Bazán	Olivia Monroy Landa
Benjamín Cruz López	Ma. Antonia Najar Alvarado
Celina Cruz Uribe	Benjamín Ortiz López
Ricardo Cuevas Quintero	Lourdes Osorio González
David Chaparro Miranda	Guillermina Pacheco Rangel
Alejandro Chávez Cruz	José Arturo Pérez Murcia
Guadalupe Chávez Cruz	Mario Pérez Vargas
Carlos Delgado y Ortiz	Elizabeth Pérez Zepeda
Juan Manuel Díaz Lavanderos	Juan Pineda Méndez
Rodolfo Echeverría Martínez	Celina Piñeyro Maldonado
Beatriz Elizarrarás Rodríguez	Laureano Quiroz López
Carlos Escobedo Escobedo	Guadalupe Ramírez Maldonado
Esther Espinoza Calderón	Rafael Ramírez Tenorio
Sofía Félix Valenzuela	Mario Rangel Guzmán
José Guadalupe Frías Acosta	Juan Manuel Reyes Almazán
Ricardo Frías Díaz	Yolanda Reyes Castellanos
Silvia Frías Núñez	Ernesto Reyes Ruiz
Esteban Fuentes Martín	Salvador Reyna Gutiérrez
Rubén Gallegos Quiroz	Mario Rico Mejía
Marco Antonio Gallegos Martínez	Ma. Antonieta Ríos Márquez
Juan Elías García Díaz	Sara Rocio Bernal
Dolores García García	Edmundo Rodríguez Ceja
Ma. Lilia Araiza Cordero	Isabel Rodríguez Contreras
Norma Becerra Rodríguez	Evaristo Rodríguez Moreno
Alejandro Bello Alarcón	Jorge Armando Rodríguez Osorio
Alberto Córdova Miranda	Nazaria Rojas Molina
Ángel Adrián Cortés Hernández	Laura Mercedes Rojas Ortiz
Sandra Cruz Carrasco	Salvador Romano Reyes
Beatriz Cruz Flores	Fidel Romero Licón
Magdalena Chávez Ruiz	Alberto Rosas Núñez
Alfonso Chávez Valois	María de Lourdes Ruiz Abonce
Arturo Domínguez Lima	Alejo Salgado García
José Alberto Domínguez Torres	Guillermo Sanabria Becerril
Griselda Espinosa Hernández	Juana Sánchez Ávila
Patricia Frontana de la Cruz	Raúl Sánchez Manzo
José Galicia Gleason	Alberto Sandoval Ortega
Ma. del Carmen Galván Jiménez	José Mario Santamaría Raga
Ezequiel García Alarcón	Ofelia Santiago Escoto
Guillermina García Garduño	Alfonso Sanvicente Martínez
Ileana García Quevedo	Verónica Serna Canacho
Victoria Guadalupe García Silva	Ma. Olga Judith Spínola Hernández
José Antonio García Trigueros	Gloria Trujano Fierro
Ma. Luisa Garduño García	Fernando Uribe Montesinos
Jorge Alberto Gómez Cortés	Celedonio Homero Urióstegui Domínguez
Juan Gómez Medina	Mario Valdés Millán

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Taller de Planeación y Evaluación Académica	
Felipe Gómez Monroy Arturo González Angón Patricia González Beltrán Maria Eugenia González Sandoval Mauricio Valentín Guerra Moreno Francisco Gutiérrez Ballesteros	Verónica Vázquez Rodríguez Ernesto Vázquez Valdovinos Federico Vilchis Chavira Eliel Jorge Zárate Cruz Ma. Antonieta Zavala Garibay Ma. Elena Zepeda Hurtado
Curso de La Construcción de Marcos Teóricos para la Investigación Educativa	
María de la Luz Huerta Ramírez Humberto Jiménez Méndez Jorge Armando Rodríguez Onorio María de Lourdes Ruiz Abonce Juana Sánchez Ávila	Liliana Suárez Téllez Raquel Vaca Cisneros Mario Valdés Millán María Elena Zepeda Hurtado
Curso de Evaluación de los Aprendizajes	
Fernando Aguilar Hernández María Enriqueta Alva Olvera Alfredo Arellano Herrera Rocío Bustos Meneses Arturo Celis Machuca Elfego Cruz Martínez Carlos Escobedo Escobedo Carlos Fernández Ramírez Raúl García Guadarrama Victoria Guadalupe García Silva Julia Guzmán Guzmán Estela Hernández Rodríguez Olivia Hernández Zetín	Abigail Jacob Cerecedo Graciela Jacob Cerecedo Alfonso Jaimes Arias Georgina Leyva Meléndez Lubín Mejía Vázquez Oscar Miranda Mata María Guadalupe Muñoz Barón Rosalía Navarrete Centeno Benjamín Ortiz López Sandra Maritza Rodríguez Monroy Sergio Santamaría Raga María de Lourdes Stransky Paniagua Pedro Villagómez Araujo
Curso de Diseño de Instrumentos para la Evaluación del Aprendizaje	
María Victoria Aguirre Méndez Jorge Campos Miranda Juan José Contreras Plata Magdalena Chávez Ruiz Arturo Domínguez Lima Marco Antonio Elizondo Vega Carlos Fernández Ramírez María del Carmen Galván Jiménez	Ezequiel García Alarcón Olivia Hernández Zetina Humberto Juárez Jiménez Olivia Monroy Landa Mirta Polanco Olguín Claudia Rodríguez Bátiz Alberto Rosas Núñez Sergio Santamaría Raga
Curso de Inducción Institucional	
Gerardo Albarrán Gutiérrez Edgar Nahura Brito Díaz José Margarito Galicia Gleason María del Carmen Galván Jiménez Esteban Antonio Muñoz Peregrina	Daniel Pacheco Guzmán Nazaria Rojas Molina Esteban Sánchez Martínez Adrián Sandoval Aguilar Antonio Zúñiga Lanuza
Taller de Herramientas para la Didáctica de las Ciencias	
Manuel Ávila Durán Mary Cruz Cisneros Ruiz Aurelio Hurtado Álvarez Filiberto Intriago Morales	Alfonso Jaimes Arias Gabriel Augusto López Wario Enrique Ramírez Bernal Guadalupe Yolanda Ramírez Maldonado

ACCIONES DE FORMACION PEDAGOGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Cursos Impartidos por el Consejo Británico de Inglés	
Erika Berenice Acosta Kirwan	Ulises Guzmán Pichardo
Ma. Guadalupe Muñoz Barrón	Felipe Hernández Meneses
Margarita Gómez Maqueo	Esther Espinoza Calderón
Ma. de Lourdes Stransky Paniagua	José Antonio León García
Esteban Muñoz Peregrina	Carolina Montaña Pardo

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Control Numérico Computarizado	
Felipe Arreguín y Aguilar	Evaristo Rodríguez Moreno
Mario Becerril Fuentes	Alberto Rosas Núñez
Jorge Alberto Gómez Cortés	Alfonso Sanvicente Martínez
Francisco Gutiérrez Ballesteros	Mario Valdez Millán
Laurean Quiroz López	Mario Vargas Pérez
Ernesto Reyes Ruiz	
Curso Sobre Elementos de Lógica	
Josefina Alcántara Delgado	Rosalinda de Guadalupe Ibarra Ávila
Araceli Alonso Mejía	Ianira León Mejía
María Altamirano Mejía	Eduardo López Gómez
Pedro Arce Hernández	Martha Estela Medina Guerrero
María Guadalupe Bermúdez Zurita	Olivia Moreno Medina
Juan Jacinto Cárdenas García	Jaime Ojeda Rivera
Herlinda del Río Jiménez	Jaime Olalde Ramírez
María Guadalupe Duran Segovia	Jorge Orozco Pérez
María Martha Elizalde López	Concepción Ramírez Brun
Rosario Fernández Corona	Rosa María Ramírez López
Lucía Guadalupe Flores Mejía	María de Lourdes Ruiz Abonce
Laura Estela Garza Becerra	Juana Sánchez Ávila
María Fabiola Gómez Bonilla	Gloria Santamaria Méndez
Luz María Gómez Quiroz	Alicia Torres Flores
Jorge González Sánchez	Héctor Vidal Auichapa
Irma Guadalupe Gutiérrez Ruiz	Ildefonso Vidal Flores
Julia Guzmán Guzmán	María Antonieta Zavala Garibay
María de la Luz Huerta Ramírez	
Curso de Dibujo Asistido por Computadora	
Mario Acuña Ramírez	Laura Ríos Márquez
Adolfo del Razo Hernández	María Antonieta Ríos Márquez
Rubén Espinosa Gómez	Edgar Robles Cabrera
José Antonio García Trigueros	Alejo Salgado García
Arturo Huerta García	Guillermo Sanabria Becerril
Claudia Jiménez García	Alberto Sandoval Ortega
José Trinidad López Luévano	Fernando Uribe Montesinos

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Hoja de Cálculo	
Lorenzo Ricardo Frías Díaz María del Carmen Galván Jiménez Ezequiel García Alarcón Guillermina Gleason Martínez Filiberto Intriago Morales Alfonso Jaimes Arias	Martha Neri Portilla Guadalupe Yolanda Ramírez Maldonado Edgar Robles Cabrera Nazaria Rojas Molina Alberto Rosas Núñez Ofelia Santiago Escoto
Curso de Teoría de Corte de Materiales	
Felipe Arreguín y Aguilar Mario Becerril Fuentes Miguel Ángel Camacho Romero Francisco Gutiérrez Ballesteros Laureano Quiroz López	Mario Rangel Guzmán Ernesto Reyes Ruiz Jorge Armando Rodríguez Osorio Mario Valdés Millán
Curso de Sistema Operativo	
Silvia Aboytes Mendoza María Guadalupe Castelán Jiménez Mónica Delgadillo Machuca Rubén Espinosa Gómez José Farfán Pelcastre Silvia Frías Núñez Carolina Frontana de la Cruz Noemí Gutiérrez González Mercedes Hernández García María del Pilar López Corona Ana Emilia López Rayón y Parra Cecilia Machuca Téllez Martha Elizabeth Martínez Nájera	Marcelino Mora Ruiz Guillermina Pacheco Rangel Javier Peña Castro Catalina Pulido Alatorre Aurora Saldaña Rentería Remedios Sánchez Castro Ofelia Santiago Escoto Blanca Shirley Prieto Raquel Vaca Cisneros María Antonieta Zavala Garibay María Elena Zepeda Hurtado Laura Zubillaga Amaya
Curso de Word Avanzado	
Lilia Araiza Cordero Verónica Delgado Machuca Carlos Escobedo Escobedo Carolina Frontana de la Cruz María del Carmen Galván Jiménez Celina Herrera Flores Alfonso Jaimes Arias José Trinidad López Luévano	Elías Márquez Islas Javier Peña Castro Mirtza Polanco Olguín Guadalupe Yolanda Ramírez Maldonado Nazaria Rojas Molina Alberto Rosas Núñez Carlos Ruiz Cárdenas Juana Sánchez Ávila
Curso de Word	
Jorge Campos Miranda Félix Díaz Romero Emilia Equiles Alanís Guadalupe Martha Figueroa Portocarrero Porfirio García Cruz Guillermina García Garduño Lucía Guadalupe García Rocha Alejandra García Rodríguez Pedro Hernández Hernández Alejandro Ibáñez Rivas Guadalupe Medina Castillo	Georgina Susana Mendoza Martínez Olivia Monroy Landa Rita Picazo Posadas María Eugenia Ramírez Solís Omar Rivero Hernández José Luis Rojas Castro Alberto Rosas Núñez María Paz Sánchez Hernández Pedro Sandoval Ortega Teresa Tovar Zavala Eliel Jorge Zárate Cruz

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Lógica	
Pedro Arce Hernández Georgina Bello García Agustín Camacho Uribe Victor Centeno Rodríguez Salvador Espinosa Arias Lucía Guadalupe Flores Mejía Laura Esthela García Becerra Laura Garza Becerra David Héctor Hernández Vázquez	Eduardo López Gómez Ángel Gabriel López Sánchez Daniel Macías Martínez Ismael Miranda Juárez Fernando Montes Gil Miguel Ángel Morales Mayoral Miguel Ángel Reséndiz Ramírez María Antonieta Zavala Garibay
Diplomado de Enseñanza Basada en Normas de Competencia Laboral	
Luis Alfonso Aguilar Salazar Rodolfo Antonio Albarrán Vallejo Rebeca Álvarez Ontiveros Antonio Arrieta Bello María Soledad Cañete Heredia Juan Castillo Lemus Miguel Cote Luna Élfego Cruz Martínez Jorge Arturo Domínguez Torres María Luisa García Garduño José Jorge García Jiménez Arturo González Gutiérrez Victoria Guerrero Molina Raúl Guevara Martínez José Carlos Gutiérrez Díaz María de la Luz Huerta Ramírez Armando Juárez Rosales Mercedes Juárez Rueda Juan Antonio Lincoln Strange Víctor Manuel Manzano Murillo	Francisco Javier Molina Sereno Jorge Montemayor Romero Abigail Morales Sánchez Jesús Francisco Nakagawa Ortiz María Cristina Nava Castillo Guillermo Oest Dávila María de Lourdes Osorio González Octavio Paz Zavala Josefina Pérez Campos Javier Pérez Flores Mario Rangel Guzmán Raquel Paredes Castillo Patricia Robles Madrigal Jorge Armando Rodríguez Osorio Carlos Ruiz Cárdenas Juana Sánchez Ávila Mauricio Jesús Suárez Ledesma María Gloria Trujano Fierro Patricia Yolanda Vallejo López

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de esta actividad, seis docentes se titularon y uno obtuvo el grado de Maestro en Ciencias, además se autorizó a ocho profesores la prestación de Año Sabático.

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docentes Titulados	
Ericka Berenice Acosta Kirwan Ernesto Reyes Ruiz Fernando Uribe Montesinos	Guillermina García Garduño Isaías Valencia Hernández Miguel Ángel Camacho Romero
Docente graduado como Maestro en Ciencias	
Elvia Ruiz Ledesma	
Docentes en Año Sabático	
Diplomado en Informática	Alicia Elena Aguilar Vega Armandina Laura Riojas Díaz

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docentes en Año Sabático	
Diplomado en Computación Aplicada	Rubén Gallegos Quiroz Jorge Antonio Sandoval Ortega
Diplomado en Desarrollo Humano Integral	Luis Guillermo Massieu Olivares
Diplomado en Formación Docente para la Enseñanza Técnica Superior	Emilio Lorenzo Fuentes Martín Victor Robles Barrera
Diplomado en Desarrollo de Software	Carlos Martínez Mendieta

A.5.4. Aseguramiento de la calidad. En relación con las acciones encaminadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes:

ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
Círculos de Mejora Continua en Operación	30 de asignaturas Básicas y Humanísticas, integradas por las Academias

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Durante el presente periodo, la escuela llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
La articulación de los aprendizajes multidisciplinares de diversas áreas curriculares en el desarrollo de las competencias básicas de los estudiantes del nivel medio superior	José Luis Torres Guerrero

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
La naturaleza de la abstracción reflexionante en actividades multidisciplinares en el nivel medio superior	María de la Luz Huerta Ramírez
Sentido y significado del saber filosófico ante la confrontación de situaciones complejas (escolares cotidianas)	Juana Sánchez Ávila

B.1.2. Investigación aplicada. En relación con los proyectos experimentales y teóricos para generar nuevos conocimientos y solucionar problemáticas detectadas, se tienen los siguientes:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Normas de competencia laboral (Mecatrónica)	José Luis Luna Hurtado
Torre múltiple para torneado de interiores	Armando Rodríguez Osorio

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Prototipo didáctico de control de velocidad	Humberto Jiménez Méndez

B.1.2. Comité escolar de investigación

Se cuenta con un Comité Escolar de Investigación, integrado por tres personas, a través del cual se exhorta a la comunidad académica a participar con nuevos proyectos de investigación.

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI)

NOMBRE DEL ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
Miguel Cerón López Ricardo Mota Verona Carlos Alberto Salmerón Chávez	La naturaleza de la abstracción reflexionante en actividades multidisciplinarias en el nivel medio superior
Maricela Flores Hernández Jorge Alberto Martínez Silva Fernando Adán Serrano Orozco	Sentido y significado del saber filosófico ante la confrontación de situaciones complejas (escolares o cotidianas) del alumno
Luis Alberto Correa Morales Giovanni del Carmen Cervantes Rodrigo Guerrero González	Normas de competencia laboral (Mecatrónica)
Alejandro Godoy Torres César Rodríguez Arias Honorio Rojas Franco	Prototipo didáctico de control de velocidad e inversión de giro para motores de corriente alterna

B.3. Desarrollo tecnológico.

B.3.1. Desarrollo tecnológico orientado al autoequipamiento institucional. Sobre la creación y diseño de tecnologías (prototipos, sistemas, etc.), que tienen como propósito satisfacer las necesidades del Instituto, el Centro realizó lo siguiente:

PROTOTIPOS Y SISTEMAS	RESPONSABLE DEL DISEÑO
Normas de competencia laboral (Mecatrónica)	José Luis Luna Hurtado
Torre múltiple para torneado de interiores	Armando Rodríguez Osorio
Prototipo didáctico de control de velocidad	Humberto Jiménez Méndez
Prototipo didáctico de control de velocidad e inversión de giro para motores de corriente alterna	Enrique Ramírez Olascoaga

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1 Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos apoyados	
- Automatización de PL's en robótica - Semana de la ciencia	- ¿Qué es el láser?
Conferencias realizadas	
- El show de la Física - Cómputo y Telecomunicaciones - Detección de hidrocarburos mediante el método sísmico de retención - La divulgación de la ciencia en el IPN - La Química en las membranas para la impermeabilización - La importancia de la Química en el mantenimiento industrial - Dos de "Sácale jugo a tu computadora" - Escuela Inteligente	- Redes de comunicación telefónica - La revolución científico-tecnológica - Conciencia tecnológica y la formación histórica del hombre - Ciencia y tecnología: llaves del nuevo milenio - Las Matemáticas - Supervivencias tecnológicas y culturales de los siglos XVIII y XIX - Reflexiones del individuo para alcanzar la excelencia - Dos de "La ética del amor"
Asistentes: 8,120 personas	
Promociones realizadas: 21 eventos	

C.1.2. Fomento de la cultura. En este ciclo escolar, se llevaron a cabo promociones para la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos realizados	
- Teatro: <i>Pedro y el capitán</i> , <i>Don Juan Tenorio</i> , <i>Sueño del Ángel</i> y <i>ensayo</i> - Música: Concierto de piano de invierno, recital de guitarra, Revez-Café Tacuba, Dejando huella y cuarteto Bredo - Exposiciones: 1968-1998, Halloween, Día de muertos y Revolución	- Proyección de cuatro películas: ciclo de horror y de sombras - Creación literaria: Poesía en púrpura, concurso de cuento, cuatro recitales en la semana estudiantil, aniversario Tinta Joven y concurso de declamación - Feria del libro - Danza contemporánea
Conferencias de cultura general realizadas	
- Fomentar el hábito de la lectura - El graffiti como postura social	- 30 Años 1968-1998 - La Ciencia y el Calendario Gregoriano
32 promociones realizadas	
Asistentes: 13,350 personas	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de artes plásticas, creación literaria, piano, teatro, guitarra, danza contemporánea y polinesia, con la participación de 240 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Dos estudios realizados de detección de necesidades: Pláticas con diferentes empresas sobre necesidades de educación continua	
Cuatro materiales escritos, elaborados para los cursos impartidos	
Cursos impartidos	
- Mantenimiento a subestaciones eléctricas - Reparación de bombas centrífugas - Interpretación de planos eléctricos y electrónicos	- Ahorro de energía en inmuebles de la administración pública federal
Docentes participantes	
Jorge García Jiménez Roberto Ibáñez Navarrete	Mario Araujo Rosas Eduardo Teja Zúñiga
27 profesionistas y técnicos atendidos en los cursos	
Un evento apoyado: Diplomado: La resolución en las clases de Matemáticas	
70 promociones realizadas en Instituciones Educativas del Sector Público y Privado	
Asesorías y consultorías brindadas	
- Tenatex Mexicana, S.A. - SRF Mexicana, S.A.	- Subdirección de Educación y Cultura, Delegación Miguel Hidalgo,
Contratos y acuerdos	
- Cuatro con el Instituto Mexicano del Petróleo	- Cross Hindas de México S.A. de C.V.

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	CANTIDAD
Materiales escritos elaborados	8
Acervo videográfico y filmográfico en operación	84
Sala de videoconferencia en operación	1
Curso impartido	4
Teleconferencias transmitidas	1
Alumnos atendidos (educación a distancia)	50
Asesorías y consultorías brindadas	300

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la escuela se practican: atletismo, beisbol, basquetbol, karate do, kempo, futbol soccer, futbol de salón, futbol rápido, hockey, voleibol, natación, waterpolo, tenis y tae kwon do. Participaron 1,332 alumnos en deporte masivo competitivo y 550 en deporte selectivo, con la orientación de cinco profesores, destacando Paola Vargas Aquino y Jeanny Cimas León, en *kempo*, torneo *Long Beach, Cal, USA*; donde obtuvieron el tercero y cuarto lugar respectivamente; y José Luis Toriz Zárate, en la *Olimpiada juvenil en Monterrey, N.L.*

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el presente ciclo escolar, se realizaron nueve promociones, lográndose la participación de 337 alumnos en concursos interpolitécnicos.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. Se impartió el Curso de capacitación a la empresa Cross Hindas de México, S.A.

C.5. Servicio social.

C.5.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyando el desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 1,015 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

El Centro, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 250 sesiones individuales y sesiones grupales con la participación de 4,000 alumnos en eventos de orientación juvenil, con los temas: orientación vocacional y psicológica, técnicas y hábitos de estudio, valores, socialización, adolescencia, información profesiográfica, toma de decisiones y la semana de inducción a los alumnos de nuevo ingreso.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el ciclo escolar 98-99, se expidieron 8,546 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En lo que se refiere a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con cuatro aulas de cómputo con 48 equipos, así como 20 equipos más en áreas administrativas, donde se proporcionaron los servicios de captura, impresión y préstamo de computadoras proporcionando un total de 1,190 servicios. Además, se impartieron los cursos de Sistema operativo y Windows 3.11, a 1,664 alumnos.

CURSOS DE DESARROLLO INFORMÁTICO Y DOCENTES PARTICIPANTES	
MS-DOS, Windows, Word y Excel	
Adriana Guerrero Chávez	Dolores Escobar Leo
Alicia Díaz Delgado	Xóchitl Peña Iñiguez
Rosario Garduño Mayén	Pilar Maria Sánchez Martínez

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
Pedro Ortega Cuenca	Liliana Suárez Téllez

SOFTWARE EDUCATIVO ELABORADO	
- Biología - Química - Comunicación y Liderazgo	- Análisis de Costos, Presupuestos y Precios Unitarios PRISMA - Apuntes de teoría de máquinas de corriente alterna

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos atendidos	17,874
Acervo videográfico y filmográfico en operación	347
Acervo bibliográfico en operación	29,480
Servicios proporcionados	71,764
Usuarios atendidos	63,690
Libros adquiridos	890
Suscripciones periódicas	13
Libros reparados	400

D.5. Obra editorial.

D.5.1. Comercialización de obra editorial. Durante el ciclo escolar se realizó la promoción y venta de 13 ejemplares.

D.6. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.6.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 270 becas.

D.6.2 Becas para docentes. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes docentes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Jorge Antonio Sandoval Ortega	Filiberto Intriago Morales
José Mario Santamaría Raga	Manuel Ávila Durán
Laura Mercedes Rojas Ortiz	Carmen Aguilar Rosas
Marco Antonio Elizondo Vega	Rubén gallegos Quiroz
Alfonso Jaimes Arias	Víctor Manuel Reyes Guzmán
Alicia Elena Aguilar Vega	Felipe Gómez Monroy
Becas de Exclusividad	
Jorge Armando Rodríguez Osorio	Alberto Rosas Núñez

D.6.3. Atención médica. Durante el presente ciclo escolar se realizaron las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Fichas médicas aplicadas	1,800
Alumnos atendidos	4,512
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	2,129
Conferencias realizadas	15
Servicios proporcionados: consultas médicas, inmunizaciones, curaciones, aplicación de inyecciones y registro de signos vitales.	
Promoción de la salud "Mes de la Salud"	
Detección auditiva	Instituto Nacional de Comunicación Humana
Aplicación de vacunas: toxoide tetánico, hepatitis B, tifoidea y tratamientos de desparasitación	Instituto Mexicano del Seguro Social
Detección de hipertensión, diabetes y problemas odontológicos	Servicio Médico del Plantel
Orientación sobre protección del medio ambiente	Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca
Información sobre salud reproductiva	Secretaría de Salud
Conferencias: Salud mental en el adolescente, Sexualidad, Alcoholismo, Farmacodependencia, Desintegración y violencia intrafamiliar	Centro Comunitario de Salud Mental
Conferencia: Psicología de lo femenino	Departamento de Pedagogía y Orientación Educativa del Plantel
Este evento dio atención a 4,140 alumnos	

D.7. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.7.1. Seguimiento de egresados. Para mantener actualizado el registro de datos de egresados y establecer con ellos contacto estrecho y permanente, se realizaron dos promociones y se logró conformar y actualizar el directorio, con el registro de 1,000 de los mismos.

D.7.2. Bolsa de trabajo. En el periodo escolar, se continuó con la campaña de captación de empleos, atendándose a 422 egresados y colocando 296 de ellos.

D.8. Vinculación académica con el sector productivo.

D.8.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. En este ciclo escolar, se realizaron 48 visitas a industrias donde participaron dos docentes.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación a la definición de las perspectivas y directrices institucionales de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, se llevó a cabo el Programa Operativo Anual 1998.

E.1.2. Programación. Sobre las acciones que tienen por finalidad la definición de las perspectivas y programas de trabajo anuales, así como de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la consecución de los objetivos trazados durante el ciclo escolar, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999, conforme a los lineamientos y políticas institucionales, integrando las funciones sustantivas, estableciendo la cuantificación de metas, estrategias y la aplicación presupuestal adecuadas.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el presente periodo, se realizaron los seguimientos programáticos y la elaboración del Informe de Ejecución 1999.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal del Centro la conforman 580 personas, distribuidas de la siguiente forma: 330 docentes, 39 técnicos, 159 administrativos y 52 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartió el curso de Inducción al Servicio Público SEP, en el que se capacitaron a 20 personas.

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS
"WALTER CROSS BUCHANAN"

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula de 1,958 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Tronco común	1,005
Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora	250
Redes de Cómputo	284
Automatización y Control Eléctrico Industrial	213
Sistemas Mecánicos Industriales	206
T o t a l	1,958

A.1.2. Titulación. En el periodo 98-99, egresaron 334 personas, distribuidas de la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS
Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora	87
Redes de Cómputo	108
Automatización y Control Eléctrico Industrial	65
Sistemas Mecánicos Industriales	74
T o t a l	334

Durante el presente ciclo escolar se llevaron a cabo las siguientes acciones en apoyo a la titulación:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	12
Alumnos atendidos (Seminarios de Titulación)	220
Alumnos titulados en todas las opciones	75

A.2. Prácticas escolares.

Como complemento de la formación académica, durante el presente ciclo escolar, se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	57
Alumnos atendidos (práctica escolar)	1,748
Docentes participantes	168

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica del proceso educativo, con el fin de determinar el grado de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos curriculares, se llevaron a cabo las evaluaciones siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Planes de estudio	Se evaluaron los avances obtenidos en la aplicación del tronco común en las cuatro especialidades
Programas de estudio	Se actualizaron por las academias en el 2º Encuentro Interdisciplinario de Planeación y Evaluación Académica.
Metodologías didácticas	Realizadas por las academias, al término del ciclo escolar.
Evaluaciones del proceso educativo	Se llevó a cabo por las academias, en el Taller de Planeación y Evaluación Académicas
Una Investigación educativa	Conclusión de la revisión del Programa del Modelo de Educación basada en Competencias

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con la finalidad de cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, se actualizaron los planes y programas de estudio siguientes:

PLANES Y PROGRAMAS	DESCRIPCIÓN
Planes de estudio	Actualización hecha en base a la evaluación de los avances obtenidos en la aplicación del tronco común en las cuatro especialidades.
Programas de estudio	La restructuración de los planes de estudio 95 del Modelo Educativo Basado en Competencias obligó la actualización de 13 programas.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. A fin de mejorar los métodos, las técnicas y las formas de enseñanza, así como los elementos de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Centro realizó las siguientes acciones:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Guías de evaluación para el curso de Álgebra	Luis Simón Velázquez Reyes
Guías de evaluación para el curso de Geometría y Trigonometría	
Guías de evaluación para el curso de Geometría Analítica	Luis Simón Velázquez Reyes

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Reactivos de evaluación para máquinas de combustión interna a gasolina, del 5º semestre	Enrique Monteagudo Negrete
Cuatro tableros y 220 fichas para Química I y 28 rotafolios para Química I	Ma. Elena Castillo García
Muestrario de equipo e instrumentos requeridos para cubrir prácticas de Dibujo Técnico I	Joel Montesinos Licona
Banco de reactivos para mediciones eléctricas del 1er. Semestre	Joel Montesinos Licona
Manual de prácticas de Laboratorio de Física I Banco de reactivos para Física I Banco de reactivos para Física II Glosario de Física I Problemario de Física I	Sylvia Martha González Velasco
Glosario para Física III Glosario para Física IV Problemario para Física IV Problemario para Física III	Guillermina Espino Bahena
Libro de apuntes de Dibujo Técnico II	Isidro Delgado Tovar
Banco de reactivos de Física III Banco de reactivos de Física IV Apuntes de Física III Apuntes de Física IV	Delfino Minor Quiroz

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
50 acetatos del Motor Diesel 60 diapositivas para Electrónica Digital	Enrique Monteagudo Negrete
80 transparencias para Soldadura del 3er. semestre 50 acetatos para Soldadura del 3er. semestre	José Luis Padilla Gudiño
60 diapositivas para Electrónica Digital del 4º semestre	Bruno Gavito González
107 acetatos para Física IV 60 acetatos para Física III	Guillermina Espino Bahena
Video didáctico Construcción del edificio de gobierno del CET	Manuel Montiel Escobar

PROTOTIPOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- Juego de turista, para Física III - Aparato de medición del coeficiente de rozamiento para Física II - Juego de ruleta, para Física I - Juego de zigzag, para Física I y II - Juego del tiro al blanco, para Física I	Sylvia Martha González Velasco

PROTOTIPOS DIDÁCTICOS	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- Juego de oca, para Física II - Juego de lotería, para Física II - Juego de memorama, para Física II - Juego de dominó, para Física II - Juego de ruleta, para Física II - Juego de correlación, para Física II - Discos giratorios, para Física II. - Juego de rompecabezas, para Física II. - Juego de falso o verdadero, para Física I - Juego de maratón, para Física I	Silvia Martha González Velasco
- Newton 2001 - Comajhe - Péndulo de Foucault - Einstein y la Relatividad - Memorama para Física III del 5° semestre - Memorama para Física IV del 6° semestre - Joule - Equivalente mecánico de calor para 5° y 6° semestres - Ohm - Newton 98	Guillermina Espino Bahena
Maqueta del sistema de carga en alternador	Enrique Monteagudo Negrete
Fuente de CD variable de voltaje para electrónica digital del 4o semestre	Bruno Gavito González

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA	DOCENTES PARTICIPANTES
1er. Encuentro interdisciplinario de planeación y evaluación académica	120
2° Encuentro interdisciplinario de planeación y evaluación académica	117
Curso de Sensibilización para maestros tutores	23
Curso de la Enseñanza de la Aritmética y el Álgebra	15

A.5.2. Actualización pedagógica. Como parte de estas acciones, se realizaron los siguientes cursos:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PEDAGÓGICA	DOCENTES PARTICIPANTES
Diseño curricular del modelo de educación basado en competencias	20
Desarrollo de normas de competencia laboral	57

A.5.3. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Diplomado en Computación Aplicada	1
Diplomado en Aplicaciones Informáticas	2
Diplomado en Desarrollo Humano Integral	1
Curso de Windows 95	26
Curso Intersemestral de Word V. 6	16
Curso de Electricidad Industrial	35
Curso de Evaluación inmobiliaria	35
Curso de Calculadora Fx. 85TL	25
Laboratorio didáctico de Matemáticas en Álgebra	15
Laboratorio didáctico de Matemáticas en Cálculo	15
Laboratorio didáctico de Matemáticas en Geometría y Trigonometría	15
Laboratorio didáctico en Física	9
Laboratorio didáctico de Química	8
Laboratorio didáctico en Probabilidad y Estadística	15
Operación y mantenimiento del entrenador de PLC	6
Operación y mantenimiento del entrenador de control industrial, controlado por microcomputadora	8
Introducción a PLC's	27
Operación y mantenimiento del sistema didáctico de controles industriales	23
Sistema para ensayos de materiales en tracción	3
Introducción a la investigación científica	32
Sistema modular de formación robótica	12
Introducción a la interpretación de la lectura tecno-científica en Inglés	9

A.5.4. Desarrollo profesional. Cursaron diplomados, como parte de la prestación del Año Sabático, los docentes: Ofelia Cecilia Amada Moreno Moreno, Salvador Rubén Ayala Rodríguez, Isidro Delgado Tovar y Manuel Montiel Escobar.

A.6. Aseguramiento de la calidad.

A.6.1. Administración de la calidad total. En relación con las acciones orientadas a la solución de problemas, impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, que tienen la finalidad de mejorar el funcionamiento del Centro, se realizaron las siguientes:

ACCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL
Análisis de estadísticas de aprobados, reprobados y ausentismo, llevados a cabo por el Comité de aseguramiento de la calidad del CET, para tomar medidas correctivas y evitar deserción

ACCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL
Impartición de asesorías coordinadas con el PACEEA, para las actividades académico-administrativas que se desarrollan en el plantel, lo cual incrementó la calidad de las labores desarrolladas por el personal administrativo
Elaboración del Plan de Calidad, que contiene la misión, visión y política de calidad de la escuela

ACCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL	
Curso de Sensibilización directiva hacia la calidad	
José Luis Rangel Rangel Guillermo R. Cerna Jiménez Rafael Moreno López Aldo Salinas Muciño Andrés Rosas Martínez José Guadalupe Pano Solís Daniel Jiménez Salazar Jorge Vivanco Díaz Ma. de los Angeles Limón Hernández Irma Guadalupe Gutierrez Ruiz José Enrique González Islas Carlos Valente Peralta Guarneros	Hugo Bahena Román Joel Mares Montañío Luis Simón Valázquez Reyes Sara Jiménez González Silvia Ruiz Vargas Marco Antonio Torres Contreras Germán García Alarcón Olga Domínguez Villada Abel Salvador Bedoya Cureño Mario Carlos Barbosa Ortiz Miriam Bielma Gerónimo Guadalupe Jiménez García
Curso Taller de Formación de Instructores para la Calidad	
Guillermina Espino Bahena Victor M. Garduño Mendieta Sylvia M. González Velasco Cecilia Ofelia Moreno Moreno Enrique González Islas Arturo Hidalgo Aguilar	Hugo Bahena Román Francisco Vega Hernández Daniel Jiménez Salazar Victor Martín Gallardo Hernández Ma. Griselda Pérez Vega
Círculos de Mejora Continua en Operación	
Equipo de calidad de docentes: Alfa y Omega Equipo de calidad de alumnos: Bibliored Equipo de calidad de alumnos: Red Motivacional	Equipo de Calidad de Alumnos: Surgered Equipo de Calidad de Académicos: Buhca

A.7. Intercambio académico.

A.7.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el CET y otras instituciones educativas o gubernamentales, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

CONVENIOS CELEBRADOS	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Acuerdo Específico de Colaboración (30-Abril-99)	CIDETEC
Acuerdo Específico de Colaboración (8- Julio-99)	Grupo SCOUT
Acuerdo General de Educación Continua, Servicio Social, Desarrollo de Investigación e Intercambio de Servicios.	Presidencia Municipal de Acolman, Edo. de México

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación aplicada. Durante el presente periodo, el Centro llevó a cabo los proyectos experimentales y teóricos que a continuación se relacionan:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Modelo de Educación basado en Competencias en el CET "Walter Cross Buchanan"	Olga Domínguez Villada
Prototipos didácticos de autoequipamiento para la carrera de Sistemas Mecánicos Industriales, en asignaturas de Refrigeración, Aire Acondicionado, y Dibujo Técnico	José Mora Chávez
Uso de la energía	Ludwing Javier Salazar Guerrero
Implementación interdisciplinaria de prototipos didácticos para los Laboratorios de Electrohidráulica, Electroneumática, Control Numérico Computarizado y Controladores Lógicos Programables	Salvador Chávez González
Dispositivos didácticos interactivos e interdisciplinarios	José Castor Sánchez Guerrero
Autoequipamiento basado en el diseño, construcción, adecuación y adaptación de prototipos didácticos, para complementar los accesorios, incrementar la seguridad del operador y dar mantenimiento al taller	Julio Benítez Blanco
Módulo didáctico de válvulas direccionales oleohidráulicas	José Aguilar Alvarado

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Módulo didáctico de instrumentos de medición oleohidráulicas	Salvador Chávez González
Automatización para un sistema de control de fluido	Miguel Angel Ruiz Rodríguez
Caseta para prácticas de instalaciones eléctricas	Manuel Montiel Escobar
Prototipos Física – Química, producto industrial	Silvia M. González Velasco
Dispositivo para doblar lámina, automatizado neumáticamente	José Castor Sánchez Guerrero
Diagnóstico para establecer la vinculación del binomio CET "Walter Cross Buchanan"-Sector Productivo	Salvador Chávez González
Diseño curricular del Modelo de educación basado en competencias en el CET "Walter Cross Buchanan"	Manuel Montiel Escobar
Operación del modelo en el CET "Walter Cross Buchanan" con base en sus servicios educativos	Gullermina Espino Bahena

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Estrategias para la certificación de las competencias laborales en las calificaciones, Redes de cómputo, Automatización y control eléctrico industrial, Sistemas constructivos asistidos por computadora y Sistemas mecánicos industriales	Victor Garduño Mendieta
Formación docente de acuerdo al Modelo de educación basado en competencias del CET WCB	Hugo Bahena Román
Elaboración del Prototipo didáctico automatizado por medio de PLC	Enrique León Patiño
Elaboración de prototipos didácticos de una cámara de refrigeración para temperaturas de -10° a 10° C	José Mora Chávez
Obtención de biogás	Enrique David Tovar Osorio
Purificador para agua potable con energía solar para zonas rurales	Cornelio Yáñez Márquez
Diseño y construcción de prototipos didácticos "Rectificadora de superficies cilíndricas", como accesorios del torno paralelo	Francisco Rafael Martínez Hernández
Construcción y adaptación de prototipos didácticos de mecanismos de seguridad para el paro automático en el movimiento longitudinal del torno paralelo como protección del operario	Julio Benítez Blanco
Adecuación y adaptación de prototipos didácticos para el mantenimiento electromecánico del Taller de Máquinas-Herramientas	Francisco Rafael Martínez Hernández
Módulos didácticos para el laboratorio de Electrónica	Víctor Garduño Mendieta
Prototipo didáctico texturizadora neumática	Abel Salvador Bedolla Cureño
Diseño y construcción de ariete hidráulico	José Arturo Balcázar Guzmán

COMITÉ ESCOLAR DE INVESTIGACIÓN EN OPERACIÓN	OBSERVACIONES
Olga Domínguez Villada Rogelio López Páez Mario Teodoro Mejía Minor José Mora Chávez Arturo Hidalgo Aguilar Ezequiel Díaz Quiroga Andrés Rosas Martínez Francisco Reyes Madrigal Abel Bedoya Cureño Luis O. López Leyva Jesús Luna Ordóñez	El Comité tiene la responsabilidad de revisar el avance y conclusión de cada proyecto de investigación

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI).

TÍTULO DEL PROYECTO	NOMBRE DEL ALUMNO
Prototipos de Física y Química de Productos Industriales	Alejandro Gutiérrez Lascano Isaías Núñez Segovia
Programa: Dispositivos didácticos interactivos e interdisciplinarios	Gabriel de la Cruz
Proyecto individual	Yadira Flores Martínez
Caseta para práctica de Instalaciones Eléctricas	Luis González Marín
Dispositivo para doblar lámina automatizado neumáticamente	Gabriel Gudiño García
Caseta para práctica de Instalaciones Eléctricas	Jesús Luna Ordóñez

B.3. Desarrollo tecnológico.

B.3.1. Desarrollo tecnológico orientado al autoequipamiento institucional. Sobre la creación y diseño de tecnologías (prototipos, sistemas, etc.), que tienen el propósito de satisfacer las necesidades del Instituto, el Centro realizó lo siguiente:

TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Prototipo didáctico automatizado por medio de PLC para control de equipo de aire acondicionado	Enrique León Patiño
Prototipos didácticos de una cámara de refrigeración para temperaturas de -10° a 10° C	José Mora Chávez
Obtención de biogás	Enrique David Tovar Osorio
Módulo didáctico de instrumentos de medición oleohidráulicos	Salvador Chávez González
Módulo didáctico de válvulas direccionales oleohidráulicas	José Aguilar Alvarado
Automatización para un sistema de control de nivel de fluido	Miguel Ángel Ruiz Rodríguez
Caseta para prácticas de instalaciones eléctricas	Manuel Montiel Escobar
Construcción y adaptación de prototipos didácticos de mecanismos de seguridad para el paro automático en el movimiento longitudinal del torno paralelo como protección del operario	Julio Benítez Blanco
Adecuación y adaptación de prototipos didácticos para el mantenimiento electromecánico del Taller de Máquinas-Herramientas	Francisco Rafael Martínez Hernández
Prototipos Física y Química, productos industriales	Sylvia Martha González Velasco
Módulos didácticos para el Laboratorio de Electrónica	Víctor Garduño Mendieta

TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Dispositivo para doblar lámina, automatizado neumáticamente	José Castor Sánchez Guerrero
Diseño y construcción de un prototipo didáctico "rectificadora de superficies cilíndricas", como accesorios del torno paralelo	Francisco Rafael Martínez Hernández
Prototipo didáctico texturizadora neumática	Abel S. Bedoya Cureño
Diseño y construcción de ariete hidráulico	José Arturo Balcázar Guzmán

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se llevaron a cabo promociones para la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
- Foro de la juventud, proyecto y realización - Acto conmemorativo del 40 aniversario de la Unidad profesional "Adolfo López Mateos" - Congreso de AMEC - VIII semana de investigación - 10a. Latinoamericana de Matemáticas educativas - 9o. Seminario nacional de calculadoras y microcomputadoras en educación matemática	- Reunión de trabajo de líderes politécnicos - Exposición del evento "Entre colillas", por el Día mundial de no fumar - Foro de las matemáticas - XIV Simposio Internacional de Computación - III Evento internacional "La enseñanza de las matemáticas y computación" - Vinculación de las Matemáticas, entre academias institucionales. - Exposición de vinculación del servicio externo

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Conferencias	
Automatización sobre equipos Logos (2)	Carreras del CET (8)
Modelo de educación basado en competencias (2)	
Docentes e Investigadores Participantes	
Hugo Bahena Román	Abraham Rodas Ruiz
Luis Simón Velázquez Reyes	José Luis Rangel Rangel
José Castor Sánchez Guerrero	Rafael Moreno López
Miguel Angel Ruiz Rodríguez	Guillermo Cerna Jiménez
José Guadalupe Pano Solís	
En estos eventos se contó con la asistencia de 2,440 personas	

C.1.2 Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo siete promociones para la realización de los siguientes eventos:

EVENTOS DE FOMENTO DE LA CULTURA	
- Futuros líderes de América - Convocatoria para declamación, poesía y cuento - Ciclo de cine - XVI Aniversario del CET	- Día de Muertos - Concurso de piñatas - Navidad en tu escuela

También se llevaron a cabo los eventos artísticos y las conferencias siguientes, que contaron con la asistencia de 5,569 personas.

EVENTOS DE FOMENTO DE LA CULTURA	
Eventos artísticos	
- Recital Bohemio por la Rondalla del CET - Música folklórica mexicana - Villancicos navideños - Concierto de rock - Música trovadora de Carmina Canavino <i>Son y razón de mujeres</i>	- Proyección de las películas: <i>La fiesta de Babete</i> , <i>Barrio Chino</i> , <i>Azúcar amargo</i> , <i>Fiebre de selva</i> , <i>Doctor insólito</i> , <i>Acorazado Potiomkin</i> , <i>Viridiana</i> , <i>Muerte en Venecia</i> , <i>La infancia de Iván</i> , <i>Nosferatu</i> , <i>El ciudadano Kane</i> , <i>Casablanca</i>
Conferencias	
Líderes politécnicos Higiene dental Sexualidad humana y control de la natalidad Nutrición Enfermedades infecto-contagiosas	La epidemiología del tabaquismo Salud y tabaquismo Qué es el arte Liderazgo Sexualidad

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, con la participación de la comunidad estudiantil, los talleres de teatro, rondalla, coro y creación literaria.

C.2. Desarrollo y fomento deportivo.

C.2.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud, a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en el Centro se practican: fútbol rápido, fútbol de salón, fútbol soccer, basquetbol, voleibol, tae kwon do, natación atletismo y ajedrez. Dentro de estas actividades, la participación de alumnos y profesores se dio de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos en deporte masivo competitivo	2,002
Alumnos en deporte selectivo	196
Profesores asignados a actividades deportivas	3

C.2.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el ciclo escolar 98-99, se realizaron 15 promociones, lográndose la participación de 135 alumnos en concursos interpolitécnicos.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social.

En este rubro se participó en la 2a. Exposición del Servicio Externo de las Escuelas de nivel medio superior, con la Delegación Gustavo A. Madero; y se proporcionaron los servicios siguientes:

ESTUDIOS REALIZADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Estudios: Desarrollo de Proyecto de automatización	Electrocontrol y automatización, S.A. de C.V.

CURSOS IMPARTIDOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
- Cursos impartidos: - Soldadura I, II y III - Mantenimiento Electromecánico - Control Numérico - Embobinado de motores - Computación - Curso de preparación a los aspirantes al nivel medio superior - Cursos de regularización - Cursos de capacitación de personal	- DGCOH - DGCOH - DGCOH - DGCOH - Delegación Gustavo A. Madero - Municipio de Acolman, Edo. de México y población circundante - Comunidad estudiantil del CET - Sociedad Cooperativa de Trabajadores Pascual S.C.L. - Instituto de Perinatología

C.5. Servicio social.

C.5.1. Servicio social orientado a los sectores público, privado y social. En lo que se refiere a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 317 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil. El Centro llevó a cabo 250 entrevistas individuales, destacando los siguientes temas: cuestiones académicas, información general, problemas familiares, violencia, trámites en control escolar y orientación juvenil, asimismo, se llevaron a cabo sesiones grupales, donde participaron 863 alumnos con los temas: elección de maestro tutores, seguimiento del trabajo de los maestro tutores, aplicación de cuestionarios de aptitudes, profesiografía, sensibilidad a maestros tutores, farmacodependencia y elección vocacional.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 3,500 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, el Centro cuenta con 7 aulas de cómputo con un total de 79 equipos, así como 17 equipos más en áreas administrativas. Se proporcionó atención, tanto a la comunidad del CET como externa, mediante los cursos siguientes:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Computación I	953
Lenguajes de programación	166
Instalación de LAN's	115
Administración de LAN's	108
Mantenimiento de LAN's	108
Software de redes	115
Aplicaciones Windows	115
Enlaces con sistemas mayores	115
Hardware de computadoras I	166
Hardware de computadoras II	150
Virus computacionales	166
Dibujo por computadora	115
Dibujo por computadora II	125
Topografía por computadora	125
Control numérico	65
Computación básica	880
Presupuesto y programación de obra por computadora	91
Diseño y expresión gráfica por computadora	82
Redes de cómputo	150
Ambiente gráfico Windows	150
Multimedia	108
Software de sistemas no compatibles	108

CURSOS IMPARTIDOS Y PERSONAL CAPACITADO	
Windows 95	
Manuel Pérez Velázquez	Sabás Paz Hernández
Juan Gabriel Rodríguez Álvarez	Manuel Ricardo Pérez Velasco
Gustavo Adolfo José Núñez	José Pineda Castro
Socorro Pimentel Flores	José Luis Rangel Rangel
José A. Villa Vilchis	Francisco Javier Reyes Madrigal
Ricardo López Hernández	Ma. Eugenia Reyna Gutiérrez
Ma. Estela Garduño Mendieta	Juan Gabriel Rosas Chávez
Virginia Dávalos Osorio	Dámaso Velázquez Velázquez
Fernando Martínez Aguilar	Antonio García Rangel

CURSOS IMPARTIDOS Y PERSONAL CAPACITADO**Windows 95**

Adelaido Pérez Vivas	Guadalupe Jiménez García
Cuauhtémoc Chapa Monroy	Estela Ahuactzin Linares
Víctor E. Juvera Rodríguez	Beatriz Aguirre Hernández
Francisco Vázquez Ramírez	Ma. Juana Serrano Melesio
Aquilino Cervantes Ávila	Norma Angélica Gasca
Víctor Cureño Gómez	Gloria Nogueta Contreras
Víctor Garduño Mendieta	Jaime Estrada Sánchez
Ma. de los Ángeles Limón Hernández	José Luis Mendoza Pérez
Juan A. Mendoza Montiel	Magda Paula Delgado Reyes
Bernardo Mora Díaz	Gloria Velázquez Mendoza
Edgardo Morán Orta	Sofía Enríquez del Valle
Rafael Moreno López	Alberto Gómez Campos
Matilde Ochoa Álvarez	Juan Manuel Sánchez Flores
Pablo Pantoja Hernández	

INSTRUCTORES PARTICIPANTES

Juan Gabriel Rodríguez Álvarez	Pablo Pantoja Martínez
Antonio García Rangel	Juan Paz Rodríguez Olmedo
Juan Alberto Mendoza Montiel	Luis Octavio López Leyva
Antonio Balderas Vera	Esteban Guadalupe Cortés Almaraz
José Banda Ortiz	José de Jesús Prado Pérez
Rafael Bautista Aldana	Tomás Barona Reyes
Miguel F. Vega Castañeda	Rufino Cruz Gutiérrez
Miguel A. Ruiz Rodríguez	Miguel A. de la Vega Aguilar
Bruno Gavito González	Antonio Reyes Valencia
Hermilo Orozco Martínez	Abel Yáñez Márquez
Marco Antonio Torres Contreras	Gerardo Guerra Ulloa
Agripino García Gutiérrez	José Arturo Balcázar Guzmán
Ma. Eugenia Reyna Gutiérrez	José Guadalupe Pano Solís
Jorge Vivanco Díaz	Francisco Javier Reyes Madrigal
Bernardo Mora Díaz	Abel Bedoya Cureño
Cruz Juan Hernández Ríos Salazar	Rufino Cortés Prado
Héctor Morales Reyes	Abel Guerra Leyva
Francisco Vázquez Ramírez	Pablo A. Pantoja Martínez
Aquilino Cervantes Ávila	Aquilino Rangel Rangel
Macario Toledo Alarcón	Edgardo Morán Orta
José Pineda Castro	Mario Mejía Minor
Leticia Dávila Vega	Ma. de los Ángeles Limón Hernández
Rubén Ríos Salazar	Estela Garduño Mendieta

También, se proporcionaron los siguientes cursos de capacitación para elaboración de software educativo: Diseño de software educativo en el NMS y Programación Visual Basic, con una participación de cuatro docentes respectivamente.

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	17,573
Alumnos atendidos	19,694
Acervo videográfico y filmográfico en operación	222
Servicios proporcionados	4
Usuarios atendidos	9,870

D.4.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos	1,266
Suscripción a publicaciones periódicas	6
Videos adquiridos	10
Libros reparados	155

D.5. Servicio de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 52 becas.

D.5.2. Becas para docentes e investigadores. En estímulo al personal académico destacado y que aporta mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes profesores:

TIPO DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Exclusividad	
Cornelio Yáñez Márquez	José Aguilar Alvarado
Francisco Castañón Helgueros	Jorge Espinosa Gálvez
Cesárea Rosa Ma. Garduño Mendieta	Irma Guadalupe Gutiérrez Ruiz
Adalberto Jiménez Salazar	Victor Efrén Juvera Rodríguez
Francisco Rafael Martínez Hernández	Ma. Bárbara Mata García
Griselda Pérez Vega	Juan Gabriel Rodríguez Álvarez
Francisco Vega Hernández	Antonio Barrera Calderón
Rogelio López Pász	Mario Mejía Minor
Fernando Contreras Sánchez	Salvador Chávez González
Victor Garduño Mendieta	Jorge Antonio Mata Reséndiz
Miguel Ángel Ruiz Rodríguez	Abraham Rodas Ruiz
José Arturo Balcázar Guzmán	Sylvia Martha González Velasco
José Mora Chávez	Gerardo Manuel Rodas Ruiz
José Castor Sánchez Guerrero	Manuel Montiel Escolar
Guillermina Espino Bahena	Andrés Rosas Martínez

TIPO DE BECA Y DOCENTES	
Becas de Exclusividad	
José Enrique González Islas	Ludwing Javier Salazar Guerrero
Julio Benítez Blanco	Daniel Jiménez Salazar

D.5.3. Atención médica.

SERVICIO MÉDICO	CANTIDAD
Servicios proporcionados	5
Alumnos atendidos	3,028
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	462
Conferencias realizadas	8

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. En este ciclo escolar, se agregaron 459 registros de egresados al directorio respectivo.

D.6.2. Promociones realizadas. Durante el ciclo se llevaron a cabo cuatro acercamientos con egresados

D.6.3. Bolsa de trabajo. Se atendió a 197 egresados y se captaron 71 empleos.

D.7. Vinculación académica con el sector productivo.

D.7.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica. En el presente periodo, se realizaron ocho visitas industriales y dos prácticas profesionales, con la participación de 15 docentes.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación. Concluyó el diagnóstico del P.M.P. 1998-2000, se elaboró el Programa Operativo Anual, se llevaron a cabo dos seguimientos a dicho programa y se realizó el anteproyecto de presupuesto 1999.

E.3. Evaluación.

E.3.1. Evaluación administrativa. Se realizó la evaluación del Informe de Ejecución 1998, del Programa de Mediano Plazo 1998-2000.

E.4. Recursos humanos. La plantilla de personal del Centro la conforman 345 personas, distribuidas de la siguiente forma: 218 docentes, 82 administrativos y 45 de servicios.

E.4.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como para su propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Capacitación sobre el manejo de la Red Administrativa de Cómputo	3
Curso de Administración en el Trabajo	29
Calidad en el Servicio	15

E.5. Aseguramiento de la calidad.

E.5.1. Administración de la calidad total. Se cuenta con un Comité Interno de Aseguramiento de la Calidad, que capacitó a 104 personas.

DESCRIPCION
Acciones de mejora continua implantadas:
- Seguimiento de actividades académicas de la planta docente
- Seguimiento de actividades administrativas del personal directivo del CET
- Seguimiento del desarrollo de los programas y proyectos de investigación
- Evaluación y seguimiento de resultados de exámenes de los alumnos
- Capacitación del personal docente, de apoyo y directivo del CET
- Revisión final de los trabajos de investigación desarrollados
Cursos impartidos:
Calidad en el servicio (1)
Inducción al servicio público (3)
Trabajo en equipo (2)
Sensibilidad directiva hacia la calidad (1)
104 Personas capacitadas
Comité Interno de Aseguramiento de la Calidad
Comité interno de Aseguramiento de la Calidad en operación
Tres Círculos de Mejora Continua en Operación
Participación de los jefes de área académica, técnica, administrativa, representación de profesores de asignatura, alumnos representantes.

**ESCUELAS
DE NIVEL
SUPERIOR**

**RAMA
DE CIENCIAS
SOCIALES Y
ADMINISTRATIVAS**

**ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
UNIDAD SANTO TOMÁS**

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999 se atendió a 11,477 alumnos, de los cuales egresaron 1,917 y se titularon 1,592, distribuidos en las siguientes carreras:

MATRÍCULA POR CARRERA	ALUMNOS ATENDIDOS	EGRESADOS	TITULADOS
Contador Público	5,640	1,236	1,147
Licenciado en Relaciones Comerciales	2,028	445	331
Licenciado en Negocios Internacionales	925	106	34
Lic. en Comercio Internacional, en el Sistema Abierto de Enseñanza (SADE)	2,884	130	80
Total	11,477	1,917	1,592

A.1.2. Titulación o grado académico. Durante el presente ciclo, se llevaron a cabo las siguientes acciones para impulsar la titulación u obtención del grado académico:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	42
Alumnos atendidos (Seminarios de titulación)	1,192
Alumnos titulados (todas las opciones)	1,592

Los seminarios de titulación impartidos fueron los siguientes:

SEMINARIOS IMPARTIDOS DURANTE EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DE 1998
1. Impuesto sobre la Renta y Leyes Correlativas 2. La Toma de Decisiones Administrativas y el Cambio de Conducta Organizacional hacia la Calidad Total 3. La Mercadotecnia apoyada en el Análisis de los Sistemas 4. Actualización en Materia Fiscal 5. El Impacto Inflacionario en la Información Financiera Básica 6. Bases y Soluciones a los Problemas en la Administración de Recursos Humanos 7. Impuestos y Dictamen para Efectos Fiscales 8. Aplicaciones de la Computación para el Contador Público (Turnos matutino y vespertino) 9. Entorno Fiscal de las Contribuciones Locales del Distrito Federal y su Dictaminación 10. Planeación, Interrelación y Análisis de la Mercadotecnia 11. Análisis y Desarrollo Organizacional en el área de Mercadotecnia 12. El Análisis Financiero como Instrumento Eficaz para la Toma de Decisiones 13. I.S.R. para Personas Físicas y Morales 14. Aplicación Práctica sobre Temas Fiscales Específicos

SEMINARIOS IMPARTIDOS DURANTE EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE DE 1998

15. I. S. R. para Personas Morales y Consolidación Contable
16. Administración del Ciclo Financiero a Corto Plazo
17. Administración de Proyectos de Inversión
18. Fundamentos y Aplicación de la Organización Contable de la Empresa
19. Estudio del I. S. R.
20. La Mercadotecnia en las Negociaciones Internacionales
21. Aplicación de la Computación para el Contador Público

SEMINARIOS IMPARTIDOS DURANTE EL PERIODO ENERO- JUNIO DE 1999	CONDUCTOR	Nº. DE ALUMNOS ATENDIDOS
El Análisis Financiero como instrumento eficaz para la Toma de Decisiones	Sergio A. Vargas Prior	30
Impuestos y el Dictamen para Efectos Fiscales	Hugo Arroyo Castillo	30
Análisis y Desarrollo de la Leyes Fiscales	Ma. de los Ángeles Medina Carrasquedo	27
Principios de Administración para Ejecutivos	Ma. del Pilar Peña Cruz	30
Formulación de Proyectos de Exportación	Francisco López Ortiz	24
El Presupuesto y su Análisis como instrumento indispensable para la Toma de Decisiones frente a una Economía con Inflación	Amapola Pando de Lira	30
Informática, Negocios e Internet	Jorge S. Robles Álvarez	20
Análisis Práctico del Dictamen Fiscal y el Sistema Impositivo Mexicano	José Fernando Gómez Pérez	30
I. S. R. para Personas Morales y Consolidación Contable	Leticia Recinos Jiménez	30
Aplicaciones de la Computación para el Contador Público	Magali Cárdenas Tapia Carlos Salazar Barba	20
Análisis y Desarrollo Organizacional en el área de Mercadotecnia	Emilio Aburto Martínez	22
Planeación, Interrelación y Análisis de la Mercadotecnia	Julio César Mayo	30
I. S. R. para Personas Físicas y Morales	Jesús Morales Medina	30
El Impacto Inflacionario en la Información Financiera Básica	Ma. Teresa Bustamante García	30
Desarrollo de Estrategias de Marketing en el Ámbito de Comercio Exterior	Mario Rivero Calderón	30
Impuestos	Ezequiel Olalde Ibarra	29
Impuesto Sobre la Renta y Leyes Correlativas	Alcides Meza Castillo	30
Estudio del I. S. R.	Blanca Estela Pimienta Miranda	30

SEMINARIOS IMPARTIDOS DURANTE EL PERIODO ENERO-JUNIO DE 1999	CONDUCTOR	No. DE ALUMNOS ATENDIDOS
Aspectos Fiscales Específicos y su Aplicación Práctica	Pedro E. Quezada Salazar	31
El Análisis Financiero como instrumento eficaz en la Toma de Decisiones	Sergio Adrián Vargas Prior	29

A.1.3. Posgrado.

MATRÍCULA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS	ALUMNOS ATENDIDOS	EGRESADOS	GRADUADOS
Administración de Negocios	404	23	2
Administración Pública	178	5	3
Administración y Desarrollo de la Educación	160	18	4
Total	742	46	9

MATRÍCULA DE DOCTORADO	ALUMNOS ATENDIDOS	EGRESADOS	GRADUADOS
Ciencias Administrativas	28	4	2

A.2. Prácticas escolares. Como complemento de la formación académica, durante el presente ciclo escolar, se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	16
Alumnos atendidos (práctica escolar)	632
Docentes participantes	24

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica del proceso educativo, con el fin de determinar el grado de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos curriculares, se llevaron a efecto evaluaciones, tanto en la licenciatura como en el posgrado.

A.3.1.1. Licenciatura en Negocios Internacionales.

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan de estudios	Licenciatura en Negocios Internacionales. Entrará en vigor el nuevo plan de estudios, en agosto de 1999

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Programas de estudio	56 programas de las asignaturas correspondientes a los semestres de la Licenciatura en Negocios Internacionales. Se analizaron y actualizaron los contenidos de cada programa
Cuatro metodologías didácticas	Supervisión de estrategias, evaluación de resultados, aplicación y realización
Dos evaluaciones del proceso educativo	Evaluación de jornadas académicas, creación y modificación de propuestas, implementación y factibilidad, así como su seguimiento

A.3.1.2. Licenciatura en Relaciones Comerciales.

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan de estudios	Licenciatura en Relaciones Comerciales, pasando por el análisis, revisión y conclusión
Programas de estudio	Todos los 56 programas se analizaron, revisaron y concluyeron
Cuatro metodologías didácticas	Supervisión de estrategias, evaluación de resultados, aplicación y realización
Cuatro evaluaciones del proceso educativo	Evaluaciones de reuniones de trabajo, creación y modificación de propuestas, implementación y factibilidad para su realización
Investigación educativa	De acuerdo al plan de estudios 97, se realizaron tres exámenes departamentales por cada una de las asignaturas correspondientes al primero y tercer semestres.

A.3.1.3. Contador público. Sobre los programas de estudio se establecieron lineamientos emanados de las juntas de academia para la actualización del Plan de Estudio 97

A.3.1.4. Sección de estudios de posgrado e investigación.

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan de estudios	Maestría en Administración y Desarrollo de la Educación.
Siete programas de estudio	1. Educación y Sociedad 2. Metodología de la Educación 3. Sistema Educativo en México 4. Derecho Internacional 5. Política y Economía del Siglo XX 6. Teoría de la Organización 7. Introducción a la Administración

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Siete metodologías didácticas	1. Educación y Sociedad 2. Metodología de la Educación 3. Sistema Educativo en México 4. Derecho Internacional 5. Política y Economía del Siglo XX 6. Teoría de la Organización 7. Introducción a la Administración
Investigación educativa	Modelos educativos

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. En relación con los planes y programas de estudio que, con base en la evaluación realizada, se actualizaron para cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, están los siguientes:

PLANES Y PROGRAMAS	DESCRIPCIÓN
Plan de estudios	Presentación de los lineamientos para estructurar el plan de estudios de la Licenciatura en Comercio Internacional
Programa de estudio	Se revisaron y adecuaron guías metodológicas de 18 asignaturas

También, se modificaron e implementaron nuevos criterios para la actualización y planeación curricular de la Licenciatura de Relaciones Comerciales, y se acordaron los lineamientos por grupos de trabajo en coordinación con las Academias.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo acciones de apoyo al proceso educativo, en los aspectos científicos, técnicos y culturales; elaborándose lo siguiente:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Notas de trabajo. Modelo Metodológico	Comité de revisión y planes por Programa de Estudios de la Licenciatura en Relaciones Comerciales
Para el desarrollo curricular en el Nivel Superior del IPN	Dirección de Estudios Profesionales en CS y A
- Programas de estudio - Investigación de necesidades del L.R.C.	Jefatura de la L.R.C.
Libros de actas de juntas de academia	Investigación del L.R.C.
Documento de aprobación de la nueva curricula del L.R.C.	Comité de Revisión y Planeación de Programas de Estudio de la L.R.C.
Notas técnicas	Coordinadores de cada área del conocimiento, presidentes de academia y docentes
Planes de mercadotecnia internacional	Isaac Dorfman
Integración europea	Rafael Castellot Rafful
Actualización fascículo de crédito y cobranzas	Raymundo Ruiz Villabazo

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Investigación de Mercados	Emilio Aburto Martínez
Teoría de la Comunicación	Graciela Acosta
- Reglas de Convenios y Pagos Aladi - Créditos y Cobranzas	Rosa María Pérez Arroyo
Investigación Motivacional. (fascículo)	Carlos Guerrero Godoy
- E.U. de Norteamérica - América Latina	Mario Rivero Calderón
Métodos Cuantitativos	Salvador Esqueda
Política de Precios	Antonio Bolaños
- Política Económica Exterior - Economía de la Empresa	Ricardo Sánchez Sánchez

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Videograbación sobre reunión de trabajo, cuyo contenido enuncia los lineamientos de diseño e investigación en el plan y programas de la Licenciatura en Relaciones Comerciales	Jefatura de la Licenciatura en Relaciones Comerciales
Videos: - Alumnos distinguidos (promedios) - De egresados - Día del maestro - Encuentro informático - Informe de la Dirección - De consejo	Leonardo Márquez Rosas
Video sobre el Sistema Abierto de Enseñanza: Licenciatura en Comercio Internacional	Comisión de asesores

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación y actualización pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Talleres Académicos	
Bertha Nelly Conejo Pineda José Jacinto Rodríguez Gaspar Gustavo Venegas Castro Sandra Mercedes Pérez Vera	Montserrat Gabriela Pérez Vera Ana María Martínez Varilla Juan Manuel Martínez Valenzuela
Comunicación de Alto Rendimiento	
Elías Estrada Pérez Humberto Robles Cárdenas Virginia Álvarez Cortés Alejandro Campos Galeana Luis Santos Gómez Hernández Reynalda Flores Caballero	Vicente Ramos Calderón Alicia Nava Reyes Leopoldo Javier Hernández Hernández Carlos Martínez Chávez Manuel Gochi Trueque Adriana Cristina Andrade Aguilar

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Comunicación de Alto Rendimiento

José Ariosto Ochoa Araujo Gustavo Venegas Castro Ma. del Rosario G. Ruy-Díaz Benhumea Ma. Elena de los Ángeles Garay Padilla Martha López Díaz de León Eloisa Arteaga Salazar Alma Guadalupe Rico Rodríguez	Jesús Eguilior Martínez Juan Acosta Reyes Ricardo Bustamente Zaragoza Salvador Méndez Ruiz Gerardo Nava Hernández Ana María Martínez Varilla
---	---

Fundamentos de la Práctica Docente

Jaime Acosta Briseño Elizabeth Aguirre Guerrero Juan Carlos Alanís Gómez Alfredo L. Arias Cardona J. Enrique Bolaños Alemán Alejandro Bracho Reyes José Guadalupe Chavarria U. Lucina Flores Reyes Silvestre Enrique García Sánchez Luis Gómez Hernández Daniel R. Ham Valencia Alejandra Martínez Gallegos Ma. del Rocío Martínez Gallegos Armando Morales Reyna Ma. Guadalupe Nieto Rosas Javier Pulido Cruz Iván Ramírez Chavero Porfiria Saldaña Vázquez Jesús Sánchez Zúñiga Luis Santamaría Derbés José Luis Zarazúa Vilchis Instructor: Susana Madrid Rendón Turno Matutino: Esperanza Álvarez Herrera Ma. Teresa Bustamante García Margarita Carrillo Joaquín Elizabeth Castillo Alderete Ma. Alicia Cruz Hernández Ma. Teresa Cruz Vieyra	Turno Matutino: Ma. del Pilar Domínguez Torres Silvia Magdalena Gámiz Casarrubias Alicia Nava Reyes Demetrio Navarro García Mario Olivares Sánchez Ana Susana Quintanar Moreno Antonio Ramos Mendoza Ricardo Rangel Saldívar Nora Rosas Oliva Claudia Verónica Toledo Robles Julieta Vidales Astudillo Turno Vespertino: Virginia Álvarez Cortés Luz Gricel Aragón Salgado Salvador Cruz Quero Reynalda Flores Caballero Fernando González Arriaga Eusebio Mariaca Noguerón Guadalupe Martínez Nieto Salvador Méndez Ruiz Carolina Rodríguez Vallejo Armando Sánchez Maciel Martha Suárez Alvarado Horacio Ricardo Tortolero y Serrano Marcela Vázquez Gamica Hilda Laura Zavala Quintana
--	---

Diplomado en Formación Docente

María Guadalupe Acevedo Zamudio Esperanza Aldrete Prado Luz Gricel Aragón Salgado Antonio Benítez Rebollar Guillermo E. Delgadillo García Pastor Demetrio Vergara Saúl Duarte Carrillo Ma. Isabel González Magadán	Silvia Meneses Bringas Andrés Morales Medina Victor Rocha Martínez Roberto Ruiz Camacho Silvia Ruth Silva Jiménez Álvaro Salcedo González José Luis Sánchez y Soriano Álvaro Villarino Lezama
---	--

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Formación Docente	
Esther González Sámano David Alejandro Hernández García	Pedro Víctor Yáñez Spíndola Rosalba Zúñiga Lira
Jornadas Académicas 3ª y 4ª Fase	
En la tercera fase se contó con la asistencia de 257 docentes	En la cuarta fase se contó con la asistencia de 211 docentes
Informática Aplicada al Ejercicio Docente	
Lucio Barrueta Durán Margarita Carrillo Joaquín Ma. Conrada Castillo Pérez Natividad Delgado Solano José Luis Enríquez Arredondo Ma. Ausencia Espinoza Mandujano Martha Espinoza Zamora Ma. Elena de los Ángeles Garay Padilla Enrique García Sánchez Ma. Soledad García Zavala Alejandro Gómez Alanís Alma Estela González Negrete Rosa Silvia Granados Palacios Cira Lalo Salinas Horacio Lara Arroyo Irma Mendoza Luna Gloria Olivia Mercado Alicia Nava Reyes J. Ariosto Ochoa Araujo Vicente Paul Ramos Calderón Rocío Sánchez Hernández Ismael Sonck Ledesma José Contreras Téllez Montserrat Gabriela Pérez Vera Sandra Pérez Vera Marcela Amalia Vázquez Garnica Gloria Georgina Martínez Medina Antonio Ramos Mendoza Ma. de los Ángeles Velarde Instructor: Ana María Martínez Varilla Eva Margarita Cárdenas Romo Ma. Alicia Cruz Hernández Francisco Cuevas Ochoa Aldo Adrián S. De Diego Dorantes Jorge Díaz de León Saúl Duarte Carrillo José Salomé García Rosales Roberto Guzmán Alvarado Sergio Jiménez Martínez	Florentino Gerardo Chávez Moreno Guillermo E. Delgadillo García Elías Estrada Pérez Felipe de J. López Bautista Mario Ernesto Monforte Vallado Getulio Vázquez Cruz Instructor: Federico Solano Jiménez Luz Gricel Aragón Salgado Heriberto Castañeda Saldaña Miguel Ángel Elorza Perz Teja Fernando Gómez Azuara Mario Huerta Rodríguez Horacio Lara Arroyo Armando López Fuentes José López Sotos Martha Leticia Martínez Perz Gerardo Osnaya Hernández Agustín Paredes Torales Fernando Pérez Santiago José Jacinto Rodríguez Gaspar Armando Sánchez Maciel Thor Alfred Tuch Barrón Carlos Arturo Boers González José Luis Enríquez Arredondo Guadalupe Flores Becerril Cira Lalo Salinas Ángel Ramos Trejo Carlos Vargas Montes de Oca Pedro Pérez Vázquez Jerónimo Granados Medina Aurora Estrada García E. Alejandra Martínez Gallegos Silvia Caballero Martínez Ma. de los Ángeles Velarde Virginia Álvarez Cortez Salvador Román Román Teresa Escobar Arvizu Instructor: Leonardo Márquez Rosas

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Informática Aplicada al Ejercicio Docente	
Carlos Martínez Zacarías A. Martínez Hernández Salvador Méndez Ruiz Roberto Mendoza Ramírez Ariel E. Vázquez Palomares Cristian González Monroy Alma E. González Negrete J. Claudio Guerrero Reyes Helit Gutiérrez García Marco A. Hernández González Ángel Marín Estrada Antonio Navarrete Lara Norberto Pérez Osorio Ma. Hilda Pérez Saavedra Germán Pineda Gómez Iván Ramírez Chavero Enrique Avilés Gordillo Ma. de la Luz Becerra Lagarica Antonio Benítez Rebollar Bertha Nelly Conejo Pineda Salvador Cruz Quero Instructor: Federico Solano Jiménez Virginia Álvarez Cortez Silvia Esther Caballero Martínez Teresa Escobar Arvizu Aurora Estrada García Jerónimo Granados Medina Ma. De Lourdes Jiménez Ricardez Susana Madrid Rendón Esperanza Alejandra Martínez Gallegos Noemí Moreno Álvarez Maricela Ortiz Sánchez Pedro Pérez Vázquez Héctor Rubén Román Macías Salvador Román Román Claudia Toledo Robles Ma. de los Ángeles Velarde Instructor: Leonardo Márquez Rosas	Claudia Toledo Robles Maricela Ortiz Sánchez Instructor: Leonardo Márquez Rosas Jaime Acosta Briseño Elizabeth Aguirre Guerrero Juan Carlos Alanís Gómez Alfredo L. Arias Cardona J. Enrique Bolaños Alemán Alejandro Bracho Reyes José Guadalupe Chavarría U. Lucina Flores Ruiz Silvestre Enrique García Sánchez Luis Gómez Hernández Daniel R. Ham Valencia Alejandra Martínez Gallegos Ma. del Rocío Martínez Gallegos Armando Morales Reyna Ma. Guadalupe Nieto Rosas Javier Pulido Cruz Iván Ramírez Chavero Porfiria Saldaña Vázquez Jesús Sánchez Zúñiga Luis Santamaría Derbés José Luis Zarazúa Vilchis Instructor: Susana Madrid Rendón

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Informática Aplicada al Ejercicio Docente 2ª Fase

Alberto Bautista Aguilar
 Franco Cervantes García
 José Luis Delgado Serrano
 Enrique García Herrera
 Aurelio García Soria
 Concepción Herrera Alcázar
 Francisco López Ortiz
 Rosa María Martínez Curiel
 José Antonio Martínez Pliego
 Ma. de la Cruz Silvia Moreno May
 Gerardo B. Nava Hernández
 Rubén Olivo Camarillo
 Víctor Manuel Rocha Silva
 Moisés Rojas Sánchez
 Norma Graciela Sánchez Figueroa
Instructor: Ana María Martínez Varilla

Jesús Aguilar López
 Manuel Basurto de León
 Ma. Teresa Bustamante García
 Francisco Bustamante Madrigal
 Ricardo Bustamante Zaragoza
 Elizabeth Castillo Alderete
 Valentín Cerdá Estrada
 Ma. del Pilar Domínguez Torres
 Roberto García Cancino
 Mercedes García Gómez
 Alejandra García Torres
 Rosa María León Félix
 César Augusto Luque Guerrero
 Martín Jesús Millán Manjarrez
 María Elena Morales Peñaloza
 María de Lourdes Patiño Santiago
Instructor: Federico Solano Jiménez

José de Jesús Quezada Reyes
 Ma. de la Nieves Isabel Rivas Velázquez
 Jorge Romero Reyes
 Luis Torres Herrera
Instructor: Federico Solano Jiménez

Carlos Alfredo Carpy Morales
 Salvador Cruz Quero
 Francisco Cuevas Ochoa
 Faustina Chiñas Briseño
 Jorge Díaz de León
 Manuel Gochi Trujeque
 Griselda del C. Guadarrama Silva
 Helit Gutiérrez García
 Marco Antonio Hernández González
 Mario Huerta Rodríguez
 Sergio Jiménez Martínez
 Ángel Rolando Marín Estrada
 Rosa María Martínez Curiel
 Mario Ernesto Monforte Vallado
 Antonio Navarrete Lara
 Gerardo Osnaya Hernández
 Ma. Hilda Pérez Saavedra
 Fernando Pérez Santiago
 Monserrat G. Pérez Vera
 Sandra Mercedes Pérez Vera
 Antonio Ramos Mendoza
 José Jacinto Rodríguez Gaspar
 Carlos Álvaro Talavera Velázquez
 Thor Alfred Tuch Barrón
 Carlos Vargas Montes de Oca
 Armando Sánchez Maciel
Instructor: Federico Pérez Valadez

Informática Aplicada al Ejercicio Docente Fase III

Enrique Aguilar Sánchez
 Manuel Basurto de León
 Ma. Teresa Bustamante García
 Elizabeth Castillo Alderete
 Ma. del Pilar Domínguez Torres
 Mercedes García Gómez
 Alejandra García Torres
 Griselda Guadarrama Silva
 Ma. del Carmen López Quevedo
 Ma. de los Ángeles Medina Carrasquedo
 Ramiro Méndez Gómez

Curso sabatino:
 Franco Cervantes García
 José Luis Delgado Serrano
 Aurelio García Soria
 Francisco S. López Ortiz
 Rosa María Martínez Curiel
 José Antonio Martínez Pliego
 Gerardo B. Nava Hernández
 Víctor Manuel Rocha Silva
 Manuel Basurto de León
 Alberto Bautista Aguilar

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES

Informática Aplicada al Ejercicio Docente, Fase III

Martín Jesús Millán Manjarrez María Elena Morales Peñaloza María de la Cruz S. Moreno May Alfredo Capry Morales Salvador Cruz Quero Francisco Cuevas Ochoa Faustina Chiñas Briseño Ricardo de León Monroy Jorge Díaz de León Helit Gutiérrez García Mario Huerta Rodríguez Sergio Jiménez Martínez Mario Ernesto Monforte Vallado Antonio Navarrete Lara Ma. de las Nieves Isabel Rivas Velázquez Francisco Rivera Avelais Jorge Romero Reyes Alberto Santillán Ramírez Gerardo Osnaya Hernández Ma. Hilda Pérez Saavedra Fernando Pérez Santiago Antonio Ramos Mendoza José Jacinto Rodríguez Gaspar Armando Sánchez Maciel Carlos Talavera Velázquez Thor Alfred Tuch Barrón Instructor: Federico Pérez Valdez	José Contreras Téllez Gabriel Chávez Valerio Ricardo de León Monroy Enrique García Herrera Concepción Herrera Alcázar Juan Manuel Martínez Valenzuela Ma. de la Cruz Silvia Moreno May Rubén Olivo Camarillo Ma. de Lourdes Patiño Santiago Moisés Rojas Sánchez Norma Graciela Sánchez Figueroa Instructor: Ana María Martínez Varilla Enrique Avilés Gordillo Ma. de la Cruz Becerra L. Antonio Benítez Rebolgar Ma. Alicia Cruz Hernández Gerardo F. Chávez Moreno Guillermo E. Delgadillo García Elías Estrada Pérez José Salomé García Rosales Alejandro Gómez Alanís Armando López Fuentes Luis Meza Badillo Agustín Paredes Torales Norberto Pérez Osorio José Luis Sánchez Soriano Getulio Vázquez Cruz Instructor: Federico Pérez Valdez
--	---

Diplomado en Formación Docente

María Acevedo Zamudio Esperanza Alderete Prado Luz Gisel Aragón Salgado Antonio Benítez Rebolgar Guillermo Delgadillo García Pastor Demetrio Vargas Saúl Duarte Carrillo Alejandro Gómez Alanís Isabel González Magadán Esther González Sámano David Alejandro Hernández García	Silvia Meneses Bringas Andrés Morales Medina Víctor Rocha Martínez Roberto Ruiz Camacho Álvaro Salcedo González José Luis Sánchez Soriano Silvia Ruth Silva Jiménez Álvaro Villarino Lezama Pedro Yáñez Espíndola Rosalba Zúñiga Lira
--	---

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Taller de Análisis de Reactivos	
Ma. Alicia Cruz Hernández Alejandra García Torres Martha López Díaz de León Alicia Nava Reyes Ricardo Rangel Zaldívar	Thor Alfred Tuch Barrón Wendy Estrella Vázquez Contreras Antonio Arista Romero Antonio Benítez Rebollar

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Desarrollo Humano Integral	
Grupo sabatino Silvia Irene Amador Gamero Ivonne Camacho Guerrero María del Carmen Carcaño Gamboa Ma. del Pilar Galdez Vallevo Martha García del Real Ma. Elia Garza Ruiz Velasco Ofelia Cecilia Amada Moreno Moreno Graciela Negrete Rosales María Florina Osorio González Ma. de la Luz Padilla Flores Genaro Paz Almanza Susana Pérez Lara Yolanda Rebeca Rodríguez Rocha Ma. Guadalupe Santana Suzan Cornelio Zúñiga Canales Rosalba Álvarez Cisneros Elizabeth Avilés Lara Manuela Patricia Cardona Carrillo Mario Alberto Carrillo Contreras Ma. Elena Colín Pérez Francisco Javier Cruz García María Elena Cruz Hernández Herlinda del Río Jiménez Jesús Julio Díaz Reyes Elena Fernández Cortés Guadalupe Bertha Figueroa Portocarrero Dolores González Ayala Eva Nora Herrera Jiménez Leticia Ofelia Jiménez Bernal Olivia Pérez Flores Octavio Rivas Gómez Rosa María Robledo Gómez	Grupo: lunes y viernes José Guadalupe García Martínez Estela García Sánchez Martha Leticia Hernández Rosa María Hernández Sánchez Rebeca Herrera Flores Virginia Lara Pérez Tejeda Diana Licon Padilla Manuel López Medina Graciela Muñiz Pineda Raquel Pérez Morales Antonio Jassiel Pineda Hernández Elsa Patricia Ruiz Cano Edith Rosa Silva Mendoza Miguel Ángel Torres Durán María del Rosario Trejo García Jacinto Yáñez Rivera Grupo: martes y jueves Judith Alaniz Vázquez Margarita Alcántara Benítez Ma. Magdalena Alcaraz Bello Soledad Patricia Álvarez Ballesteros María del Carmen Ayala Guijosa Isabel Alejandra Barbera Castillo Rosa Beltrán Maldonado Luis Castellanos Fernández Salvador Cruz Quero Hebe Gloria Chávez de la Peña Gabriel Chávez Valerio Yolanda Flores Sagahón Lucía Guadalupe García Rocha Martha López Díaz de León

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Desarrollo Humano Integral	
Grupo sabatino Ma. del Carmen Rocha Espinosa Ignacio Rodríguez Rivera Sandra Sánchez Lazo Pérez Laura Elsa Villasana Ledesma	Grupo: martes y jueves Rosa María Martínez Curiel Luis Guillermo Massieu Olivares Ana María Moreno Zavala Gabriela Muñoz Cano Carlos Ortiz Dávila Martha Ortiz Girón Araceli Robles Borja Jorge Rodríguez Espinosa Ma. de la Luz Rodríguez Robledo Alberto Rosas Casas Rosina Stutzner Tapia Virginia Torres Lara Martha Patricia Villafuerte Mata
Grupo: lunes y viernes Armando Daniel Aguilar y Oros Carmen Belmont Chacón María Leticia Contreras Hernández Zita Lilia Contreras Rodríguez María Teresa Cortina Argueta Eva Cruz Maldonado Ricardo Feregrino Aguilar	
Informática Aplicada, Fase I	
Maricela Guevara Yáñez Nidia Verona Castañeda Saldaña Antonio Aguilar Islas Reynalda Flores Caballero José Luis Ruiz López Vallejo María Mercedes Reyes Cadena Fernando Gómez Azuara Silvia Esther Caballero Martínez Esperanza Alejandra Martínez Gallegos Claudia Verónica Toledo Robles Ángel Ramos Trejo Maricela Ortiz Sánchez	María Teresa Cruz Vieyra Beatriz Delgado Ayala Leobardo Dorantes Rentería L. Javier Hernández Hernández César Augusto Luque Guerrero Ramiro Suárez Guerrero Luz Gricel Aragón Salgado Gloria Georgina Martínez Medina Jerónimo Granados Medina Aurora Estrada García Salvador Román Román
Software Educativo	
Ma. Conrada Castillo Pérez Lucio Barraeta Durán Rosa Silvia Granados Palacios Ma. Soledad García Zavala Ma. Hilda Pérez Saavedra Irma Mendoza Luna Thor Alfredo Tuch Barrón	José Ariosto Ochoa Araujo Ismael Sonck Ledesma Natividad Delgado S. Alicia Nava Reyes Antonio Navarrete Lara Vicente Ramos Calderón Ma. Alicia Cruz Hernández
Actualización de la Función Asesoría Consultoría	
Luz Gricel Aragón Salgado Javier Villarce León Jesús Gómez León	Armando Sánchez Maciel David Raúl Pacheco Pantoja Raúl Arias Rebollar
Programas de Cómputo	
Carlos Enrique Betancourt Partida Etna Larissa de la Torre Gea	Federico Trujano Blanco Thor Alfred Tuch Barrón

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Excel	
Virginia Álvarez Cortez	Hilda Laura Zavala Quintana
Eva M. Cárdenas Romo	Ricardo Bustamante Zaragoza
Heriberto F. Castañeda Saldaña	Guillermo Delgadillo García
Anastacio Castellanos Morales	Leobardo Dorantes Rentería
Eduardo Iván Coronel Gómez	Eliás Estrada Pérez
Salvador Cruz Quero	José Salomé García Rosales
Esteban Deviana Rendón	José Guadalupe Macedo García
José Salvador Esqueda Romero	Ramiro Méndez Gómez
Silvestre Enrique García Sánchez	José Antonio Rodríguez Gaspar
Aurelio García Soria	Ma. Nora Morán Oliva
Felipe de J. López Bautista	Ángel Ramos Trejo
Antonio Lucio Osoy	María del Pilar Domínguez Torres
Ramiro Méndez Gómez	Ma. Elizabeth Palma Rendón
Ma. Guadalupe H. Nava Granillo	José Claudio Guerrero Reyes
Gerardo Osnaya Hernández	Alejandro Rosas Snell
Fernando Pérez Santiago	Ma. Teresa Cruz Vieyra
Elba Leyta Pineda Loza	Jesús Eguilior Martínez
José A. Solano Hernández	Ángel Rolando Marín Estrada
Ismael Sonck Ledesma	Ezequiel Ríos Hernández
Ariel E. Vázquez Palomares	Instructor: Federico Pérez Valdez
Taller del Llenado del Dictamen Fiscal	
Arturo Olvera Solares	Eusebio Mariaca Noguérón
Guadalupe Flores Becerril	Leobardo Dorantes Rentería
Apoyos Financieros para la Micro y Pequeña Empresa	
Blanca Estela Ruiz Díaz	Ma. del Rosario Martínez Calderón
Jaime Acosta Altamirano	Eusebio Mariaca Noguérón
Bases de Contabilidad y Finanzas	
Guadalupe Flores Becerril	Oliva Olvera Posadas
Eusebio Mariaca Noguérón	
Taller de Implantación de un Sistema de Costos	
Blanca Estela Ruiz Díaz	Oliva Olvera Posadas
Programa para la Revisión de Impuestos	
Jaime Acosta Altamirano	Leobardo Dorantes Rentería
Estudio Integral de los diferentes Dictámenes, Opiniones e Informes que el Contador Público puede emitir	
Arturo Olvera Solares	Ma. de la Cruz S. Moreno May
Enajenación de Acciones, Aspectos Legales Fiscales y su Dictamen	
Ma. de la Cruz S. Moreno May	Arturo Olvera Solares
Blanca Estela Ruiz Díaz	
Valuación de Proyectos de Inversión	
Oliva Olvera Posadas	José Luis Orozco Rodríguez
Ricardo Bustamante Zaragoza	
ABC Fiscal	
Guadalupe Flores Becerril	José Luis Orozco Rodríguez
Josefina Sánchez Méndez	Eusebio Mariaca Noguérón

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Aplicación Teórica-Práctica del Impuesto al Valor Agregado	
Arturo Olvera Solares Josefina Sánchez Méndez	Roberto Guzmán Alvarado
Taller de Investigación Salarial y el Costo Financiero de la Seguridad Social en la Nómina	
Ma. de la Cruz S. Moreno May	Enrique García Herrera
El Flujo de Efectivo como Herramienta para la Toma de Decisiones	
Olivia Olvera Posadas Guadalupe Flores Becerril	Ma. del Rosario Martínez Calderón
Metodología Práctica para Simplificar la determinación de Impuestos	
Enrique García Herrera José Luis Enríquez Arredondo	Josefina Sánchez Méndez
Estudio y Evaluación del Control Interno	
Guadalupe Flores Becerril Ma. de la Cruz S. Moreno May Salvador Méndez Ruiz Ricardo Bustamante Zaragoza	Eduardo Ramírez Ortega Jorge Mac Lira Rangel Alma Guadalupe Rico Rodríguez
Devolución, Compensación y Acreditamiento de Impuestos	
Enrique García Herrera José Luis Enríquez Arredondo	Arturo Olvera Solares
Formación Básica en el Comercio Exterior para el Contador Público	
Alma Guadalupe Rico Rodríguez	Eusebio Mariaca Noguerón
Valoración de las Empresas	
Alma Guadalupe Rico Rodríguez José Luis Orozco Rodríguez Arturo Olvera Solares	Héctor Rubén Román Macías Concepción Herrera Alcázar Ma. del Rosario Martínez Calderón
Auditorías para Encargados	
Jorge Mac Lira Rangel	Ma. de la Cruz S. Moreno May
Dividendos y Reducción de Capital	
Irma Mendoza Luna	José Luis Enríquez Arredondo
Reexpresión de Estados Financieros. Boletines B-10 y B-12	
Aida Araceli Zamudio Izquierdo Guadalupe Flores Becerril Eduardo Ramírez Ortega	Salvador Méndez Ruiz Ricardo Bustamante Zaragoza
Nuevo Dictamen de INFONAVIT 1998, con Guía e Instructivo	
Arturo Olvera Solares Irma Mendoza Luna Josefina Sánchez Méndez	José Luis Enríquez Arredondo Ma. De la Cruz S. Moreno May
Taller de Elaboración del Dictamen IMSS para 1997, y su revisión	
Josefina Sánchez Méndez	Arturo Olvera Solares
Análisis y Crítica de la Normatividad Sustantiva de Impuestos Internos del SAT	
Irma Mendoza Luna Josefina Sánchez Méndez	José Luis Enríquez Arredondo José Luis Orozco Rodríguez

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Control y Supervisión Fiscal de la Empresa	
Arturo Olvera Solares Leobardo Dorantes Rentería	Enrique García Herrera
Instructivo 98 del Dictamen de Contribuciones Locales	
Gilberto López Guzmán	Ma. de la Cruz S. Moreno May
Expectativas Fiscales para 1999	
Arturo Olvera Solares Josefina Sánchez Méndez Blanca Estela Ruiz Díaz	Jaime Acosta Altamirano Lucio Romero Quiroz
Auditoría para la Compra de Negocios	
Arturo Olvera Solares Ma. de la Cruz S. Moreno May	Enrique García Herrera
Aplicación Práctica del Impuesto al Activo	
Arturo Olvera Solares Roberto Guzmán Alvarado	Josefina Sánchez Méndez
Taller de Elaboración del Dictamen del IMSS	
Ma. de la Cruz Silvia Moreno May Gilberto López Guzmán	Norberto Pérez Osorio
Reforma Fiscal 99	
Blanca Estela Ruiz Díaz Josefina Sánchez Méndez Ma. de la Cruz Silvia Moreno May Norberto Pérez Osorio Arturo Olvera Solares	Gilberto López Guzmán Roberto Guzmán Alvarado José Luis Enríquez Arredondo Jerónimo Granados Medina Olivia Olvera Posadas
Tratamiento Fiscal Aplicable a las Personas que Tributan en el Régimen Simplificado	
Irma Mendoza Luna Blanca Estela Ruiz Díaz José Luis Enríquez Arredondo	Arturo Olvera Solares Norberto Pérez Osorio
Nuevo Dictamen del INFONAVIT, con Guía e Instructivo	
Josefina Sánchez Méndez Ma. de la Cruz Silvia Moreno May	Gilberto López Guzmán
Declaración Anual de Grado de Riesgo Para el IMSS, con el Nuevo Reglamento	
Blanca Estela Ruiz Díaz Josefina Sánchez Méndez	Ma. de la Cruz Silvia Moreno May
Análisis Práctico de las Principales Reformas para 1999	
Irma Mendoza Luna Josefina Sánchez Méndez Guadalupe Flores Becerril	Arturo Olvera Solares José Luis Enríquez Arredondo
Auditoría del Ejercicio del Presupuesto Público desde la Perspectiva de los Órganos Internos de Control	
Ma. de la Cruz Silvia Moreno May Aida Araceli Zamudio Izquierdo	Norberto Pérez Osorio
Consecuencias Fiscales de las Remuneraciones al Personal (incluye Reforma Fiscal 1999)	
Irma Mendoza Luna José Luis Enríquez Arredondo	Arturo Olvera Solares

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Taller de Matemáticas Financieras Aplicadas a la Inversión y al Financiamiento	
Olivia Olvera Posadas	Blanca Estela Ruiz Díaz
Declaración Anual de Personas Morales 1998 del Régimen General, Preparación y Análisis de las Disposiciones Aplicables	
José Luis Enríquez Arredondo Jerónimo Granados Medina Irma Mendoza Luna	Arturo Olvera Solares Josefina Sánchez Méndez
Taller Fiscal: Nuevas Reformas Fiscales 1999	
José Luis Enríquez Arredondo Jerónimo Granados Medina	Irma Mendoza Luna
Devolución, Compensación y Acreditamiento de Impuestos	
Arturo Olvera Solares	Jerónimo Granados Medina
Boletines B-10 y B-12. Aplicación Práctica, Reexpresión de Estados Financieros	
Arturo Olvera Solares Ricardo Bustamante Zaragoza Ma. de la Cruz Silvia Moreno May	Gilberto López Guzmán Ángel Rolando Marín Estrada
Aspectos a considerar en la determinación del Impuesto Anual de Personas Físicas 1998 (sueldos, honorarios y arrendamiento)	
Arturo Olvera Solares Josefina Sánchez Méndez Jerónimo Granados Medina Ma. de la Cruz Silvia Moreno May	Gerardo Osnaya Hernández Norberto Pérez Osorio José Luis Enríquez Arredondo Enrique García Herrera
Herramientas Básicas de Trabajo para los Pequeños Despachos	
Norberto Pérez Osorio	Jorge Mac Lira Rangel
Declaración Anual de Personas Físicas 1998	
Blanca Estela Ruiz Díaz	Josefina Sánchez Méndez
Auditoría Interna	
Bernardo Pérez Zamarripa Ma. de la Cruz Silvia Moreno May	Ma. Conrada Castillo Pérez
Aplicación Práctica de la Resolución Miscelánea	
José Luis Enríquez Arredondo Ma. del Rosario Martínez Calderón Irma Mendoza Luna	Gilberto López Guzmán Horacio Armando Haro Guzmán Ángel Rolando Marín Estrada
Resolución Miscelánea Fiscal 1999	
Blanca Estela Ruiz Díaz Josefina Sánchez Méndez José Luis Enríquez Arredondo Ma. del Rosario Martínez Calderón	Irma Mendoza Luna Arturo Olvera Solares Roberto Guzmán Alvarado Jerónimo Granados Medina
Estrategias para estructurar y administrar Pequeñas Firmas de Contadores Públicos	
Norberto Pérez Osorio	Arturo Olvera Solares
Auditoría Operacional y Administrativa	
Ma. Conrada Castillo Pérez	Bernardo Pérez Zamarripa
El Dictamen del Seguro Social y sus adecuaciones para el Año de 1999	
Ma. de la Cruz Silvia Moreno May	Gilberto López Guzmán

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Análisis Práctico del Dictamen Fiscal, utilizando "SIPRED 98"	
Arturo Olvera Solares	Leobardo Dorantes Rentería
Planeación Estratégica Financiera	
Oliva Olvera Posadas	Angel Rolando Marín Estrada
Conferencia Magistral: Universidad y Valores	
Javier Chávez Maciel	Isaías Álvarez García
Nuevas Tendencias en Educación comparadas	
Susana A. Garduño Román	Elia Olea Deserti
Alternativas para el funcionamiento de la Educación Superior	
Carlos Topete Barrera	José Antonio Vega Silva
Maria del Refugio Barrera Pérez	René González Cantú
Amelia R. de los Santos Quintanilla	Jorge Sandoval Gómez

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Principios de Contabilidad, Módulo III	Guadalupe Flores Becerril
- Pagos provisionales y sus ajustes en I. S. R. - Aspectos relevantes de los pagos al extranjero conforme a la Ley de los tratados en vigor - Declaraciones informativas	Josefina Sánchez Méndez
- Eficiencia en las deducciones - Aplicación de la normatividad aprobada en materia de obligaciones laborales (boletines D-3) y aspectos fiscales y financieros relacionados - Nuevo método de costos SMP - Análisis de la relación laboral, profesional y mercantil, y sus efectos ante el IMSS e INFONAVIT	Blanca Estela Ruiz Díaz
Contabilidad gubernamental y registros	Ma. del Rosario Martínez Calderón
- El contador y los medios de defensa del contribuyente - Cómo establecer un control presupuestal básico para la pequeña y mediana empresa - Perspectivas económicas y financieras nacionales e internacionales para 1999 - Metodología a aplicar en relación con las principales disposiciones de la Ley de Presupuestos, Contabilidad y Gasto Público Federal - Análisis integral de las nuevas disposiciones legales en comercio exterior para 1999	Eusebio Mariaca Noguerón
- Problemática para la determinación de partidas específicas en resultados - Negocios conjuntos y sus informes financieros	Guadalupe Flores Becerril

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
- El nuevo dictamen para el IMSS, taller para su elaboración - Efectos del PED en el examen de control interno y en las pruebas de auditoría - Laboratorio de Integración salarial y su importancia actual para el seguro social - El marco legal de la empresa y el análisis de riesgos relativos	Ma. de la Cruz Silvia Moreno May
- XVII Semana de la Contaduría Pública - Lo reciente en principios de contabilidad 1ª parte: "Aplicación práctica del esquema básico de la teoría contable"	Bernardo Pérez Zamarripa
Taller práctico de programas de fomento y sobre mecanismos de devolución de impuestos al comercio exterior	Francisco López Ortiz
Sistema de control presupuestario	Ma. del Rosario Martínez Calderón
Reconocimiento de ingresos y contratos de construcción, de acuerdo a las normas internacionales (NIC - 18 y 11)	Jorge Mac Lira Rangel
El financiamiento de la empresa	Alina Guadalupe Rico Rodríguez
Principios de Contabilidad México-E.U.A.-Canadá	Concepción Herrera Alcázar
Elementos para la productividad de las empresas	Alma Rico Rodríguez
Aspectos Fiscales Relevantes del cierre del Ejercicio 1998	Julio Romero Quiroz
Boletín B-10 y B12, aplicación práctica	Angel Rolando Marín Estrada
Novedades y mejoras del sistema para presentar el dictamen fiscal para efectos del impuestos federales "SIPRED"	Arturo Olvera Solares
Arrendamiento: costo o inversión. (aspectos contables y fiscales del Boletín D-5)	Gilberto López Guzmán
Impuesto mínimo a las empresas	José Luis Enríquez Arredondo

A.5.5. Desarrollo profesional. Como parte de la prestación de Año Sabático, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docentes en Año Sabático	Actividades
Ma. Elena Acosta Velasco	Diplomado: Competitividad y Excelencia a Nivel Mundial Libro: Tecnologías Competitivas
Faustina Chifas Briseño	Tesis: La Influencia del Liderazgo en la Calidad de las Instituciones de Educación Superior
María Ausencia Espinosa Mandujano	Diplomado en Computación Aplicada
Víctor Manuel Herrera Nájera	Maestría en Comercio Internacional

ACCIONES DE DESARROLLO PROFESIONAL	
Docentes en Año Sabático	Actividades
Luis Jiménez Gibson	Diplomado en Formación Docente para la Enseñanza Técnica Superior
María de Lourdes Jiménez Ricárdez	Diplomado en Desarrollo Humano Integral
Horacio Lara Arroyo	Diplomado en Informática
María de la Luz Mora García	Tesis de Maestría en Orientación y Desarrollo Humano
Humberto Ponce Talancón	Diseño y elaboración del Programa de Posgrado en Psicología de las Organizaciones
Darío Edgar Ramírez Mac Naught	Diplomado en Informática
Eduardo Ramírez Ortega	Elaboración de apuntes de la materia Análisis e Interpretación de la Información Financiera
Salvador Román Román	Tesis de Maestría en Administración y Desarrollo de la Educación
Álvaro Salcedo González	Tesis para obtener el grado de maestría en Pedagogía

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la escuela llevó a cabo las acciones siguientes:

ACCIONES DE INTERCAMBIO O COLABORACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Diplomado en Mercadotecnia, con una duración de 200 horas Diplomado en Administración, con una duración de 210 horas	Petroquímicas Escolin
Diversos cursos	FIONAES-SEDESOL
Diplomado en Impuestos	Instituto Tecnológico de la Sierra Norte del Estado de Puebla
Maestría en Innovación Tecnológica, que se imparte en la ESCA Santo Tomás	Escuela Superior de Comercio de Toulouse, Francia

Participaron en los convenios los siguientes docentes:

Dr. Jorge González Alfaro. Programa: Maestría en Administración de Negocios
 C. P. Alejandra Espinoza de los Monteros. Programa: Maestría en Administración Pública
 Dr. Isaías Álvarez García. Programa: Maestría en Desarrollo de la Educación
 Dr. Edmundo Resenos Díaz. Programa: Doctorado en Ciencias con especialidad en Administración
 C. P. Ricardo Sánchez Reyna, Coordinador del Diplomado en Impuestos

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Con respecto a los programas integrales de investigación científica y tecnológica integrados por un conjunto de proyectos, que se encuentran, tanto en proceso de elaboración como concluidos, la Escuela realizó los siguientes:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
La globalización como elemento de impulso o de inhibición del desarrollo sostenido de México	Irma Nieves Castro Arenas
La semilla temprana de las matemáticas y sus frutos posteriores: el caso de la escuela activa	Alba Guzmán Gómez
Integración de sistemas estatales de formación docente para la educación básica	Isaías Álvarez García

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Modelo del sistema de administración ambiental para los ingenios azucareros mexicanos, bajo un enfoque de administración estratégica	Zacarías Torres Hernández
Apoyo de las ciencias administrativas a la capacitación para la innovación tecnológica metodológica en instituciones de educación superior	Xavier Gamboa Villafranca
Sistematización de una experiencia de innovación pedagógica como estrategia de impulso a la titulación en el posgrado	Alba Guzmán Gómez
Aciertos y retos del doctorado tutorial en México y en Latinoamérica	Susana Asela Garduño Román
Formación de profesores de educación media superior y de posgrado	Carlos Topete Barrera

B.1.2. Investigación aplicada. En relación con los proyectos experimentales y teóricos, que tienen como propósito la generación de nuevos conocimientos, así como los que se realizan para el análisis y propuestas de solución a alguna problemática detectada, en la Escuela se llevó a cabo un programa de proyectos de investigación, fungiendo como responsable, Sergio Suárez Liceaga, así como los proyectos que a continuación se especifican:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLES DEL PROYECTO
Cuadernos de casos prácticos sobre las materias de Contabilidad de Sociedades I y II	Armando Velázquez Alarcón
Texto de Economía	José Luis Vázquez Sámano
Fundamentos en el desarrollo de la teoría de la auditoría en el campo de trabajo	César Hernández Romero
Función mercadológica de los medios publicitarios	Carlos Martínez Allende

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLES DEL PROYECTO
- El plan de los medios publicitarios, sus implicaciones cuantitativas y cualitativas - Los planes y programas de relaciones públicas, aplicaciones y el sector privado	Rafael Caballero Alejandro Hernández
¿Cuál es la participación real de la Procuraduría Federal del Consumidor en la protección de los consumidores en el contexto de la economía nacional?	Emilio Aburto Martínez
- Los sistemas de comunicación vía satélite y su impacto en la mercadotecnia - La mercadotecnia del siglo XXI (sistema multinivel)	Virgilio Torres Morales
Investigación de operaciones aplicada a la mercadotecnia	Rafael Caballero Gómez Azuara
Alta Dirección	Rafael Caballero Pedro Uribe

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Casos prácticos de Contabilidad de Costos	Sergio Cervantes Zenteno
Concepto moderno de auditoría interna	César Hernández Romero
Actualización del libro <i>Proyección Social del Contador Público</i>	José de Jesús Vázquez Bonilla
- Formación y dirección de empresas - Taller de titulación	Jorge Salazar Leytte
Campañas de mercadotecnia social o no lucrativas	Isaac Dorfsman Figueroa

B.2. Formación y actualización de investigadores. En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participan seis alumnos, mismos que a continuación se mencionan, así como los proyectos desarrollados:

ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	PROYECTOS DESARROLLADOS
Adriana Bañuelos Andrade	La semilla temprana de las matemáticas y sus frutos
Jorge Galindo Niño	Formación de profesores de Educación Media Superior y de Posgrado
Miriam Delhi Illescas	Aciertos del Doctorado Tutorial en México y América Latina
Sonia Lidia Vargas Rivas David Zubillaga Márquez	Modelo de sistema de administración ambiental para los ingenios azucareros mexicanos bajo un enfoque de administración estratégica
Citlali Moreno Amézcuea	La globalización como elemento de impulso o inhibición del desarrollo sostenido de México

B.3. Aseguramiento de la calidad

B.3.1. Administración de la calidad total. Sobre los procesos que se llevaron a cabo para la solución de los problemas, se realizó lo siguiente: ocho acciones de mejora continua, 86 personas capacitadas y la operación de tres círculos de mejora continua, además de impartirse los siguientes cursos:

ACCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL	
Cursos Impartidos	Personal Capacitado
Diseño Institucional del Software Educativo	Mercedes Ortiz Ramos Andrea de la Torre García
Informática I	J. Manuel Marroquin Barreiro
Aseguramiento de la Calidad	María Esther Dorado Morales
Sistema Bibliotecario (Unicornio)	Laura García Vigueras
Informática II	Marisol Popoca Burgoa
Inducción al Servicio Público	Valentín Roja Nava
Educación Tecnológica y Empresa	Alejandro Roque Cevallos
Informática III	Ara López Olvera Ovando
Calidad en el Servicio	Juan Méndez Aguilar
Evaluación Institucional	Soledad García Zavala Sara Serrato Rodríguez María del Consuelo Tello Esparza Artemio Sánchez Viveros

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología.

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos Apoyados	
- Pláticas para jóvenes emprendedores - Presentación del libro del Dr. Edmundo Resenos - Presentación del libro del Dr. Virgilio Torres	- Presentación del libro del C. P. Vicente Morales Villagrán - Primer Encuentro de Jóvenes Emprendedores
Dentro de las actividades de la Licenciatura de Negocios Internacionales se llevaron a cabo los siguientes eventos:	
Presentación del Programa de Exportación de la Asociación Mexicana de Empresas Exportadoras de la Industria de la Construcción, A. C.	La industria de la organización de ferias y exposiciones como instrumento del comercio exterior, organizada por HPP de México
Primer Encuentro del Ejecutivo en Comercio Exterior KANSEI	Programas institucionales de apoyo al Comercio Exterior, organizada por SECOFI
Encuentro Nacional de Estudiantes en la Universidad Iberoamericana	CANACINTRA en los negocios internacionales

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Dentro de las actividades de la Licenciatura de Negocios Internacionales se llevaron a cabo los siguientes eventos:

Congreso Interamericano de Comercio en Pequeño (detallistas) (CONCANACO)	Medios de comunicación enfocados a la promoción internacional, organizada por el Colegio Holandés
Congreso Nacional de Comercio Exterior	Consolidadoras de carga, organizada por Panalpina Transportes Mundiales, S. A. de C. V.
Vinculación de Academias en la Escuela Superior de Economía	Almacenes fiscales y fiscalizados, organizado por AT&T Carga
Primera Feria de Negocios Internacionales	Conferencia del Dr. Fermín Martínez Villegas
Emisión de cartas de crédito y su relación con los ICOTERMS	Benchmarking Administrativo, organizado por ITESM, Campus Estado de México
Semejanzas y diferencias en el desarrollo de América Latina, Europa del Este y Europa Central	Acercamiento al mercado hispano de Estados Unidos
Herramientas competitivas al alcance de la pequeña y mediana empresa	Seminario de difusión de oportunidades comerciales en África y Medio Oriente
Fundamento del éxito profesional	Programas institucionales de apoyo al comercio exterior, organizado por la SECOFI
Foro del magisterio emprendedor, testigos y protagonistas de la transformación	El efecto de la globalización en la economía del siglo XXI
Composición del comercio exterior de México	CANACINTRA en los negocios internacionales
Segunda feria de negocios internacionales	3ª Convención Nacional de Alumnos de Negocios Internacionales
Formación aduanera (Aduanas)	La industria de la organización de ferias y exposiciones como instrumento de comercio exterior, organizado por HPP de México
Herramientas competitivas al alcance de la pequeña y mediana empresa	
Conferencias realizadas	
-Comercio Internacional de la Empresa Castle Comunicación, S. A. de C. V. -Miss Yves Rocher, Feria Internacional 98. Concurso de selección de belleza en las mujeres -Primera Feria Internacional de Negocios -Aplicación Operativa de los Términos Internacionales de Comercio (INCOTERMS) -Aplicación de la Reglas de Origen del TLC en la Operaciones Internacionales de Industrias Resistol -Fiscalización en Materia de Comercio Exterior	-Curso práctico de Dumping -Plática de las funciones de la Agencia de Viajes Navío -Taller de Logística Internacional ante los Acuerdos de Comercio Exterior de México -Planeación de Desarrollo -Proyecto de exportación con el objetivo de que los alumnos conozcan los procedimientos de exportación

C.1.2 Fomento de la cultura. Con la finalidad de que los estudiantes y la comunidad en general recibieran recreación y esparcimiento, se llevaron a cabo eventos de cine, música, exposiciones y talleres, contándose con la asistencia de 20, 752 personas.

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, los talleres de artesanías, ajedrez, artes plásticas, coro, creación literaria, danza contemporánea, regional y polinesia, guitarra, música folklórica, rondalla y teatro, con la participación de 336 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos.

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA
Estudios realizados de detección de necesidades: INFONAVIT, SEDESOL-FONAES, Coblenz, Petroquímica Escolin, Mexinox y Ecole Supérieure de Commerce de Toulouse, Francia
Elaboración de materiales escritos: cursos, módulos de los diplomados y conferencias
Ocho cursos impartidos
66 docentes participantes y los coordinadores de los diplomados en Impuestos, Finanzas, Administración, Mercadotecnia, Desarrollo Humano y Educación Continua
Atención a 419 profesionistas y a 83 egresados
Promociones: <i>Gaceta Politécnica</i> , desplegados en periódicos por parte de la Dirección de Educación Continua (una por trimestre), en el Sistema de Transporte Colectivo (una por trimestre), distribución de trípticos, carteles y posters en el interior de la Escuela, y radio, a través del programa de RADIO RED
Conferencias: Temas fiscales y Perspectivas Fiscales para 1999
Se suscribieron contratos y acuerdos con INFONAVIT, SEDESOL-FANAES, Petroquímica Escolin, Gobierno del Distrito Federal, Koblenz, Mexinox, Creelsa Video, S. A. de C. V. y Ecole Supérieure de Commerce de Toulouse, Francia

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. Para este servicio, la Escuela cuenta con dos salas de videoconferencias y acervo videográfico y filmográfico en operación. Durante el ciclo escolar se realizó lo siguiente: un estudio de detección de necesidades, materiales escritos, impartición de dos cursos, dos diplomados y el seminario de Cultura Profesional y Desarrollo Docente, transmisión de 17 videoconferencias, ocho teleconferencias, atención a 38 profesionistas y siete promociones; además, los siguientes eventos: Tercer Encuentro de Egresados, y Primer Encuentro de Alumnos de Doctorado en Ciencias Administrativas y Sociales.

C.2.3. Lenguas extranjeras. Durante el presente ciclo escolar, se impartieron cursos trimestrales de Inglés y Francés a 3,379 alumnos.

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la Escuela se practican: ajedrez, aerobics, basquetbol, beisbol, futsal, futbol soccer, futbol rápido, natación, voleibol, handbol, tae kwon do, excursionismo, kempo, tenis, karate y atletismo.

Dentro de estas actividades, la participación de alumnos y profesores se distribuyó de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos en deporte masivo competitivo	1,567
Alumnos en deporte selectivo	320
Profesores asignados en actividades deportivas	5

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el ciclo se realizó la promoción y difusión de 23 eventos, lográndose la participación de 609 alumnos en los concursos interpolitécnicos, destacando, a nivel internacional, el alumno Izebel Sierra Arenas, en *nado sincronizado*; y a nivel nacional, los alumnos Rodrigo Domínguez Alcántara y Rainier Paredes Flores.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. Durante el presente periodo, se proporcionaron diversos servicios y se impartieron 34 cursos a las siguientes empresas e instituciones:

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
- 21 a INFONAVIT - Seis a la SEDESOL-FONAES - Tres al Gobierno del Distrito Federal	- Dos a Creelsa Video, S. A. - Uno a Mexinox - Uno a Koblenz
Asesoría y consultorías	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Capacitación a profesionistas	Centro de Educación Continua Instituto de Administración Pública de Jalapa, Veracruz
18 cursos diversos	Capacitación a 232 profesionistas y empresarios
Seminarios y talleres impartidos: - Sistema Educativo Mexicano - Educación y Sociedad - Administración de Recursos Financieros - Administración Financiera - Educación Comparada - Financiamiento de la Educación - Teoría de la Organización	

C.5. Servicio social.

C.5.1. Servicio social orientado a los sectores público, privado y social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 2,055 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

DESCRIPCIÓN	No. DE ALUMNOS ATENDIDOS
Eventos de orientación juvenil:	
- Diplomado en Desarrollo Humano	877
- Estudiante asesor	215
- Jefes de grupo	304
- Atención psicológica	303
- Escuela para padres	62
- Periodo de inducción	2,600

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 17,100 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, la Escuela cuenta con siete aulas de cómputo y 199 equipos, mismos que proporcionaron servicios al alumnado. Además, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS IMPARTIDOS	DOCENTES ATENDIDO
Informática aplicada al Ejercicio Docente	659
Excel	82
Windows 95	6

DOCENTES CAPACITADOS	
Curso de Windows	
Ma. Teresa Segura Mata	Elisa Ángeles Herrera
Valentín Coronado Espinosa	Michelle Chávez Álvarez
Arturo Acosta Morón	Roberto Fernández Segura

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
Federico Pérez Valdez	José Perfecto Magallón
Ana Ma. Martínez Varilla	Ángela Peña Peralta
Leobardo Márquez Rosas	Sergio Moreno Moreno
Ma. Hilda Pérez Saavedra	Federico Solano Jiménez
Jorge Robles Álvarez	Mario Olivares Sánchez

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	27,830
Alumnos atendidos (servicios bibliotecarios)	84,426
Acervo videográfico y filmográfico en operación	310
Usuarios	150,459

D.4.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos (durante el presente ciclo)	3,244
Suscripción a publicaciones periódicas	12
Videos adquiridos	7
Libros reparados	1,745

D.5. Obra editorial.

D.5.1. Comercialización de la obra editorial. Durante el presente ciclo escolar, se realizaron promociones y se vendieron 7,450 ejemplares

D.6. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.6.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar económicamente a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 1,313 becas.

D.6.2. Becas para docentes e investigadores. En estímulo al personal académico e investigadores destacados que aportan mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de Desempeño Académico	
Inés Elisa Cassigoli Perea	Sergio Berúmen Arellano
Isaías Álvarez García	Susana Asela Garduño Román
Irma Nieves Castro Arenas	Elia Olea Deserti
Xavier Gamboa Villafranca	Enrique Navarrete Rodríguez
José Claudio Guerrero Reyes	Salvador Román Román
Victor Manuel López Vázquez	Luis Meza Badillo
Ma. de Lourdes Jiménez Ricárdez	Elizabeth Castillo Alderete
Horacio Lara Arroyo	Gloria Olivia Mercado
Martha de los Ángeles Espinoza de los Monteros	Zacarías Torres Hernández
Armando Sánchez Maciel	

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de Exclusividad COFAA	
Inés Elisa Cassigoli Perea Isaías Álvarez García Irma Nieves Castro Arenas Alba Guzmán Gómez Jorge Salazar Leytte Francisco Rivera Alvelais Carlos Topete Barrera José Luis Flores Galavis Juan Manuel Cañibe Rosas Gloria Georgina Martínez Medina	Sergio Berúmen Arellano Susana Asela Garduño Román Elia Olea Deserti Ma. Elena Ramona Acosta Velasco Zacarías Torres Hernández Xavier Gamboa Villafranca Maricela Castro Romero Pedro Uribe Bahena Alfredo Tecla Jiménez Luis Arturo Rivas Tovar

D.6.3. Atención médica.

DESCRIPCIÓN	
Servicios proporcionados: curaciones, inyecciones, urgencias, servicio dental. Además se aplicó la 2ª dosis de la vacuna toxoide, por parte de la Secretaría de Salud. Entre otros servicios destacan los relacionados con: especialidades para el laboratorio, IMSS y optometría, signos vitales, pláticas del Dr. Alberto Sayeg N., sobre orientación sexual y planificación familiar, aplicación de examen cérvico uterino (Papanicolau) a personal femenino docente y administrativo.	
Alumnos atendidos (servicio médico)	5,760
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	3,019

D.7. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.7.1. Seguimiento de egresados. Durante el ciclo escolar 98-99, se realizó una promoción con los alumnos del 9º semestre de la Licenciatura en Negocios Internacionales y se incorporaron 100 nuevos registros de ésta y 1,157 más de las otras carreras.

D.7.2. Bolsa de trabajo. Se atendió a 3,452 egresados y se captaron 2,874 empleos.

D.8. Vinculación académica con el sector productivo.

D.8.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica.

ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN ACADÉMICA	
Promoción, Difusión y Concertación de las actividades de Vinculación Académica	
- Inauguración del módulo de BANCOMEXT - 4º Encuentro de Capacitación y Desarrollo, un Espacio para la Calidad, SEP	- EDUFRANCE - 7ª Reunión Bimestral de SEDEUM

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. Durante el presente periodo fue elaborado el informe de ejecución del Programa de Mediano Plazo.

E.1.2. Programación y presupuestación. Se cumplió con la elaboración del Programa Operativo Anual 1999.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Se efectuó la evaluación de actividades del Plantel, para formular el informe anual.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Escuela la integran 907 personas, de las cuales 586 son docentes, 67 técnicos, 208 administrativos y 46 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal de apoyo a la docencia, para su mejor desempeño laboral y desarrollo personal, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Informática Aplicada	339
Inducción al Servicio Público	96
Administración en el Trabajo	62
Calidad en el Servicio	62
Desarrollo Integral de Equipos de Trabajo	62
Herramientas Básicas de Administración	30

ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
UNIDAD TEPEPAN

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a 6,293 alumnos de la licenciatura, egresaron 1,286 y se titularon 944, distribuidos en las siguientes carreras:

MATRÍCULA POR CARRERA	ALUMNOS ATENDIDOS	EGRESADOS	TITULADOS
Contador Público	4,466	896	762
Relaciones Comerciales	1,827	390	182
T o t a l	6,293	1,286	944

A.1.2. Titulación. Durante el presente ciclo, se llevaron a cabo las siguientes acciones, para impulsar encaminadas la titulación profesional:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Seminarios de Titulación impartidos	26
Alumnos atendidos (Seminarios de Titulación)	796
Titulados a nivel licenciatura (todas las opciones)	944

SEMINARIOS DE TITULACIÓN (Julio – diciembre de 1998)	No. DE INTEGRANTES
Impacto del Efecto Inflacionario en la Información Financiera y Conversión de Estados Financieros a Moneda Extranjera. Conductor: C.P. Ivette Karina Castro Rodríguez	32
Integración y Dirección de Grupos de Trabajo. Conductor: Lic. María de la Luz Pirrón Curiel	30
Liderazgo con Filosofía de Calidad Total. Conductor: L.A.I. Margarito Fernando Peralta Eslava	31
Regímenes de Tributación aplicables a Personas Físicas que desarrollan Actividades Empresariales. Conductor: C. P. José Alfredo Benítez Ibarra	30
La Importancia del Equilibrio Financiero de los ciclos a Corto, Mediano y Largo Plazo. Conductor: C. P. Fernando Montero González	32
El Comercio Exterior en el México Actual. Conductor: C. P. Alejandro Luis Castillo Corona	31
Normas de Información Financiera Comparadas. Conductor: C. P. Alberto Rivera Jiménez	29

SEMINARIOS DE TITULACIÓN (Julio – diciembre de 1998)	No. DE INTEGRANTES
Creación, Comercialización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa. Conductor: Lic. Alfonso Castillo Mora	30
Estudio y Aplicación del Código Fiscal de la Federación, Reforma 1997-1998 Conductores: Lic. Rafael Oviedo García y Lic. Carmen Estévez Guadarrama	30
Tratamiento Legal y Fiscal de los Sueldos y Salarios. Conductor: C. P. José Antonio González Castro	30
La Auditoría Externa como expresión representativa de la Contaduría Pública Independiente. Conductor: C. P. Guillermo Álvarez Domínguez	30
La Actualización de Estados Financieros en Épocas de Inflación. Conductor: C. P. Kermith Aníbal Castro Sansor	30
Precios de Transferencia. Conductor: C. P. Hugo Rodríguez Barbosa	30
Planeación Estratégica de los Recursos Humanos. Conductor: L. A. I. Silvia Galicia Villanueva	31

SEMINARIOS DE TITULACIÓN (Enero – junio de 1999)	No. DE INTEGRANTES
Las Finanzas en las Empresas Transnacionales. C. P. Conductor: José Rafael Rodríguez Godoy	31
Impacto del Efecto Inflacionario en la Información Financiera y Conversión de Estados Financieros a Moneda Extranjera. Conductor: C.P. Ivette Karina Castro Rodríguez	32
Creatividad y Signos Clave del Éxito Publicitario. Conductor: Lic. César Miguel Luna Cárdenas	31
Planeación Financiera a Corto y Largo Plazo. Conductor: C. P. Ana Lilia Coria Páez	31
Administración en la Micro y Pequeña Empresa. Conductor: C. P. Blanca Patricia Vázquez Bravo	30
Tratamiento Legal y Fiscal de los Sueldos y Salarios. Conductor: C. P. José Antonio González Castro	31
Enlace Teórico-Práctico de la Contabilidad. Conductor: C. P. María de los Ángeles Barrera Sánchez	30
Liderazgo con Filosofía de Calidad Total. Conductor: L. A. I. Margarito Fernando Peralta Eslava	30
Estudio y Aplicación del Código Fiscal de la Federación, Reforma 1998 - 1999. Conductores: Lic. Carmen Estévez Guadarrama y Lic. Rafael Oviedo García	32
Los Tratados de Libre Comercio y sus Beneficios Fiscales. Conductor: C. P. Pedro Eduardo Quezada Salazar	30
Actualización de Estados Financieros en Épocas de Inflación. Conductor: C. P. Kermith Aníbal Castro Sansor	31
La Importancia del Equilibrio Financiero de los ciclos a Corto, Mediano y Largo Plazo. Conductor: C. P. Fernando Montero González	31

A.1.3. Posgrado.

En estudios de posgrado, se inscribieron 129 alumnos en la Maestría en Administración de Negocios, y egresaron 24.

A.2. Prácticas escolares. Como complemento de la formación académica, durante este ciclo escolar se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	28
Alumnos atendidos (práctica escolar)	750
Docentes participantes	18

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio, de la metodología didáctica del proceso educativo, con el fin de determinar el grado de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos curriculares, la Escuela realizó lo siguiente: evaluación de dos planes de estudio y de 62 programas: 10 de la maestría en Administración de Negocios, 17 de Contaduría Pública y 35 de la licenciatura en Relaciones Comerciales; revisión de la metodología didáctica para 35 programas de L. R. C. y 10 de la maestría en Administración de Negocios; aplicación del instrumento de evaluación de las carreras y del posgrado que se imparten en la escuela.

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. En relación con los planes y programas de estudio que, con base en la evaluación realizada, se actualizaron para cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, se encuentran los siguientes: actualización de planes de estudio de las dos licenciaturas y de 49 programas de estudio, correspondiendo cuatro de Contaduría Pública, 35 a la licenciatura de Relaciones Comerciales y 10 al posgrado.

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo acciones de apoyo al proceso educativo en los aspectos científicos, técnicos y culturales, elaborándose lo siguiente:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Práctica de <i>Contabilidad II</i>	Ma. Elena Muñiz Muñiz
Apuntes de: <i>Venta Especializada</i> <i>Taller de Administración de Ventas</i>	Armando Martínez J.
Antología para la materia de Desarrollo de Habilidades Personales	Coordinadores
Prácticas de Presupuestos	Coordinadores
Administración Financiera	Coordinadores
Informática	Coordinadores

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Administración I y II. Plan 97	Coordinadores
Auditoría I, II, III y IV	Coordinadores

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación y actualización pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las siguientes acciones para el personal docente:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Didáctica General	
Rubén García Martínez Agustín Bonilla Infante Alfredo Mata Suárez Ana María Montañó Avilés Andrea Carranza Guerrero Fernando C. Estrada Rodríguez Jacqueline Martínez Trujillo Juana Patricia León Márquez Norma Santos Moreno Óscar Peña Meléndez Pedro Bárcenas García Rebeca Meléndez Flores Vitalia Olga Figueroa de León Rocío Cerna Palacios	Alfonso Martínez Reyes Ana María Hoyos Alea Efraín Sánchez Ávila Ernesto Blancas Galicia Francisco González Díaz Guadalupe Martínez Rojano Iván Alvarado Galicia José Luis Andrade García Julián Abreu Báez Marco Antonio Villegas Mayén Matilde Vargas Soto Rafael Ochoa Valdés Ricardo Rangel Roberto Arias Ruiz
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento	
Celina Arredondo Ana María Amézquita Sánchez Guillermo Martínez Ramírez Héctor Manuel Leal Pérez Josefina Durán Ogaz María Paula Urrutia Corrales María del Carmen Gómez Villarreal María Luisa Ábrego Alvarado Sergio Álamo Campoy Raquel Catalán Aguilar Alcira Figarola García Andrés Enriquez Cabrera	Elida Calderón Altamirano Elvira Cano Peña Jorge Mario Velasco Ramírez José V. Guerra Balcázar María Pérez Ruiz María de los Ángeles Vargas H. Ma. Eugenia Cruz Díaz Ma. de Jesús Meléndez Negrete Rolando Tamariz Cravioto Socorro Téllez Reyes Verónica Paredes Jiménez
Taller de Manejo de Programa de la Asignatura de Administración II	
Susana Jiménez Vidal Silvia Galicia Villanueva Arturo Córdova Arteaga Dayli Cecilia Grande Campos Jacqueline Martínez Trujillo	María Angélica Barbosa Jiménez María Angélica Cruz Reyes Martha Centurión Acosta Vitalia Olga Figueroa de León

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Taller de Manejo de Programa de la Asignatura de Contabilidad de Costos II	
Ma. Antonieta Rodarte Sobrado Beyda Grande Campos	Ramón Magallón Vázquez
Taller de Manejo de Programa de la Asignatura de Derecho III	
Dolores Martínez Guzmán Rafael Quevedo García Arturo Aguilar Ramírez Carmen Estévez Guadarrama	Félix Camarillo Díaz Mario Medina Aguilar Rosa Aurora Olivares Fuentes Vidal Mejía Victoria
Taller de Manejo de Programa de la Asignatura de Método Estadístico	
Ángeles Villavicencio Ortiz César Gómez Flores Rafael Ismael Durán Fiesco Felipe Sánchez Trujano María Martha Miranda Hernández	Patricia Guadalupe Ruiz Piña Apolinar Cortés Ceballos Bernardo Chávez Flores Jorge Rivera Salcedo María Teresa Velásquez González
Desarrollo Integral de la Personalidad	
José Carlos Vega Alba Alfonso Martínez Reyes Armando C. Hernández G. Efraín Sánchez Ávila Félix Jesús Jaramillo Díaz	José Luis Andrade García Marco Antonio Gutiérrez V. María Olivia Hernández Batres Rafael Ochoa Valdés Ricardo Rangel Zaldívar
Taller de Manejo de Programa de la Asignatura de Economía	
Emma Frida Galicia Haro Susana Jiménez Vidal César Gómez Flores Miguel Escalante de la Torre Bernardo Chávez Flores Vitalia Figueroa de León Héctor Manuel Leal Pérez Felipe Sánchez Trujano	Magdalena Soriano Osnaya Jacqueline Martínez Trujillo Fernando Estrada Rodríguez Iván Alvarado Galicia Ediltrudis A. Palomares Peña María Teresa Velázquez González Apolinar Cortés Ceballos
Taller de Manejo de Programa de la Asignatura de Contabilidad de Costos III	
Jorge Hernández González César Gómez Flores Adela Guillén Kim	Ramón Magallón Vázquez María Felicitas Arroyo Juárez María Olivia Hernández Batres
Taller de Manejo de Programa de la Asignatura de Impuestos I	
Ma. Antonieta Rodarte Sobrado Alberto Rivera Jiménez Enrique San Juan Jaín María Elena Lechuga Anaya Javier Romero Peña María Bustamante Díaz José Antonio Romero Olivos	Roberto Cardoso Guzmán Alda Lorena Preciado Sánchez Herbert A. Aguilar Pérez Óscar Peña Meléndez María Teresa García Germán Mancilla Salinas

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Taller de Manejo de Programa de la Asignatura de Matemáticas para la Toma de Decisiones	
Rafael Ismael Durán Fiesco Ángeles Villavicencio Ortiz María Teresa Roldán Garcilazo Jaime Galicia Betancourt	Yolanda Chávez Gris Efraín Nava Álvarez Rafael Ochoa Valdés

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Hojas de Cálculo Electrónico Excel	
Ma. del Rosario Cortés Carranza María Elena Muñiz Muñiz	María Elena Ruiz Morales María Esther Romero Alorda
Windows 95	
Marcelino Cruz Arellano Apolitano Orta Hernández Amada Elmos Mina Kuri Bernardo Chávez Flores Melchor García Cruz Víctor Manuel Ferrusca Maldonado José Patricio Núñez Flores María Felicitas Arroyo Juárez Moisés A. Córdova Ramos	Rubén García Martínez René López Castillo Francisco Barrera Fuentes María del Carmen Gómez Villarreal Efraín Sánchez Villa Ernesto Guerrero Torres Teresita Ibarra Cabrera Diana Quintana Juárez
Internet	
Ricardo Cruz Cruz Jorge Ramón Silva García José Francisco Martínez López José Luis Patiño Salgado Fernando Quintana Colón Ezequiel A. González Gutiérrez Dayli Cecilia Grande Campos María Elena Ruiz Morales Rafael Ochoa Valdés Magali Cárdenas Tapia Beyda Grande Campos David Castillo Carpinteyro Gildardo García Sánchez Carlos Méndez Cámara	José Luis Patiño Salgado Arturo Navarro Núñez José Antonio Manríquez Herrera Beatriz Alavez R. Margarita Rodríguez V. Manuel Cruz Castillo Damián Martínez J. M. Cirilo Carranza L. Salvador Arista Martínez Fernando García Ramírez Miguel Ángel Miranda Rojo Jerónimo Medina Juárez Moisés A. Córdova Ramos Laura C. Romero Sotomayor

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Power Point	
Moisés Córdova Ramos María Estela Casas Hernández María Adela Guillén Kim María Elena Muñiz Muñiz María Esther Romero Alorda Pedro Eduardo Quezada Salazar	Hilda N. Benítez Gurrola Amada Elmos Mina Kuri Jerónimo Medina Juárez Laura C. Romero Sotomayor Mario Arturo Pacheco Salgado
Semana de Actualización para el Contador Público. Conferencias: Pequeños Contribuyentes, Autocontrol y Certificación del Auditor Interno, Teoría de la Contabilidad Financiera, (presentación de su último libro), La Certificación del Contador Público, e Información que emite el Contador Público	
Abelardo Cruz Cano Adela Guillén Kim Alberto Rivera Jiménez	Leonardo Cruz Carrasco Lourdes Carapia González Luis Huerta y Ramírez
Semana de Actualización del Contador Público. Conferencias: Dictamen Fiscal del IMSS; El Contador Público Docente, sus Implicaciones Sociales, Actuales y Futuras; Las Finanzas y los Costos; Aspectos Relevantes de las Reformas Fiscales 99, e Impuestos del Distrito Federal	
Abelardo Cruz Cano Adela Guillén Kim Alejandro Hernández Pérez Alfonso Leyva Rodríguez Ana Evelia Pérez Martínez Ana Lilia Coria Páez Ana María Montaña Avilés Angélica Solano B. Antonio Chang Tadeo	Manuel Salinas Flores Marco A. Villegas Mayén María Felicitas Arroyo Juárez María Angélica Cruz Reyes María Bustamante Díaz Ma. de los Ángeles Barrera Sánchez María Elena González Cortés María Guadalupe Armijo Peláez María Olivia Hernández Batres
Semana de Actualización para el Contador Público. Conferencias: Pequeños Contribuyentes, Autocontrol y Certificación del Auditor Interno, Teoría de la Contabilidad Financiera (presentación de su último libro), La Certificación del Contador Público, e Información que emite el Contador Público	
Alfonso Alberto Vázquez C. Alfonso Leyva Rodríguez Alfonso Martínez Cea Antonio Hernández Sánchez Araceli Arellano Farjeat Araceli Carapia González Armando G. Hernández Gómez Armando Rocha González Carlos A. Garfias Uribe Carlos Camaño Hernández Claudia Sánchez Campos David Sandoval Fragoso Dayli Grande Campos Efraín Ávila Montes de Oca Efraín Ruiz Torres Ella Lozada Cortés	Manuel Salinas Flores Marco Antonio Carlos Hernández María Teresa García María Angélica Cruz Reyes María Bustamante Díaz María de los Ángeles Barrera Sánchez María Olivia Hernández Batres Miguel Nava de la Rosa Patricia Rodríguez Monroy Pedro Cruz Xolalpa Pedro E. Quezada Salazar R. Alejandro Lara Mendoza Ramón Magallón Vázquez Raúl Díaz González René López Castillo Roberto Cardoso Guzmán

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES

Semana de Actualización para el Contador Público. Conferencias: Pequeños Contribuyentes, Autocontrol y Certificación del Auditor Interno, Teoría de la Contabilidad Financiera (presentación de su último libro), La Certificación del Contador Público, e Información que emite el Contador Público

Roberto Ríos Sherwood
Rodolfo Téllez Espinosa
Rosa Angelina Ramírez Alonso
Rosa Aurora Olivares Fuentes
Sabino López Corona
Salvador Becerra García
Salvador Salazar Nería
Serafin Lobato Lobato
Sergio Flores Rocha
Verónica Azuara León
Víctor Manuel Iglesias Jiménez
Victor Manuel Ferrusca Maldonado
José Arturo Massague Rocha
José Luis García Mayén

Yadira Arellano Mejia
Enrique San Juan Jaín
Francisco Lerín Mestas
Francisco Martínez López
Guadalupe Verónica Aguilar Núñez
Guillermo Luca Silva
Guillermo Martínez Ramírez
Héctor Hernández Márquez
Jaime Martínez Guerrero
Jesús S. Moreno Ramírez
José Antonio González Castro
José Antonio Romero Olivos
Kermith Castro Sansor

Semana de Actualización del Contador Público. Conferencias: Dictamen Fiscal del IMSS; El Contador Público Docente, sus Implicaciones Sociales, Actuales y Futuras; Las Finanzas y los Costos; Aspectos Relevantes de las Reformas Fiscales 99, e Impuestos del Distrito Federal

Antonio Hernández Sánchez
Antonio Martínez Carbajal
Araceli Carapia González
Armando G. Hernández G.
Arturo Villicaña Soto
Beatriz Cruz Reyes
Carlos Caamaño Hernández
Efraín Ávila Montes de Oca
Efraín Ruiz Torres
Elvia Serrano Méndez
Enrique San Juan Jaín
Enriqueta Cruz Reyes
Ernesto Blancas Galicia
Eunice García Torres
Genoveva Rodríguez Buendía
Gerardo Reyes Salva
Guadalupe Benítez Rojano
Guillermo Luca Silva
Héctor Hernández Márquez
Hugo Rodríguez Barbosa
Ivette Castro Rodríguez
Jaime Martínez Guerrero
Javier Romero Peña
Jesús S. Moreno Ramírez
Jorge Hernández González

María Teresa García
Maribel Carrasco Ortega
Mario Arturo Pacheco Salgado
Martín Hernández Ramos
Miguel Ángel Villanueva Vélez
Miguel Nava de la Rosa
Moisés Alejandro Córdova Ramos
Norma Santos Romero
Óscar Peña Meléndez
Pedro Cruz Xolalpa
Pedro Eduardo Quezada Salazar
Porfiria Salazar Salvador
Rafael Rodríguez Godoy
Ramón Magallón Vázquez
Raúl Díaz González
René López Castillo
Roberto Cardoso Guzmán
Roberto Ríos Sherwood
Rodolfo Téllez Espinosa
Rogelio Reyes Castillo
Rosa Angélica Ramírez Alonso
Rosa Aurora Olivares Fuentes
Salvador Becerra García
Salvador Huitrón Orozco
Salvador Romero Olivos

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Semana de Actualización del Contador Público. Conferencias: Dictamen Fiscal del IMSS; El Contador Público Docente, sus Implicaciones Sociales, Actuales y Futuras; Las Finanzas y los Costos; Aspectos Relevantantes de las Reformas Fiscales 99, e Impuestos del Distrito Federal	
Jorge Luis Escobar Calva	José Antonio González Castro
José Antonio Romero Olivos	Lourdes Carapia González
Lucía Figueroa Pérez	Sara Calva Flores
Serafin Lobato Lobato	Victor Ferrusca Maldonado
Willebaldo de la Cruz V.	

A.5.3. Desarrollo profesional. Como parte de estas actividades, dos docentes se graduaron como Maestro en Ciencias, y seis docentes ejercieron la prestación del Año Sabático; asimismo, obtuvieron la especialización en Finanzas Corporativas, Blanca M. Viruete Correa y Dolores Delgadillo Sánchez.

A.6. Aseguramiento de la calidad.

A.6.1. Administración de la calidad total. Sobre los procesos que se llevaron a cabo para la solución de problemas, se encuentran operando 20 círculos de mejora continua.

A.7. Intercambio académico.

A.7.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En la preparación, la celebración, el seguimiento y el control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la Escuela llevó a cabo las acciones siguientes:

ACCIONES DE INTERCAMBIO O COLABORACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Convenio de participación en la formación técnica de comercio exterior, así como para el fortalecimiento de los programas académicos relacionados con el comercio exterior	BANCOMEXT
Convenio para la impartición del diplomado en Ley de Adquisiciones y Obra Pública (sede Villahermosa, Tab.)	PEMEX Gas y Petroquímica Básica
- Acuerdo específico para impartir cursos de educación continua en el área fiscal - Acuerdo específico para impartir la especialización de impuestos	Asociación de Contadores Públicos, S. C., de Tula, Hgo.
- Convenio de vinculación CEMCI - Acuerdo específico para llevar a cabo el proceso de reclutamiento y selección de personal del I. E.	Instituto Electoral del D. F.
Acuerdo específico para la elaboración de material didáctico	Sistema de Administración Tributaria; SHCP
Acuerdo específico para curso de Actualización Fiscal	Instituto Tecnológico de Tehuacán, Pue.; Guadalajara, Jal. y Orizaba, Ver.

ACCIONES DE INTERCAMBIO O COLABORACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Convenio para asistencia técnica a microempresarios	Gobierno del Distrito Federal
Convenio con la Asociación de Microempresarios	Delegación Tlalpan, D. F.

DOCENTES PARTICIPANTES EN LOS CONVENIOS	
Dolores Martínez Guzmán	José Alfredo Benítez Ibarra
Rocío Valles Hernández	Alejandro Luis Castillo
Ma. de los Ángeles Villavicencio Ortiz	Ricardo Muñoz S.
Laura Aguilar Chávez	Manuel Pierdan Chávez
Laila Mina Kuri	Gustavo Martínez Pellón
Adriana Meza Meza	Víctor Iglesias Jiménez
Patricia Landa Ramírez	Efraín Ávila Montes de Oca
Marco Antonio Eslava	Pedro Cruz Xolalpa
María Celina Arredondo	José Luis Rosas Gómez
Ma. Luisa Jiménez Espinoza	Fernando López Cruz
Andrés Arellano Medellín	Norma Patricia Rodríguez Mendoza
Guillermina Gutiérrez Cartagena	Raúl Pérez Galindo
Ángel Margain Barraza	Rasaura Unzueta Vázquez
Rafael Quevedo García	Magali Chain Palavacini
Dolores Delgadillo Sánchez	Emma Frida Galicia Haro
Germán Sánchez Meléndez	Hilda Benítez Gurrola

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B.1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Con respecto a los programas de investigación científica y tecnológica integrados por un conjunto de proyectos, que se encuentran tanto en proceso de elaboración como concluidos, la Escuela realizó los siguientes:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Implantación de un sistema de mejora continua en una institución de educación superior, caso ESCA Tepepan	Ma. Concepción Silva Martínez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Identificación de los mecanismos de sensibilización de maestros y alumnos de la ESCA hacia un modelo de mejora continua	Susana Jiménez Vidal
Diseño de estándares de calidad para reforzar la implantación de un sistema de mejora continua	Ma. Concepción Silva Martínez
Diseño de un sistema integral de evaluación del desempeño	Ma. de los Ángeles Barrera Sánchez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Diseño de un sistema de estándares de calidad en una institución de educación media superior	Alfredo Bustos Baca

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Formador de formadores docentes	Dolores Martínez Guzmán
Efectos de un curso de Desarrollo Personal sobre la motivación hacia el logro y el rendimiento escolar	Ma. de la Luz Pirrón Curiel

El Comité Escolar de Investigación en operación lo conforma el Colegio de Profesores de Posgrado, quien opina y dictamina sobre las acciones de investigación y los proyectos de tesis de grado.

B.2. Formación y actualización de investigadores.

ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	TÍTULO DEL PROYECTO
Ma. Magdalena Galván Tepepa Arturo Hernández Chifias Sonia Elizabeth Hernández Padilla	Identificación de los mecanismos de sensibilización de maestros y alumnos hacia un modelo de mejora continua de la ESCA. Responsable: M. en C. Susana Jiménez Vidal
Sandra Guadalupe González Lima Rodrigo Rodríguez Cerón Maribel Santamaría Fernández	Diseño de un sistema integral de evaluación del desempeño docente. Responsable: Ma. de los Ángeles Barrera
Claudia N. Molina Marbán	Diseño de estándares para la implantación de un sistema de mejora continua. Caso ESCA Tepepan. Responsable: M. en C. Concepción Silva Martínez

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS PROFESORES INVESTIGADORES EN PROYECTOS DE TESIS DE GRADO
María Magdalena Chaín Palavicini ▪ El liderazgo transformador como base del desarrollo organizacional ▪ Calidad total como estrategia competitiva y el papel del microempresario mexicano ▪ La planeación estratégica y el sistema de calidad total: un nuevo enfoque o una necesidad de desarrollo ▪ El análisis financiero como herramienta para la toma de decisiones ▪ El Benchmarking como herramienta para lograr la competitividad de las empresas ▪ Empresas carentes de cultura administrativa, líderes en el mercado ▪ Administración de proyectos de construcción de plantas de procesos químicos
Indalecio Rodríguez Pliego ▪ Sistema gerencial de calidad bajo la normalización ISO 9000

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
PROFESORES INVESTIGADORES EN PROYECTOS DE TESIS DE GRADO**

Hilda Benítez Gurrola

- Evaluación de proyectos de inversión en la pequeña empresa
- Inversión japonesa directa en México
- Impacto de los nuevos criterios contables en el Banco de Comercio Exterior
- La alianza estratégica como medio de supervivencia y crecimiento de la micro y pequeña empresa
- Análisis de puestos y salarios mínimos profesionales
- Métodos y técnicas para mejorar el funcionamiento del área de optimización de ingresos en la Cía. Mexicana de Aviación
- Inversión de la micro y pequeña empresa en la Bolsa Mexicana de Valores

José Refugio Ruiz Piña

- Los sistemas de información en RTC. Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- La implantación en México de las administradoras de los fondos de pensión AFORES
- Análisis de un sistema de información de operación multinacional
- Administración de proyectos de telecomunicaciones

Jorge Hedding Galeana

- El clima organizacional y la calidad en el trabajo como factor de desarrollo en el Servicio de Transporte Eléctrico
- Modelo de evaluación para eficientar los procesos administrativos en la industria del vestido
- Liderazgo centrado en principios y valores
- Los egresados de la maestría en Administración de Negocios, su desarrollo laboral y su perfil
- Administración estratégica para el logro de la eficacia en la industria del vidrio
- La planeación estratégica como herramienta para el crecimiento económico
- Anteproyecto para la creación de una empresa manufacturera
- Motivación como elemento fundamental en la productividad de las empresas
- Responsabilidad social de las industrias del plástico de la ciudad de México sobre su impacto en el medio ambiente
- Empleo de la norma ISO 9000 como herramienta para la administración de los procesos productivos
- Diseño de un sistema de calidad como planeación estratégica de negocios
- La transmisión de programas culturales por Televisa

José González Pedrero

- Modelo de información basado en los sistemas de información gerencial
- Influencia de la tecnología de información en la ventaja competitiva
- El factor humano en las grandes empresas
- Importancia de la cultura organizacional en la micro y pequeña empresa

Raúl Pérez Galindo

- Propuesta para el establecimiento de un sistema de análisis y evaluación de rutas en Mexicana de Aviación
- Planeación estratégica para microempresas en las artes gráficas
- Vehículos y transportes altamente afinados y lubricados
- Determinación de un modelo para la asignación de salarios en Herrajes y Acabados Metálicos, S. A.

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS PROFESORES INVESTIGADORES EN PROYECTOS DE TESIS DE GRADO
--

Alfredo Garrido Bello

- El sistema de franquicias en México como alternativa para la formación de empresarios
- Impacto de las bases de datos de clientes en las utilidades
- Mercadotecnia en Internet
- Mercadotecnia estratégica para las empresas medianas fabricantes de artículos deportivos para la práctica de fútbol en el D. F.

Rafael Rodríguez Calvo

- Aspecto integral de quiebras mercantiles

Rosaura Unzueta Vázquez

- Problemática que afecta a la micro y pequeña empresa en los servicios de computación en el D. F.
- Administración de recursos en el primer nivel de atención de la salud
- Reestructuración del control interno de las cuotas de recuperación en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Emma Frida Galicia Haro

- Transformación de una empresa nacional en una organización internacional
- La tributación de la economía informal
- Administración de empresas de participación social
- Impacto de las operaciones en moneda extranjera en las reservas internacionales, las tasas de interés y el tipo de cambio
- El comercio exterior de los pequeños productores de calzado
- Desarrollo organizacional dentro de una empresa de servicios de computadoras
- El factor humano, clave para la productividad en la micro y mediana empresa

Participa en la actualización de investigadores, la Lic. Ma. de los Ángeles Villavicencio, coordinadora del programa PIFI.

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología.

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
---	--

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> -Exposición: Administración de la micro, pequeña y mediana empresa -Conferencia sobre Out Sourcing -Conferencia de iniciación a la actividad exportadora -Iniciación a la actividad exportadora -Semana de maratón fiscal -Seminario de integración personal -Concurso de maratón fiscal | <ul style="list-style-type: none"> -Reformas fiscales y programas -Cómo se lleva a cabo la investigación de promocionales -Avances en la conversión informática del año 2000 -Taller de liderazgo -Panel: Problemas especiales en la determinación del IVA |
|--|---|

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
-Intercambio académico con docentes de la Universidad de Chile -Publicidad exterior moderna -Plática con el fotógrafo -La computación a tu alcance -Convenios de proyectos Club E. C. y AIESEC -Relaciones laborales en México -Conferencia magistral FUNDES -Sistemas de administración de la información de los R. H. -Conferencia de distribución -Normatividad de la contaduría pública -Reclutamiento para concursar en TV Azteca -Sistemas de registro contable y fiscal -Conferencia sobre el IVA -Conferencia de niveles socio-económicos -Cuarto curso de formación de evaluadores -Importancia del análisis de datos en la investigación	- Muestra fotográfica -Pagos provisionales, ajustes y otros aspectos fiscales -Reformas Fiscales 1999 -Empresas familiares -Actualización en materia de auditoría interna -El México que vendrá -OCDE. Presentación de las actividades en México y el mundo -Planeación estratégica del estudiante del fin de los 90's, al profesionista del siglo XXI -Competitividad y liderazgo -Agencias de publicidad, ¿Servidores o sirvientes? -Campaña de comunicación comercial Empresa PRONACSA

En la realización de estos eventos se contó con la participación de 128 docentes y la asistencia de 8,105 personas.

C.1.2 Fomento de la cultura. Durante el ciclo escolar se realizaron promociones para los siguientes eventos:

EVENTOS CULTURALES	
Eventos Artísticos	
- Recital de guitarra - Encuentro de tres rondallas - Presentación del grupo <i>Similares y Conexos</i> - Danzas polinesias - Concierto de la Trova, con Alejandro Orozco - Participación del taller de rondalla en los interpolitécnicos - Danza prehispánica (Semana de la Mexicanidad) con el grupo <i>Calpullimezatl</i> - Canción ranchera, con Gloria y Mónica Romero - Orquesta Sinfónica del IPN - Cuarteto de Cuerdas del IPN - Teatro callejero del Instituto de Cultura de la Ciudad de México - Conciertos de rock con el grupo <i>X La QLPA DTT</i> - Conciertos de rock con el grupo <i>D'BO</i>	- Encuentros de pastorelas del IPN - Presentación de danza folklórica en la Delegación Iztapalapa - Ciclos de cine: <i>Tesis, Sueño de fuga, La lista de Shindler, El octavo día, Titanic, Gosth, Amagedoon, Impacto profundo, Perdidos en el espacio, Un ángel enamorado, El crimen perfecto, y El último emperador</i> - Recital de guitarra clásica, con Omar Cadena R. - Concurso de baile de San Valentín - Certámen de la reina de la primavera ESCA Tepepan 1999 - Homenaje al escritor Jaime Sabines - Danza contemporánea - Música folklórica

EVENTOS CULTURALES	
Conferencias y Eventos de Cultura General	
Teatro de la ESCA Tepepan, con la obra <i>Vicente y María en Milpa Alta</i> Presentación del grupo <i>Los Nacos</i> Homenaje al corrido mexicano: canción ranchera, música y danza folklórica Toma de protesta del Club de Arte y Literatura " <i>Emilio Carballido</i> " Conferencia sobre la fotografía de la exposición de Fotoseptiembre " <i>Trayectos</i> " Honores a la bandera, con la Asociación de Charros del Pedregal Ciclo de cine mexicano "Semana de la Mexicanidad": <i>El compadre Mendoza, Ahí está el detalle y María Candelaria</i> Café literario, con el Club de Arte y Literatura Conferencia de fotografía, con Enrique Rivera Conferencia de "Producción de la voz", con el Prof. Arturo Sandoval D.	Danzas polinesias Presentación del grupo <i>Mayonesa Manga</i> Presentación del grupo de teatro en el DIF Universidad Encuentro de conferencias "La computación a tu alcance" Exposición del Día de Muertos, con el Taller de Artes Plásticas Exposición el " <i>El arte ovíparo</i> " Conferencia con los autores de la Exposición El arte ovíparo Festival cultural Conferencia: El taconazo y el huateque por el Lic. César Montero Conferencia: Liderazgo en la juventud, por el Lic. Rómulo García S.

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, los talleres de: teatro, danza (folklórica, contemporánea y polinesia), rondalla, música (guitarra clásica, folklórica, piano y canto), grabado en vidrio, artes plásticas, coro y grupo de música, con la participación de 229 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Materiales Escritos Elaborados	
Código Fiscal Impuestos Indirectos ISR Personas Morales ISR Personas Físicas Impuesto al Activo Regímenes Especiales Comercio Exterior Tratados Internacionales Contribuciones Laborales Visitas Domiciliarias Dictamen Fiscal Metodología de la Investigación Contabilidad Financiera y Gerencial Análisis Cuantitativo de las Finanzas Planeación Financiera	Administración del Tiempo y Manuales de Autoestudio Ingresos Personas Morales Deducciones de Personas Morales Pagos Provisionales de Personas Morales Declaración Anual de Personas Morales Sueldos, Salarios y Honorarios de Personas Físicas Enajenación de Acciones de Personas Físicas Declaración Anual de Personas Físicas Comercio Exterior Tratado de Libre Comercio Tratado de Doble Tributación Aportaciones al Seguro Social y SAR Visitas Domiciliarias

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA

Materiales Escritos Elaborados

Finanzas Corporativas	Dictamen Fiscal
Financiamiento Corporativo	Análisis Cuantitativo de las Finanzas
Reingeniería Financiera	Administración Financiera Corporativa
Evaluación de Proyectos de Inversión	Alternativas de Financiamiento
Administración Financiera Internacional	Estrategias Financieras
Información y Análisis del Mercado	La Administración y la Empresa
Planeación, Desarrollo y Estrategias de Producto y Precio	Planeación Estratégica y Desarrollo Organizacional
Canales de Distribución	Instrumentos Contables
Comunicación Comercial	Instrumentos Financieros
Planeación Estratégica de la Mercadotecnia	Formulación y Evaluación de Proyectos
MS-DOS	Office
Windows 95	Programación
Excel 95	Técnicas de Lecturas de Inglés
Power Point	Reforma Fiscal 99
Word	Declaración Anual 98 de Personas Morales
Ley de Adquisiciones y Obras Públicas	Declaración Anual de Personas Físicas
Dirección del Factor Humano	Resolución Miscelánea 99
Planeación Estratégica	Responsabilidades del Sector Público
Comunicación de las Organizaciones	Guías Didácticas para Dictamen Fiscal
Conducción Efectiva de Juntas	Régimen Simplificado para Empresas Integradoras
Redacción para Secretarías	
Estadística para el Control de Calidad	

Cursos y Talleres Impartidos

Conducción Efectiva de Juntas (7)	Reforma Fiscal 99
Redacción para Personal Secretarial (1)	Declaración Anual 98 de Personas Morales
Estadística para el Control de Calidad (2)	Declaración Anual 98 de Personas Físicas
Administración del Tiempo (1)	Resolución Miscelánea 99
Diseño de Manuales de Autoestudio (3)	Técnicas de Lecturas en Inglés

Docentes Participantes

Rafael Quevedo García	José Luis Rosas Gómez
Dolores Delgadillo Sánchez	Héctor Montañez Esparza
José Alfredo Benítez Ibarra	Germán Sánchez Molina
Manuel Pierdant Chávez	Fernando López Cruz
Pedro Cruz Xolalpa	Alejandro Luis Castillo
Efraín Ávila Montes de Oca	Marco Antonio Velázquez
Víctor Iglesias Jiménez	Adriana Meza Meza
Gustavo Martínez	Dolores Martínez Guzmán
Ángel Margain Barra	Norma P. Rodríguez Mendoza

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Eventos Apoyados	
Edufrance 98 Congreso Nacional de Contadores Públicos Encuentro Nacional de Ciencias Sociales DEP	Feria Institucional de Emprendedores (PRIFE) Asamblea Nacional de ANFECA
Promociones	
Especialización en Impuestos Especialización en Finanzas Diplomado en Mercadotecnia	Diplomado en Administración y Finanzas Promoción de cursos de Educación Continua, Informática, Inglés, y Asesorías Legal y Fiscal
Contratos y Acuerdos suscritos	
- Acuerdo específico para impartir cursos de Capacitación y Actualización - Acuerdo específico para el diseño y elaboración de materiales didácticos para capacitación - PEMEX Gas y Petroquímica Básica	- Acuerdo específico para realizar Evaluación Educativa - Asociación de Contadores Públicos de Tula, Hgo. S. C

Dentro de estas actividades, se atendieron a 300 egresados y a 950 profesionistas, además de brindarse asesorías y consultorías.

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionales y técnicos. Durante el presente ciclo escolar, se realizó lo siguiente: cinco promociones, cinco diplomados en Mercadotecnia, transmisión de 13 videoconferencias: ciclo *La Mujer Hoy*, se establecieron seis acuerdos y convenios; además de brindarse asesorías y consultorías, atendándose 26 alumnos y 21 profesionistas y técnicos.

C.2.3. Lenguas extranjeras. Durante el ciclo escolar 98-99, se impartieron cursos de idiomas a 2,217 alumnos en los siguientes niveles:

DESCRIPCIÓN
Inglés Nivel Básico (78 grupos)
Inglés Nivel Intermedio (18 grupos)
Inglés Nivel Avanzado (8 grupos)
Toeftl (tres grupos)
Especiales (11 grupos)

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la Escuela se practican basquetbol, futbol soccer, futbol rápido, futbol de salón, aerobics, natación, voleibol y tae kwon do, participando de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos en deporte masivo y competitivo	1,333
Alumnos en deporte selectivo	142
Profesores asignados a actividades deportivas	5

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad físico-deportiva. Durante el presente ciclo escolar, se realizó la promoción y difusión de seis eventos, lográndose la participación de 142 alumnos en los concursos interpolitécnicos.

C.4. Sector externo.

C.4.1. Congresos y convenciones. Durante este periodo, se llevaron a cabo los siguientes: Primer Foro Tecnológico de Vinculación con el Gobierno del D. F., XI Congreso Internacional de Educación Continua, 2º Encuentro de Actualización de Ciencias Sociales y Administración, 2º. Congreso Nacional de Investigación Educativa, y 2º Congreso Nacional sobre Innovación en la Enseñanza de la Contaduría y la Administración.

C.5. Servicio externo.

C.5.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social.

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Especialización en Impuestos	Universidad del Valle de México Administración Local de Auditoría Fiscal de Oriente, D. F.
Especialización en Finanzas Corporativas	Universidad de Guadalajara
Cinco diplomados en Mercadotecnia a Distancia	Dirección de Educación Continua del IPN
Trece cursos de Actualización y Capacitación	PEMEX Gas y Petroquímica Básica
Diseño y elaboración de materiales didácticos (2)	Sistema de Administración Tributaria (SAT)
Cotización del servicio externo	Coordinación General de Vinculación del IPN
Talleres impartidos: - Reforma Fiscal 99 - Declaración anual 98 personas morales - Declaración anual 98 personas físicas	Asociación de Contadores Públicos de Tula, Hgo., S. C. Instituto Tecnológico de Tehuacán, Puebla

C.6. Servicio social.

C.6.1. Servicio social orientado a los sectores público, privado y social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, dos alumnos prestaron el servicio social en el municipio de Oaxaca de Juárez, Oax., dos en Ixmiquilpan, Hgo., y 487 más en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil. En el presente ciclo académico, se realizaron 29 eventos, en los que se atendieron 5,598 personas en el primer semestre y 1,224 en el segundo, con los siguientes temas:

ACCIONES DE ORIENTACIÓN JUVENIL	
Entrevistas Individuales de Orientación Juvenil	
Conflictos en la identidad sexual Intereses y aptitudes vocacionales Conflictos en la relación de pareja	Adicciones Baja autoestima
Sesiones Grupales	
Diplomado en Desarrollo Humano, en el que participaron 402 alumnos	Escuela para padres. Se atendieron 25 alumnos Programa alumno tutor-asesor (37 alumnos)

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 6,642 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, la Escuela cuenta con nueve aulas y una red de cómputo en servicio, con un total de 195 computadoras. Se prestaron los siguientes servicios: apoyo académico, soporte técnico, captura de información e impresión para alumnos y profesores, desarrollo de prácticas, videos como apoyo didácticos, orientación en materia de informática, capacitación a los prestadores de servicio social y apoyo a todas las áreas. Además, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Control 2000, impartido en las materias de Contabilidad II y Fiscal, para segundo y cuarto semestres	4,100

CURSOS IMPARTIDOS Y PERSONAL CAPACITADO	
Excel	
Ma. del Rosario Cortés Carranza María Elena Muñiz Muñiz	María Elena Ruiz Morales María Esther Romero Alorda Instructor: Moisés A. Córdova Ramos
Internet	
Ricardo Cruz Jorge Ramón Silva García José Francisco Martínez López	José Luis Patiño Salgado Instructores: Miguel Ángel Saravia Pozos y Ricardo Cruz Cruz

CURSOS IMPARTIDOS Y PERSONAL CAPACITADO	
Windows 95	
Amada Elmos Mina Kuri Bernardo Chávez Flores Melchor García Cruz Víctor Manuel Ferrusca Maldonado José Patricio Núñez Flores María Felicitas Arroyo Juárez Moisés A. Córdova Ramos Rubén García Martínez René López Castillo	Francisco Becerra Fuentes María del Carmen Gómez Villarreal Efraín Sánchez Villa Ernesto Guerrero Torres Teresita Ibarra Cabrera Diana Quintana Juárez Instructores: Apolitano Orta Hernández y Marcelino Cruz Arellano
Power Point	
María Estela Casas Hernández María Adel Guillén Kim María Elena Muñiz Muñiz María Esther Romero Alorda Pedro Eduardo Quezada Hilda N. Benítez Gurrola	Amada Elmes Mina Kuri Jerónimo Medina Juárez Laura C. Romero Sotomayor Mario Arturo Pacheco Salgado Instructor: Moisés A. Córdova Ramos
La Informática en Redes (Internet)	
Dayli Cecilia Grande Campos María Elena Ruiz Morales Rafael Ochoa Valdés Magali Cárdenas Tapia Beyda Grande Campos David Castillo Carpitneyro Gildardo García Sánchez Carlos Méndez Cámara José Luis Patiño Salgado Arturo Navarro Núñez José Antonio Márquez Herrera	Manuel Cruz Castillo Damián Martínez J. M. Cirilo Carranza L. Salvador Arista Martínez Fernando García Ramírez Miguel Ángel Miranda Rojo Jerónimo Medina Juárez Moisés A. Córdova Ramos Laura C. Romero Sotomayor Instructores: Fernando Quintana Colón y Ezequiel González
Visual Basic	
Susana Jiménez Vidal Magali Cárdenas Tapia Ma. Estela Casas Hernández Rosario Cortés Carranza Alfredo Amaya Poblano Moisés A. Córdova Ramos Jerónimo Medina Juárez Ma. Elena Muñiz Muñiz	Arturo Navarro Núñez Laura Romero Sotomayor Rocío Ledesma Gómez Paula Rodríguez Licea Ma. Esther Romero Alorda Instructores: Pedro Muñoz de la Torre y Javier Hernández Adame

D.4. Televisión educativa y telecomunicaciones.

D.4.1. Televisión educativa. La Escuela cuenta con un aula de teleconferencias en operación, impartándose, a través de este medio, el curso de Elaboración de Guiones para Videogramas Educativos, con una duración de 20 horas, en el que se capacitaron: Fernando Estrada Rodríguez, Misael Huízar Sánchez, Ana María Martínez Moctezuma, Felipe Sánchez Trujano y Bernardo

Tirado Juárez; participando como instructora, la Lic. Alcira Fridman Peisner, Coordinadora de TV Educativa.

D.5. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.5.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	23,044
Acervo videográfico y filmográfico en operación	150
Servicios proporcionados	8
Usuarios	139,147

D.5.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos (durante el ciclo)	1,700
Videos adquiridos	100
Libros reparados	130

D.6. Obra editorial.

D.6.1. Edición de obras. En el presente periodo, fue editada la publicación que lleva por título *Matemáticas financieras*, editada por la Dirección de Publicaciones y Materiales Educativos del IPN.

D.7. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.7.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar económicamente a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 681 becas, 592 institucionales y 89 de IPN-TELMEX.

D.7.2. Becas para docentes e investigadores. En estímulo al personal académico e investigadores destacados que aportan mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes profesores:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Ma. Luisa Ábrego Alvarado	Guadalupe Salinas Castillo
Ma. De los Ángeles Barrera Sánchez	Silvia Urrea Acosta
Ma. Araceli Carapia González	Ma. Paula Urrutia Corrales
Lourdes Ma. Teresa Carapia González	Jaime Sanchis Cuevas
Martha Centurión Acosta	José Luis Andrade García
Carmen Estévez Guadarrama	Ma. Esther Romero Alorda
Emma Frida Galicia Haro	Alejandro Lara Mendoza
Ma. Del Carmen Gómez Villarreal	Hilda N. Benítez Gurrola
Rafael Quevedo García	Rubén García Martínez

TIPOS DE BECAS Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Jorge Rivera Salcedo Beatriz Rojas Bribiesca Ma. Teresa Roldán Garcilazo	Rafael Rodríguez Calvo Roberto Lara Mendoza
Becas de Exclusividad	
Emma Frida Galicia Haro Hilda N. Benítez Gurrola Magali Ma. I. Cárdenas Tapia Jorge Hedding Galeana	Ma. del Carmen Gómez Villarreal Susana Jiménez Vidal Ma. de la Luz Pirrón Rafael Rodríguez Calvo

De las becas correspondientes al Programa Nacional de Superación del Personal Académico, una le fue otorgada a la profesora Refugio Irene Jurado Barranco.

D.7.3. Atención médica.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Fichas médicas aplicadas	2,065
Alumnos atendidos (Servicio Médico)	5,055
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	1,184
Conferencias realizadas	5

D.8. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.8.1. Seguimiento de egresados. Se llevó a cabo la promoción y captura de la información relativa a 1,573 nuevos registros.

D.8.2. Bolsa de trabajo.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TOTAL
Egresados y alumnos atendidos: Contadores Públicos: 464 Lic. en Relaciones Comerciales: 127	591
Empleos captados: Contadores Públicos: 74 Lic. en Relaciones Comerciales: 3	77

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Programación. Se cumplió con la elaboración del Programa Operativo Anual 1999, y dos seguimientos relativos al tercero y cuarto trimestres.

E.1.2. Presupuestación. Se elaboró el anteproyecto de presupuesto de ingresos propios y recursos federales.

E.2. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Escuela la integran 618 personas, de las cuales 390 son docentes, 33 técnicos, 129 administrativos y 66 de servicios.

E.2.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral y propio desarrollo, se impartió el curso de Desarrollo Secretarial Ejecutivo a 23 personas.

E.3. Aseguramiento de la calidad.

E.3.1. Administración de la calidad total. Se encuentra en operación un Comité Interno de Aseguramiento de la Calidad.

ESCUELA SUPERIOR DE ECONOMÍA

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula de 2,784 alumnos de la Licenciatura en Economía; egresaron 184 y se titularon 224.

En el nivel de posgrado, se inscribieron 111 alumnos, egresaron 12 y se graduaron tres distribuidos de la siguiente forma:

ESTUDIOS DE POSGRADO	ALUMNOS ATENDIDOS	GRADUADOS
Maestría en Ciencias Económicas	89	2
Doctorado en Ciencias Económicas	22	1
Total	111	3

A.1.2. Operación y seguimiento académico del Sistema de Enseñanza Abierta. En el ciclo escolar se atendió a 454 alumnos inscritos en la licenciatura, egresando siete del mismo nivel.

A.1.3. Titulación o grado académico. Durante este periodo, se llevaron a cabo las siguientes acciones para impulsar la titulación u obtención del grado académico:

DESCRIPCIÓN
Cuatro Seminarios de Titulación impartidos: - Modelo de Economía Abierta Aplicada - La Nueva Estructura Económica Internacional - Análisis Económico de la Toma de Decisiones de la Inversión Empresarial - Políticas Públicas Estatales y Municipales Impartieron los docentes: Dr. Mario Sánchez Silva y el Lic. Isidoro Salgado Revoreda
215 Alumnos atendidos (Seminarios de Titulación)
224 Titulados a nivel licenciatura (todas las opciones)

De los 224 titulados, 181 se titularon en la opción de seminarios; 22 por escolaridad; 16 por tesis; cuatro por créditos de posgrado; y uno presentó tesis-memoria.

A.2. Prácticas escolares. Se realizaron 10 prácticas escolares, en las que se atendieron a 400 alumnos, con la participación de 10 docentes.

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica del proceso educativo, con el fin de determinar el grado de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos curriculares, se llevó a cabo lo siguiente:

ACCIONES DE EVALUACIÓN
Plan de estudios evaluado: Plan de Estudios 1991
Programas de estudio evaluados: Estado y Sociedad Innovación y Progreso Tecnológico

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Desarrollo de métodos y medios educativos. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo las acciones de apoyo al proceso educativo en los aspectos científicos, técnicos y culturales, elaborándose lo siguiente:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Apuntes de la asignatura de Progreso e Innovación Tecnológica	Ricardo Acosta Reyes
Apuntes de Historia Económica II	Esperanza Catalina Ramírez Martínez
Apuntes de Economía Mexicana	Esperanza Catalina Ramírez Martínez

MATERIAL AUDIOVISUAL
Videoconferencia <i>El Economista ante los Retos del Nuevo Milenio</i>
Videoconferencia <i>La Ley de Ingresos de la federación para 1999</i>
Videoconferencia <i>Análisis del Gasto Público para 1999</i>
El proceso de transición en México (Manuel Camacho Solís)
México en el Contexto Internacional en los Albores del Siglo XXI (Lic. Jesús Silva Herzog)
Recepción de bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso
Mensaje de bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso, por el Ing. Jorge A. Maciel Suárez
Video Expo-profesiográfica 1999
Seminario (panorama) de la Innovación en México
Material elaborado por el departamento de Audiovisual y Servicios Bibliohemerográficos, bajo la responsabilidad de Jorge Martín León Contreras

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA	DOCENTES PARTICIPANTES
Maestría	Alfonso Tapia Sanabria
Maestría	Griselda T. Ortiz Pérez

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Maestría en Administración y Desarrollo de la Educación. ESCA	Jeannette García García (AS)
Maestría en Ciencias. Especialidad en Planeación en Economía Industrial. ESE	Argelia Juárez Cruz (AS)
Maestría en Ciencias. Especialidad en Planeación y Políticas Metropolitanas	Benjamín Méndez Bahena
Maestría en Ciencias. Especialidad en Metodología de la Ciencias. PESTyC	Roberto W. Bolaños González José Anguiano Alcaraz
Curso: Progreso e Innovación Tecnológica	Leobardo Flores González Dolores González Domínguez Martha Flores Sánchez Liboria Crespo Cruz Ernesto Aguirre Ruiz
Macroeconomía: Indicadores de Medición de la Política Económica	Guadalupe Hernández Vera Ma. del Carmen Corchado Reyes

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	No. DE DOCENTES PARTICIPANTES
Progreso e Innovación Tecnológica	17
Fuentes para el Estudio de la Historia Económica de México	12
Microeconomía	7
Macroeconomía	17
Economía Informal	3
Elementos de Análisis Matemáticos y sus Principales Aplicaciones en la Economía	22

A.5.3. Desarrollo profesional. Durante el presente ciclo, se autorizó la prestación de Año Sabático a los siguientes docentes: Jeannette García García, Argelia Juárez Cruz y José Filiberto Castillo de la Peña.

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones Académicas Nacionales e Internacionales. Como parte de las acciones encaminadas a la concertación de compromisos y/o servicios de vinculación académica, la Escuela llevó a cabo lo siguiente:

ACCIONES DE VINCULACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Difusión de cursos, diplomados, posgrados, congresos, conferencias, seminarios, foros y videoconferencias	- Delegación Gustavo A. Madero - Colegio de la Paz - Escuela Superior de Comercio y Administración del IPN - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Universidad Nacional Autónoma de México - Universidades de Guadalajara y Tijuana

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación aplicada. En relación con los proyectos experimentales y teóricos, que tienen como propósito la generación de nuevos conocimientos, así como los que se realizan para el análisis y las propuestas de solución de alguna problemática detectada, se realizaron los siguientes:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Globalización, innovación y control financiero en sectores de la industria mexicana	Ricardo G. Acosta Reyes
Evaluación de la política financiera y su impacto en la industria, el empleo y el bienestar social	Arturo E. Velázquez González
La política económica de Estado: bases conceptuales, antecedentes, resultados y perspectivas de la estrategia actual	Carlos Gómez Chiñas

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Variables críticas para el control financiero en la pequeña y mediana empresa	Liliana E. Cueto Aguiar
El comercio de las corporaciones estadounidenses afincadas en México y el futuro del proyecto neoliberal mexicano	Ma. Teresa Vega Stens
Metodología para la observación y medición de la inactividad en las empresas de bienes de capital	Ricardo G. Acosta Reyes

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Situación y perspectivas del sector de bienes de capital de uso industrial en México y el enfoque de la planeación estratégica	Ricardo G. Acosta Reyes
Los controles en función de la gerencia empresarial	Liliana E. Cueto Aguiar
Evaluación del programa y ajuste económico de la pobreza en México	Arturo E. Velázquez González

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Eslabonamientos productivos y aprendizaje tecnológico en torno a la industria de maquinaria y equipo	Margarita Torres Ulloa
Cambio tecnológico y crecimiento en México	Ricardo Martín Hernández Ramírez
Tecnología y mercado en el área de libre comercio en las Américas	Humberto Martínez Brizuela
La globalización y la industria de las telecomunicaciones en México	Humberto Martínez Brizuela
El riesgo de mercado y el riesgo financiero de la empresa mexicana como efecto de su exposición al riesgo cambiario peso-dólar: El caso de empresas industriales de alta bursatilidad registrada en la Bolsa Mexicana de Valores	Amado L. Nájera Durán
Las finanzas en la transición del modelo neoliberal mexicano	Mario Contreras Aguilar
Indicadores y capacidades tecnológicas en empresas industriales: caso maquinaria y equipo	Margarita Torres Ulloa
La competitividad del comercio exterior de México y el Tratado de Libre Comercio	Francisco Almagro Vázquez
Análisis de la estrategia de desarrollo industrial en México y sus perspectivas en este fin de siglo	César Uriarte Villa
Impacto del gasto público en el crecimiento, el empleo y el bienestar social	Arturo E. Velázquez González
Estrategias de innovación y modernización tecnológica en la industria siderúrgica: casos de las empresas Hojalata y Lámina, S. A. (HyLSA), y Altos Hornos de México, S. A. (AHMSA)	Ricardo Martín Hernández Ramírez
Políticas tecnológicas de la industria azucarera en México	Mario Sánchez Silva

B.2. Formación y actualización de investigadores.

ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Yazmín Callejas Sánchez	Programa: Globalización, innovación y control financiero en sectores de la industria mexicana Director: M. en C. Ricardo Guadalupe Acosta Reyes Proyecto: Indicadores de capacidades tecnológicas en empresas industriales: caso maquinaria y equipo. Directora: Lic. Margarita Torres Ulloa

ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Gina Magnolia García Medina	Programa: Evaluación de la política financiera y su impacto en la industria, el empleo y el bienestar social. Director: Mtro. Arturo E. Velázquez González Proyecto: Las finanzas en la transición del modelo neoliberal mexicano Director: Lic. Mario Contreras Aguilar
Jesús González Martínez	Programa: Globalización, innovación y control financiero en sectores de la industria mexicana Director: Ricardo G. Acosta Reyes Proyecto: La globalización y la industria de las telecomunicaciones en México Director: Humberto Martínez Brizuela
Mauricio Igor Jasso Zaranda	Programa: Globalización, innovación y control financiero en sectores de la industria mexicana Director: M. en C. Ricardo G. Acosta Reyes Proyecto: Estrategias de innovación y modernización tecnológica en la industria siderúrgica: casos de las empresas Hojalata y Lámina, S. A. (HyLSA) y Altos Hornos de México, S. A. (AHMSA) Director: Lic. Ricardo Martín Hernández Ramírez
Antonia Núñez Castrejón	Programa: La política de Estado: bases conceptuales, antecedentes, resultados y perspectivas de la estrategia actual Director: Dr. Carlos Gómez Chiñas Proyecto: La competitividad del comercio exterior y el Tratado de Libre Comercio Director: Dr. Francisco Almagro Vázquez
Luis Alberto Espinoza Cruz Verónica Remedios Vázquez Cervantes Rosafío Alejandro Vázquez Tinajero	Programa: La política de Estado: bases conceptuales, antecedentes, resultados y perspectivas de la estrategia actual Director: Dr. Carlos Gómez Chiñas Proyecto: Políticas tecnológicas de la industria azucarera en México Director: Dr. Mario Sánchez Silva

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron promociones para los siguientes eventos:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA
Eventos apoyados: conferencias sobre salud, planificación familiar, educación sexual, SIDA y vacunación
Presentación de la revista <i>Economía Siglo XXI</i>
Presentación del libro <i>Temas de Economía Política</i>
Asistentes: 3,527 personas
Tres promociones realizadas

C.1.2 Fomento de la cultura. Durante el presente ciclo escolar, se realizaron promociones para llevar a cabo los siguientes eventos: obras de teatro, presentación de grupos musicales, recitales, canto y poseía indígena, ciudad en cuatro tiempos, cine, presentaciones de música clásica y folklórica, y celebración del Día Internacional de la Mujer, a los que asistieron 2,180 personas

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de artes plásticas, creación literaria, rondalla y teatro, en los que participaron 45 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos. En el presente periodo, se realizaron promociones de 14 cursos y tres diplomados, para su publicación en el catálogo de la dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Sociales y Administración, además de lo siguiente:

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Estudio de detección de necesidades para la Delegación Gustavo A. Madero	
Materiales Elaborados	
- Videoconferencia de Macroeconomía - Videoconferencia de Microeconomía - Videocurso de Análisis Socioeconómico - Videocurso de Economía Informal - Paquete de videoenseñanza de Formulación de Proyectos Públicos - Paquete de videoenseñanza de Evaluación de Proyectos Públicos - Tutorial de Mercado de Dinero - Tutorial de Mercado de Capitales	- Tutorial de Mercado Cambiario y de Cobertura - Tutorial de Mercado de Futuros - Curso directo de Matemáticas y Estadística - Curso directo de Análisis Sectorial - Curso directo de Cadenas Productivas - Diseño del tríptico y cartel para cursos intersemestrales - Diseño de tríptico y cartel para el diplomado en Estadística Aplicada
Se suscribió un acuerdo con el Sistema de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público	

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la Escuela se practican: basquetbol, voleibol, futbol, futsal, futbol rápido, beisbol, handbol, atletismo, ajedrez, karate, aerobics y kempo.

Dentro de estas actividades, la participación de alumnos y profesores se distribuyó de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos en deporte masivo competitivo	930
Alumnos en deporte selectivo	75
Profesores asignados en actividades deportivas	3

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el ciclo 98-99, se realizó la promoción y difusión de cuatro eventos, lográndose la participación de 68 alumnos en los concursos interpolitécnicos. Destacaron a nivel nacional los alumnos: Juan Manuel Calderón Villanueva, en natación y Edna Carranza Martínez, en *tae kwon do*.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social.

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Elaboración de 13 diseños de materiales para tres cursos directos y 10 a distancia, mediante diferentes estrategias didácticas	Sistema de Administración Tributaria Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Grabación de 10 cursos a distancia, en proyecto para el segundo trimestre del año, para actualizar y capacitar al personal de mandos medios de perfiles heterogéneos	Sistema de Administración Tributaria Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Diagnóstico de la Delegación Gustavo A. Madero: - Necesidades de Fomento Económico - Conformación del Comité de Vinculación (en proceso) - Plan de Trabajo de Fomento Económico	Delegación Gustavo A. Madero del D. F.

C.5. Servicio social.

C.5.1. Servicio social orientado a los sectores público, privado y social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la curricula, 301 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil. En el presente periodo escolar, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE ORIENTACIÓN JUVENIL	No. DE ALUMNOS ATENDIDOS
Curso de Inducción	600
Proyecto de Vida	120
Curso de Autoestima	60
El Cambio (La actitud)	60
Mercado Laboral del Economista Politécnico (conferencias magistrales)	60
Atención Pedagógica	63
Atención Psicológica	5

También se realizaron otras actividades tales como: cine debate, conferencias: "Mujer y SIDA", especialidades, fomento de la lectura y tabaquismo.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante este ciclo escolar, se expidieron 2,550 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, la Escuela cuenta con cinco aulas de cómputo, con un total de 180 equipos, proporcionándose servicios de captura de datos y de internet a alumnos y profesores.

D.4. Televisión educativa y telecomunicaciones.

D.4.1. Televisión educativa. Para esta actividad, la escuela cuenta con dos aulas de teleconferencias en operación.

D.5. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.5.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	39,062
Alumnos atendidos (servicios bibliotecarios)	77,710
Acervo videográfico y filmográfico en operación	1,345
Servicios proporcionados	6

D.5.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos	549
Suscripción a publicaciones periódicas	5

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Videos adquiridos	22
Libros reparados	358

D.6. Obra editorial.

D.6.1. Edición de obras.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Títulos editados: <i>Revista Economía Siglo XXI. Año 1, número 2</i> <i>Revista Economía Siglo XXI. Año 1, número 1</i>	En proceso 1,350

D.6.2. Comercialización de la obra editorial. Se realizó la promoción y venta de las revistas *Economía Siglo XXI*.

D.7. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.7.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 567 becas, de las cuales 464 son institucionales del IPN y 103 de TELMEX.

D.7.2. Becas para docentes e investigadores. En estímulo al personal académico e investigadores destacados que aportan mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de Exclusividad COFAA	
Ricardo Acosta Reyes	Mario Sánchez Silva
Manuel Pérez Benítez	José Benjamín Méndez Bahena
Margarita Torres Ulloa	Francisco Almagro Vázquez
Humberto Martínez Brizuela	María del Carmen Corchado Reyes
Octavio Luis Pineda	Luz María Morales Zavaleta
Víctor Manuel García Salinas	Luz Elena Pérez Posadas
Liliana Cueto Aguiar	José Ramos Poutou
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
María del Pilar Villanueva Jasso	Alfredo Reyes Garrido
Manuel Pérez Benítez	Ricardo Acosta Reyes
Rafael Salgado Beltrán	Héctor Allier Campuzano
René Cervantes Calderón	Mario Sánchez Silva
Eduardo Becerril Jasso	Humberto Martínez Brizuela
Mario Contreras Aguilar	Salvador Rodríguez Pérez
Carlos Mario Godínez Camacho	Luz María Morales Zavaleta
Leonor Hernández Vargas	José Ramos Poutou

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
María de Lourdes Torres Díaz	

D.7.3. Atención médica.

DESCRIPCIÓN
2,684 fichas médicas aplicadas
Servicios proporcionados: médico y odontológico
3,396 alumnos atendidos (servicio médico)
513 alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS
Tres conferencias realizadas

D.8. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.8.1. Bolsa de trabajo. Durante el presente ciclo escolar, se atendió a 100 egresados, captándose 27 empleos.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

Se elaboró el Programa de Mediano Plazo 1999 y el Anteproyecto de Presupuesto, así como el informe de ejecución del Programa de Mediano Plazo, integración del Comité Interno de Proyectos (CIDEP) y un estudio sobre la capacidad instalada para la atención a la demanda.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Se elaboraron cuatro seguimientos programáticos, mismos que fueron enviados a la Dirección de Programación.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Escuela la integran 449 personas, de las cuales 260 son docentes, 22 técnicos, 115 administrativos y 52 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral y desarrollo personal, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	PERSONAL CAPACITADO
Administración del Tiempo	15
Calidad en el Servicio	50
Inducción al Servicio Público	30
Desarrollo Secretarial	25

ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula de 2,350 alumnos de la Licenciatura en Turismo, egresaron 330 y se titularon 285 de ellos

A.1.2. Titulación o grado académico. Durante el presente ciclo, se llevaron a cabo las siguientes acciones para impulsar la titulación u obtención del grado académico:

ACCIONES DE TITULACIÓN
Cuatro seminarios de titulación impartidos: - Turismo Alternativo - Desarrollo de Emprendedores - Aplicación de Software - Administración Financiera en Épocas de Inflación
Alumnos atendidos en los seminarios de titulación: 125
Alumnos titulados en licenciatura (todas las opciones): 285

En el posgrado, se graduó una persona en la Maestría en Planeación y Desarrollo Turístico.

A.2. Prácticas escolares. Como complemento a la formación académica, durante este ciclo se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	
Prácticas escolares realizadas	32
Alumnos atendidos	2,433
Docentes participantes	32

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio, de la metodología didáctica del proceso educativo, con el fin de determinar el grado de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos curriculares, se realizaron las evaluaciones siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Plan de estudios	Plan de Estudios 1997
Programas de estudio	- Mercadotecnia de los Servicios I - Economía II - Turismo y Medio Ambiente - Transporte Terrestre - Antropología Social - Geografía Turística Universal - Transporte Aéreo I - Transporte Acuático

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Programas de estudio	- Transporte Terrestre Turístico II - Administración financiera - Finanzas II - Empresas de Viajes - Contabilidad Aplicada - Tecnología del Hospedaje II
Investigación Educativa	Estudio específico, con el propósito de incorporar avances en el campo de la educación

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. En relación a los planes y programas de estudio que, con base en la evaluación realizada, se actualizaron para cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, están los siguientes:

PLANES Y PROGRAMAS	DESCRIPCIÓN
Plan de estudio actualizado	Carrera de Licenciado en Turismo
Programas de estudio actualizados	
- Investigación de Operaciones - Macroeconomía - Comportamiento Organizacional II - Transporte Aéreo II - Administración Financiera - Fundamentos de Derecho - Turismo y Medio Ambiente - Mercadotecnia I (investigación de mercados) - Desarrollo Regional - Análisis y Control de Alimentos y Bebidas I - Congresos y Convenciones - Administración de Recursos Humanos - Derecho Mercantil - Planificación del Espacio Turístico	- Mercadotecnia II (diseño del producto) - Problemas Económicos de México - Análisis y Control de Alimentos y Bebidas II - Seminario de Agencias de Viaje - Seminario de Investigación - Derecho Laboral - Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos I y II - Mercadotecnia III (del producto turístico) - Comercio Internacional - Administración Estratégica - Seminario de Investigación II - Derecho Turístico

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. Durante el ciclo escolar 98-99, se llevaron a cabo acciones de apoyo al proceso educativo en los aspectos científicos, técnicos y culturales, elaborándose lo siguiente:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Material Didáctico de Finanzas I	Graciela Zermeño Trujillo
Apuntes de Seminario de Investigación I	Ma. del Consuelo Ramírez González
- Material Didáctico de Mercadotecnia	Andrés Enríquez Cabrera
- Apuntes de Mercadotecnia II	
Planeación y Dirección de Ventas	Consuelo Blancarte Godínez
Prácticas Contables	Angélica Zúñiga Radilla
- Material Didáctico de Finanzas I	Patricia Valero Torres
- Apuntes de Finanzas I	

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
- <i>Apuntes de Contabilidad Intermedia</i> - <i>Prácticas de Simulación</i>	Sabina Medina Coronado
<i>Apuntes de Teoría General de Sistemas</i>	María Pérez Ruiz
<i>Material Didáctico de Informática I</i>	Genny Durán Encalada
- <i>Prácticas de Power Point</i> - <i>Prácticas de Publisher</i>	Raúl Morales Quintana
- <i>Apuntes de Seminario de Especialidad I y II</i>	Sara Rafal Zúñiga
<i>Apuntes de Mercadotecnia I</i>	Ma. Magdalena Maldonado Avalos
<i>Apuntes de Tecnología del Hospedaje II</i>	Guadalupe Elizabeth Delgado Alcalá
<i>Apuntes de Informática I</i>	Alicia Navarrete Hernández
<i>Apuntes de Desarrollo Regional</i>	Alvaro Toledo Duarte

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Metodología de la Investigación	
Consuelo Blancarte Godínez José María Maciel García Élida Calderón Altamirano	Marcela Hernández Anaya Alma Hernández Anaya
Curso Modelo de Educación basada en Competencias	
Consuelo Blancarte Godínez Luis Alberto Muñoz Ramírez Genny Durán Encalada	Marcela Hernández Anaya Alma Hernández Anaya Ma. del Carmen Fonseca García
Curso de Formación de Evaluadores	
Sara Rafal Zúñiga Curso Calmecac ISO-9000	Guadalupe Elizabeth Delgado Alcalá Alicia Navarrete Hernández

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Train-Trainer del Programa Servsafe	
José Maximino Ibarra Ojeda Ma. Teresa Hernández León Irma Ruth Solís Araujo	Ramón Moreno Quintana Sandra Belén Altamirano León
III Foro Nacional en Contaduría y Administración	
Jorge Mario Velásco y Ramírez Armando Vega Fernández	Ma. de los Ángeles Vargas Hernández

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Diplomado en Computación CIC-IPN	
Marcela Hernández Anaya*	Cristina Aboites Montoya*
Graciela Zermefio Trujillo*	
Diplomado UPIICSA	
María Gloria Espinosa Rodríguez*	Ma. Teresa López Hernández*
Diplomado y Doctorado	
Leonardo Zarza Meza*	Rebeca Tovar Ramírez
Juan Manuel López Melchor*	
Taller de Investigación	
Roberto Muñoz Cruz	Jorge Mario Velasco y Ramírez
Dolores González Ramírez	Rebeca Tovar Ramírez
Raymundo Bautista Alvarado	Rolando Tamariz Gravioto
Rocío García Pedroza	Maribel Espinoza Castillo
María Pérez Ruiz	Ariadna Cristina Andrade Aguilar
Magdalena Morales González	
Taller de Manejo de Programas de Turismo y Sector Social	
Antonio Flores Chávez	Silvia Gallegos Alcántara
Ignacio Servín Gómez	
Desarrollo de Habilidades en el Pensamiento	
Ma. de los Ángeles Vargas Hernández	Alicia Figarola García
Ma. de Jesús Meléndez Negrete	Verónica Paredes Jiménez
Andrés Enríquez Cabrera	María Eugenia Cruz Díaz
Rolando Tamariz Cravioto	Jorge Mario Velásco y Ramírez
María Pérez Ruiz	Élida Calderón Altamirano
José Guerra Balcazar	Socorro Téllez Reyes
Elvira Cano Peña	
La Función del Docente en las Aulas	
Ma. Irma Solis Araujo	Ana Ma. Lozano Balderas
Leonardo García García	Ma. Teresa Ortega Velázquez
Ramiro Alvarado Hernández	Edmundo Vicente Vallejo Terreros
Taller de Elaboración y Evaluación de Reactivos de Aprendizaje	
María Espinoza Rodríguez	Ileana Rodríguez de León
Raymundo Bautista Alvarado	Ma. Araceli Chávez Falcón
Elvira Cano Peña	Sadot Gutiérrez Carranza
Filemón Ortiz Cruz	Jorge Ruelas Banda
Mario Enrique Barroso	Marco Antonio Pérez Flores
Ángel Juárez Garrido	
Winword	
Andrés Enríquez Cabrera	Dania León Gómez
Alma Hernández Anaya	

* Docente en Año Sabático

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Power Point	
Ariadna Cristina Andrade Aguilar	Fernando Humberto Pérez Torres
José Alberto Barrido García	

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Elaboración de Material Didáctico por Multimedia	
José Alberto Garrido García Ariadna Cristina Andrade Aguilar Felipe Raúl Morales Quintana	Hugo Fernando Alcántar Valle Alejandra Peralta Zamudio María Virginia Robledo
Vinculación entre Academias	
Socorro Téllez Reyes Silvia Gallegos Alcántara Andrés Enríquez Cabrera Alma Hernández Anaya Armando Vega Fernández Evangelina Ma. Argüelles Martínez Irma Ávila Castrejón Ma. Martha Ávila Osornio Yolanda Báez Hurtado Consuelo Blancarte Godínez Gustavo Orlando Bravo Malpica Carlos Bravo Vázquez Luis Raúl Brechu Franco Luis Casasola García Eduardo Castro Pacheco Ma. Elena Castro Sánchez Maricela Colmeli González Alma Ma. Isabel Chías Cuauhtli Maribel Espinosa Castillo Juana Edith Fernández Pérez Rosa Guillermina González Martínez Ma. Teresa González Sosa José Vicente Guerra Balcázar Beatriz Gutiérrez Munch Pablo Hernández Herrera Esther Ibarra Villegas María Gloria Elsa Luna José Ma. Maciel García	Rosa de Lourdes Maldonado Benítez Rebeca Tovar Ramírez José Ma. Maciel García Luis Alberto Muñoz Ramírez Eulogio Castellanos Hernández Heriberto Maldonado Garrido Oralia Martínez Salgado Noemí Meléndez Arellano Miguel ángel Morales Mayoral Juana Olivares Granados Beatriz Virginia Osorio González Jorge Páez Fuentes María Pérez Ruiz Irma Pérez Vega Gloria Peyot González Yolanda Ramírez Contreras Ma. del Consuelo Ramírez González Bulmaro Regalado Estrada Álvaro Téllez Reyes Luis Alejandro Rojas Ávila Dassel Ruiz Espino Ma. del Carmen Santiago Cruz Adriana Soto Vázquez Rolando Tamariz Cravioto Calixto Valdez González Ma. de los Ángeles Vargas Hernández José Carlos Vega Alba Jorge Mario Velasco y Ramírez
Segundo Encuentro de las Ciencias Sociales y Administrativas	
Ramiro Hernández R. Luis Alberto Muñoz Ramírez Rolando Tamariz Cravioto	Edmundo Vallejo Terreros Ma. Guadalupe Vargas Jacobo Armando Vega Fernández
Exposición de Las Américas 1999	
Consuelo Blancarte Godínez Andrés Enríquez Cabrera Alma Hernández Anaya Ma. Teresa Hernández León	José Maximino Ibarra Ojeda Irma Ruth Solís Araujo Jorge Mario Velasco y Ramírez
Los Atributos del Ser Humano en la Docencia	
Élida Calderón Altamirano Andrés Enríquez Cabrera Silvia Gallegos Alcántara Rocio García Pedraza	Elizabeth Jiménez Sánchez Maribel Miranda Gutiérrez María Pérez Ruiz Rolando Tamariz Cravioto

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Los Atributos del Ser Humano en la Docencia	
Josefina González Álvarez Antonio Hernández Cardoso	Jorge Mario Velasco y Ramírez Rocío García Pedraza Rolando Tamariz Cavioto
Formación de Instructores	Alma Hernández Anaya
Conferencias y Exposiciones "Abastur"	Andrés Enríquez Cabrera

A.5.3. Desarrollo Profesional. Para la realización de estas actividades, se les autorizó la prestación de Año Sabático a 15 docentes.

A.6. Aseguramiento de la calidad

A.6.1. Administración de la calidad total. La Escuela llevó a cabo los siguientes procesos para la solución de problemas:

ACCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL	
Círculos de Mejora Continua en operación	
- Academia de Administración - Academia de Agencias de Viaje - Academia de Ciencias Exactas - Academia de Contabilidad - Academia de Derecho - Academia de Economía	- Academia de Hotelería - Academia de Humanidades - Academia de Idiomas - Academia de Investigaciones - Academia de Planeación
Curso de Calidad en el Servicio y personal capacitado	
Maricela Garibay Barragán Erasto Reyes Mantilla Federico Pérez Bravo Raquel Vázquez Badillo Margarita Huerta Valverde Cecilia Barón Valle Beatriz Balderas Molina	Elvira Muñoz Esquivel Guadalupe Báez Jiménez Jesús Hernández Bautista Ignacio Correa Argueta Ana Cecilia García de León Eliazar Linares Tamariz Ismael Rodrigo García Ramírez

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Con respecto a los programas de investigación científica y tecnológica integrados en un conjunto de proyectos, que se encuentran, tanto en proceso de elaboración como concluidos, la Escuela realizó los siguientes:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Fundamentación y diseño del Sistema Abierto de Enseñanza de la Escuela Superior de Turismo	Fernando Soto Martínez
Propuesta teórico-metodológica para la evaluación curricular de la Licenciatura en Turismo	Guadalupe Franco Daza

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLES DEL PROGRAMA
- Análisis de la demanda y elaboración del perfil profesional para el Sistema Abierto de Enseñanza en la EST - Elaboración del diseño curricular para el Sistema Abierto de Enseñanza en la EST - Diseño de requerimientos didácticos para el Sistema Abierto de Enseñanza en la EST	José Carlos Vega Alva Esther Ibarra Villegas Fernando Soto Martínez
- Elaboración curricular de la Licenciatura en Turismo - Análisis de planes y programas de estudio de la carrera de Licenciado en Turismo - Diagnóstico del Programa de Aseguramiento de la Calidad y de la Excelencia Académica (PACEEA), en la EST	Guadalupe Franco Daza Consuelo Blancarte Godínez Humberto Orozco Ornelas

B.1.2. Investigación aplicada. En relación con los proyectos experimentales y teóricos, que tienen como propósito la generación de nuevos conocimientos, así como los que se realizan para el análisis y propuestas de solución de alguna problemática detectada, se realizaron los siguientes:

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Turismo alternativo en el Sector Social del Estado de Hidalgo, Una Vía hacia el Desarrollo Sustentable	Fernando Soto Martínez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Centro Recreativo y Rancho Cinegético El Guajolote	Jorge Mario Velasco y Ramírez
Proyecto ejecutivo para el desarrollo de un Centro Turístico en Grutas de Tolantongo, Hidalgo	José Alfonso Mendoza Rivera
Proyecto ejecutivo para el desarrollo turístico "Alocalo", Hidalgo	Fernando Soto Martínez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Proyecto ejecutivo para el desarrollo del balneario "El Géiser", Hidalgo	María Dolores Ramírez González
Proyecto ejecutivo para el desarrollo de un Centro Recreativo en el Parque Nacional el Chico, "El Cerezo", Hidalgo	Fernando Soto Martínez
- Proyecto ejecutivo para el desarrollo del balneario "Dios Padre", Hidalgo - Proyecto ejecutivo para el desarrollo de un centro turístico en "Prismas Basálticos", Hidalgo	Raymundo Bautista Alvarado
Desarrollo Gastronómico San Miguel Regla, Hidalgo	Rolando Tamariz Cravioto

B.2. Formación y actualización de investigadores.

B.2.1. Alumnos en el Programa institucional de Formación de Investigadores (PIFI).

NOMBRE DEL ALUMNO	DIRECTOR DEL PROYECTO	TÍTULO DEL PROYECTO
Vianey González Laureles Héctor González Sánchez Yadira Díaz Tapia	Fernando Soto Martínez	Desarrollo de un centro recreativo en el Parque Nacional El Chico, "Cerezo", Hidalgo
Ana Yeny Wong Bárcenas Blanca N. Espíritu Serrano Ma. del C. García Zepeda	Fernando Soto Martínez	Desarrollo turístico "Alocalo", Hidalgo
Gabriela Cienfuegos Azpilcueta Leon Gómez Pineda	Rolando Tamariz Cravioto	Desarrollo gastronómico en San Miguel Regla, Hidalgo
Antonieta Gayosso Contador Nancy Novelo Peña José A. Morales Hernández	Raymundo Bautista Alvarado	Desarrollo de un centro turístico en "Prismas Basálticos", Hidalgo
Ma. del C. Esquivel Zárate Verónica Tello García Paula Ruiz Perales	Jorge Mario Velasco y Ramírez	Centro recreativo y rancho cinegético El Guajolote, Hidalgo
Mónica Bojorges Rivera Gabriela Luna Lugo	María Dolores Ramírez González	Desarrollo del balneario "El Geiser", Hidalgo
Valentin Orozco Lira Santa Mayorga Mayorga Míriam Martínez Herrera	José Alfonso Mendoza Rivera	Centro turístico en "Las Grutas de Tolantongo", Hidalgo
Esmeralda Alvarado Camacho Martha Eunice Patricio Uribe Marisol Martínez Orozco	Raymundo Bautista Alvarado	Desarrollo del balneario "Dios Padre", Hidalgo

INVESTIGADORES EN ACTUALIZACIÓN	
Jorge Mario Velasco y Ramírez Rolando Tamariz Cravioto José Alfonso Mendoza Rivera María Dolores Ramírez González Fernando Soto Martínez Raymundo Bautista Alvarado Rocío García Pedraza Rebeca Tovar Ramírez Andrés Enríquez Cabrera Roberto Muñoz Cruz Leticia Vite Pérez	María Pérez Ruiz Genny Duran Encalada Rocío García Pedraza Andrés Enríquez Cabrera Roberto Muñoz Cruz Leticia Vite Pérez Silvia Gallegos Alcántara Laura Pérez Loredo Magdalena Morales González Roberto Muñoz Cruz Rebeca Tovar Ramírez

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología.

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos apoyados	
- Festival de la juventud politécnica - Fullcontact Programa Intercontinental - Presentación de Japón en la Escuela Superior de Turismo - Proyección del video Fundación Politécnico - Seminario Nacional de Transporte - Los inventores "Un Don Especial" - Symposium Internacional ESIME Culhuacán - V Semana Nacional de Ciencia y Tecnología - Conferencias "La Ciencia y Calidad de Vida" - Seminario "Desafío y Opciones del Sector Eléctrico Mexicano" - Seminario "Ingeniería y Matemáticas" - Primer Coloquio Nacional de Turismo Alternativo - 2a. Feria de Universidades Hispano Americano - Inauguración del Club de Ciencia, Arte y Tecnología "Cristina Pacheco" - Symposium: "Técnicas y Procedimientos para Obtener Empleo con Éxito" - Symposium: "Turismo y Medio Ambiente" - Feria de reclutamiento del sector turismo - Conferencia "La Medicina y sus nuevas herramientas"	- Las otras alternativas para la salud - Cuando el Tacto Toma la Palabra "Guillermo Samperio" - Conferencia: "El Mundo Moderno y Posmoderno" - Graduación 10o. Semestre - Expo Profesiográfica 1999 - Conferencia Institucional y Exposición fotográfica - Programa T.V. "A la Cachi Cachi Porra" - Symposium "Técnicas y procedimientos para obtener empleo con éxito" - Feria de reclutamiento del sector Turismo - Conferencia "Las mujeres y la ciencia" - Conferencia "Metrología" - Expo UPIICSA - Las otras alternativas para la salud - Cuando el Tacto Toma la Palabra - Conferencias "El Mundo Moderno y Posmoderno" - Graduación de décimo semestre - Conferencia "Metrología"

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Conferencias	
- Fullcontact Program Intercontinental - Presencia del Japón en la Escuela Superior de Turismo - Seminario Nacional de Transporte - La Ciencia y la Calidad de Vida - Desafío y Opciones del Sector Eléctrico Mexicano - Seminario de Ingeniería y Matemáticas - Primer Coloquio Nacional de Turismo Alternativo	- Conferencia Institucional y Exposición Fotográfica - Feria de reclutamiento del sector turístico - Día Mundial del No Fumar - Técnicas y procedimientos para obtener empleo con éxito - Conceptos básicos de sexualidad y sexo protegido
Docentes e Investigadores participantes	
Yesuhisa Suzuki	Director del Centro Cultural e Informativo de la Embajada de Japón

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Docentes e Investigadores participantes	
Ernesto González	Presidente de la Sociedad Mexicana de Japonología A.C.
Akito Sekine	Profesor del CENLEX-IPN
Promociones realizadas	
- IV Festival de la Juventud - Fullcontact Program Intercontinental - Japón en la Escuela Superior de Turismo - Proyección de video Fundación Politécnico - Expo Transporte - Los inventores "Un Don Especial" - Primer Coloquio Nacional de Turismo Alternativo - Simposium Internacional ESIME Culhuacán - V Semana Nacional de Ciencia y Tecnología - Conferencia: Japón	- La Ciencia y la Calidad de Vida - Seminario "Desafío y Opciones del Sector Eléctrico Mexicano" - Seminario de Ingeniería y Matemáticas - Conferencia de Medición y Pronóstico de Mercado - Visita guiada: Biblioteca de Ciencia y Tecnología del IPN - Seminario Nacional de Transporte - Las Mujeres y la Ciencia
Personas asistentes: 32,500	

C.1.2 Fomento de la cultura.

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos	
- Cine: <i>La Sangre de Romeo</i> - Cine: <i>Crímenes y Pecados</i> - Kermés con motivo de las fiestas patrias - Concurso de la canción ranchera - Cine: <i>Mississippi en Llamas</i> - Festival de la Juventud - Teatro: <i>Huelum o Cómo Pasar Matemáticas sin Problema</i> - Cine: <i>Barton Fink</i> - Teatro: <i>Cómico urbano 30 obras cortas</i> - Cine: <i>El Callejón de los Milagros</i> - Teatro: <i>Las heridas y los recuerdos</i> - Cine: <i>Cronos</i> - Café Literario - XXIV Aniversario de la Escuela Superior de Turismo (eventos culturales, guitarra, ballet folklórico, tuna, rondalla, Orquesta de Cámara) - Concierto de música latinoamericana grupo Canto a Contraluz - Cine: <i>Cómo Agua Para Chocolate</i> - 5a Exposición de "La Pluma en México" - Cine: <i>Rojo Amanecer</i> - Cine: <i>Canoa</i>	- Cine <i>Hermanos de Sangre</i> - Ceremonia de Inauguración del 25 Aniversario de la EST - Desayuno de egresados - Conferencia sobre muralismo turístico - Exhibición de gimnasia - Cine <i>Barrio Chino</i> - Teatro: <i>Homenaje a Federico García Lorca</i> - Cine: <i>Azúcar Amarga</i> - Coro Monumental del IPN - Inauguración del Club de Ciencia, Arte y Tecnología - Expo Profesiográfica - Cine: <i>Fiebre de la Selva</i> - Cine: <i>Patrulla Infernal</i> - Recital de piano - Torneo de fútbol - Cuarteto de Cuerdas Bredo - Concierto de rock <i>En la Oscuridad</i> - Exhibición de mascotas del IPN - Cine: <i>Noche Americana</i> - Concierto de rock grupo D'BO - Cine: <i>Daens</i>

EVENTOS CULTURALES	
Eventos artísticos	
- Conferencia, proyección muestra artesanal de Japón en la Escuela Superior de Turismo - Concierto de canto del 68 Carmina Canavina - Cine: <i>El Bulto</i> - Cine <i>Locura de una Primavera</i> - Danza folklórica - Teatro: <i>La Cadena de la Década</i> - Exposición de popote coloreado - Declamación Taller de Creación Literaria - Taller de danza polinesia - Visita guiada a la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología - Plática sobre medidas de anticoncepción y enfermedades sexualmente transmisibles - Taller de danza contemporánea - Danza contemporánea ESCA - Proyección de video sobre ofrendas - Ofrenda a los muertos y exhibición de calaveras - Cine: <i>Una Eva y dos Adanes</i> - Danza Contemporánea Patolli - Tuna Asunción - Cine: <i>El Halcón Maltes</i> - Cine: <i>Los 400 Golpes</i> - Cine: <i>La ventana indiscreta</i> - Cine: <i>Rashomon</i> - Programa T.V. "A la Cachi Cachi Porra" - Simposium sobre turismo y medio ambiente - Técnicas y procedimientos para obtener empleo con éxito	- Cine: <i>Las noches salvajes</i> - Exhibición de baile "danzón, salsa y algo más" - "Hawaianada" - Cine: <i>Lady Bird, Lady Bird</i> - Cine: <i>Nosferatu</i> - Comediantes-Imitadores - Cine: <i>Ciudadano Kane</i> - Torneo de ajedrez - Exhibición de indumentaria mesoamericana - Danza contemporánea INBA - Cine <i>Casablanca</i> - <i>Ziian Jass Ballet</i> - Concurso interpolitécnico de declamación - Cine <i>La mujer de Benjamín</i> - Ofrenda a los muertos - Feria de reclutamiento del sector turístico - Taller de teatro "Fumando Espero" - Desfile deportivo - Muestra gastronómica - Cuando el tacto toma la palabra - Orquesta Sinfónica del IPN - XXXIII Muestra Internacional de Cine - Conciertos populares de cámara y otras músicas - Talleres del Centro cultural "Juan de Dios Bátiz" - La posadera
Conferencias de cultural general	
- Vida, costumbres y culturas japonesas - Plática sobre medidas anticonceptivas y enfermedades transmisibles sexualmente - Conferencia sobre muralismo turístico - Conceptos básicos de sexualidad	- Día Mundial del No Fumar - Simposium Sobre Turismo y Medio ambiente - Técnicas y procedimientos para obtener empleo con éxito - Feria de reclutamiento del sector turístico
Talleres culturales	
- Danza folklórica - Danza contemporánea - Danza polinesia	- Creación literaria - Popote coloreado - Teatro
Asistentes: 11,900 personas	

C.2. Lenguas extranjeras. En el presente ciclo escolar, se impartieron cursos de Inglés Básico I, II, III, Inglés Intensivo I, Francés II y III con una asistencia de 4,769 alumnos.

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud, a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la Escuela se practican: atletismo, basquetbol, futbol soccer, voleibol, judo, ajedrez, futbol de salón, futbol rápido, frontón y gimnasia.

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad físico- deportiva. Dentro de estas actividades, la participación de alumnos y profesores se dio de la siguiente forma: 1,060 alumnos en deporte masivo competitivo, 835 en deporte selectivo y tres profesores instructores. Sobresalió, a nivel nacional, y en atletismo Jéssica Rodríguez Rojas.

C.4. Servicio externo.

C.4.1. Congresos y convenciones realizadas. La Escuela organizó el Segundo Simposium sobre Turismo y Ecología, y el Tercer Simposium sobre Turismo y Medio Ambiente, en donde los educandos, académicos y especialistas de diversas ramas de la ciencia y la tecnología, tanto nacionales como internacionales, presentaron los resultados de sus investigaciones.

C.4.2. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social.

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Diplomado Interdisciplinario de Ecoturismo	Público en General
Curso impartido de Diplomado en Administración Turística y Desarrollo Sustentable	INAP/IAP Quintana, Roo

C.5. Servicio social.

C.5.1. Servicio social orientado a los sectores público, privado y social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 415 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil. En el presente ciclo, se realizaron los siguientes eventos de orientación juvenil: Diplomado en Desarrollo Humano, Conferencias sobre temas sexuales y Pláticas de inducción a alumnos de nuevo ingreso. Se realizaron 14 entrevistas individuales, y tres sesiones grupales sobre: problemas familiares, autoestima, comunidad y trabajos extraclases, en los cuales se atendió a 2,923 alumnos. Asimismo, se participó en la Expo-profesiográfica.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el ciclo escolar 98-99, se expidieron 5,015 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En servicio de cómputo en apoyo a la docencia, la investigación y la administración, la Escuela cuenta con 45 computadoras en áreas administrativas, y 60 equipos en cuatro aulas de cómputo, donde se prestaron los siguientes desarrollos informáticos en: Seminarios de titulación, proyectos de investigación y realización de trabajos de titulación con opción curricular. Asimismo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Informática	750
Econometría	750
Excel	90
Publisher	30
Estadística	750
Inglés	50
Word	40
Internet	20

CURSOS IMPARTIDOS Y PERSONAL CAPACITADO	
Excel Intermedio	
Patricia Valero Torres	Ricardo Santana Medina
Raúl González Trejo	Ma. Guadalupe Vargas Jacobo
Marco Antonio Pérez Flores	Sara Guadalupe Raful Zúñiga
Edilberto Ordóñez Méndez	Sabino Ibarra López
Jorge Gómez Hernández	Ma. Eugenia Ugalde
Rebeca Urbina Torres	Salvador González Montalvo
Internet	
Edilberto Ordóñez Méndez	José Sirahuén Valdez Sarmiento
Jorge Gómez Hernández	Ma. Eugenia Ugalde Martínez
Armando Vega Fernández	Sara Guadalupe Raful Zúñiga
Adolfo Fuentes Negrete	Patricia Valero Torres
Ma. Martha Ávila Osornio	Ma. Guadalupe Vargas Jacobo
Ricardo Santana Medina	Miguel Ángel Vargas Hernández

DOCENTES Y/O INVESTIGADORES PARTICIPANTES	
Raymundo Bautista Alvarado	José Cruz Roa
Jorge Mario Velazco y Ramírez	Dolores Ramírez
Andrés Enríquez Cabrera	Fernando Pérez

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
Noé Ramírez Razo	Raúl Morales Quintana
Genny Durán Encalada	

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	21,566
Alumnos atendidos (servicios bibliotecarios)	2,600
Acervo videográfico y filmográfico en operación	7,297
Servicios proporcionados	81,548
Usuarios	27,548

D.4.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos	1,096
Suscripción a publicaciones periódicas	5
Videos adquiridos	21
Libros reparados	27

D.4.3. Edición de obras

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Títulos editados	
- <i>Turismo y Sector Social</i> Autor: Lic Raúl Días Sedano	8,500
- <i>Turismo y Ambiente</i> - Autores: Luis Casasola García y Magdalena Morales	5,000
Documento técnico difundido: <i>Memoria Primer Coloquio</i>	500

D.5. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar económicamente a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 267 becas.

D.5.2. Becas para docentes e investigadores. En estímulo al personal académico e investigadores destacados y que aportan mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes:

TIPOS DE BECAS Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Beca de Exclusividad COFAA	
Luis Casasola García	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Humberto Orozco Ornelas	José María Maciel García
Genny Durán Encalada	Sabina Medina Coronado
Roberto Muñoz Cruz	Rolando Tamariz Cravioto
Martín Sansón Pimentel	Andrés Enríquez Cabrera
Ma. Cristina Aboites Montoya	

D.6.3. Atención médica.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Fichas médicas aplicadas	375
Servicios proporcionados	6,481
Alumnos atendidos (servicio médico)	3,682
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	561
Conferencias realizadas	30

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. Como resultado de la promoción y seguimiento se actualizó el directorio, con 793 registros de egresados.

D.6.2. Bolsa de trabajo. Se atendió a 727 egresados, captándose 542 empleos.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

Durante el periodo 98-99, se elaboró el Programa de Mediano Plazo 1998-2000 y el informe del mismo. También se realizaron cuatro seguimientos programáticos.

E.2. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Escuela la integran 361 personas, de las cuales 214 son docentes, 26 técnicos, 62 administrativos y 59 de servicios.

E.2.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral y su propio desarrollo, se impartieron los cursos:

ACCIONES DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DEL PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA	PERSONAL CAPACITADO
Inducción al Servicio Público de la SEP	27
Calidad en el Servicio	22

**ESCUELAS
DE NIVEL
SUPERIOR**

**RAMA
DE CIENCIAS
MÉDICO-BIOLÓGICAS**

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula de 2,110 alumnos, egresaron 150 y se titularon 201, distribuidos en las siguientes carreras:

MATRÍCULA POR CARRERA	ALUMNOS ATENDIDOS	EGRESADOS	TITULADOS
Biólogo	247	6	18
Ingeniero Bioquímico	466	32	67
Químico Bacteriólogo y Parasitólogo	761	72	69
Químico Farmacéutico Industrial	491	40	47
Ingeniero en Sistemas Ambientales	145	-	-
Total	2,110	150	201

A.1.2. Titulación o grado académico. Durante el presente ciclo, se llevaron a cabo las siguientes acciones, para impulsar la titulación u obtención de grado académico:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Seminarios de titulación impartidos	7
Alumnos atendidos (Seminarios de titulación)	99
Alumnos titulados a nivel licenciatura (Todas las opciones)	201

ALUMNOS ESPECIALIZADOS	INSCRITOS
Citología Exfoliativa	2
Farmacia	1
Hematología	1
Inmunología	1
Total	5

ALUMNOS EN MAESTRÍA	INSCRITOS	GRADUADOS
Maestría en Alimentos	54	9
Maestría en Biología	11	-
Maestría en Ecología	20	-
Maestría en Bioquímica	5	7
Maestría en Farmacia	3	-
Maestría en Biofísica	2	-
Maestría en Fisiología	1	-
Maestría en Ingeniería de Productos Biológicos	4	1
Maestría en Inmunología	35	2
Maestría en Inmunoparasitología	4	-

ALUMNOS EN MAESTRÍAS	INSCRITOS	GRADUADOS
Maestría en Microbiología	26	5
Maestría en Citopatología	21	3
Maestría en Parasitología	4	-
Maestría en Química Bioorgánica	8	-
Maestría en Toxicología	18	5
Maestría en Biología Clínica	19	4
Maestría en Bioquímica y Biología Molecular	-	-
Maestría en Biomedicina	-	-
Maestría en Biotecnología y Bioingeniería	-	-
Maestría en Contaminación y Mejoramiento Ambiental	-	-
Maestría en Química Orgánica	-	-
Maestría en Química-Biológica	245	2
T o t a l	480	38

ALUMNOS EN DOCTORADO	INSCRITOS	GRADUADOS
Doctorado en Alimentos	40	3
Doctorado en Biología	1	-
Doctorado en Ecología	4	-
Doctorado en Bioquímica	-	-
Doctorado en Biofísica	3	-
Doctorado en Fisiología	3	2
Doctorado en Inmunología	16	-
Doctorado en Inmunoparasitología	2	-
Doctorado en Microbiología	5	1
Doctorado en Química Bioorgánica	1	-
Doctorado en Toxicología	-	-
Doctorado en Biología Clínica	8	-
Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular	-	-
Doctorado en Biomedicina	-	-
Doctorado en Química Orgánica	-	-
Doctorado en Química-Biológica	100	-
T o t a l	183	6

A.2. Prácticas escolares. Durante el presente ciclo se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	146
Alumnos atendidos (práctica escolar)	3,176
Docentes participantes	415

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. En cuanto a la revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica y del proceso educativo, con el fin de determinar el grado de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos curriculares, se realizaron las evaluaciones siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Tres planes de estudio	- Ingeniero en Sistemas Ambientales - Se eliminó la condicionalidad a la acreditación - Reprogramación del semestre y modalidad de seis asignaturas
33 programas de estudio	Se revisó todo el plan de estudios de la carrera de Ingeniero en Sistemas Ambientales
3 evaluaciones del proceso educativo	Se aplicó la encuesta de apreciación estudiantil, con el formato DEP-CMB, para evaluar el desempeño docente (dos semestres)
Investigación educativa	Los trescientos proyectos de investigación que se tienen en operación permiten incorporar y actualizar avances en el campo

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. Con base en la evaluación de planes y programas de estudio, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
Dos planes de estudio actualizados	- Ingeniero en Sistemas Ambientales (se actualizó el plan de 1996, con la cooperación de expertos en el campo) - Carrera de Químico Farmacéutico Industrial
Seis programas de estudio actualizados	- Se actualizaron cinco programas de estudio de la carrera de Ingeniero en Sistemas Ambientales - Control Biológico de Medicamentos

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo las siguientes acciones en apoyo al proceso educativo en los aspectos científicos, técnicos y culturales:

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Curso en video: Cultivo de Tejidos Vegetales	Thelma Lilia Villegas Garrido Jerónimo Peña Climaco Lilia Rico Rodríguez Ma. Teresa García Castañeda

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Manual de Prácticas de Química Orgánica Ambiental	Blanca E. Barragán Huerta Alicia Reyes Arellano Filiberto Vázquez Dávila Rogelio Jiménez Juárez Raúl Aguilar Caballero Hugo Jiménez Vázquez
Manual de Laboratorio de Fisiología Humana	Adelaida Hernández García Alicia Lanzagorta Sánchez Ma. del Rocío E. Ortiz Butrón Jorge Pacheco Rosado Lucía Quevedo Corona Sergio Zamudio Hernández
Manual del Curso Práctico de Patología	Ana Ma. Gis Rodríguez Ma. Dolores Gutiérrez Pastrana Ana Lilia Miramontes Torres Nora Lilia Rivero Ramírez

A.5. Desarrollo del personal académico

A.5.1. Formación y actualización pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las siguientes acciones de formación y actualización del personal docente:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA	DOCENTES PARTICIPANTES
Diplomados	
Tiempo Abierto a la Creatividad	Eugenia Martínez Cruz
Actualización y Desarrollo Docente	Yadira Fonseca Sabater Villibaldo Carrasco García Frankz Erick Rebora Monroy Hugo Alfonso Ceballos Romero Rolando Torres Coronel Olga Ixta Rodríguez Raquel Toledano Camacho Miguel A. Toledano Camacho
Casa Abierta a la Creatividad	Elena Vega Pérez
Enseñanza Superior	Yadira Fonseca Sabater
Actualización y Desarrollo Docente en aulas Siglo XXI	Juan Mario Macías Arredondo
Informática Aplicada	Eduardo Salgado Reyes
Educación Técnica Superior	Yadira Fonseca Sabater
Desarrollo de Habilidades para Aprender a Aprender	Thelma L. Villegas Garrido

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA	DOCENTES PARTICIPANTES
Cursos	
Evaluación y Acreditación de los Aprendizajes	Rosario Guadarrama Granados Josefina Zarco Fragozo Milagros Gómez Nieto Marino Villegas y de Gante Victoria Hernández Pimentel
Formación de Promotores de Aseguramiento de la Calidad Educativa	José Alberto Ocaña Luna
Evaluación del Proceso Enseñanza-Aprendizaje	Francisco Ramírez Castellanos
Calidad en la Educación IPN-Zacatenco	Thelma Villegas Garrido
Cursos Taller	
Enseñanza y Aplicación de Modelos Matemáticos a Sistemas Físicos y Químicos, empleando TI-92 con CBL	
Felipe I. Jiménez García Violeta Cuauhtécatl Hernández Alejandro Uria Galicia Rosa Ma. Cervantes Granados Francisco J. Ramírez Castellanos Raquel Toledano Camacho	José Luis Martínez Sánchez Alejandro E. Jaramillo Silva Ma. del Carmen Marroquín Rojas Raymundo Baños Morales Jorge Galindo Sánchez Silvia Baltazar López
Medios Audiovisuales y su incorporación a los Procesos Educativos	Felipe I. Jiménez García Marcelo Aguilar Canales
Herramientas de Tecnología Educativa para Educación a Distancia	Yadira Fonseca Sabater Frankz Erick Rébora Monroy Villibaldo Carrasco García
Evaluación y acreditación de los aprendizajes	Maria Guadalupe Osuna Coronado Graciela Romero Coronel Martha Quiroga Ramírez Margarita Becerril M. Elba Reyes Maldonado
Simpósio	
Metrología en movimiento	Felipe I. Jiménez García

A.5.2. Actualización y desarrollo profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Cursos	
Control y Aseguramiento de la Calidad Analítica en el Laboratorio	Manuel Navarrete López
- Microindustria del Yogurth - Microindustria de Productos Horneados	Andrés Navarrete López Claudia Dueñas Gallegos

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Cursos	
Administración de la Producción	Ma. del Carmen Vega Sandoval José Armando López González Óscar Suárez Garduño
International Workshop on Taxonomy of Cladocera (Crustácea: Ctenopoda and Anopoda)	Juan Guillermo Ríos Becerril Félix Espinosa Chávez
Afidios como Vectores de Virus en Cítricos (por Convenio entre el IPN y la Asociación de Citricultores de Tamaulipas)	Rebeca Peña Martínez
Protein Expression Systems	Alicia Espinosa Lara
Cátedra Patrimonial en Biología Molecular "Expresión de Proteínas"	Griselda María Chávez Camarillo
- Farmacología Molecular - Química Farmacéutica - Cristografía de Rayos X	Federico Martínez Ramos
Electroquímica y Fabricación de Electrodos	
Ma. Guadalupe Osuna Coronado Esperanza Tena López Álvaro López Andrade Rebeca Vara Valenzuela Genaro Cisneros Vargas Federico Martínez Ramos Josefina Paredes González	Yadira Fonseca Sabater Eva Machorro Dávila Graciela Romero Coronel Rogelio Ramírez Avendaño José Luis Montañez Soto Villivaldo Carrasco García Esther Oviedo Barrera
Procesamiento de carnes	Oliverio Pacheco Puc Maricela Quiroz Bravo
Capacitación teórico-práctica en productos horneados	Andrés Navarrete López Claudia Dueñas Gallegos
Actualización de Etnobotánica Médica	Marina Villegas y de Gante
Equipos de muestreo y medición de campo para contaminación de suelos por hidrocarburos	Socorro López Cortés Tzayhri Gallardo Velázquez
- Gestión de la calidad para empresas pequeñas y medianas - Auditores de Calidad ISO-9000	Manuel Navarrete López
Introducción al Control Biológico organizado por la Sociedad Mexicana de Control Biológico	Alejandro Moreno Moreno
Elementos básicos para el manejo y mantenimiento de las computadoras personales	Marina Villegas y de Gante Delfina Ramos Zamora
- Ciencia y estupidez - Producción más limpia, eficiencia energética y gestión ambiental	Felipe I. Jiménez García
Fundamentos de Espectrofotometría Ultravioleta visible: un enfoque hacia la química analítica	Julio C. Botello Pozos Genaro Cisneros Vargas Graciela Romero Coronel

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Elaboración de Electrodo POSAT	
José de Jesús Pérez Saavedra Álvaro López Andrade Graciela Romero Coronel Lilia Barrón Romero Gloria Dávila Ortiz Irma de León Rodríguez Yadira Fonseca Sabater Eduardo Madrigal Bujaidar Gloria Magdaleno Vargas Eduardo Martínez Olvera	Lourdes Mercado Otamendi Esther Oviedo Barrera Josefina Paredes González Aura Judith Pérez Zapata Guadalupe Salazar Gómez Eduardo Salgado Reyes Ma. Luisa Sevilla Hernández Alejandro Tovar Soto Leopoldo Villafuerte Robles María Rebeca Peña Martínez
Cría de la grana cochinilla del nopal para la producción de pigmento	Marina Villegas y de Gante
Principales plantas medicinales de Villa de Tezontepec, Hidalgo	Ma. Eugenia Ordorica Vargas
Estudio etnobotánico de diente de león (<i>Taraxacum officinale</i> Weber), familia compositae	Delfina Ramos Zamora
- Las moléculas biológicas que participan en la inmunología - ¿Qué es la biotecnología vegetal?	Ma. Teresa García Castañeda
Diplomados	
Citología Hematológica	Teresa Valenzuela Vargas Martha Quiroga Ramírez
Aplicaciones Informáticas	Eduardo Salgado Reyes
Hematología	Ma. Teresa Valenzuela V. Martha Quiroga Ramírez
Talleres	
Plantas Medicinales (realizado en Oaxaca, Oaxaca)	Margarita Ávila Uribe
Yoga	Marcela Nissen Barrientos
Plantas Medicinales	Marina Villegas y de Gante Ma. Eugenia Ordorica Vargas Delfina Ramos Zamora
Tecnología alternativa	Marina Villegas y de Gante Delfina Ramos Zamora Margarita M. Ávila Uribe
Microscopía	Ma. Guadalupe Godínez Rangel Milagros Gómez Nieto Rosalía Torres Bezaury

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Licenciatura	
Bioquímica Microbiana	Margarita Pineda López
Posgrado	
- Temas Selectos de Ecología Microbiana - Estancia Especial en Genética y Ecología Microbiana	Sergio S. Mora Ramírez
Tecnología de Alimentos	Gabriel Tinoco Martínez
Doctorado en Ciencias Biológicas	Beatriz Ramírez Mora
Doctorado en Biomedicina	Rafael Silva Torres
Maestría en Ciencias (esp. Biomedicina)	Blanca Margarita Berdeja Martínez
Maestría en Ciencias (esp. Toxicología)	María Celia Germán Faz
Maestría en Ciencias (esp. Farmacia)	Rogelio Espinosa Ramos Guadalupe Rita Arenas Hernández
Producción y Control de Biológicos	Mario González Pacheco (titular) Guillermo Carvajal Sandoval Everardo Curiel Quezada Luis Humberto Favila Castillo Rosa María Ribas Jaimes
Otros	
Libro: <i>Químico Farmacéutico Industrial</i>	Leopoldo Villafuerte Robles
4º Congreso de Investigación en el Instituto Politécnico Nacional	Marina Villegas y de Gante Delfina Ramos Zamora

A.5.3. Desarrollo profesional. Durante el presente ciclo escolar, se graduó como Maestro en Ciencias un docente y 18 participaron de la prestación de Año Sabático.

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la Escuela llevó a cabo las acciones siguientes:

ACCIONES DE INTERCAMBIO O COLABORACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Tres Becas Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI-Española)	Universidad de Oviedo, España
Curso: Entrenamiento Internacional en Protección Ambiental	China
Asesoría en la factibilidad tecnológica para la transformación del camote	Enlace Profesional Universal, A.C.

ACCIONES DE INTERCAMBIO O COLABORACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Convenio Diplomado	Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C.
Elaboración de un programa de reforestación de las áreas verdes del Municipio de Nezahualcóyotl	Ayuntamiento Constitucional de Nezahualcóyotl
Desarrollo del proceso tecnológico para la producción de leudantes químicos	ANECC Alimentos, S.A. de C.V.
Elaboración de líquido indeleble para uso exclusivo de la Dirección General de Reclusorios	Gobierno del Distrito Federal
Estudio sobre el Programa Nacional de Vigilancia Bacteriana de Resistencia a los Antibióticos	Bristol-Myers Squibb S. de R.L. de C.V.
Optimización del Pan Regional de Fiesta del Estado	Asociación de Egresados Politécnicos del Estado de Tlaxcala, A.C.

ALUMNOS PARTICIPANTES	CONVENIOS
Carlos Gutiérrez Jaimes	Curso: Entrenamiento Internacional en Protección Ambiental

DOCENTES PARTICIPANTES	CONVENIOS
César Hugo Hernández Rodríguez Lourdes Villa Tanaca Rosa María Ribas Jaimes	Universidad de Oviedo, España
Claudia Dueñas Andrés Navarrete	Enlace Profesional Universal, A.C.
Mario Pacheco	Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C.
Alfredo Patiño Siciliano	Ayuntamiento Constitucional de Nezahualcóyotl
Claudia Dueñas Andrés Navarrete	ANECC Alimentos, S.A. de C.V.
Víctor M. Macías	Gobierno del Distrito Federal
Silvia Giono Cerezo	Bristol-Myers Squibb S. de R.L. de C.V.
Claudia Dueñas Andrés Navarrete	Asociación de Egresados Politécnicos del Estado de Tlaxcala, A.C.

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. A continuación se detallan los programas de investigación científica y tecnológica integrados por un conjunto de proyectos, que se encuentran tanto en proceso de elaboración, como concluidos.

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Un sistema de estudio de biología evolutiva: la interacción planta-insecto	Carlos Fabian Vargas Mendoza

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Colecciones entomológicas de la ENCB	María Rebeca Peña Martínez
Biología evolutiva de peces del altiplano mexicano	Edmundo Díaz Pardo
Tópicos sobre la biología de vertebrados terrestres	José Ticul Álvarez Solórzano
Ecofisiología y conservación de <i>Fouquieria splendens</i> , spp. <i>Breviflora</i>	María Teresa García Castañeda
Colecciones y florística de México	Angela Catalina Mendoza González
Sistemática de algas, hongos y plantas vasculares	María de la Luz Arreguín Sánchez
Estudio de los mecanismos de daño, reparación y mutación del material genético	José Luis Muñoz Sánchez
Química organometálica y sistemas dinámicos	Francisco Delgado Reyes
Físicoquímicas de sistemas orgánicos	Hugo Alejandro Jiménez Vázquez
Desarrollo de la investigación en síntesis orgánica	Joaquín Tamariz Mascarua
Patogénesis bacteriana	Hector Manuel Zepeda López
Biodiversidad bioquímica y molecular de microorganismos aislados en México	César Hugo Hernández Rodríguez
Neuroinmunología	Luis Antonio Jiménez Zamudio
Nuevos métodos en síntesis orgánica	Hector Jaime Salgado Zamora
Caracterización estructural bioquímica y funcional del sitio esqueleto y componentes del complejo apical del parásito intracelular <i>Toxoplasma gondii</i>	Ricardo Mondragón Flores
Mecanismos de acción de las hormonas tiroideas para modificar el umbral convulsivo	Jorge Pacheco Rosado
Estudio fisiológico y conductual de diversas formas de inmovilidad	Fidel de la Cruz López
Catecolaminas, metabolismo espácnico y control de la ingesta	Radu Gheorghe Racotta Poulieff
Aplicación de la evaluación sensorial	Yoja Gallardo Navarro
Estudio de cambio de forma, tamaño y microestructura	Gustavo Fidel Gutiérrez López
The pathogenesis of tuberculosis	Jorge González y Merchand
Ecología de poblaciones de pinos por <i>Dendroctonus adjunctus</i> Brandford y <i>Dendroctonus valens</i> Le Conte	Carlos Fabián Vargas Mendoza
Análisis de la estructura genética de especies de pinos afectados por <i>Dendroctonus adjunctus</i> Brandford y <i>Dendroctonus valens</i> Le Conte	Carlos Fabián Vargas Mendoza
Estructura genética y estimación potencial de dispersión del descortezador <i>Dendroctonus valens</i> Le Conte (<i>coleoptora scolytidae</i>)	Gerardo Zúñiga Bermúdez
Morfoecología comparada del tracto digestivo del género <i>Dendroctonus</i> Hopkins (<i>coleoptora scolytidae</i>)	Ramón Cisneros Barrios

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Estudio sobre la asociación entre artrópodos y mamíferos silvestres de México	Margarita Vargas Sandoval
Estudio del sistema de comunicación química del escarabajo descortezador del pino <i>Dendroctonus mexicanus</i>	Alejandro Daniel Camacho Vera
Estudio cromosómico de la familia <i>aphididae</i> (homóptera)	María Rebeca Peña Martínez
Limnología del Embalse de La Vega, Jalisco	Eugenia López López
Helmintos parásitos asociados a la ictiofauna lemnense	Eduardo Soto Galera
Estudio histiológico del desarrollo gonádico de <i>chirostoma riojai</i> durante un ciclo anual	Hortensia Montellano Rosales
Autoecología del charal del alto Lerma <i>chirostoma riojai</i> , Solórzano y López, 1965 (<i>Pisces: Atherinidae</i>)	María Luisa Sevilla Hernández
Colección de aphidoidea (insecta: homoptera) de México	Rebeca Peña Martínez
Colección de insectos de importancia médica y veterinaria	Olga Dávila Vera
Evolución intraespecífica: morfología funcional alimentaria del género <i>chirostoma</i> (Swainson) (<i>pisces: atherinidae</i>)	Edmundo Díaz Pardo
Selectividad por el alimento en especies de los géneros <i>chirostoma</i> y <i>poblana</i>	Eduardo Soto Galera
Estudio filogenético y taxonómico en especies endémicas del género <i>poblana</i> De Buen (<i>pisces: atherinidae</i>)	Yolanda Salinas Moreno
Diversidad genética de la lamprea de agua dulce <i>Lampetra (tetrapleurodon) geminis</i> (Álvarez del Villar, 1966)	Gerardo Zúñiga Bermúdez
Aspectos biológicos de <i>Leptonycteris yerbabuenae</i> (chiroptera: <i>phyllostomidae</i>)	José Ticul Álvarez Solórzano
Estudio de los hábitos alimentarios de los murciélagos de la subfamilia <i>glossophaginae</i> , en México	José Ticul Álvarez Solórzano
Biología reproductiva de la culebra de agua (<i>Thamnophis</i>)	José Ticul Álvarez Solórzano
Biología de <i>Tadarida brasiliensis</i> (<i>Chiroptera, molossidae</i>) en "El Salitre", Mezquitlán, Hidalgo	Juan Carlos López Vidal
Morfología lingual de <i>Noctilio leporinus</i> y <i>Centurio senex</i> (mammalia, chiroptera)	Juan Carlos López Vidal
Análisis de la respuesta molecular al estrés hídrico de <i>Fouquieria splendens</i> ssp. <i>Breviflora</i>	Angélica María Rodríguez Dorántez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Inducción de la morfogénesis a partir de tejido calloso de <i>Fouquieria splendens</i> ssp. <i>Breviflora</i>	José Franco Rodríguez
Diversidad microbiana y dinámicas poblacionales de la rizósfera de <i>Fouquieria splendens</i> ssp. <i>Breviflora</i>	María Teresa García Castañeda
Estudio morfológico de esporas de pteridófitas de México	María de la Luz Arreguín Sánchez
Estudio palinológico de plantas vasculares mexicanas, familia <i>Platanaceae</i> y género <i>Abelia</i> (<i>caprifoliaceae</i>)	Rodolfo Palacios Chávez
Flora palinológica del Valle de México	Rodolfo Palacios Chávez
Flora palinológica de Querétaro	Rodolfo Palacios Chávez
Ecología reproductiva de <i>ferocactus robustus</i> (<i>cactaceae</i>) en el Valle de Zapotitlán de Las Salinas, Puebla	Arturo Flores Martínez
Dispersión y establecimiento de <i>Beaucamea gracilis</i> (lem.) en el Valle de Zapotitlán de Las Salinas, Puebla	Arturo Flores Martínez
Evaluación de métodos de estimación de la biodiversidad por extrapolación	Salvador Sánchez Colón
Colección ficológica del herbario ENCB fase V	Ángela Catalina Mendoza González
Colección de plantas vasculares del herbario ENCB fase V	María de la Luz Arreguín Sánchez
Colección de hongos del herbario ENCB, fase VI	Ricardo Valenzuela Garza
Estudio florístico del Estado de Guanajuato	Raquel Galván Villanueva
Inventario florístico y aprovechamiento de los recursos vegetales de la cuenca del río Balsas	Rafael Fernández Nava
Estudio taxonómico del género <i>Agave</i> , en el Estado de Hidalgo	Raquel Galván Villanueva
Sistemática de la familia <i>Polyporaceae</i> s.l., en México, fase IV	Ricardo Valenzuela Garza
Estudio taxonómico de las familias <i>nematiaceae</i> , <i>dermonemataceae</i> y <i>corallinaceae</i> etapa IV	Ángela Catalina Mendoza González
Estudio anatómico-palinológico del complejo (<i>Hypericum</i>) <i>Guttiferae</i> , de la región del Bajío	Concepción Rodríguez Jiménez
Flora ilustrada de pteridófitas de Querétaro	María de la Luz Arreguín Sánchez
Caracterización de la acción de los radicales libres producidos por <i>E. Histolytica</i>	José Luis Muñoz Sánchez
Caracterización de la acción de radicales libres producidos por arsénico y sus metabolitos sobre el DNA plasmídico	José Luis Muñoz Sánchez
Reparación en cepas transgénicas de <i>E. coli</i> con DNA polimerasa de origen eucariótico	Juana Mercedes Espinosa Lara

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Hibridación por alineamiento contiguo	Rogelio Maldonado Rodríguez
Optimización de la producción de bacteriocinas, mediante la modificación de las condiciones de cultivo de la cepa productora	Alicia Espinosa Lara
Especificidad de los anticuerpos de pacientes del Síndrome de antifosfolípidos a lípidos en asociaciones moleculares de bicapa y de partícula lipídica	María Isabel Baeza Ramírez
Estudio del modelo experimental de <i>lupus</i> desarrollado en ratones balb/c	José Leopoldo Aguilar Faisal
Transfección genética en animales de experimentación con liposomas formados con un nuevo lípido catiónico	Miguel Ángel Antonio Ibáñez Hernández
Síntesis de inhibidores potenciales de la telomerasa	Guillermo Carvajal Sandoval
Propiedades eléctricas de las células de las branquias del pez <i>Oreochromis homorum</i>	Ma. del Carmen Teresa Marroquín Rojas
Estudio para la dimerización reductiva de aldehídos aromáticos con Cr(en)_2^{2+}	Alicia Reyes Arellano
Síntesis y reactividad de carbenos metálicos	Francisco Delgado Reyes
Síntesis y análisis conformacional de complejos de 2-fenil-5-acetoxi-con tricarbonilcromo 1,3-dioxanos	Francisco Díaz Cedillo
Síntesis y reactividad de aminas promovidas por irradiación infrarroja	Francisco Delgado Reyes
Síntesis asimétrica de alfa-aminoácidos	Francisco Díaz Cedillo
Relación estructura-actividad de compuestos	Joaquín Tamariz Mascarúa
Estudio mecanístico de adiciones nucleofílicas sobre 2-acil-1,3-oxatianos quirales	Luis Gerardo Zepeda Valle
Análisis conformacional de anillos de seis miembros con metilos 1,3-diaxiales. Efecto de la distancia entre los metilos en la conformación	Hugo Alejandro Jiménez Vázquez
Efecto de sales sobre el equilibrio conformacional de 2-carboxietil 1,3-dioxano	Francisco Díaz Cedillo
Exploración de la superficie de la energía potencial de conglomerados de átomos de gases nobles, utilizando un método aleatorio	Hugo Alejandro Jiménez Vázquez
Síntesis de nuevas oleofinas captodativas y su estudio en cicloadiciones de Diels-Alder	Joaquín Tamariz Mascarúa
Preparación de novedosos dienos exocíclicos de oxazolidinonas	Francisco Díaz Cedillo
Estudio de la reactividad de fluorenos en reacciones de Diels-Alder con dienos exoheterocíclicos	Hugo Alejandro Jiménez Vázquez
Estudio para la síntesis de supramoléculas entre 1,4-bisaminas y compuestos dihidroxilados	Alicia Reyes Arellano
Síntesis enantioselectiva de alfa-aminoácidos y beta-aminoalcoholes via inducción asimétrica	Luis Gerardo Zepeda Vallejo

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Estudio del sistema restricción modificación sali	Rosa María Ribas Jaimes
Purificación y caracterización parcial de la proteasa extracelular de <i>Bacillus thuringiensis</i> , cepa lira	Elena Irma Villareal Moguel
Estructura genética de frankia	María Valdez Ramírez
Diversidad enzimática en cepas de <i>Candida albicans</i> y otras especies de origen clínico	Ma. Griselda Chávez Camarillo
Estudio fenotípico y genotípico de cepas de <i>Candida spp</i> de orígenes diversos	Ma. de Lourdes Villa Tanaca
Biodiversidad de actinomicetos de suelos selváticos mexicanos	César Hugo Hernández Rodríguez
Clonación de un gen que codifica para el alérgeno principal del polen de <i>Amaranthus palmeri</i>	Ethel Awilda García Latorre
Identificación de los alérgenos del polen de <i>Schinus molle</i>	Mario Eugenio Cancino Díaz
Evaluación entomológica del impacto del tratamiento de la población en riesgo con metizán, en la transmisión de la oncocercosis	Amalia Monroy Ostria
Determinación de la producción de citocinas y de inducción de apoptosis en paludismo murino	Luis Humberto Favila Castillo
Estudio del efecto catalítico del tricloruro de Cersio sobre la adición de reactivos de Grignard a compuestos nitrocarbónicos	Hector Salgado Zamora
Estudio sobre la oxidación de isoxazolininas	Rogelio Jiménez Juárez
Reacciones de adición nucleofílica y apertura anular en 2-dimetilamina-1-3 heterofosfolanos, como método versátil para la obtención de derivados alquilofosfóricos con posible actividad biológica	Javier Peralta Cruz
Estudio de la distribución topográfica de los componentes del citoesqueleto en <i>T. Gondii</i> , durante la invasión celular	Ricardo Mondragón Flores
Caracterización inmunológica estructural y funcional de los componentes del citoesqueleto y del complejo apical del parásito <i>Toxoplasma gondii</i> mediante el uso de anticuerpos monoclonales	Ricardo Mondragón Flores
Influencia de las vías glutamatérgicas en la modificación del umbral convulsivo por hipotiroidismo	María del Rocío Ortiz Butrón
Efecto de la administración de la ketamina en giro dentado sobre el kindling químico con lidocaína	Jorge Pacheco Rosado
Efecto de la disminución de noradrenalina en giro dentado durante el establecimiento del kindling químico con metrazol	Jorge Pacheco Rosado

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Identificación de las regiones neurales responsables de la inmovilidad en la rata	Fidel de la Cruz López
Localización de las catecolaminas en el área esplácnica y sus posibles variaciones en relación con la ingesta	Jesús Manuel Piñón López
Estudio de la respuesta simpática en las diferentes fases de la alimentación	Radu Gheorghe Racotta Poulieff
Caracterización del efecto esplácnico de las catecolaminas sobre la ingesta	Guillermo Chambert Castillo
Efectos de dieta alta en sacarosa y hormonas de estrés sobre la grasa intraperitoneal	Lucía Quevedo Corona
Diversidad del ictioplancton en el sur de la Laguna Madre y Laguna Morales, Tamaulipas	Marina Sánchez Ramírez
Anatomía microscópica de ostras del golfo de California	María Luisa Sevilla Hernández
Microhabitat y reclutamiento de invertebrados bentónicos de Baja California-1998	Sergio Antonio Guzmán del Proo
Papel de la ceratonina y octapamina sobre el comportamiento agonista de <i>Procambarus clarkii</i>	Eduardo Ramírez San Juan

B.1.2. Investigación aplicada. En relación con los programas integrales de investigación científica y tecnológica, integrados por un conjunto de proyectos, que se encuentran tanto en proceso de realización como concluidos, para el análisis y propuesta de solución a alguna problemática detectada, durante el ciclo escolar 98-99, se realizaron los siguientes:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Calidades alimentarias en ingeniería de alimentos	Lidia Dorantes Álvarez
Estudio integral de la panificación tradicional en México	Georgina Calderón Domínguez
Programa de ciencia y tecnología para el desarrollo de alimentos para regímenes especiales	Yoja Gallardo Navarro
Biotechnología de alimentos	Humberto Hernández Sánchez
Enzimología y química de productos naturales	Ma. Teresa Cruz y Victoria
Estudio de las condiciones para la producción por medios biotecnológicos de algunas especies de importancia en México	Thelma Lilia Villegas Garrido
Manejo de recursos bióticos para la alimentación y salud en Villa de Tezontepec, Hidalgo	Margarita Micaela Ávila Uribe
Entomología básica y aplicada	Alejandro Daniel Camacho Vera

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Manejo integral de cuencas hidrológicas (cuenca del río Ameca)	Eugenia López López
Bases biológicas y ecológicas para la producción de aterinidos en el Estado de México	María Luisa Sevilla Hernández
Acuacultura e hidrobiología experimental	Felipe Fernando Martínez Gerónimo
Estudios palinológicos y sus aplicaciones	Rodolfo Palacios Chávez
Investigación en ecología vegetal	Arturo Flores Martínez
Desarrollo y evaluación de inhibidores enzimáticos de interés bioquímico y farmacológico	Carlos Wong Ramírez
Biotecnología y diagnóstico molecular	Rogelio Maldonado Rodríguez
Desarrollo de técnicas de diagnóstico molecular	Everardo Curiel Quesada
Neurofarmacología	Guillermo Carvajal Sandoval
Citotoxicidad producida por diversos contaminantes ambientales	María Estela Meléndez Camargo
Extractos vegetales como una alternativa al uso de productos químicos sintéticos	María de Lourdes Hernández de Jesús
Plantas espermicidas I. Estudio etnobiológico, fitoquímico y farmacológico de <i>Sedum praealtum</i> de (familia crassulacea)	Rafael Silva Torres
Desarrollo farmacéutico de fármacos nuevos	Leopoldo Villafuerte Robles
Las plantas medicinales, una alternativa fundamentada	Adela Astudillo Vázquez
Estudios preclínicos de seguridad y eficacia de nuevos fármacos	Germán Chamorro Cevallos
Caracterización química y estudio farmacológico de principios activos y xenobióticos	María Estela Meléndez Camargo
Estudio bioquímico de la calidad del agua de las granjas trutícolas del Estado de México	Laura Martínez Tabche
Estudio toxicológico de la presa Ignacio Ramírez	Laura Martínez Tabche
Química de productos naturales	Gerardo Zepeda Vallejo
Evaluación de la potencia antigenotóxica de agentes químicos	Eduardo Madrigal Bujaidar
Diagnóstico, caracterización citoquímica, y epidemiología de <i>Chlamydia trachomatis</i>	Irma Deleón Rodríguez
Estudio microbiológico y epidemiológico de susceptibilidades en infecciones genitales	Elba Reyes Maldonado
Hematopatología	Elba Reyes Maldonado
Biotecnología molecular en el estudio y desarrollo de productos biológicos	Rosa María Ribas Jaimes
Investigación para el mejoramiento de la producción y la calidad del crudo, mediante la aplicación de microorganismos	Ana María Mestas Howard

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Factores de virulencia de bacterias productoras de enfermedades gastrointestinales. Expresión y biotipificación	Silvia Giono Cerezo
Infección perinatal del recién nacido pretérmino	Silvia Giono Cerezo
Aplicación de técnicas genotípicas para la caracterización y diagnóstico de bacterias de interés médico	Gerardo Aparicio Ozores
Estudios de patogenia y evaluación de antivirales en modelos experimentales	Blanca Lilia Barrón Romero
Nuevas perspectivas biotecnológicas para <i>Bacillus thuringiensis</i>	Ramón Cruz Camarillo
Las bacterias deslizantes como degradadoras de desechos con importancia ecológica	Agustín Martínez Ramos
Inmunobiología de <i>Chlamydia trachomatis</i>	Fernando Martín Guerra Infante
Brucelosis, estudio inmunológico	Rubén López Santiago
Microorganismos de importancia alimentaria, sus métodos de diagnóstico e interacciones	Lydia Mota de la Garza
Mecanismos de inducción de enfermedades autoinmunes	Ethel Awilda García Latorre
Estudio de la respuesta inmune humoral hacia antígenos de <i>Trichinella spiralis</i>	María del Rosario Salinas Tobón
Estudios inmunotoxicológicos	María Eugenia Castro Mussot
La patogénesis molecular de la tuberculosis, algunos aspectos de su regulación genética	Iris Citlali Elvira Estrada García
Reconocimiento inmunológico de antígenos microbacterianos en el sistema humano	Patricia Méndez Samperio
Estudios inmunológicos en las alergias	Ethel Awilda García Latorre
Estudio de los efectos in vivo del factor de transferencia y análisis por HPLC de sus componentes	Sergio Estrada Parra
Estudios inmunológicos y parasitológicos de enfermedades parasitarias de importancia en México	Luis Humberto Favila Castillo
Determinación de la producción de citocinas y de inducción de apoptosis en paludismo murino	Luis Humberto Favila Castillo
Aplicación de métodos moleculares para el estudio de parásitos y parasitosis de importancia en México	Ernesto Ramírez Moreno
Inmunología de la tuberculosis	Julieta Luna Herrera
Investigación de contaminantes químicos y biológicos importantes para el equilibrio ecológico de la Laguna de Pueblo Viejo, Veracruz	Elsa Irma Quiñones Ramírez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Calidad de alimentos tratados con antimicrobianos naturales	Lidia Dorantes Álvarez
Diversidad biológica de bacterias del género <i>Brucella</i>	Rosa María Ahide López Merino
Comportamiento reológico como parámetro de calidad en alimentos	Irasema Anaya Sosa
Calidad de aceites obtenidos de fuentes no convencionales	Alicia Ortiz Moreno
Identificación y cuantificación de poblaciones de linfocitos de armadillos sanos e inoculados con <i>Mycobacterium leprae</i>	Fausto Jorge Quesada Pascual
Estudio del efecto sinérgico y/o antagónico del ácido fólico-ácido ascórbico-azodicarbonamida en productos de panificación	María Elena Sánchez Pardo
Obtención de aislados proteicos de semillas de cacahuete y su aplicación en productos dulces de panificación	Laura Isabel Almazán Rodríguez
Cambios en las características térmicas y reológicas durante el mezclado de masas dulces. Efecto de la formulación	Georgina Calderón Domínguez
Caracterización de la fibra del nopal <i>Opuntia ficus indica</i>	Yoja Gallardo Navarro
Utilización de la jicama como fuente de fibra dietaria	Laura Isabel Almazán Rodríguez
Caracterización biofísica de la cristalización de polifenoloxidasas de uva <i>vanmerlot</i> usando taumatina y lisozima de huevo de gallina como modelo	María Eugenia Jaramillo Flores
Estudio de la utilización de las hojas <i>yucca filifera</i> como fuente de enzimas proteolíticas	Rosalba Mora Escobedo
Obtención de vino de guarapo de caña	Humberto Hernández Sánchez
Estudio del contenido enzimático de los frutos de vainilla, jicama y nopal: productos naturales de origen mexicano	María Teresa Cruz y Victoria
Aislamiento y caracterización química y nutricional de la proteína de la vaina de vainilla (<i>Vainilla planifolia</i>)	María del Carmen Beltrán Orozco
Determinación de los parámetros cinéticos para el escalamiento en la producción de embriones somáticos de alfalfa	Thelma Lilia Villegas Garrido
Cultivo <i>in vitro</i> de semillas de <i>Vainilla planifolia</i> . Para obtención de nuevos germoplasmas	Lilia Rico Rodríguez
Estudio etnobiológico y nutricional de alimentos tradicionales en Villa de Tezontepec, Hidalgo	Margarita Micaela Villa Uribe
Estudio etnobotánico de las principales plantas medicinales de Villa de Tezontepec, Hidalgo	Marina Villegas y de Gante

PROYECTOS INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Estudio fitoquímico, farmacológico y toxicológico de algunas plantas medicinales de Villa de Tezontepec, Hidalgo	Blanca Berdeja Martínez
Producción piscícola en los bordos acuícolas del municipio de Villa de Tezontepec, Hidalgo	María Eugenia Moncayo López
Bases biológicas para la producción experimental del pez blanco <i>Chirostomus humboldtianus</i> (pisces: atherinidae)	María Luisa Sevilla Hernández
Inducción a la reproducción sexual y obtención de efipios de <i>Daphnia exilis</i> (Crustacea: anomopoda), y su aplicación en acuicultura y toxicología acuática	Felipe Fernando Martínez Jerónimo
Empleo de microalgas para la captación de metales pesados y su potencial de uso en el tratamiento de aguas residuales	Felipe Fernando Martínez Jerónimo
Efecto de las condiciones de cultivo sobre el contenido nutricional de las microalgas y su aplicación en acuicultura	Roxana Olvera Ramírez
Bases biológicas para el cultivo de <i>Pomacea patula</i> Baker, 1922 (Gastropoda: ampullariidae)	Félix Espinosa Chávez
Investigación de las posibles alteraciones morfológicas y metabólicas de células infectadas	Alicia Espinosa Nava
Estudio de un inhibidor selectivo para la Ldhx, sobre la fertilidad en ratones	Carlos Wong Ramírez
Estudio <i>in vivo</i> de esterés de algunos derivados de oxamato con posible actividad tripanomicida	Carlos Wong Ramírez
Estudio sobre el posible mecanismo hipocolosterolemiante de la alfa asarona	Lorena Rodríguez Páez
Diagnóstico molecular de neoplasia endócrina múltiple carcinoma medular de tiroides, utilizando la tecnología del gene sensor	Juan Carlos Santiago Hernández
Aislamiento de fagos portadores de anticuerpos humanos potencialmente útiles en el diagnóstico de leucemia linfocítica aguda	Everardo Curiel Quesada
Desarrollo de una reacción de PCR múltiple para la identificación simultánea de los cuatro tipos más comunes de <i>Escherichia coli</i> asociados a diarreas en México	Everardo Curiel Quesada
Detección de listeria monocitógenas mediante un fagoanticuerpo específico contra el péptido de la proteína p60	Gustavo Lugo de la Fuente

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Investigación clínica fase II del dl-hepp	Guillermo Carvajal Sandoval
Síntesis y evaluación de una serie de fenil-alcohol amidas anticonvulsionantes, antagonistas potenciales del receptor gabab	Sergio Enrique Meza Toledo
Efecto del metil-ter-butil-eter y Plomo, estudio histopatológico en órganos de ratas	María Dolores Gutiérrez Pastrana
Estudio histoógico de los efectos del tolueno sobre el desarrollo embrionario de ratones	María Teresa Valenzuela Vargas
Estudio del efecto citotóxico producido por la acroleína (contaminante ambiental) en varios órganos de ratas intoxicadas experimentalmente	Julieta Herrera Martínez
Histoquímica del daño orgánico producido por el formaldehído (contaminante ambiental) en ratas de experimentación	Julieta Herrera Martínez
Evaluación de la actividad biológica de extractos de plantas del género <i>dalbergia</i>	Blanca Estela Barragán Huerta
Estudio fitoquímico biodirigido de la actividad insecticida de <i>Ruta graveolens</i>	Juan Carlos García Castro
Determinación de la actividad antimicrobiana de extractos vegetales para el control de fitopatógenos	María de Lourdes Hernández de Jesús
Estudio etnobotánico de <i>Sedum praealtum</i> dc. Familia <i>crassulaceae</i>	Delfina Ramos Zamora
Estudio farmacológico de <i>Sedum praealtum</i> dc.	Hortencia Montellano Rosales
Plantas espermicidas I. Estudio fitoquímico de <i>Sedum praealtum</i> dc (<i>crasulaceae</i>)	Rafael Silva Torres
Mezclado y distribución de tr 3369 sobre excipientes	Leopoldo Villafuerte Robles
Sistema de liberación prolongada de tr 2515 desde matrices hidrofílicas	Leopoldo Villafuerte Robles
Estudio interdisciplinario de extractos totales de <i>Hyptis mociniana benth</i>	Adela Astudillo Vázquez
Aspectos químicos y biológicos de <i>Chenopodium murale</i>	Lorena Rodríguez Páez
Exploración farmacológica <i>in vitro</i> de efectos antiespasmódicos y caracterización química de compuestos aislados de <i>Acalypha phleoides</i>	Adela Astudillo Vázquez
Interacción teratogénica de fenil alcohol amidas con difenilhidantoína y carbamazepina en ratón	Silvia Salazar Jacobo
Efecto de la 3-hidroxi, 3-etil, 3-fenil propionamida (hepp) y 4-hidroxi, 4-etil, 4-fenil butiramida (hepp) en el SNC en ratón	María Salazar Jacobo
Efecto de la glicina sobre la teratogenicidad diabética <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> en ratón	Germán Alberto Chamorro Ceballos

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Estudio fisicoquímico y farmacológico de análogos 1-imidasa y 2-triazolil análogos al metronidazol	María Elena Campos Aldrete
Estudio fitoquímico, farmacológico y toxicológico de plantas medicinales	Blanca Berdeja Martínez
Estudio de los efectos de las interacciones xenobióticas con probables antidotos	María Estela Meléndez Camargo
Evaluación farmacológica y toxicológica de fármacos y toxones, la edad y la desnutrición, factores importantes	María Estela Meléndez Camargo
Diagnóstico de la situación que prevalece en las granjas trutícolas del Estado de México, a través del estudio bioquímico del agua	Laura Martínez Tabche
Evaluación del efecto tóxico producido por el agua de las diferentes granjas trutícolas del Estado de México y dbss, Plomo, dieldrin sobre <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	María Celia Germán Faz
Efecto tóxico producido por el agua de diferentes granjas trutícolas del Estado de México y de los contaminantes Plomo, dbss y metilparatión sobre <i>Moina macrocopa</i> y <i>limnodrilus hoffmeisteri</i>	Beatriz Ramírez Mora
Evaluación del efecto que produce el agua y los sedimentos de la presa Ignacio Ramírez en los bioensayos seleccionados en el alga unicelular <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	María Celia Germán Faz
Evaluación de la toxicidad de los sedimentos y del agua de la presa Ignacio Ramírez con <i>Moina macrocopa</i> y <i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>	Beatriz Ramírez Mora
Evaluación de la toxicidad del agua y de los sedimentos de la presa Ignacio Ramírez sobre peces juveniles de trucha arcoiris	Laura Martínez Tabche
Estudio fitoquímico biodirigido a la actividad insecticida <i>Piper sanctum schl.</i>	María de Lourdes Hernández de Jesús
Acumulación de protoporfirina IX en ratones <i>balb/c</i>	Aura Judith Pérez Zapata
Acción del Plomo y del ácido gama-aminolevulínico exógeno sobre la acumulación de la protoporfirina IX <i>in vitro</i>	Aura Judith Pérez Zapata
Análisis de la acumulación de protoporfirina IX en la deficiencia de Hierro	Susana Almazán Aguilar
Antigenotoxicidad de un extracto de <i>Gnaphalium oxiphillium</i> contra el daño producido por la daunorrubucina en ratón	Martha Cassani Galindo
Efecto inhibitorio del manano contra el daño genotóxico producido <i>in vivo</i> por la aflatoxina b1	Eduardo Madrigal Bujaidar
Potencial antigenotóxica de agentes químicos	Martha Cassani Galindo

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Genotoxicidad del acetaldehído en médula ósea de ratón y su posible inhibición mediante la clorofilina	Eduardo Madrigal Bujaidar
Investigación de la <i>Chlamydia trachomatis</i> en adolescentes	Tomás Hernández Méndez
Diferenciación fenotípica de cepas de <i>Chlamydia trachomatis</i>	Tomás Hernández Méndez
Diagnóstico de <i>Chlamydia trachomatis</i> en orina con la técnica de PCR	Irma Deleón Rodríguez
Infección clamidial y su posible relación con la neoplasia cervical en animales de laboratorio	Irma Deleón Rodríguez
Prevalencia de <i>Actinomyces sp.</i> y otros microorganismos a partir de muestras cervicovaginales de mujeres usuarias de dispositivo intrauterino	Elsa García-Cano Ramos
Determinación de las stas 1, 2 y 5, la proteína p210 bcr-abl, y la enfermedad mínima residual en pacientes con leucemia granulocítica crónica tratados con interferón-alfa y quimioterapia	Elba Reyes Maldonado
Determinación de los receptores para la interleucina-2 (il-2), transferrina y apo-1, fas (cd-95) en pacientes con leucemias agudas	Elba Reyes Maldonado
Evaluación estructural del citoesqueleto plaquetario en diferentes patologías de la hemostasia primaria	María Eugenia Castro Mussot
Determinación de la enfermedad de Von Willebrand tipo 2n en pacientes con hemofilia a y enfermedad de Von Willebrand tipo 1	Olga Emma Luisa Arciniega Ruiz de Esparza
Caracterización de cepas de <i>Aeromonas spp</i> aisladas de muestras clínicas y ambientales por medio de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR)	Rosa María Ribas Jaimes
Desarrollo de recombinantes del virus rábico y su evaluación como posible vacuna	Mario Héctor de Jesús Villalva Posada
Degradación de hidrocarburos de alto peso molecular	Ana María Mesta Howard
Consolidación de arenas en pozos petroleros	Guadalupe Salazar Gómez
Caracterización de microorganismos solubilizadores de carbonatos y sulfatos	Lucía Yolanda Varela Frago
Biodegradación de lodos aceitosos de refinerías	Jorge Ortigoza Ferado
Diagnóstico de <i>Escherichia coli</i> 0157: h7 en ganado bovino previamente diagnosticado de brucelosis	Martín Fernando Guerra Infante
Anticuerpos vibriocidas e inmunogenicidad de cólera en un modelo animal. Inmunogenicidad y adherencia de <i>Pilis</i> del tipo IV	Silvia Giono Cerezo
<i>Helicobacter pylori</i> , adherencia y receptores en cultivo celular	Silvia Giono Cerezo

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Adherencia de <i>Ureaplasma urealyticum</i> en línea celular a 549 y cultivo celular primario	Silvia Giono Cerezo
Diagnóstico molecular de la infección por <i>M. penetrans</i> en recién nacidos hijos de madres HIV positivas	Gerardo Aparicio Ozores
Determinación de la frecuencia de <i>Chlamydia trachomatis</i> en recién nacidos	Tomás José Hernández Méndez
Determinación de la frecuencia de <i>Chlamydia pneumoniae</i> en recién nacidos	Graciela Castro Escarpulli
Determinación del perfil plasmídico de cepas de <i>S. saprophyticus</i>	Gerardo Aparicio Ozores
Determinación de los grupos de hibridación del DNA (<i>hgs</i>) en cepas de <i>Aeromonas spp.</i> , aisladas de muestras químicas y ambientales	Gerardo Aparicio Ozores
Identificación de cepas de <i>Listeria spp.</i> por medio de la técnica de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR)	Elizabeth Fernández Rendón
Las glicoproteínas de envoltura de herpesvirus simplex tipo 1 y su reconocimiento inmunológico durante las recurrencias herpéticas	Blanca Lilia Barrón Romero
Los cultivos neuroblastoma murino (nie-155) como posible modelo de infección latente	Pedro García Bañuelos
Escalamiento a nivel de fermentador de laboratorio de la degradación de desechos proteino-quintosos por <i>Serratia marscescens</i> y <i>Bacillus thuringiensis</i>	Ramón Cruz Camarillo
Aprovechamiento de desechos avícolas para la producción de queratinazas cristales bioinsecticidas por <i>Bacillus thuringiensis</i>	Ramón Cruz Camarillo
Degradación de detergentes, por bacterias deslizantes	Guadalupe Salazar Gómez
Degradación de materia orgánica rica en proteínas, por bacterias deslizantes	Agustín Martínez Ramos
Estudio histológico e histoquímico del epitelio del intestino medio y rectal en triatominos (<i>Insecta: hemiptera</i>) infectados con <i>Tripanosoma cruzi</i>	Fernando de la Jara Alcocer
Caracterización y obtención de anticuerpo monoclonal contra la proteína de 66 kda de <i>Chlamydia trachomatis</i>	María Ofelia González Cruz
<i>Chlamydia trachomatis</i> como causa de autoinmunidad en mujeres estériles e infértiles	Fernando Martín Guerra Infante
Efecto de <i>Chlamydia trachomatis</i> en la actividad de macrófagos	Fernando Martín Guerra Infante
Evaluación de la inmunidad a proteínas del antígeno rcm-bm de <i>Brucella melitensis</i> en brucellosis humana	Martha Cecilia Moreno Lafont

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Inducción de linfocitos t citotóxicos por <i>Brucella abortus</i> rb51 y <i>Brucella melitensis</i> m1	Rubén López Santiago
Papel del macrofago en la inducción de la respuesta inmunológica anti-brucella	Rubén López Santiago
Estudio de la respuesta inmune humoral hacia proteína de brucella en humanos y en animales	Rosa María Aidé López Merino
Demostración de enterotoxinas estafilocócicas en alimentos	Lidia Mota de la Garza
Bacteriocinas de importancia en alimentos	Lidia Mota de la Garza
Métodos nuevos para determinar patógenos y grupos indicadores en diferentes alimentos	María Guadalupe Eusebio Hernández
Evaluación de métodos para el diagnóstico de patógenos (<i>Listeria monocytogenes</i>) en alimentos	Elizabeth Fernández Rendón
Respuesta inmunológica hacia diferentes hsp de 60 kda en la espondilitis alquilosante	Ethel Awilda García Latorre
Localización de epítomos antigénicos en la hsp 60 kda involucrada en la espondilitis alquilosante	Mario Eugenio Cancino Díaz
Asociación de las proteínas de choque térmico del <i>Streptococcus pyogenes</i> y la psoriasis	María Lilia Domínguez López
Oxido nítrico en la inducción de la respuesta inmunológica	María Eugenia Castro Mussot
Dehidroepiandrosterona en el lupus eritematoso sistémico	Luis Antonio Jiménez Zamudio
Análisis de la participación de antígenos recombinantes del metacestodo de <i>Taenia solium</i> en la respuesta inmune de pacientes con neurocisticercosis	Norma Patricia Llaguno Violante
Estudio de la respuesta de anticuerpos clase específica contra antígenos de la larva recién nacida de <i>T. spiralis</i> en pacientes con triquinelosis	María del Rosario Salinas Tobón
Detección de subclase de ige anti-larva recién nacida útiles en el diagnóstico de la triquinelosis humana	María del Rosario Salinas Tobón
Análisis de la participación de antígenos recombinantes del metacestodo de <i>Taenia solium</i> en la respuesta inmune de pacientes con neurocisticercosis	Norma Patricia Llaguno Violante
Análisis de la respuesta de anticuerpos hacia antígenos de <i>T. spiralis</i> en ratas infectadas experimentalmente	María del Rosario Martínez Tobón
Estudio fitoquímico, inmunológico y toxicológico del líquen <i>Peltigera canina</i>	Rafael Silva Torres
Evaluación del efecto antiparasitario del líquen <i>Usnea florida</i>	María del Rosario Chapa Ruiz
Expresión de los promotores del RNA de <i>M. tuberculosis</i> y <i>M. smegmatis</i> en diferentes condiciones de crecimiento	Jorge Alberto González y Merchand

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Identificación de los genes que se regulan durante la infección tuberculosa murina	Iris Citlali Estrada García
Estudio de la producción de interleucina-12 por células humanas activadas con antígenos micobacterianos y su inmunomodulación	Patricia Méndez Samperio
Estudio de mecanismos moleculares que determinen la protección de la vacuna contra la tuberculosis	Patricia Méndez Samperio
Purificación de los productos activos de factor de transferencia por HPLC	Sergio A. Estrada Parra
Expresión diferencial de genes en células estimuladas con factor de transferencia	Iris Citlali Estrada García
Efecto terapéutico del factor de transferencia, en el asma extrínseca	Ernestina G. Serrano Miranda
Estudio de epidemiología molecular de la leishmiasis en los Estados de Nayarit y Campeche	Amalia Monroy Ostria
Simodemos de <i>Trypanosoma cruzi</i> e inducción de anticuerpos líticos	Ernesto Ramírez Moreno
Análisis de factores solubles il-6 tnf que participan en la respuesta inflamatoria en pacientes con neurocisticercosis	Ernesto Ramírez Moreno
Estandarización de la inmunoelectrotransferencia para la determinación de anticuerpos séricos clase-específicos dirigidos contra el estadio adulto de <i>trichinella spiralis</i>	Maria del Rosario Chapa Ruiz
Caracterización de la respuesta inmune hacia componentes del citoesqueleto y complejo apical del parásito intracelular <i>Toxoplasma gondii</i>	Federico Martínez Gómez
Desarrollo de una metodología para el diagnóstico de la tuberculosis con la proteína de secreción de 14.5 <i>kda</i> <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Óscar Rojas Espinosa
Tuberculosis dregorresistente: virulencia y niveles de sensibilidad de aislados	Julieta Luna Herrera
Antígenos micobacterias de bajo peso molecular	Francisco Javier Sánchez García
Aspectos fisico-químicos de las estructuras y distribuciones fractálicas en sistemas alimentarios y biológicos	Fidel Gustavo Gutiérrez López
Desarrollo de nuevos sistemas para la concentración osmótica de alimentos	Ramón Arana Errasquín
Cambios fisico-químicos en los alimentos conservados por tecnología de obstáculos	Lidia Dorantes Álvarez
Estudio de la cinética de secado de granos en lecho particulado agitado, utilizando arcillas pilarizadas, zeolita o arena	Tzayhri Guadalupe Gallardo Velázquez

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Evaluación comparativa de la capacidad de absorción de arcillas pilarizadas (pilc), órgano arcillas (oc) e inórgano-órgano-arcillas (10 cs) en la remoción de contaminantes fenólicos en medio acuoso	Tzayhri Guadalupe Gallardo Velázquez
Evaluación comparativa con métodos convencionales de la determinación de tamaño de partícula por difracción de rayo láser, y su aplicación a sistemas dispersos en alimentos	Juan Arturo Miranda Medrano
Microbiología de productos de la pesca capturados en la laguna de Pueblo Viejo, Veracruz	Elsa Irma Quiñónez Ramírez
Evaluación del impacto ambiental sobre la calidad del agua de la laguna de Pueblo Viejo, Veracruz	Esperanza Tena López
Efecto de la contaminación por Plomo, Mercurio y Cadmio en tejidos de peces y moluscos en el área de la laguna de Pueblo Viejo, Veracruz	Ana María Gil Rodríguez
Estudio epidemiológico del área de la laguna de Pueblo Viejo, Veracruz	Gustavo Lugo de la Fuente
Estudio del posible modo de acción del efecto hipnótico y anticonvulsionante de la 4-etil, 4-fenil-butirolactona en ratones	Manuel Fernando Vega Díaz
Radicales libres del Oxígeno y el Nitrógeno en la lepra murina	Oscar Espinosa Rojas
Mecanismos de inmunidad en la lepra de los ratones	Oscar Espinosa Rojas
Aislamiento de una proteína específica de soya y su detección inmunológica en alimentos precesados	Patricia Arce Paredes
Diente de león (<i>Taraxacum officinale</i> Weber. fam. <i>compositae</i>) planta medicinal: estudio etnobotánico, fitoquímico, análisis de metales pesados, foliar y farmacológico	Delfina Ramos Zamora

B.1.3. Formación y actualización de investigadores.

DESCRIPCIÓN	
Docentes participantes en el SNI	
Ricardo Alejandro Aguilar	Laura Martínez Tabche
José Ticul Álvarez Solórzano	María Estela Meléndez Camargo
Enriqueta F. Amora Lazcano	Patricia Méndez Samperio
Isabel Baeza Ramírez	Sergio Enrique Meza Toledo
Alejandro Daniel Camacho Vera	Ricardo Mondragón Flores
Mario Díaz Cancino	Amalia Monroy Ostria

DESCRIPCIÓN	
Docentes participantes en el SNI	
Germán Chamorro Cevallos Eliseo Cristiani Urbina Gloria Dávila Ortiz Irma Deleón Rodríguez Francisco Delgado Reyes Lidia Dorantes Álvarez Iris Citlali Elvira Estrada García Sergio Antonio Estrada Parra Luis Humberto Favila Castillo Ethel Awilda García Latorre Jorge Alberta González y Merchand Gustavo Fidel Gutiérrez López Sergio Antonio Guzmán del Proo Humberto Hernández Sánchez Laura Huerta Múzquiz Hugo Alejandro Jiménez Vázquez Luis Antonio Jiménez Zamudio Julieta Luna Herrera Eduardo Madrigal Bujaidar Fernando Martín Guerra Infante	Jorge Pacheco Rosado Rodolfo Palacios Chávez Fausto Jorge Quezada Pascual David Leonor Quiroz García Radú Gheorghe Racotta Poulieff Eduardo Ramírez San Juan Alicia Reyes Arellano Óscar Rojas Espinosa Nora Ruiz Ordaz María Salazar Jacobo Hector Salgado Zamora Francisco Javier Sánchez García Marina Sánchez Ramírez Teodoro Santiago Pineda Joaquín Tamariz Mascaría María de los Ángeles Valdez Ramírez Leopoldo Villafuerte Robles Carlos Wong Ramírez Luis Gerardo Zepeda Vallejo
Profesores Inscritos en el Posgrado	
Ricardo Alejandro Aguilar Susana Almazán Aguilera Irasema Anaya Sosa Martha Lilia Cassani Galindo Eliseo Cristiani Urbina María Lilia Domínguez López María Celia Germán Faz María Eugenia Jaramillo Flores Cleotilde Juárez Ramírez Pedro Antonio Loyola Abitia Rodrigo Nava Mora Manuel Navarrete López	Joel Paulo Maya Néstor Octavio Pérez Ramírez Gabriel Pineda Flores Rosario Reyes Cano Angélica María Rodríguez Dorantes Teodoro Santiago Pineda Rafael Silva Torres Rosalía Torres Bezaury Esther del Carmen Uhthoff Brito Luis Vázquez Méndez Filiberto Zerón Bravo
Profesores en Cursos de Especialización	
José Esparza López Mercedes Monroy Sánchez Salvador Sánchez Colón Fabiola Aguilar Torrentera Rogelio Jiménez Juárez Javier Peralta Cruz	Magdalena Vilchis Landeros Liliana Alamilla Beltrán Luz Beatriz Santos Aquino José Armando López González Laura Olguín Martínez Patricia Llaguno Violante

RELACIÓN DE ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALUMNOS
La penetración de <i>Escherichia coli</i> enterotoxigénica como mecanismo de patogenicidad	Norma Angélica Alcántara González
Determinación de la frecuencia de <i>Chlamydia trachomatis</i> en recién nacidos	Nelson Jesús Álvarez Anell
Influencia de las vías glutamatérgicas en la modificación del umbral convulsivo por hipotiroidismo	Claudia Alva Sánchez
Efecto inhibitorio del manano contra el daño genotóxico producido <i>in vivo</i> por la aflatoxina	Rosa Isela Álvarez González
Estudio mecanístico de adicciones nucleofílicas sobre 2-acil-1, 3-oxatianos quirales	Isidro Álvarez Rodríguez Miguel Ángel Sánchez Aguilar
Determinación de la producción de citocinas e inducción de apoptosis en paludismo murino	Elsa Maribel Aguilar Medina Luvia Enid Sánchez Torres
Anatomía microscópica de ostras del golfo de Baja California	Atenea Estela Andrés Dionisio Gabriela López Herrera
Identificación de cepas de <i>Listeria spp.</i> por medio de la técnica de la reacción en cadena de la polimerasa	Massiel Ángeles López
Estudio interdisciplinario de extractos totales de <i>Hyptis mociniana</i>	Linda Edith Arredondo Solís
Localización de epítomos de la hsp60kp relacionados con la EA	Humberto Ayala Narváez
Reacciones de adición nucleofílica y apertura anular de 2-n acil heterofosfolanos como método versátil para la preparación de derivados del ácido fosfatídico con posible actividad biológica	Víctor Baltazar Escobar
La apoptosis en la infección por hsv-1 y hsv-2 en líneas celulares neuronales y no neuronales	Patricia Bárcenas Mendoza
Estudio fenotípico y genotípico de cepas de <i>Cándida spp</i> de orígenes diversos	Consuelo del Carmen Bautista Muñoz Bernardo Ramírez Zavala Aída Verónica Rodríguez Tovar
Calidad de aceites obtenidos de fuentes no convencionales	Aurea Bernardino Nicanor
Efecto de la glicina sobre la teratogenicidad diabética <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> en ratón	Zurisaddai Betanzos Palmeros Elizdath Martínez Galero Judith Merlo Mondragón
Diversidad enzimática de <i>Candida albicans</i> y otras especies de origen clínico	Xavier Miguel Boldo León María Dolores Hernández Villaseñor Verónica Pérez Enríquez
Respuesta inmunológica hacia diferentes hsp de 60 kda en la espondilitis anquilosante	María Tania Bonilla Sánchez

RELACIÓN DE ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALUMNOS
Evaluación de métodos para el diagnóstico de patógenos (<i>Listeria monocytogenes</i>) en alimentos	Enrique Briseño Benítez Nanci Edid Martínez González
Caracterización de la acción de los radicales libres producidos por <i>Entamoeba histolytica</i>	Julio César Cabrera Flores
Antigenotoxicidad de un extracto de <i>Gnaphalium oxiphillum</i> contra el daño producido por la daunorrubicina en ratón	Claudia Camelia Calzada Mendoza
Comportamiento reológico como parámetro de la calidad de los alimentos	Rocío Yolanda Campos Zapata José Antonio Rodríguez Miranda
Bases biológicas para el estudio de <i>Pomacea patula</i> (gastropoda)	Alma Luz Carmona Brito
Síntesis y reactividad de carbenos metálicos	Martín Castro Arteaga
Efecto de las condiciones de cultivo sobre el contenido nutricional de las microalgas y su aplicación en la acuicultura	María Eulalia Mildred Castro Hernández
Eliminación biológica de compuestos aromáticos en aguas residuales industriales	Cuauhtémoc Carrasco Pacheco José Humberto Castañón González Norma Rodríguez Mendoza
Interacción teratogénica del 4-hidroxi, 4-etil, 4-fenilbutiramida (hepb) y homólogos inferiores con carbamazepina y difenilhidantoína en ratón	María Luisa Carrasquedo Ramírez Alba Leticia García Guillén
Microhábitat y reclutamiento de vertebrados bentónicos de Baja California, 1998	Laura Carreón Palau
Estudio etnobotánico II de <i>Sedum praealtum</i> de familia <i>crassulaceae</i>	Israel Carrillo Ángeles
Estudio del sistema restricción-modificación <i>sall</i>	Juan Arturo Castelán Vega
Aprovechamiento de desechos avícolas para la producción de queratinasas y cristales bioinsecticidas por <i>Bacillus thuringiensis</i>	Miriam Silvia Cedillo Robles
Estudio histológico e histoquímico del epitelio del intestino medio y rectal en tratominos (insecta: <i>hemiptera</i>) infectados con <i>Trypanosoma cruzi</i>	María Concepción Cervantes Chávez
Papel del macrófago en la inducción de la respuesta inmunológica anti-brucella	Maribel Cervantes Flores
Oxido nítrico en la inducción de la respuesta inmunológica	Ruth Cervantes Trujano
Desarrollo de nuevos sistemas para la concentración osmótica de los alimentos	Mónica Cisneros Valentín
Expresión diferencial de genes en células estimuladas con factor de transferencia	Laura Cobos Marín Sonia Maira Pérez Tapia

RELACIÓN DE ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALUMNOS
Calidad de alimentos tratados con antimicrobianos	Raúl de Jesús Colmenero Solís
Brucelosis, estudio epidemiológico	Araceli Contreras Rodríguez
Estudio histológico de los efectos del tolueno sobre el desarrollo embrionario de ratones	Ariadna del Carmen Cruz Córdova Delia Huidobro Pérez
Ecología de poblaciones de pinos afectados por <i>Dendroctonus adjunctus</i> Bradford y <i>D. Valens</i> Leconte	Rubén Cruz Cortés
Efecto de las condiciones de un intercambiador de calor de superficie raspada sobre la calidad de algunos alimentos	Luis Oswaldo Cuevas Canales María de los Ángeles Vivar Vera
Aspectos físico-químicos y distribuciones fractales en sistemas alimenticios y biológicos	José Jorge Chanona Pérez Leticia Sansón Ortega
Evaluación del efecto que producen el agua y el sedimento de la presa Ignacio Ramírez en los bioensayos seleccionados en el alga unicelular <i>A. Falcatus</i>	Alejandro Chehue Romero Marcela Galar Martínez
Estudio <i>in vivo</i> de ésteres de algunos derivados del examato con posible actividad tipanomicida	Miguel Ángel Chena Taboada
Morfoecología comparada del tracto digestivo del género <i>Dendroctonus</i> Erichson (<i>coleoptera. Scolitidae</i>)	Liliana Gabriela de Alba Núñez
Cambios físico-químicos en alimentos conservados por tecnología de obstáculos	Josué Antonio del Ángel Zuniaya Israel Estrada García
Acumulación de la protoporfirina IX en carcicoma cérvico uterino en ratones atímicos balb/c un/un	Fabiola Elizabeth del Carpio Cano
Síntesis enantioselectiva de alfa aminoácidos y beta aminoalcoholes vía inducción asimétrica	Blanca Rosa Díaz Sánchez
Selectividad por alimento en especies de los géneros <i>Chirostoma</i> y <i>Poblana</i>	Mario Alberto Enríquez Barragán
Efecto de la 3-hidroxil, 3-etil, 3-fenil propionamida Hhepp) y 4-hidroxil, 4-etil, 4-fenil butiramida Hepp) sobre el sistema nervioso central en ratón	Gerardo Norberto Escalona Cardoso
Infección perinatal en el recién nacido pretérmino	Guadalupe del Carmen Estrada Gutiérrez
Estudio del proceso de encapsulación de aceite esencial de naranja mediante secado por aspersión	Hector Flores Martínez

RELACIÓN DE ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALUMNOS
Efectos de la dieta alta en sacarosa y hormonas de estrés sobre la grasa intraperitoneal	Margarita Franco Colín
Evaluación de la toxicidad del agua y de los sedimentos de la presa Ignacio Ramírez sobre los peces juveniles de trucha arcoiris	Gicela Galván Regalado
Estudio fitoquímico inmunológico y toxicológico del líquen <i>Peltigera canina</i>	Jesús García Fuentes
Hibridación por alineamiento contiguo	Ramiro García Guzmán
Diversidad biológica en bacterias del género <i>Brucella</i>	Benjamín Gándara Jasso
Evaluación de la toxicidad de sedimentos y agua de la presa Ignacio Ramírez, con <i>Limnodrilus hoffmeisteri</i> y <i>M. macrocopa</i>	Rolando Agustín García López
Zimodemos de <i>Trypanosoma cruzi</i> e inducción de anticuerpos líticos	Martha Angélica García Mendoza
Tuberculosis drogo resistente: virulencia y niveles de sensibilidad de aislados mexicanos	Blanca Estela García Pérez
Estudio de la reactividad de fulerenos c 60 en reacciones de Diels-Alder con dienos exo-heterocíclicos	Enrique García Pérez
Determinación de las stats (1, 2 y 5), la proteína p210 y la enfermedad mínima residual en pacientes con leucemia granulocítica crónica tratados con interferón-alfa y quimioterapia	María del Rocío Godínez Quezada
Diagnóstico de la situación que prevalece en las granjas trutícolas del Estado de México, a través del estudio bioquímico del agua	Leobardo Manuel Gómez Oliván
Escalamiento a nivel de fermentador de laboratorio de la degradación de desechos proteíno-quitinosos por <i>Serratia marcescens</i> wf y <i>Bacillus thuringiensis</i>	Marlenne Gómez Ramírez
Evolución intraespecífica: morfología funcional alimentaria del genero <i>Chirostoma swainson</i>	Alfonso Ángel González Ramírez
Expresión de los promotores del rna de <i>m. Tuberculosis</i> y <i>m. Smegmatis</i> en diferentes condiciones de crecimiento	Alejandra Nohemí González Hernández Alejandro Olguín Lamas
Caracterización biofísica de la cristalización de polifenoloxidasas de una variedad <i>merlot</i> usando taumatina i y lisozimas de huevo de gallina como modelo	Luis Antonio González Ramírez

RELACIÓN DE ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALUMNOS
Papel de la serotonina y la octopamina sobre el comportamiento agonista de <i>Procambarus clarkii</i>	Elizabeth Guarneros Bañuelos
Deshidroepiandrosterona y lupus eritematoso sistémico	Rafael Guerra Márquez
Caracterización de cepas de <i>Aeromonas spp</i> aisladas de muestras clínicas y ambientales por medio de la reacción en cadena de la polimerasa (pcr)	Javier Gutiérrez Jiménez María Auxilio Rendón Espinosa
Caracterización de la fibra del nopal <i>Opuntia ficus indica</i>	Alma Delia Hernández Hernández
Colección de hongos del herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	Jane Hernández Solano
Síntesis de nuevas olefinas captodativas y su estudio en cicloadiciones de Diels-Alder	Rafael Herrera Bucio
Purificación de los productos activos de factor de transferencia por hplc	Esmeralda Juárez Carvajal
Transfección genética en animales de experimentación con liposomas con un nuevo lípido catiónico	José Aarón Lara Velázquez
Análisis estructural del citoesqueleto plaquetario en pacientes con trombocitopatías	Omar Lázaro Jiménez
Síntesis de inhibidores potenciales de la telomerasa	Clementina Esmeralda López Ferrer
Estudio de la potencialidad de aplicación del lecho por fuente fluidizado, para el secado de sólidos y alimentaciones líquidas	Tlatoani López Suárez Adrián Ruiz Castillo
Diferenciación fenotípica de cepas de <i>Chlamydia trachomatis</i>	Edgar Oliver López Villegas
Análisis de la estructura genética de especies de pinos afectados por <i>Dendroctonus adjunctus</i> , Blanford y <i>Dendroctonus valens</i> , Leconte	Irma Gabriela Martínez Gómez Hermilo Sánchez Sánchez
Estudio de la reactividad del fulereno c60 frente a dimetilenoxazolidinonas	Francisco Maya Altamira
Desarrollo de recombinantes del virus rábico y su evaluación como posible vacuna	Alejandra Meléndez Félix
Estudio de la respuesta de anticuerpos clase específica hacia antígenos de la larva recién nacida de <i>Trichinella spiralis</i> en pacientes con triquinelosis	Blanca Esther Méndez Loredo
Estudio para la síntesis de supramoléculas entre 1,4-disiminas y compuestos dihidroxilados	Jorge Luis Méndez Tenorio

RELACIÓN DE ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALUMNOS
Caracterización de la respuesta inmune del citoesqueleto apical del parásito intracelular <i>Toxoplasma gondii</i>	Martha Guadalupe Mendoza García
Identificación de los alérgenos de <i>Schinus molle</i>	Froylán Mendoza González Laura Esther Tovar Castillo
Biodiversidad de actinomicetos de suelos selváticos mexicanos	Yuridia Mercado Flores
Potencial antigenotóxico del mycosob en ratones alimentados con maíz contaminado por aflatoxina b1	Dolores Molina Jasso
Caracterización immunoquímica, estructural y funcional de los componentes del citoesqueleto y del complejo apical del parásito <i>Toxoplasma gondii</i> , mediante el uso de anticuerpos monoclonales	Laura Mondragón Mora Olga Araceli Patrón Soberano
Estudio del sistema de comunicación química del escarabajo descortezador del pino, <i>Dendroctonus mexicanus</i>	Luisa Elena Montiel Sánchez
Caracterización de la respuesta inmune hacia componentes del citoesqueleto y complejo apical del parásito intracelular <i>Toxoplasma gondii</i>	Juan Luis Morales Landa Adriana Posadas Beltrán
La infección en células neuronales nie-115 como posible modelo de latencia para hsv-1	Marisela Morales Moreno
Identificación y cuantificación de poblaciones de linfocitos de armadillos sanos e inoculados con <i>Mycobacterium leprae</i>	Victor Daniel Morales Sánchez
Anticuerpos vibriocidas e inmunogenicidad de cólera en un modelo animal. Inmunogenicidad y adherencia de <i>Pili</i> de tipo IV	Samira Muñoz Cruz
Tratamiento biológico de efluentes de la industria láctea	Alma Rosa Netzahuatl Muñoz Vania Shuhua Robles González
<i>Helicobacter pylori</i> , adherencia y receptores en cultivos celulares	Sara Ariadna Ochoa Pérez
Efecto tóxico producido por el agua de diferentes granjas trutícolas del Estado de México y de los contaminantes Pb,dbss sobre <i>Moina macrocopa</i> y <i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>	Elena Guadalupe Olvera Hernández
Diagnóstico de <i>Chlamydia trachomatis</i> en orina con técnica de reacción en cadena de la polimerasa	Martha Olivia Osorio Peralta
Antígenos micobacterianos de bajo peso molecular	Ursino Pacheco García

RELACIÓN DE ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALUMNOS
Clonación del gen que codifica para el alerfeno principal del polen de <i>Amaranthus palmeri</i>	Jorge Arturo Palma Garibaldi Alejandro Abelardo Rosas Alvarado
Degradación de materia orgánica rica en proteínas, por bacterias deslizantes	Luis Fernando Pérez López
Determinación de parámetros cinéticos para el escalamiento en la producción de embriones somáticos de alfalfa	Luis Guillermo Presuel Moreno Irene Reza Juárez
Purificación y caracterización parcial de la proteasa extracelular de <i>Bacillus thuringiensis</i>	Briceyda Ramírez González Óscar Sánchez Pérez
Evaluación entomológica del impacto del tratamiento de la población en riesgo con mectizán en la transmisión de la oncocercosis	Alicia Ramírez Ramírez
Asociación de las proteínas de choque térmico de <i>Streptococcus pyogenes</i> y la psoriasis	Luis Lorenzo Ramírez Reséndiz Verónica Ruiz González
Desarrollo de una metodología para el diagnóstico de la tuberculosis con la proteína de secreción de 14.5 kd de <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Javier Rangel Moreno Daniel Rojas Beltrán
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> mediante un fagoanticuerpo específico contra el péptido pepd de la proteína p60	Patricia Ruiz Olvera
Sistemática de la familia <i>Polyporaceae</i> lato en México, fase V	Tania Raymundo Ojeda
Estudio de la distribución topográfica de los componentes del citoesqueleto en <i>Toxoplasma gondii</i> durante la invasión celular	Eduardo Razo Contreras
Evaluación estructural del citoesqueleto plaquetario en diferentes patologías de la hemostasia primaria	María Guadalupe Rendón Castañón
Determinación de los receptores para interleucina/2 (il-2), transferrina y apo-1, fas (cd-95), en pacientes con leucemias agudas	María Isabel León Castañón Jacqueline Ayza Ríos Garces
Obtención de vino de guarapo de caña	Yadira Rivera Espinosa
Investigación de <i>Cxhlamydia trachomatis</i> en adolescentes	Mónica Rivera Méndez
Evaluación comparativa de la capacidad de adsorción de arcillas pilarizadas (oc) e inorgánico-orgánico-arcillas (iocs) en la remoción de contaminantes fenólicos en medio acuoso	Rafael Rodríguez Domínguez
Estudio histológico e histoquímico del epitelio del intestino medio y rectal	Lino Milton Rodríguez Sánchez

RELACIÓN DE ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALUMNOS
Propiedades eléctricas de las células de las branquias del pez <i>Oreochromis hornorum</i> , por efecto de contaminantes	Carolina Angélica Romero Castillo
Caracterización del efecto esplácnico de las catecolaminas sobre la ingesta	Mauricio Romi Campero
Bases biológicas para el cultivo de <i>Pomacea patula</i> Baker, 1992 (gastropoda: <i>ampullariidae</i>)	Rafael Ruiz Ramírez
Diversidad microbacteriana en pozos petroleros	Rosa Salgado Brito
Determinación de la actividad antimicrobacteriana de extractos vegetales para el control de fitopatógenos	María Teresa Sanabria Luna
Estudio del contenido enzimático en los frutos de vainilla, jicama y nopal: productos naturales de origen mexicano	Norma Carolina Sánchez Aranda
Aislamiento y caracterización de microorganismos solubilizadores de sulfatos y carbonatos	Nidia Thelma Sánchez Sánchez
Tratamiento biológico de efluentes de la industria nixtamalizadora de maíz	Omar Sánchez Teja
Genética de <i>Frankia</i>	Israel Santín Ortega Amada Torres Salazar
Aislamiento de fagos portadores de anticuerpos humanos potencialmente útiles en el diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda	Enrique Santos Esteban
Exploración farmacológica <i>in vitro</i> de efecto antiespasmódico y caracterización química de compuestos aislados de <i>Acalypha phleoides</i>	Azucena Saynes Marín
Identificación de los genes que se regulan durante la infección tuberculosa murina	Jeanet Serafin López
Estudio de la cinética de secado de granos en lecho particulado agitado utilizando arcillas, zeolitas o arena	Guillermo Solano Rosas
Helmintos parásitos asociados a la ictiofauna lermense	Miriam Soria Barreto
Purificación y caracterización parcial de la proteasa extracelular de <i>Bacillus thuringiensis</i> , cepa Lira	Sergio Arturo Tenorio Sánchez
Preparación y caracterización de las arcillas modificadas	Aline Celia Tezcucano Molina
Estudio sobre la oxidación de isoxazolinás	Manuel Velázquez Ponce
Estudio fitoquímico biodirigido de la actividad insecticida de <i>Piper sanctum</i>	Alina Vera Gómez

RELACIÓN DE ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI	
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALUMNOS
Síntesis y reactividad de aminos promovidas por irradiación infrarroja	Miguel Ángel Vázquez Guevara
Mezclado y distribución de tr3369 sobre excipientes	Juan Ramón Villalobos Hernández
Métodos nuevos para determinar patógenos y grupos indicadores en diferentes alimentos	Sergio Villalpando Guzmán
Degradación de hidrocarburos de alto peso molecular	Wilberth Rodolfo Villatoro Monzón
Colección de <i>aphidoidea</i> (insecto: <i>homoptera</i>) de México	Nancy Villegas Jiménez
Bacteriocinas de importancia en alimentos	Armida Zúñiga Estrada
Estudio del modelo experimental de lupus, desarrollado en ratones balb/c	Martha Patricia Zúñiga Cruz

B.2. Desarrollo tecnológico.

En relación a la generación de proyectos sobre creación, invención y diseño de nuevas tecnologías (materiales, dispositivos, productos, procesos, sistemas, etc.), la Escuela llevó a cabo los siguientes:

ACCIONES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	RESPONSABLE DEL PROYECTO	INSTITUCIÓN, EMPRESA U ORGANIZACIÓN BENEFICIADA
Control de calidad microbiológico, químico y biológico de medicamentos del Cuadro Básico	Francisco Fernández López	Sector Salud (Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, ISSSTE)
Control de calidad microbiológico, químico y biológico en material de curación y productos higiénicos	Francisco Fernández López	Sector Salud (Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, ISSSTE)
Control de calidad microbiológico, químico y biológico en materias primas, diversos productos farmacéuticos, así como materiales de curación, limpieza, alimentos y cosméticos	Francisco Fernández López	Sector privado (Industria Químico Farmacéutica, de Cosméticos y Alimentaria)
Producción y control de calidad de líquido indeleble	Francisco Fernández López	Consejo Estatal de Nayarit, Instituto Electoral del D.F., Instituto Estatal Electoral del Estado de México, Partido Revolucionario Institucional

B.2.1. Desarrollo tecnológico orientado a las necesidades de los sectores público, social y privado. En cuanto a la creación y el diseño de tecnologías (prototipos, sistemas, etc.), que tienen como propósito satisfacer necesidades de los diversos sectores, la Escuela realizó lo siguiente:

PROGRAMA DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	RESPONSABLE
Tratamiento Biológico de Aguas Residuales Industriales	Juvencio Galíndez Mayer
Aspectos Físico-químicos e Ingenieriles de Sistemas de Conservación de Alimentos y Estructuras Fractálicas	Gustavo Fidel Gutiérrez López
Estudio y Evaluación de Compuestos, Técnicas y Procesos Unitarios con Potencialidad de Aplicación Industrial	Guillermo Ismael Osorio Revilla

PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	RESPONSABLE
Efectos de las Condiciones de Proceso de un Intercambiador de Superficie Raspada sobre la calidad de algunos alimentos	Alicia Ortiz Moreno
Hidrodinámica y Secado de Granos en un Secador de Lecho Fluidizado Continuo	Teodoro Santiago Pineda
Eliminación Biológica de Compuestos Aromáticos en Aguas Residuales Industriales	Nora Ruiz Ordaz
Tratamiento Biológico de Efluentes de la Industria Láctea	Juvencio Galíndez Mayer
Tratamiento de Efluentes de la Industria Nixtamalizadora de Maíz	Juvencio Galíndez Mayer
Determinación de Parámetros Ingenieriles para el Diseño de Secadores por Aspersión	Gustavo Fidel Gutiérrez López
Estudio de Potencialidad de Aplicación del Lecho por Fuentes-Fluidizado, para el Secado de Sólidos y Alimentaciones Líquidas	Guillermo Ismael Osorio Revilla

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron los siguientes eventos:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	CANTIDAD
Eventos apoyados	54
Conferencias realizadas	115

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	CANTIDAD
Congresos y convenciones realizadas: I Jornada estudiantil QBP 1998 XII Congreso Nacional de IBQ II Simposium Latino de Investigación en Ciencias Biomédicas II Encuentro Internacional de Biotecnología-UPIBI EXPO-IBQ 98	21
Docentes/investigadores participantes	200
Asistentes	4,500
Promociones realizadas	29

C.1.2 Fomento a la cultura.

EVENTOS CULTURALES	DESCRIPCIÓN
35 Promociones realizadas	I Jornada Estudiantil QBP 1998
25 Eventos artísticos realizados	I, II y III Muestra de Cine 1998 Muestra Rondalla de La ESCA
Ocho Conferencias de cultura general realizadas	
Durante estos eventos se contó con 2,400 asistentes	

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó, con la comunidad estudiantil, los talleres de aerobics, dibujo y pintura, danza contemporánea, danza folklórica, jazz, música folklórica, teatro, piano, coro, guitarra, baile de salón, creación literaria y yoga, en los que se atendieron 1,800 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos.

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Materiales Escritos Elaborados y Responsables	
Manual de Prácticas de Química Orgánica Ambiental	Blanca E. Barragán Huerta Alicia Reyes Arellano Filiberto Vázquez Dávila Rogelio Jiménez Juárez Raúl Aguilar Caballero Hugo Jiménez Vázquez
Manual del Laboratorio de Fisiología Humana	Adelaida Hernández García Alicia Lanzagorta Sánchez María del Rocío E. Ortiz Butrón Jorge Pacheco Rosado Lucía Quevedo Corona Sergio Zamudio Hernández

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Materiales Escritos Elaborados y Responsables	
Manual del Curso Práctico de Patología	Ana María Gis Rodríguez María Dolores Gutiérrez Pastrana Ana Lilia Miramontes Torres Nora Lilia Rivero Ramírez
Productos Farmacéuticos Sólidos (operaciones unitarias farmacéuticas) Volumen I	Leopoldo Villafuerte Robles
Estabilidad de Medicamentos (publicación en trámite)	Leopoldo Villafuerte Robles
Biología de Protozoarios e Invertebrados no Artrópodos	Silvia Rosa Mille Pagaza Alicia Pérez Chi Rafael Villaseñor Córdova
Transferencia de Calor y Diseño Térmico de Intercambiadores	Georgina Calderón Domínguez Martín Antonio Díaz Contreras Martha Orozco Flores
Materiales Escritos, Elaborados y Certificados (derechos de autor) y Responsables	
Immunología Básica y Clínica	María del Rosario Salinas Tobón Antonina Oltra Ramírez Bulmaro Correa Meza Dulce Ma. Martínez Abraján Patricia Méndez Aragón Iris Estrada García María E. Castro Mussot Luvia Enid Sánchez Torres Julieta Luna Herrera Ma. Lilia Domínguez López Sergio Estrada Parra Ernestina G. Serrano Miranda Óscar Rojas Espinosa Francisco Javier Sánchez García
<i>Chlamidia trachomatis</i> , un problema de salud pública en México	Tomás Hernández Méndez Everardo Curiel Quezada Aura Judith Pérez Zapata Irma Deleón Rodríguez Elba Reyes Maldonado
Cursos Impartidos y Expositores Responsables	
Conceptos y elementos básicos para el manejo de Windows 95 (dos)	Alejandro Arana Castelan
Word nivel básico para Windows	José Luis Carrillo García
Conceptos básicos para el manejo y mantenimiento de las PC	Leticia Oviedo Belmont
Herramientas básicas para el manejo de Excel	José Luis Carrillo García
Elaboración de presentación con Power Point	Aarón Chacón Monroy
Conceptos básicos para el manejo de las PC y procesamiento de textos (tres)	Carlos Ortega López

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA

Sistema operativo VM/ESA	José Enriquez García
Navegadores para Internet (dos)	José Chacón Monroy
Excel avanzado	José Luis Carrillo García
Nematología agrícola	Benjamín Noguera Torres Fernando de la Jara Alcocer Alejandro Tovar Soto
Temas selectos de Ecología aplicada	Ma. Luisa Sevilla Hernández
Citopatología de médula ósea	Martha Quiroga Ramírez
Electromecánica de potenciometría	José de Jesús Pérez Saavedra
Capacitación teórica-práctica en productos horneados	Claudia Dueñas Gallegos
Teórico-práctico de Inmunología básica y clínica	Sergio Estrada Parra
Elaboración macroindustrial y familiar del yogurth	Claudia Dueñas Gallegos
Morfología del glóbulo rojo	Martha Quiroga Ramírez
Cursos Impartidos y Expositores Responsables	
Aplicación de las enzimas en la Ciencia de alimentos	John R. Whitaker
Microindustria de productos horneados	Claudia Dueñas Gallegos
Nuevas tecnologías de procesamiento de alimentos	Gustavo Barbosa Canovas Lidia Dorantes Álvarez
Introducción e interpretación de espectros de infrarrojo por transformada de Fourier en las regiones media y cercana, y su aplicación en alimentos y biomedicina	Isabel Navarro Pineda
Aplicación de la potenciometría para la solución de problemas en química analítica	José de Jesús Pérez Saavedra
Conceptos básicos para el manejo de las computadoras personales	José Luis Chacón Monroy Ruberli Ogarrio Rojas
Conceptos y elementos básicos para el manejo de Windows	Ruberli Ogarrio Rojas
Excel avanzado	José Enriquez García
Word nivel básico para Windows	Leticia Oviedo Belmont
Elaboración de presentaciones con Power Point	Ruberli Ogarrio Rojas
Word nivel avanzado para Windows	Leticia Oviedo Belmont
Herramientas básicas para el manejo de Excel	José Enriquez García
Sistema operativo Unix	José Luis Carrillo García
Seminarios Impartidos y Responsables	
El control de calidad en el laboratorio clínico, con énfasis en el diagnóstico de las parasitosis (seminario de titulación)	Ma. de Lourdes Calvo Méndez
Separación purificación y análisis espectroscópico de compuestos orgánicos (seminario de titulación)	Alicia Reyes Arellano

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	RESPONSABLE
Preparación de muestras y su aplicación en métodos analíticos HPLC en productos farmacéuticos y cosméticos	Distribuidora de productos electrónicos
La administración de la calidad en las organizaciones	Óscar Suárez Garduño
Diplomados Impartidos y Responsables	
Citología hematológica	Martha Quiroga Ramírez Teresa Valenzuela Vargas
Actualización y desarrollo docente	Ma. T. Bertha Arguero
Microbiología Farmacéutica	Mario González Pacheco
57 Docentes participantes Certificación obtenida: Constancia Ocho eventos Apoyados	

Contratos y/o Acuerdos Realizados	Responsables	Empresa
Propuesta convenio diplomado: Microbiología Farmacéutica	Mario Pacheco Puc	Asociación Farmacéutica Mexicana A.C.
Acuerdo específico: Capacitación en Biotecnología	Rodolfo Guerrero Huerta	Universidad Tecnológica de Tecamac
Convenio de colaboración: Investigación de Agente Casual	Cutberto José Juvencio Galíndez Mayer	Danone de México, S.A. de C.V.
Convenio de celebración: Estudio de Flora Microbiana en Materias Primas	Cutberto José Juvencio Galíndez Mayer	IFF Manufactura, S.A. de C.V.:
Convenio específico de colaboración: Estudio Taxonómico de la Flora Marina de México	Catalina Mendoza González Luz Elena Mateo Cid	Universidad Autónoma de Baja California

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo desarrollándose tanto individual como colectivamente en los ámbitos competitivo, selectivo y representativo, que coadyuven a la formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la Escuela se practican los siguientes deportes: fútbol, voleibol, basquetbol, ajedrez y beisbol, en los que participaron 313 alumnos en deporte masivo competitivo y 135 alumnos en deporte selectivo, bajo la dirección de tres profesores de educación física.

Durante el presente ciclo se realizó la promoción y difusión de ocho torneos, destacando la participación de 15 alumnos en los concursos interpolitécnicos.

C.4. Servicio externo.

Durante el presente ciclo escolar, la Escuela participó en diversos foros donde los educandos, académicos, investigadores y especialistas de diversas ramas de la ciencia y la tecnología, tanto nacionales como internacionales, presentaron los resultados de sus investigaciones: Congreso de Ingeniería Bioquímica, en Acapulco, Guerrero; Congreso Nacional de Farmacología, en Zacatecas; Congreso sobre Proyectos de Investigación PIFI-ESIME Allende; XI Congreso Internacional sobre Factor de Transferencia, XXX Congreso Nacional de Microbiología, Congreso Nacional Estudiantil de Toxicología Genética, en Taxco, Guerrero; XXII Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Farmacología, en Zacatecas; Reunión del Comité Mexicano de la Práctica Internacional de la Farmacia; Encuentro de Profesores y Becarios PIFI, en México D.F.; IV Congreso de Proyectos de Investigación; Congreso Anual Society of Ethnobiology, en el Jardín Etnobotánico de Oaxaca; III Congreso Internacional de la Mujer Politécnica; XXXIV Congreso Nacional de Entomología; Seminario Internacional sobre Agrodiversidad Campesina, en Toluca, Edo. México; V Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional, en Hermosillo, Sonora; IV Congreso de Proyectos de Investigación, en Villa de Tezontepec, Hidalgo; Seminario Departamental de Zoología, en Villa de Tezontepec, Hidalgo; y el Seminario del Laboratorio de Etnobotánica, en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.

C.4.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social.

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESAS, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Asesoría y/o consultorías brindadas:	
1,329 análisis	Público en general
Una demostración realizada, sobre tinta indeleble	Instituto Estatal Electoral del Edo. de México
Procesos mejorados	
Líquido indeleble para: Consejo Estatal Electoral de Nayarit, Instituto Electoral del Distrito Federal, Instituto Estatal Electoral del Edo. de México, y Partido Revolucionario Institucional	

C.5. Servicio social.

C.5.1. Servicio social orientado a los sectores público, privado y social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, realizaron el servicio social 130 alumnos en servicio intrainstitucional y 72 en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados, instituciones educativas y sector privado.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

ACCIONES DE ORIENTACIÓN JUVENIL
Eventos de orientación juvenil:
- Se realizaron los cursos: "Desarrollo Personal y Apoyo Curricular en Aspectos Administrativos y Empresariales", con 22 asistentes; "Conocimiento de sí Mismo", con 16 alumnos y "Apoyo a Técnicas de Estudio" con 30 asistentes
- Integración del Programa Alumno-Tutor, con 127 participantes
- Proyección de un filme sobre Protección Civil, 40 asistentes
- Pláticas sobre servicio social y prácticas profesionales, 350 asistentes
- Plática motivacional al Premio Nacional de Ciencia y Tecnología, con nueve propuestas
- Revisión de expedientes al Premio Nacional de la Juventud, con 12 participantes
- Foro <i>Entre Colillas</i> , (película y discusión), con 40 participantes
- Conferencia sobre tabaquismo, con 30 asistentes
682 Alumnos atendidos en entrevistas individuales

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el ciclo escolar se expidieron 4,220 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a servicios de cómputo en apoyo a la docencia, la investigación y la administración, la Escuela cuenta con seis aulas de cómputo, mismas que prestaron los siguientes servicios: apoyo a las materias de licenciatura y graduados, análisis de datos, captura de información y consulta en línea vía Internet, impartición de cursos de computación, cuentas de correo electrónico a través del servidor "Alquimia" de la Escuela, desarrollo del sistema "Encuest", desarrollo del sistema para control de la estructura docente y fichas técnicas del personal de la Escuela, servicio de impresión y administración de la red ENCB, mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software, mantenimiento de la página Web de la Escuela, mantenimiento del servidor FTP de la Escuela, mantenimiento del servidor del correo electrónico, administración y mantenimiento del servidor primario con las listas de discusión e instalación y configuración de software en red

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Conceptos básicos para el manejo de las computadoras personales y procesamiento de textos	67
Conceptos básicos para el manejo y mantenimiento de las computadoras personales	78
Conceptos y elementos básicos para el manejo de Windows	105
Diseño de páginas Web	18

CURSOS IMPARTIDOS	ALUMNOS ATENDIDOS
Elaboración de presentaciones con power point	40
Básico de correo electrónico "Eudora"	23
nivel avanzado para Windows	12

CURSOS IMPARTIDOS	PERSONAL CAPACITADO DE LA ESCUELA
Herramientas básicas para el manejo de Excel	86
Navegadores de Internet	29
Sistema operativo VM/ESA	29
VM Internet	32
Word nivel avanzado para Windows	19
Word nivel básico para Windows	46
Corel Draw	11
Excel avanzado	10
Sistema Operativo UNIX	13
T o t a l	618
Sistema Operativo VM/ESA (dos)	18
Navegadores para Internet (tres)	24
Elaboración de presentaciones con power Point (tres)	32
Conceptos y elementos básicos para el manejo de Windows (cinco)	93
Conceptos básicos para el manejo y mantenimiento de las computadoras personales (tres)	84
Conceptos básicos para el manejo y procesamiento de textos (dos)	25
Herramientas básicas para el manejo de Excel (cuatro)	63
Word nivel básico para Windows (dos)	41
Word nivel avanzado para Windows (dos)	12
Elementos básicos para el manejo de Sistema Operativo VM/ESA	5
Excel nivel avanzado para Windows	9
Básico de correo electrónico "Alquimia"(cuatro)	19
Diseño de páginas WEB (dos)	17
Básico de VM e Internet (tres)	16
Conceptos básicos para el manejo y mantenimiento de las computadoras personales y procesamiento de textos	24
Corel Draw	11
Excel avanzado	6
Sistema Operativo UNIX	11
T o t a l	510

INSTRUCTORES PARTICIPANTES	
Guadalupe Cu Tinoco	Leticia Oviedo Belmont
Carlos Ortega López	José Enríquez García
José Luis Chacón Monroy	Alejandra Arana Castelán
Eduardo Razo Contreras	José Luis Carrillo García
Aarón Chacón Monroy	Carlos Vázquez Calzada
Ruberil Ogarrio Rojas	Ma. de los Ángeles Arroyo
Guadalupe de los Ángeles Cu Tinoco	

DOCENTES E INVESTIGADORES PARTICIPANTES	
Argelia Cortés	Lizbeth Martínez González
Baudelia Chávez Aguilar	María Josefina Paredes González
Odilia Salinas López	Martha C. Moreno Lefont
Patricia Cauich Sánchez	Ramón Arana Errasquín
Rodolfo Doval Ugalde	María de Jesús Figueroa González
Beatriz Reséndiz Ruiz	Jorge Eleazar Pérez Torres
José Gonzalez Bravo	María del Socorro Vilchis Landeros
Esperanza González Jiménez	Alicia Cortés Gómez
Moreleira Guevara Guzmán	Verónica Hernández García
Guadalupe del C. Herrera Villegas	Alicia Baeza Valdéz
Guadalupe López González	Elizabeth García Murillo
Óscar Mohar Betancourt	María Cecilia Hernández Rubio
Rogelio Ramírez Avendaño	Gerardo Lucero Figueroa
Blanca Adriana Ricárdez Chapa	Norma Angélica Ramírez Ortega
Blanca Xóchitl Grimaldo González	María del Carmen Beltrán Orozco
Araceli Ramírez Frías	Angélica María Molina Martínez
Arcelia Pliego Avendaño	Silvano Montes Villafán
María Luisa Aguayo Salazar	Patricia Matilde Pacheco Pinacho
Víctor Germán Arreola Quijada	Rosalba Ruiz Quiroz
María Alejandra Hernández Saavedra	Ligia B. Canto Ortiz
Carolina Castro Silva	Blanca A. Echeverría Rodríguez
Lorena Cruz Pineda	María E. Munguía Pérez
Óscar Ocampo Salcedo	Rubén González León
Luz María González Mateos	Delfina Ramos Zamora
Marina Villegas y de Gante	Ma. Guadalupe Hernández García
Armando Carrera Terrazas	Yoja Gallardo Navarro
Cecilia Pérez Cortez	Alicia Pérez Chi
Jorge Carrillo Laguna	Dulce Ma. Martínez Abraján
Rocío Y. Campos Zapata	Luis Israel Guerrero Lucio
Omar J. Carreón Alviso	Myma Pérez Aguilar
Evelyn L. Goitia Fabián	Óscar R. Rodas Suárez
Federico Martínez Ramos	Gonzalo Trujillo Chávez

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	22,782
Alumnos atendidos (servicios bibliotecarios)	112,014
Acervo videográfico y filmográfico en operación	296
Servicios proporcionados	326,125
Usuarios	133,607

D.4.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos en el periodo	842
Suscripciones a publicaciones periódicas	1
Videos adquiridos	198
Libros reparados	259

D.5. Obra editorial.

D.5.1. Edición de obras. En el presente periodo, se editaron los siguientes títulos:

TÍTULOS EDITADOS	CANTIDAD
XXX Memorias del Congreso Nacional de Microbiología	800
Polibotánica No 8	1000
Anales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	1000
Zoología Informa No 39	1000

D.6. Servicio de apoyo a estudiantes y docentes.

D.6.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar económicamente a estudiantes de escasos recursos, fueron otorgadas 318 becas, donde se incluyen 15 becas de Telmex

D.6.2. Becas para docentes e investigadores. En de estímulos al personal académico e investigadores destacados y que aportan mayor calidad y dedicación a sus tareas, se registraron las becas siguientes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES				
Nombre del Profesor	EDD	COFAA/1999	COFAA/ 2000	SIN
Jorge H. Altamirano Aguilar	PER-97-99	IV	-	-
Adela Astudillo Vázquez	PER-97-99	IV	-	-
Rosa M. Cervantes Granados	EDD-97-99	-	-	-
Iván Córdova Reyes		-	III	-
Galar Castelán		-	II	-

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES				
Nombre del Profesor	EDD	COFAA/1999	COFAA/ 2000	SIN
Tzayhri G. Gallardo Velázquez	PER-97-99	-	-	-
Gloria Magdaleno Vargas	PER-97-99	-	-	-
Ma. del Carmen Marroquín Rojas	PER-97-99	-	-	-
Manuel Navarrete López	PER-97-99	I	-	-
Javier Osante Vázquez	PER-97-99	II	-	-
José Bernardo Proal Nájera	EDD-97-99	-	-	-
Eustaquio H. Quintana Álvarez	EDD-97-99	-	-	-
Lilia Rico Rodríguez	EDD-97-99	-	-	-
Froylán Sánchez Gándara	EDD-97-99	-	-	-
Miguel A. Toledano Camacho	PER-97-99	-	-	-
Raquel Toledano Camacho	PER-97-99	-	-	-
Alejandro Uria Galicia	EDD-97-99	-	-	-
Daniel Villegas Estrada	EDD-97-99	-	-	-
Thelma Lilia Villegas Garrido	PER-97-99	IV	-	-
Leopoldo Aguilar Faisal	PER-97-99	II	X	-
Ernesto Alarcón Hernández		III	X	-
Sergio Ignacio Alva Estrada	EDD-97-99	IV	X	-
Maria Isabel Baeza Ramírez	PER-97-99	IV	-	1
Elvia Mercedes Cabafías Cortés	PER-97-99	I	-	-
Guillermo Carvajal Sandoval	PER-97-99	I	-	2
Martha Cervantes Cervantes		I	-	-
Everardo Curiel Quezada	PER-97-99	I	-	-
Juana Mercedes Espinosa Lara	PER-97-99	I	-	-
Lilia Mireya Fuentes Mancillas	EDD-97-99	I	-	-
Isabel García Mirón	PER-97-99	-	-	-
Rocío del C. Guzmán Ibarra	EDD-97-99	-	-	-
Miguel A. Ibáñez Hernández	EDD-97-99	III	-	-
Pedro Antonio Loyola Abitia		I	X	-
Rogelio Maldonado Rodríguez	PER-97-99	III	-	-
Sergio Enrique Meza Toledo	EDD-97-99	II	-	1
José Luis Muñoz Sánchez	PER-97-99	IV	-	-
Lorena Rodríguez Páez	PER-97-99	II	-	-
Juan Carlos Santiago Hernández	EDD-98-00	-	-	-
Manuel Fernando Vega Díaz	PER-97-99	-	-	-
Carlos Wong Ramírez	PER-97-99	III	-	1
Martha Teresa Zenteno García	EDD-97-99	-	-	-
Maria de la Luz Arreguín Sánchez	PER-97-99	IV	-	-
Alicia Carvajal Sandoval	PER-97-99	-	-	-
Rafael Fernández Nava	EDD-97-99	IV	-	-
Arturo Flores Martínez	EDD-98-00	I	-	-
José Franco Rodríguez	PER-97-99	-	-	-
Raquel Galván Villanueva	EDD-97-99	I	-	-

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES				
Nombre del Profesor	EDD	COFAA/1999	COFAA/ 2000	SIN
Ma. Teresa García Castañeda	PER-97-99	III	-	-
José Miguel Medina Cota		I	-	-
Ángela C. Mendoza González	EDD-97-99	III	-	-
Roxana Olvera Ramírez	EDD-97-99	III	-	-
Rodolfo Palacios Chávez	PER-97-99	IV	-	1
Leonor Quiroz García	EDD-98-00	IV	-	1
Delfina Ramos Zamora	PER-97-99	-	-	-
Concepción Rodríguez Jiménez	PER-97-99	II	-	-
Salvador Sánchez Colón		III	X	-
Ricardo Valenzuela Garza	EDD-97-99	IV	-	-
Marina Villegas y de Gante	PER-97-99	-	-	-
Blanca M. Berdeja Martínez	PER-97-99	III	-	-
Germán Chamorro Cevallos	PER-97-99	IV	-	2
Martha García Burciaga	EDD-97-99	III	-	-
Ma. Celia Germán Faz	PER-97-99	II	-	-
Ma. de Lourdes Hernández de Jesús	EDD-97-99	III	-	-
Guadalupe Martínez Flores	EDD-97-99	II	-	-
Laura Martínez Tabche	PER-97-99	IV	-	1
María Estela Meléndez Camargo	PER-97-99	IV	-	1
Lourdes Mercado Otamendi	PER-97-99	-	-	-
Angelina G. Miranda Colín	PER-97-99	II	-	-
Óscar Mohar Betancourt	EDD-97-99	-	-	-
Ma. Eugenia Morelos Lara	PER-97-99	I	-	-
Edilberto Pérez Montoya	RES-98-00	III	-	-
Marcela Ramírez Cámpo	EDD-97-99	-	-	-
Beatriz Ramírez Mora	PER-97-99	III	-	-
María Salazar Jacobo	PER-97-99	IV	-	2
Silvia Salazar Jacobo	PER-97-99	IV	-	-
Eugenia Sánchez Hidalgo y de Anda	PER-97-99	-	-	-
Rafael Silva Torres	PER-97-99	III	-	-
Velia Ulloa González	PER-97-99	II	-	-
Elena Vega Pérez	PER-97-99	-	-	-
Leopoldo Villafuerte Robles	EDD-97-99	IV	-	1
Soledad Álvarez Ballesteros	PER-97-99	I	-	-
Guillermo Chambert Castillo	PER-97-99	-	-	-
Moisés Curiel Quezada	PER-97-99	-	-	-
Fidel de la Cruz López	PER-97-99	II	-	-
Martha García Ramírez		I	X	-
Marcelo Islas Chaires	PER-97-99	-	-	-
María del Rocío Ortiz Butrón	EDD-97-99	II	X	-
Jorge Pacheco Rosado	EDD-97-99	III	X	C

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES				
Nombre del Profesor	EDD	COFAA/1999	COFAA/ 2000	SIN
Manuel Jesús Piñón López	EDD-98-00	III	X	-
Lucía Quevedo Corona	EDD-98-00	I	-	-
Radu Racotta Poulieff		IV	-	2
Eduardo Ramírez San Juan	EDD-97-99	IV	X	1
María de la Luz Soto Mora	EDD-98-00	-	-	-
Teresa Urióstegui Santamaría	PER-97-99	I	-	-
Sergio Zamudio Hernández	EDD-99-01	II	X	-
Ana Lilia Alamilla Beltrán	EDD-98-00	-	-	-
Laura Isabel Almazán Rodríguez	EDD-98-00	-	-	-
Irasema Anaya Sosa	EDD-98-00	I	-	-
Ramón Arana Errasquín	PER-97-99	I	-	-
Patricia Arce Paredes	EDD-97-99	II	-	-
Ma. del Carmen Beltrán Orozco	EDD-98-00	III	X	-
Georgina Calderón Domínguez	EDD-97-99	IV	-	-
Raúl Chávez Alvircio	PER-97-99	-	-	-
Eliseo Cristiani Urbina	EDD-97-99	III	X	C
Gloria Dávila Ortiz		-	-	1
Hortencia Domínguez Orozco	EDD-97-99	I	-	-
Lidia Dorantes Álvarez	PER-97-99	IV	-	1
Claudia Dueñas Gallegos		III	-	-
María de Lourdes Duque Rodríguez	EDD-97-99	IV	-	-
Isabel Esquivel Ibarra	PER-97-99	II	-	-
Reynold R. Farrera Rebollo		I	-	-
Ma. Teresa Favela Torres	EDD-97-99	II	-	-
Cutberto Galíndez Mayer	PER-97-99	IV	-	-
Yoja T. Gallardo Navarro	PER-97-99	IV	-	-
Rodolfo Guerrero Huerta		III	-	-
Gustavo F. Gutiérrez López	EDD-98-00	IV	X	1
Humberto Hernández Sánchez	PER-97-99	II	-	1
Haydeé J. Hernández Unzón	REF-97-99	-	-	-
Guadalupe Inei Shizukawa	PER-97-99	-	-	-
María Eugenia Jaramillo Flores		II	X	-
Epifanio Jiménez García	EDD-98-00	III	-	-
Cleotilde Juárez Ramírez	EDD-98-00	-	-	-
Armando López González	EDD-97-99	-	-	-
Ernesto Mendoza Madrid	EDD-97-99	III	-	-
Juan Arturo Miranda Medrano	EDD-97-99	I	-	-
Blas Ricardo Monroy Morales	PER-97-99	-	-	-
Rosalva Mora Escudero	EDD-97-99	III	-	-
Andrés Navarrete López	EDD-97-99	III	-	-
Guillermo Olarte González	RES-98-00	-	-	-

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES

Nombre del Profesor	EDD	COFAA/1999	COFAA/ 2000	SNI
Laura Esther Olguín Martínez	EDD-97-99	III	-	-
Martha Orozco Flores	EDD-99-01	III	X	-
José Ortiz Gama	PER-97-99	II	-	-
Alicia Ortiz Moreno	EDD-98-00	-	-	-
Oliverio Pacheco Puc	EDD-97-99	II	-	-
Maricela Quiroz Bravo	EDD-97-99	II	-	-
Alicia M. Ramírez Schoettlin	PER-97-99	I	-	-
Rosario Reyes Cano	PER-97-99	I	-	-
Miguel Rosales Domínguez	PER-97-99	-	-	-
Eduwiges V. Rosso Velarde	PER-97-99	-	-	-

Nora Ruiz Ordaz	PER-97-99	IV	-	1
Maria Elena Sánchez Pardo	EDD-97-99	III	-	-
Teodoro Santiago Pineda	PER-97-99	I	-	1
Óscar Suárez Garduño	PER-97-99	-	-	-
Maria Elsa Valdez López	EDD-97-99	-	-	-
Hugo Alberto Velasco Bedrán	PER-97-99	-	-	-
Maria del C. Aguilar Torrentera	PER-97-99	III	-	-
Mario Eugenio Cancino Díaz	REF-97-99	-	-	C
Maria Eugenia Castro Mussot	PER-97-99	III	-	-
Maria del Rosario Chapa Ruiz	PER-97-99	III	-	-
Bulmaro Correa Meza		III	X	-
Maria Lilia Domínguez López	EDD-97-99	II	-	-
Iris Citlali Estrada García	EDD-97-99	IV	-	1
Sergio Antonio Estrada Parra	PER-97-99	IV	-	3
Luis Humberto Favila Castillo	PER-97-99	IV	-	1
Ethel Awilda García Latorre	PER-97-99	IV	-	1
Luis Jiménez Zamudio	PER-97-99	IV	-	2
Rubén López Santiago	EDD-97-99	II	X	-
Julieta Luna Herrera	EDD-98-00	III	X	1
Patricia Méndez Samperio	EDD-98-00	III	-	1
Ricardo Mondragón Flores		I	-	-
Amalia Monroy Ostría	PER-97-99	IV	-	1
Martha Moreno Lafont		II	X	-
Antonina Oltra Ramírez		I	-	-
Fausto J. Quezada Pascual	PER-97-99	IV	-	1
Óscar Rojas Espinosa	PER-97-99	IV	-	2
Maria del Rosario Salinas Tobón	EDD-98-00	I	X	-
Francisco J. Sánchez García		-	-	1
Ernestina Serrano Miranda	PER-97-99	I	-	-
Enriqueta Amora Lazcano		-	-	C
Gerardo Aparicio Ozores	EDD-97-99	IV	-	-

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES				
Nombre del Profesor	EDD	COFAA/1999	COFAA/ 2000	SNI
Blanca Lilia Barrón Romero	PER-97-99	IV	-	-
María Edith G. Boll Argüello		II	-	-
Graciela Castro Escarpulli	EDD-97-99	II	-	-
Griselda Chávez Camarillo	EDD-98-00	III	X	-
José Luis Cortés Aguayo	PER-97-99	-	-	-
Ramón Cruz Camarillo	PER-97-99	IV	-	-
Alicia Espinosa Lara	PER-97-99	III	-	-
María G. Eusebio Hernández	PER-97-99	III	-	-
José Nasario Félix Soto		I	-	-
Elizabeth Fernández Rendón	EDD-97-99	IV	-	-
Elsa García Cano y Ramos		II	-	-
Silvia Giono Cerezo	PER-97-99	IV	-	-
Jorge A. González y Merchand	EDD-98-00	III	-	1
Teodoro Gutiérrez Castrejón	PER-97-99	I	-	-
Ricardo Hernández Delgadillo	EDD-97-99	II	-	-
José Tomás Hernández Méndez	EDD-97-99	I	-	-
César H. Hernández Rodríguez	EDD-97-99	I	-	-
Rebeca E. Hinojosa Rebollar	PER-97-99	II	-	-
Armando Lemus Pastrana	PER-97-99	I	-	-
Rosa Ma. Ahidé López Merino	PER-97-99	IV	-	-
Gustavo Lugo de la Fuente	PER-97-99	I	-	-
Agustín Martínez Ramos	PER-97-99	I	-	-
Ma. De los Ángeles Martínez Rivera	EDD-97-99	II	-	-
Ana María Mesta Howard	PER-97-99	IV	-	-
Lidia Mota de la Garza	PER-97-99	IV	-	-
Jorge A. Ortigoza Ferado	PER-97-99	III	-	-
Norma Pescador Elizondo	PER-97-99	-	-	-
Elsa Irma Quiñones Ramírez	PER-97-99	II	-	-
Emma Reyes Salinas	PER.9799	-	-	-
Rosa María Ribas Jaimes	EDD-97-99	II	-	-
Sandra Ruiloba de León Frescas	PER-97-99	-	-	-
Guadalupe Salazar Gómez	PER-97-99	III	-	-
María Maricela Sánchez Campos	PER-97-99	-	-	-
María Valdez Ramírez	PER-97-99	IV	-	1
Yolanda Varela Fregoso	PER-97-99	III	-	-
Luis Vázquez Méndez	EDD-97-99	I	-	-
Miguel Velázquez del Valle		I	-	-
María de Lourdes Villa Tanaca	REF-97-99	II	X	-
Mario H. Villalva Posada	EDD-97-99	-	-	-
Elena Irma Villareal Moguel	PER-97-99	-	-	-
Héctor Zepeda López	EDD-97-99	III	-	-

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES				
Nombre del Profesor	EDD	COFAA/1999	COFAA/ 2000	SNI
Olga Arciniega Ruiz de Esparza	EDD-97-99	II	-	-
M. Patricia Cardona Carrillo	PER-97-99	-	-	-
Martha Cassani Galindo		II	-	-
Irma de León Rodríguez	PER-97-99	IV	-	1
Diana Garza Garza		II	-	-
Ana María Gil Rodríguez	EDD-98-00	I	X	-
Julietta Herrera Martínez	PER-97-99	III	-	-
Eduardo Madrigal Bujaidar	PER-97-99	IV	-	1
Oralia Mojica Lázaro	RES-98-00	-	-	-
Hortensia Rosales Montellano	PER-97-99	II	-	-
Aura Judith Pérez Zapata	PER-97-99	II	-	-
Arturo Píña Calva		III	-	-
Martha Quiroga Ramírez	PER-97-99	-	-	-
Elba Reyes Maldonado	EDD-97-99	IV	X	-
Beatriz Eugenia Rosales López	RES-98-00	-	-	-
Esther A. Uria Galicia	PER-97-99	-	-	-
María Teresa Valenzuela Vargas	EDD-98-00	III	-	-
María E. Villareal Maldonado	PER-97-99	-	-	-
Ricardo Alejandro Aguilar	EDD-98-00	III	X	C
María de Lourdes Calvo Méndez	PER-97-99	I	-	-
Ligia Canto Ortiz		I	-	-
Fernando de la Jara Alcocer	PER.9799	III	X	-
Olga Ixta Rodríguez	EDD-97-99	I	-	-
Patricia Llaguno Violante	EDD-98-00	I	X	-
Eliezer Martín Frías	PER-97-99	III	-	-
Federico Martínez Gómez	PER-97-99	IV	-	-
Benjamín Noguera Torres	EDD-97-99	IV	-	-
Ernesto Ramírez Moreno	EDD-97-99	III	-	-
Alejandro Tovar Soto	EDD-97-99	I	-	-
Yadira Fonseca Sabater	PER-97-99	-	-	-
Eliseo Garnelo Ramírez	PER-97-99	-	-	-
Ma. Alejandra Hernández Saavedra	PER-98-00	-	-	-
Aurora Hurtado Melgarejo	PER-97-99	-	-	-
Esperanza Martínez Acosta	PER-97-99	-	-	-
Federico Martínez Ramos	EDD-97-99	III	-	-
Hernán Ortiz Sotelo	PER-97-99	-	-	-
Ma. Guadalupe Osuna Coronado	PER-97-99	III	-	-
Esther Oviedo Barrera	PER-97-99	-	-	-
Josefina Paredes González	PER-97-99	III	-	-
Eduardo Roaro Alva	PER-97-99	-	-	-
Rafael G. Rodríguez Calvo	EDD-97-99	-	-	-
Graciela Romero Coronel	PER-97-99	III	X	-

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES				
Nombre del Profesor	EDD	COFAA/1999	COFAA/ 2000	SNI
Eduardo Salgado Reyes	PER-97-99	-	-	-
Luz Beatriz Santos Aquino	EDD-97-99	-	-	-
Esperanza Tena López	PER-97-99	-	-	-
Rebeca Vara Valenzuela	EDD-97-99	-	-	-
Blanca E. Barragán Huerta	EDD-97-99	III	-	-
Ma. Elena Campos Aldrete	EDD-97-99	III	-	-
Leticia Contreras Castelan	PER-97-99	III	X	-
Francisco Delgado Reyes	EDD-97-99	IV	-	1
Francisco Díaz Cedillo	EDD-97-99	IV	X	-
Rosa Flores Cruz	EDD-97-99	-	-	-
Rogelio Jiménez Juárez	EDD-97-99	II	-	-
Hugo Alejandro Jiménez Vázquez	REF-9799	IV	X	1
Martha Magdalena Meneses Pérez	EDD-97-99	-	-	-
Isabel Navarro Pineda	EDD-97-99	-	-	-
Javier Peralta Cruz	EDD-97-99	III	-	-
Alicia Reyes Arellano	EDD-97-99	II	-	1
Héctor Jaime Salgado Zamora	EDD-97-99	IV	-	1
Joaquín Tamariz Mascarúa	EDD-97-99	IV	-	2
Filiberto Vázquez Dávila	PER-97-99	I	-	-
Luis Gerardo Zepeda Vallejo	EDD-97-99	IV	-	1
José Ticul Álvarez Solórzano		II	-	3
Margarita Ávila Uribe	PER-97-99	IV	-	-
Alejandro Camacho Vera	EDD-97-99	I	-	1
Jorge Carrillo Laguna		I	X	-
Edmundo Díaz Pardo	PER-97-99	IV	-	-
Félix Espinoza Chávez	EDD-97-99	II	-	-
Jesús Flores Palacios	PER-97-99	-	-	-
Milagros Gómez Nieto	PER-97-99	III	-	-
Lombardo Gómez Valdez		III	-	-
Celia Guerra Magaña	PER-97-99	I	-	-
Sergio Antonio Guzmán del Pro	PER-97-99	I	-	1
Eugenia López López	EDD-97-99	III	-	-
Ana Celia Luque Guerrero		IV	-	-
Felipe F. Martínez Jerónimo	EDD-97-99	IV	-	-
Silvia Rosa Mille Pagaza		I	-	-
Maria Eugenia Moncayo López	PER-97-99	I	-	-
Andrea Nava Pastrana	PER-97-99	-	-	-
Olga Marcela Nissen Barrientos	EDD-97-99	-	-	-
José Alberto Ocaña Luna	EDD-97-99	II	X	-
María de Jesús Parra Alcocer	EDD-97-99	-	-	-
María Rebeca Peña Martínez	EDD-97-99	III	-	-

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES				
Nombre del Profesor	EDD	COFAA/1999	COFAA/ 2000	SNI
Alicia Pérez Chi	EDD-97-99	-	-	-
María Luisa Sevilla Hernández	PER-97-99	IV	-	-
Eduardo Soto Galera	EDD-97-99	IV	-	-
Rosalía Torres Bezaury	PER-97-99	II	-	-
Carlos Vargas Mendoza		I	X	-
Gerardo Zúñiga Bermúdez	EDD-97-99	III	-	-
Laura Huerta Múzquiz		-	-	1
María del Carmen Gómez Villareal	EDD-97-99	-	-	-
Refugio Irene Jurado Barranco	EDD-97-99	-	-	-
Beatriz Rojas Bribiesca	EDD-97-99	-	-	-
Blanca Margarita Virvete Correa	EDD-97-99	-	-	-
Julieta Barragán Severo	EDD-99-01	-	-	-
Violeta Cuauhtécatl Hernández	EDD-99-01	-	-	-
Federico Tovar Rojo	EDD-99-01	-	-	-
Miguel Trujillo Castillo	EDD-99-01	-	-	-
Filiberto Zerón Bravo	EDD-99-01	-	-	-
Ma. Teresa Cruz y Victoria	EDD-99-01	-	-	-
Doris Neri Cortés	EDD-99-01	-	-	-
Octavio Almazán Hernández	EDD-99-01	-	-	-
Aurora C. González Pedraza	EDD-99-01	-	-	-

Becas Promep-Supera	
Ana Patricia Marín Flores	Argelia Cortés Gómez
Graciela M. González Lugo	Aurora Lanto Arreola
Consuelo Chávez Aguilar	Susana Almazán Aguilera
José de Jesús Pérez Pineda	

D.6.3. Atención médica.

SERVICIO MÉDICO	CANTIDAD
Fichas médicas aplicadas	2,165
Servicios proporcionados	1,308
Alumnos atendidos (servicio médico)	1,626
Alumnos atendidos (servicio dental)	61
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	476
Conferencias realizadas	13
Seguro de Vida (Renamex)	789

D.7. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.7.1. Seguimiento de egresados. Actualmente la base de datos de egresados cuenta con 1,024 registros. Durante el ciclo se realizaron 20 promociones, dos reuniones de inducción al trabajo y dos reuniones de trabajo con empresas participantes, dentro de la primera Feria de Empleo TECKNE del IPN.

D.7.2. Bolsa de trabajo. Durante el presente ciclo escolar, se atendió a 934 egresados y se captaron 134 empleos

D.8. Vinculación académica con el sector productivo.

D.8.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica.

ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN ACADÉMICA	
Visitas industriales realizadas	21
Prácticas profesionales realizadas	94
Otras Actividades: - Curso Internacional Buenas Prácticas en Cooperación Universidad-Empresa - Curso-taller para la elaboración del Manual del Sistema de Gestión de Calidad - Visita al Invernadero Acuixcomac, San Luis Potosí - Primer foro tecnológico del Gobierno del Distrito Federal y el IPN - Curso Taller Fuentes Alternas de Financiamiento para Proyectos Vinculados - Seminario Manejo de Pipetas - Ceremonia del V aniversario CENAM y presentación de Mesura Interinstitucional	

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

E.1.1. Planeación y organización. En relación con las acciones de definición de las perspectivas y directrices institucionales, de las estructuras orgánico-funcionales, la Escuela elaboró el Programa de Mediano Plazo.

E.1.2. Programación. Se elaboró el Programa Operativo Anual y se realizaron seis seguimientos programáticos.

E.1.3. Presupuestación. Se realizó un anteproyecto de presupuesto.

E.2. Evaluación administrativa. Se llevó a cabo el informe de ejecución del Programa a Mediano Plazo.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la escuela la integran 1,015 personas, de las cuales 660 son docentes, 169 técnicos, 134 administrativos y 52 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral, así como su propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DEL PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA	PERSONAL CAPACITADO
Inducción al Servicio Público de la SEP	60
Calidad en el servicio	61
Administración en el trabajo	24
Desarrollo integral de equipo laboral	24

ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula 1,914 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras:

CARRERAS	No. DE ALUMNOS
Médico Cirujano y Partero	1,534
Optometrista	380
Total	1,914

A.1.2. Titulación o grado académico. Durante el presente ciclo, egresaron 423 personas y se titularon 457, distribuidas en la siguiente forma:

CARRERAS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Médico Cirujano Partero	341	394
Optometrista	82	63
Total	423	457

A.2. Posgrado.

ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN	No. DE ALUMNOS INSCRITOS	No. DE EGRESADOS	No. DE ESPECIALIZADOS
Medicina del Deporte	38	7	4
Medicina Forense	22	22	3
Urgencias Médico-Quirúrgicas	110	0	0
Ginecobstetricia	36	12	12
Dermatología	12	-	-
Medicina Familiar General Comunitaria	-	-	1
Medicina Familiar, (Pachuca, Hidalgo)	-	-	1
Total	218	41	21

ESTUDIOS DE MAESTRÍA	No. DE ALUMNOS INSCRITOS	No. DE EGRESADOS	No. DE GRADUADOS
Farmacología	26	5	4
Morfología	16	4	1
Total	42	9	5

A.3. Prácticas escolares. En este ciclo se efectuaron diversas prácticas, registrándose las siguientes cifras:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	55
Alumnos atendidos	1,375
Docentes participantes	37

A.4. Evaluación.

A.4.1. Evaluación educativa. Durante el presente ciclo escolar, se realizó la evaluación de lo siguiente: plan de estudios de la carrera de Médico Cirujano y Partero, programa de la especialidad en Dermatología, metodología didáctica del Manual de Laboratorio de Fisiología y Farmacología; asimismo, se realizó la investigación del proceso educativo relacionada con el perfil profesional del recién egresado de la carrera de Médico Cirujano y Partero.

A.5. Desarrollo curricular.

A.5.1. Planeación curricular. Se llevó a cabo la actualización del plan de estudios de la carrera de Médico Cirujano y Partero.

A.5.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. Durante presente el ciclo escolar, se llevaron a cabo acciones de apoyo al proceso educativo, en los aspectos científicos, técnicos y culturales, elaborándose lo siguiente:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Manual de laboratorio de Bioquímica Médica I y II	Academia de profesores de Bioquímica Médica I y II
Libro: <i>Bioquímica Humana con Aplicaciones Médicas</i>	Abel Fuentes Toledo
Banco de reactivos de Bioquímica Médica II	Academia de profesores de Bioquímica Médica II
Manual de laboratorio de Fisiología (revisión)	Academia de profesores, con la coordinación de M. en C. Cristina Eguía Liz
Manual de laboratorio de Farmacología	Academia de profesores
Apuntes, cuadros y acetatos	Profesores de las diversas academias de Salud Pública
Apuntes para el curso de Microbiología y Parasitología	Celso Pérez Rostro
Apuntes sobre Introducción a la Salud Pública	Academia de Profesores

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Diapositivas: - Toma de sangre e historia de la insulina - Bioquímica	Jaime Guzmán Navarro

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Acetatos: - Método de lípidos - Método de carbohidratos	Abel Fuentes Toledo
Diapositivas de Fisiología	Academia de profesores de Fisiología
Diapositivas y acetatos de farmacología	Academia de profesores de Farmacología
Transparencias para el curso de Microbiología y Parasitología Médica	Celso Pérez Rostro
- Diapositivas para Farmacología - Diapositivas para Fisiología	Leopoldo Reyes
Elaboración de nueve videos sobre Técnica Quirúrgica, en relación a las Prácticas de Educación Quirúrgica para la Expo-profesiográfica	Edith Lugo Jiménez Luis Miguel Padilla Díaz

A.6. Desarrollo del personal académico.

A.6.1. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES (Año Sabático)
Evaluación morfofuncional para participantes de actividades físicas	Fileño Peñera Limas
Diplomado en Computación Aplicada	Herón Hernández Hernández Luisa Hernández Alcaraz José L. Rivas Hernández Julio Rodríguez Benedit
Cursos de especialización y posgrado	Sylvia Gpe. Gálvez Sánchez
Determinar efectos del transporte hepático en expresión y actividades de varias enzimas	Luz V. Castro Maya
Diplomado en Computación	J. R. Peralta Domínguez Lucio Alemán Rodríguez
Importancia de la inmunidad natural en el absceso hepático	Rafael Campos Rodríguez
Elaboración de tesis a nivel maestría	Pablo Muñoz Sánchez
Elaboración de libro	Juan Julio César Padilla Ramos

También se llevaron a cabo acciones que se citan a continuación:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	No. DE DOCENTES PARTICIPANTES
VII Seminario de Actualización en Medicina General	27
Oftalmología Clínica	37
Taller de Obesidad	13

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	Nº. DE DOCENTES PARTICIPANTES
Diplomado de Sexualidad Humana y Bioética	81
Curso de Genética Médica	38
Sesiones Médicas Académicas	120
Seminario de Actualización Médica	13
Diplomado en Bioética	12
Diplomado de Atención Integral del Adolescente	25

A.6.2. **Desarrollo profesional.** Durante el ciclo escolar obtuvieron el grado de Maestro en Ciencias: Rebeca Cardona Moreno y María del Consuelo Sermeño Monroy.

A.7. Intercambio académico.

A.7.1. **Relaciones académicas nacionales e internacionales.** En la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la Escuela tiene en proceso un convenio internacional de Telemedicina en Comunidades Rurales, con la Facultad de Medicina de la Universidad de Toulouse, Francia, en el que participa la Dra. Laura Alatorre Zurita.

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. **Investigación básica.** Con respecto a los programas de investigación científica y tecnológica integrados por un conjunto de proyectos, que se encuentran tanto en proceso de elaboración como concluidos, la Escuela realizó los siguientes:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Características morfofuncionales de la célula de Paneth	Adriana Becerril Montes
El papel del hierro en la amibiasis y en la giardiasis	José de Jesús Serrano Luna
Estudio de los mecanismos productores de daño en situaciones de isoquemia. Papel de flujo sanguíneo	Pablo Jorge Suárez Munguía
Influencia de la gestación y la lactancia sobre los efectos conductuales de algunas drogas	Ofir Picazo Picazo
Farmacología del dolor	Roberto Medina Santillán
Mediadores endoteliales y su influencia en el embarazo y el funcionamiento renal	Rosa Amalia Bobadilla Lugo
Farmacología cardiovascular	Carlos Castillo Henkel
Farmacología de adrenoceptores vasculares	Enrique Fernando Castillo Henkel
Regulación del tono vascular en arterias de resistencia	Francisco Javier Larios Medina

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Inmunopatología del absceso hepático amibiano y regulación neuroendocrinal del sistema inmunitario de mucosas	Rafael Campos Rodríguez
Un modelo del síndrome de Down, ratón con trisomía del cromosoma 16	José Carlos Orozco Buenrostro
Análisis cuantitativo de la relación estructura-actividad de fármacos	Miguel Ángel Ordorica Vargas
Inmunología del paciente en estado crítico	J. Antonio Ramírez Almaraz
Heterociclo de cinco miembros farmacológicamente activos (análogos de aminoácidos y acetilcolina)	José Guadalupe Trujillo Ferrera
Análisis de la regulación funcional ejercida por el endotelio vascular sobre células parenquimales	Guillermo Manuel Ceballos Reyes
Identificación, purificación y caracterización de proteínas de <i>Entamoeba histolytica</i>	Francisco Javier Castañeda Ibarra

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
- Identificación de plomo en células de Paneth sobre cortes delgados - Distribución y establecimiento de la población de células de Paneth en intestino de gerbo mongólico	Adriana Becerril Montes
- Participación del hierro en la virulencia de <i>Entamoeba histolytica</i> - Requerimientos de hierro de <i>Giardia lamblia</i>	José de Jesús Serrano Luna
- Estudio de un nuevo mecanismo en la génesis de las arritmias por reperfusión, papel de las fuerzas mecánicas del flujo sanguíneo - Estudio del papel del flujo sanguíneo en la regulación del tono y la reactividad vascular renal	Pablo Jorge Suárez Munguía
- Efecto del agonista serotoninérgico 8-OH-DPAT durante la lactancia en el modelo de la conducta defensiva de enterramiento - Efecto ansiogénico/ansiolítico del 8-OH-DPAT durante la lactancia de la rata en la prueba del laberinto en forma de cruz	Ofir Picazo Picazo
Identificación de adyuvantes para potenciar el efecto analgésico de la codeína en un modelo experimental del dolor tónico en la rata	Juan Gerardo Reyes García
- Evaluación de la eficacia de la combinación de analgésicos tipo aspirina con diversos fármacos - Estudio de algunos factores relacionados con la tolerancia analgésica a la morfina	Roberto Medina Santillán
Interacción entre el óxido nítrico y otros mediadores endoteliales en vasos de ratas embarazadas	Rosa Amalia Bobadilla Lugo

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Modificación producida por embarazo en las respuestas vasculares a serotonina	Dolores Ma. Antonieta Hernández Hernández
- Modificaciones en el potencial de membrana del músculo liso vascular en la aorta de ratas embarazadas y espontáneamente hipertensas - Efectos de lesiones en el sistema nervioso central sobre algunas respuestas inmunitarias	Enrique Querejeta Villagómez
Papel de la ciclooxigenasa en la insuficiencia renal en ratas nefrectomizadas 5/6	Pedro López Sánchez
- Influencia de la edad y el sexo sobre la reactividad vascular - Efecto de los agentes hipoglucemiantes orales sobre la reactividad vascular en arterias coronarias de resistencia	Carlos Castillo Henkel
Efecto de las hormonas esteroideas gonadales sobre la reactividad vascular en rata	San Juan Eduardo Ramírez
Análisis de la capacidad de respuesta de las arterias umbilicales a diversos agentes vasoactivos	Ignacio Valencia Hernández
- Los efectos agudos y crónicos de la imipramina en los andrenoceptores vasculares - Los efectos de los antidepresivos tricíclicos en el sistema cardiovascular de la rata	Enrique Fernando Castillo Henkel
Estudio de la participación de los diferentes subtipos de andrenoceptores en la regulación de la presión arterial	Juan Gerardo Reyes García
- Efecto de la insulina sobre la reactividad vascular en arterias coronarias de resistencia - Efecto de la interacción andrógenos-insulina sobre la reactividad vascular en arterias coronarias de resistencia	Francisco Javier Larios Medina
Estrés y funciones de los linfocitos intraepiteliales de la mucosa intestinal	Eleazar Lara Padilla
Alteraciones en las poblaciones celulares de las placas de Peyer debido al estrés físico y glucocorticoides	Verónica Ponce Medina
Posible actividad de sintasa de óxido nítrico en tronfozoitos de <i>Entamoeba histolytica</i>	Rafael Campos Rodríguez
Mecanismos de resistencia del ratón a la amibiasis hepática	Pindaro Álvarez Grave
Estudio comparativo de las conductancias iónicas entre células miocárdicas de un modelo del síndrome de Down y normales	José Carlos Orozco Buenrostro

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Aplicación de las redes neurales artificiales al análisis cuantitativo de la relación estructura-actividad de péptidos inductores de la respuesta inmune anticancerosa	María de la Luz Velázquez Monroy
Modelado molecular de la interacción entre ornitina descarboxilasa y sus inhibidores reversibles	Miguel Ángel Ordorica Vargas
Similitud molecular de inhibidores de la acetilcolina con el complejo Actil-CoA	Juan Guillermo Ordorica Vargas
Evaluación bioquímica y toxicológica de análogos de aminofenol	José Iván Vázquez Alcántara
Síntesis de análogos de acetilcolina derivados de ácido aminobenzoico	Martha Elena Bravo Ávila
Derivados de aminoácidos con efecto antineoplásico	José Guadalupe Trujillo Ferrara
Efecto de la testosterona, progesterona y estradiol sobre la regulación funcional ejercida por la adenosina sobre el aparato cardiovascular	Guillermo Manuel Ceballos Reyes
Efecto de hormonas sexuales sobre los movimientos de calcio intracelular inducidos por adenosina, acetilcolina y bradicinina, en endotelio vascular y músculo liso de arteria en cultivo	Ricardo Yáñez Ávila
Análisis de los efectos de los andrógenos suprarrenales sobre la fisiología cardíaca	Olga Muñoz García
- Purificación, caracterización y análisis del papel de la NADPH dióxido sintasa de óxido nítrico de <i>Entamoeba histolytica</i> en el diseño hepático - Purificación de una lecitina de <i>Entamoeba histolytica</i> y análisis de su papel en la protección de la amebiasis	Francisco Javier Castañeda Ibarra
Caracterización de proteínas de <i>Entamoeba histolytica</i> que se adhieren a la IgA de forma no específica	Norma Estela Herrera González

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Efectos de la intoxicación con plomo sobre la reactividad vascular y la presión arterial	Ignacio Valencia Hernández
Modificaciones en la reactividad vascular producidas por el tratamiento crónico con antidepresores	Enrique Fernando Castillo Henkel
Estudio de la posible participación del óxido nítrico como mediador de efectos de adenosina	Ricardo Yáñez Ávila
Detección experimental de plomo en células de Paneth	Adriana Becerril Montes

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Participación relativa del factor hiperpolarizante derivado del endotelio en los cambios cardiovasculares relacionados con el embarazo	Rosa Amalia Bobadilla Lugo
- Evaluación de las propiedades ansiolíticas de la noretisterona y algunos de sus metabolitos 5, alfa reducidos - Influencia de los esteroides adrenales y gonadales sobre la regulación de la ansiedad en ratas - Efecto ansiogénico-ansiolítico del 8-OH-DPAT durante la lactancia de la rata en la prueba del laberinto en forma de cruz	Ofir Picazo Picazo
Comparación de la ansiolítica de la alopregnanolona con el levonorgestrel y sus principales metabolitos 5, alfa reducidos	José Iván Vázquez Alcántara
Estudio comparativo de las propiedades electrofisiológicas de células cardíacas de fetos de ratón normal y con trisomía del cromosoma 16	José Carlos Orozco Buenrostro
Ausencia de conexión atrioventricular derecha e izquierda	Magdalena Kuri Nivon
Correlación anatomopatológica-embriológica de la ausencia de conexión atrioventricular	Carlos de la Vega Lezama
- Estudio comparativo de los efectos contráctiles de la metilnoradrenalina y la fenilefrina en la aorta de rata - Los efectos agudos y crónicos de la imipramina en los adrenoceptores vasculares - Los efectos de los antidepresivos tricíclicos en el sistema cardiovascular de la rata	Enrique Fernando Castillo Henkel
Modificaciones en la reactividad vascular producidas por el tratamiento agudo y crónico con andrógenos	Francisco Javier Larios Medina
Análisis de las características estructurales que determinan el curso temporal del efecto hipotensor de derivados del triptófano, usando redes neurales, segunda etapa	María de la Luz Velázquez Monroy
- Estudio de un nuevo mecanismo en la génesis de las arritmias por reperusión del papel de las fuerzas mecánicas del flujo sanguíneo - Estudio del papel de flujo sanguíneo en la regulación del tono y la reactividad vascular renal	Pablo Jorge Suárez Munguía
Interacción entre el óxido nítrico y otros mediadores endoteliales en vasos de ratas embarazadas	Rosa Amalia Bobadilla Lugo
Alteraciones en la poblaciones celulares de las placas de Peyer, debido al estrés físico y glucocorticoides	Verónica Ponce Medina

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Posible actividad de la sintasa de óxido nítrico en trofozoítos de <i>Entamoeba histolytica</i>	Rafael Campos Rodríguez
Mecanismo de resistencia del ratón a la amibiasis hepática	Píndaro Álvarez Grave
Semejanza molecular de inhibidores de la acat con el complejo Acil-CoA	Juan Guillermo Ordorica Vargas

B.1.2. Investigación aplicada. En relación a los proyectos experimentales y teóricos, que tienen como propósito la generación de nuevos conocimientos, así como los que se realizan para el análisis y propuestas de solución de alguna problemática detectada, se realizaron los siguientes:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Un modelo del síndrome de Down, ratón con trisomía del cromosoma 16	José Carlos Orozco Buenrostro
Inmunología del paciente en estado crítico	Antonio Ramírez Alcaraz

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Detección y tratamiento de la osteoporosis en la menopausia	Miguel Zamora Garza
Perfil profesional del recién egresado de la carrera de Médico Cirujano y Partero	Cauhuteotlita Jiménez Castañeda
- Exigencia aeróbica en el fútbol, asociación de excelencia - Composición corporal en practicantes de tae kwon do	Fileno Piñera Limas
Bioquímica del esfuerzo	Alexandre Kormanousky Kousova
Incidencias de alteraciones oculares en pacientes con síndrome de Down	Alberto Milla Quiroz
Frecuencia de las infecciones en individuos con síndrome de Down en las diferentes edades	José Carlos Orozco Buenrostro
- Inmunestimulación en el paciente traumatizado - Análisis de la fagocitosis en el neoplásico	José Antonio Ramírez Almaraz
Importancia del ácido fólico UiT-B12 y homocisteína en la génesis del defecto en el tubo neural en la población mestiza mexicana	Ricardo García Cavazos
Riesgo de enfermedad cardiovascular, trastorno del metabolismo de los lípidos e hipoestrogenismo	Miguel Zamora Garza

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
- Promoción de la salud - Exigencia aeróbica en el fútbol, asociación de excelencia	Fileño Piñera Limas
Análisis comparativo de instrumentos de evaluación terminal de cuatro escuelas y facultades de medicina del país	Héctor Piñera Guevara
Perfil profesional del recién egresado (carrera de Médico Cirujano y Partero)	Cuauteotlita Jiménez Castañeda
Atresia de la válvula pulmonar con comunicación interventricular e hipoplasia de ventrículo derecho	Magdalena Kuri Nivón

B.2. Formación y actualización de investigadores.

Durante el presente ciclo escolar, se dio la participación de 97 alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores. También se cuenta con nueve participantes en el Sistema Nacional de Investigadores y siete en el posgrado, mismos que a continuación se mencionan:

DOCENTES PARTICIPANTES EN EL SNI	
Rafael Campos Rodríguez	Ignacio Valencia Hernández
Ofir Picazo Picazo	Guillermo Manuel Ceballos Reyes
Pablo Jorge Sánchez Munguía	José de Jesús Serrano Luna
Carlos Castillo Henkel	Pedro López Sánchez
Rosa Amalia Bobadilla Lugo	Alberto Milla Quiroz

INVESTIGADORES EN POSGRADO	
Guillermo Manuel Ceballos Reyes	Enrique Querejeta Villagómez
Enrique Fernando Castillo Henkel	José Guadalupe Trujillo Ferrara
Francisco Javier Larios Medina	Pedro López Sánchez
Ignacio Valencia Hernández	

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología. Como parte de estas actividades se llevaron a cabo 10 conferencias, destacando: La incertidumbre del Siglo XXI por el Dr. Jesús Kumate; Concepto de salud y enfermedad, por la Dra. Cuauteotlita Jiménez Castañeda; y Conflictos intermedicinales, por la Dra. María del Carmen Anzures Bolaños; V Simposium Vacunas y Bases moleculares de la respuesta viral: influenza; Feria de la optometría; y Semana del estudiante. En estos eventos participaron 400 docentes y 2,300 alumnos y público en general

C.1.2 Fomento de la cultura. Durante el ciclo se realizaron 41 eventos artísticos relacionados con música: Solución final, Novilis focum, Gore matraka, rondalla magistral y festival navideño; danza: Raíz del sol; teatro: *Las tres heridas*, *Romeo y Julieta*, *Noviembre empieza con llanto*,

Conmemorantes, Rostros ocultos, Cuando se para el muerto y Callerela; exposición: *¿Y tú qué me ves?*; grabados de Elsa Madrigal Buñes; cine: *La guerra de los novios*.

También se llevaron a cabo los siguientes eventos: Pastorela de Tepotzotlán, La grieta del rock, Danovart, Cancionero de Uriel Ondarza, Alebrije jazz, La tierra, Festival del día de las madres, Mister medicina, Miss medicina, Rock NK, Coro y danza del Cerdart Frida Kahlo, Nora, Dificultades, El rastro, Los perros, El árbol, Samsara danza contemporánea, Cuarteto de guitarras, La fuerza del hombre, La banca, Diálogos de la calle de la gran ocasión; la conferencia "La poesía y los poetas", por el Lic. Alfredo Giles Díaz. En estos eventos se contó con la asistencia de 5,806 personas.

C.1.3. Talleres culturales. En el plantel operan los talleres de teatro, piano y composición dramática, en la que participan 58 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Cursos impartidos: Oftalmología Clínica	1
Seminarios impartidos: Seminario de actualización en Medicina General, por el Dr. Hugo Hernández Pérez	1
Conferencias realizadas: III Congreso Nacional de la Sociedad de Ex- alumnos de la ESM	2
Docentes participantes	297
Egresados atendidos	255
Profesionistas y técnicos atendidos	475
Eventos apoyados	10
Promociones realizadas	10

DOCENTES PARTICIPANTES EN CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Diplomado de Atención Integral del Adolescente	
Montserrat Lovaco Sánchez	Gilberto Hernández Zinzún
Teresa Obregón Romero	Rebeca Cruz Santacruz
Francisco Fernández Paredes	Juan Guadarrama
Cuauteotlita Jiménez Castañeda	Enriqueta Sumano Avendaño
Ruth Laura Lozano Treviño	Froylán Calderón Castañeda
Alicia Gorab Ramírez	José Aguilar Gil
Óscar Guerrero Sánchez	Carmen Guzmán Gómez
Armando Anaya Segura	Octaviano Domínguez Márquez
Javier Novales Castro	Jaime Morán Sánchez
Diplomado en Bioética	
Enrique Rodríguez Moreno	Bernardo Pérez del Castillo
Alberto Amor Villalpando	Paul W. Peterson Suárez
Ma. de la Luz Casa Martínez	Mario Rodríguez Guerra
Roberto Castillo Ramírez	Rosalía Rodríguez

DOCENTES PARTICIPANTES EN CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Diplomado en Bioética	
Mónica Cardona Rodríguez	Óscar Salcedo Bustamante
Rafael Domínguez Morfin	Manuel Vidal Gual
Fernando González Romero	Carlos Viesca Treviño
Edgar A. Hernández Andrade	Miguel Zamora Garza
Magdalena Labrandero Íñigo	Octaviano Domínguez Márquez
Jesús Muñoz Flores	
Curso: Genética Médica	
Ricardo García Cavazos	Lorena Orozco Orozco
Symposium: Vacuna y Bases Moleculares de la Respuesta Vitral - Influenza	
Mauro Moreira Ríos	Norma E. Herrera González
Abel Castorena Monterrubio	Fernando Temoltzín Palacios

Además, se brindó asesoría y consultoría a Servicios de Salud del D. F., como propuesta para el Programa de Salud; asimismo, se establecieron contratos y/o acuerdos con el Hospital Juárez y el Hospital General.

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la Escuela se practican: ajedrez, aerobics, atletismo, basquetbol, beisbol, futbol de salón, futbol soccer, futbol rápido, natación y voleibol. Se contó con la participación de 430 alumnos en deporte masivo competitivo y 130 en selectivo, atendidos por cuatro profesores.

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el presente ciclo, se realizaron tres promociones de eventos, lográndose la participación de 200 alumnos en los concursos interpolitécnicos.

C.4. Sector externo.

C.4.1. Congresos y convenciones. Con la finalidad de que los educandos, académicos y especialistas de diversas ramas de la ciencia y la tecnología, tanto nacionales como internacionales presentaran los resultados de sus investigaciones, la escuela participó en el III Congreso Nacional de la Sociedad de Ex-alumnos de la Escuela Superior de Medicina, celebrado en Mazatlán, Sin.; y en el Symposium: Vacuna y bases moleculares de la respuesta vitral: Influenza, celebrado en el auditorio de la propia escuela.

C.5. Servicio externo.

C.5.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. Se llevaron a cabo las siguientes actividades:

SERVICIOS PROPORCIONADOS	USUARIOS
Audiovisual (servicios varios)	Sector educativo
Bioterio (venta de animales)	Sector educativo
Laboratorio de análisis clínicos	Público en general
Optometría y Servicio médico	Personal y alumnos del IPN y público en general
Cursos diversos: Actualización en Medicina General; diplomado en Bioética; Genética médica y sesiones académicas	Sector educativo

C.6. Servicio Social.

C.6.1. Promoción y difusión del servicio social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 408 alumnos realizaron el servicio social, correspondiendo 368, a la carrera de Medicina y 40 a la de Optometría, en diferentes dependencias de salud e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

La escuela, a través del Departamento de Orientación Educativa, preparó la bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso, asistencia a la conferencia “El médico en el año 2000”, dictada por el Dr. Jesús Kumate; participación en la Exposexualidad para alumnos de nivel medio superior, promoción de convocatoria para los proyectos juveniles, atendándose 1,200 alumnos.

En sesiones grupales, se trataron los siguientes temas: Conflictiva personal, Conflictiva familiar, Problemas escolares y Apoyos didácticos; además, se realizaron los siguientes eventos: III Encuentro de Orientación Juvenil IPN, exposición profesiográfica, conferencia sobre tabaquismo en el IPN, IV evento de orientación juvenil y Certamen nacional de ciencia y tecnología, en los que se contó con la asistencia de 3,775 personas.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 2,250 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En servicio de cómputo en apoyo a la docencia, la investigación y la administración, la Escuela cuenta con dos aulas de cómputo y 67 computadoras, mismas que proporcionaron servicio a 2,622 usuarios, entre alumnos, docentes, investigadores y administrativos, relacionados con impresiones, asesoría técnica y servicio de internet.

En el área participan como instructores, la Lic. Elba Laura Martínez Camarena y el Lic. Julio Xicoténcatl Ibarra Ojeda.

D.4. Televisión educativa y telecomunicaciones.

D.4.1. Televisión educativa. Para esta actividad se cuenta con un aula de teleconferencias en operación.

D.5. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.5.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	22,350
Acervo videográfico y filmográfico	40
Usuarios atendidos	100,000

D.5.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información. Durante el presente ciclo escolar, se realizaron las acciones siguientes:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos	125
Suscripción a publicaciones periódicas	25
Videos adquiridos	110
Libros reparados	470

D.6. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.6.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar económicamente a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 474 becas.

D.6.2. Becas para docentes e investigadores. En estímulo al personal académico e investigadores destacados que aportan mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Lucio Alemán Rodríguez	Laura Trujillo Salinas
Pindaro Ramón Álvarez Grave	María de la Luz Velázquez Monroy
Adriana Becerril Montes	Ricardo Yáñez Ávila
Rosa Amalia Bobadilla Lugo	Miguel Zamora Garza
Rafael Campos Rodríguez	Enrique Fernando Castillo Henkel
Yolanda Cárdenas García	José Luis Chavarría Balanzario
Francisco Javier Castañeda Ibarra	Alfredo Hernández Alcaraz
Guillermo Manuel Ceballos Reyes	Diana Leticia Jiménez Guevara
Fortino Carlos de la Vega Lezama	Manuela Landavazo Peinado
Eduardo del Rey Pineda	Sara Olivia Mayén Pérez
Jesús Domínguez Coria	Olga Muñoz García
Alfredo González Torres	Juan Guillermo Ordorica Vargas
Carlos Jesús Guzmán Cuervo	Daniel Pacheco Leal

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Luisa Hernández Alcaraz Dolores Ma. Antonieta Hernández Hernández Cuauteotlita Jiménez Castañeda Magdalena Kuri Nivón María Teresa López Venegas Alfredo Montiel Márquez Gloria Murguía Riechers Miguel Ángel Ordorica Vargas Irubi Peña de la Paz Verónica Ponce Medina José Antonio Ramírez Almaraz Javier Crispín Rojano Ramírez Clementina Sánchez Vargas José Trinidad Suárez Rocha José Guadalupe Trujillo Ferrara	Javier Padilla Pérez José Roberto Peralta Rodríguez Ofir Picazo Picazo Alma Rosa Quiñones Cárdenas Julio Enrique Rodríguez Benedet Patricia Solís Valdez Ignacio Valencia Hernández Alberto Clemente Balderas Gómez Pedro Cárdenas García Rafael Guerrero Domínguez Francisco Javier Larios Medina Héctor Piñera Guevara Teresa Rosales González Álger Hernández García Eleazar Lara Padilla
Becas de Exclusividad	
Adriana Becerril Montes Rosa Amalia Bobadilla Lugo Rafael Campos Rodríguez Omar Cravioto Barrera Miguel Ordorica Vargas José Antonio Ramírez Almaraz Enrique Castillo Henkel María de la Luz Velázquez Monroy José Guadalupe Trujillo Ferrara Ricardo Yáñez Ávila Juan Guillermo Ordorica Vargas Guillermo Ceballos Reyes Carlos de la Vega Lezama Fileño Piñera Limas José Iván Vázquez Alcántara	Luz Virginia Castro Maya Píndaro Ramón Álvarez Grave Carlos Eduardo Casacuberta Zaffaroni Abel Emilio Castorena Monterrubio Pedro López Sánchez Pablo Muñoz Sánchez Ofir Picazo Picazo Héctor Piñera Guevara Enrique Querejeta Villagómez Ignacio Valencia Hernández Miguel Zamora Garza Rafael Guerrero Domínguez Alexandre Kormanovski K. Francisco J. Larios Medina
Becas PROMET – COSNET	
Píndaro Ramón Álvarez Grave José Julio Torres	Ma. Elena Quintanar Quintanar

D.6.3. Atención médica. Durante el ciclo escolar 98-99, se afiliaron 237 alumnos al Seguro Facultativo del IMSS.

D.7. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.7.1 Seguimiento de egresados. En el presente ciclo escolar, se realizaron promociones y se incorporaron 130 nuevos registros.

D.7.2. Bolsa de trabajo. Se atendieron 75 egresados y se captaron 38 empleos.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

Durante el presente periodo, se elaboró el Programa de Mediano de Plazo, el Programa Operativo Anual correspondiente a 1998 y el Anteproyecto de Presupuesto 1999. También se realizó un proyecto para determinar la capacidad instalada para la atención a la demanda.

E.2. Evaluación.

E.2.1. Evaluación administrativa. Durante el periodo 98-99, se realizó el seguimiento programático del segundo y tercer trimestres de 1998.

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Escuela la integran 871 personas, de las cuales 562 son docentes, 74 técnicos, 173 administrativos y 62 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral y propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

ACCIONES DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO PARA EL PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA	Nº. DE PERSONAS CAPACITADAS
Calidad en el Servicio	7
Administración en el Trabajo	10
Inducción al Servicio Público de la SEP	15
Asesoramiento para certificar la educación primaria y secundaria	18

ESCUELA SUPERIOR DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a 1,262 alumnos, incluyendo 453 estudiantes de nivel medio superior; egresaron 184 y se titularon 101, distribuidos en las siguientes carreras:

MATRÍCULA POR CARRERA	No. DE ALUMNOS	EGRESADOS	TITULADOS
Licenciado en Enfermería	731	15	50
Técnico en Enfermería	208	169	51
Bachillerato Tecnológico en Enfermería	245	-	-
Programa de Estudios Complementarios de Competencias de Licenciatura en Enfermería	78	-	-
Total	1,262	184	101

A.3. Prácticas escolares. Se efectuaron prácticas, registrándose las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	4
Alumnos atendidos	827
Docentes participantes	34

A.4. Evaluación.

A.4.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio; de la metodología didáctica del proceso educativo, con el fin de determinar el grado de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos curriculares, la Escuela realizó las siguientes:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Ocho programas de estudio	- Anatomía y Fisiología 3er. Semestre Del 4º semestre: - Patología - Introducción a la Enfermería Del 5º semestre: Farmacología - Enfermería en Atención Básica de Pacientes - Psicología Del 6º semestre: - Enfermería Materno Infantil - Puericultura

ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
Metodología didáctica	Tanto la metodología como el proceso educativo fueron evaluados de acuerdo con los resultados obtenidos
Evaluación del proceso educativo	Se realizó la evaluación a través de instrumentos específicos manejados por la Dirección de Estudios Profesionales en Ciencias Médico Biológicas

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación y actualización pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico, a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PEDAGÓGICA	No. DE DOCENTES PARTICIPANTES
Diplomado en Resolución de Problemas de Matemáticas	1
Maestría en Enseñanza Superior	2
Maestría en Administración Educativa	1
Maestría en Educación	1
Maestría en Pedagogía	1
Maestría en Administración de Instituciones de Educación Superior	1
Maestría en Planeación Educativa	1

ACCIONES DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso: Didáctica General	
Dolores Ruth Almeraz Pérez	Angélica Jaime Moreno
Adriana Andrade Mérida	Gerardo Licerio Gutiérrez
José Guadalupe Calderón Oyoque	Verónica Martínez Hernández
María Victoria Cruz Luna	María Virginia Martínez Méndez
Rubén Hernández Ávila	Edermira del Carmen Rivera Navarro
Febe Hernández Vargas	Miriam Torres Chirinos
José Agustín Islas Moreno	Silvia Velázquez Hernández
María Eugenio Vértiz Alguera	

También asistió al Curso de Formación Docente, la Lic. María Isabel Enríquez Osornio.

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	Nº. DE DOCENTES PARTICIPANTES
Diplomado de Tanatología	32
Diplomado en Bioética	10
Diplomado en Desarrollo Humano	1
Diplomado en Comercialización	2
Maestría en Metodología de la Ciencia	1
Maestría en Administración de Instituciones de Salud	1
Maestría en Investigación de Servicios de Salud	2
Maestría en Ciencias de la Enfermería	3

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso: Desarrollo Humano	
Arcelia Álvarez Cázares	María de la Luz Medina Miranda
Blanca Rosa Flores Trujillo	María de los Ángeles Ortega García
Guadalupe González Díaz	Josefina Monjaras Álamo
Juana Hernández Barrera	María Estela Quezada Cervantes
María Felicitas Hernández Martínez	Adriana Ramírez Mejía
Lucía Edith Limón Magdaleno	José Gabriel Reyes
José Ángel Luna Rojas	Edith Rojas García
Ma. de los Ángeles Gpe. Martínez García	Mayra Sierra Paredes
Miguel Ángel Maruri Elvira	Silvia Ma. de la Luz Velázquez Hernández
Curso: Neurocirugía Avanzada	
Andrés Maya Morales	Guillermo Moreno Yllanes
Ma. de los Ángeles Ortega	José Gabriel Reyes
Guadalupe González Díaz	Ma. Luisa Zárate Aquino
Curso: Medicina Molecular	
Adriana Andrade Mérida	Rogelio Matamoros Montero
Antonio Mendoza Rodríguez	Sergio Mejía Vázquez
Febe Hernández Vargas	Jorge Efraín Matos Santos
María Luisa Zárate Aquino	Nelly Martínez Camilo
Dolores Ruth Almeraz Pérez	Guillermo Moreno Yllanes
Alicia López Ochoa	Guadalupe González Díaz
Silvia Ma. de la Luz Velázquez Hernández	
Diplomado en Tanatología	
María Martha Araiza Álvarez	Lucía Esther Leroux Romero
Elvia Margarita Cortez Ramírez	María de los A. Gpe. Martínez García
Victorina Cruz Luna	Miguel Ángel Maruri Elvira
Rosa María Gallardo Medina	María de la Luz Medina Miranda
María Victoria Gómez Navarrete	Rosa Ortiz Rivera
Guadalupe González Díaz	Juan Eladio Ríos Ortega
Josefina Hernández Silva	Noemí Mayra Sierra Paredes
Febe Hernández Vargas	

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso: Metodología de la Investigación en Salud	
Dolores Ruth Alameraz Pérez Arcelia Álvarez Cázares María Adriana Andrade Mérida José Javier Cuevas Cancino José Gabriel Reyes Héctor Daniel Hernández y López Josefina Hernández Silva	Gerardo Licerio Gutiérrez Jorge Efraín Matos Santos Rosa María Ostiguín Meléndez Joel Lucio Pérez Juárez Silvia Ma. de la Luz Velázquez Hernández María del Socorro Cuevas Correa
Curso: Método Enfermero	
Patricia Adriana Cárdenas Sánchez María Victorina Cruz Luna María Victoria Gómez Navarrete	Angélica Jaime Ortega Javier Óscar Osnaya Gómez

A.5.3. Desarrollo profesional. Durante el presente ciclo escolar, se autorizó la prestación de Año Sabático a Elvia Margarita Cortés Ramírez, quien realizó el Diplomado en Desarrollo Humano Integral.

Los docentes María Teresa Itze Gómez Osnaya y Juan Pineda Ramírez obtuvieron el grado de Maestro en Ciencia, de Investigación en Servicios de Salud.

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la Escuela llevó a cabo un convenio específico de colaboración con el Centro de Estudios Universitarios Zapopan, A.C., para la impartición de cursos postécnicos en las especialidades siguientes:

CURSOS IMPARTIDOS	No. DE ALUMNOS ATENDIDOS
Enfermería Pediátrica	40
Médico Quirúrgico	78
Cuidados Intensivos	32
Salud Pública y Materno Infantil	22
Administración y Docencia en Enfermería	63

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Con respecto a los programas integrales de investigación científica y tecnológica integrado por un conjunto de proyectos, que se encuentran tanto en proceso de elaboración, como concluidos, la Escuela realizó los siguientes:

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Distribución de factores de riesgo que determinan el abandono de la mujer del Programa Hospital Amigo del Niño y de la Madre, en el Hospital de Gineco-obstetricia, y en la U.M.F. N° 5, 13, y 17 del IMSS	Lucía Esther Leroux Romero

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Factores de riesgo relacionados con la educación en el autocuidado del niño, del programa Hospital Amigo del Niño y de la Madre, en las U.M.F. N° 5, 13 y 17 del IMSS	Elisa Lucía Parera González
Factores de riesgo asociados a la desnutrición, síndrome diarreico e infecciones respiratorias agudas en lactantes del Programa Hospital Amigo del Niño y la Madre, en las U.M.F. N° 5, 13 y 17 del IMSS	Lucía Esther Leroux Romero
Factores relacionados con los aspectos laborales, de escolaridad, mitos y creencias que inciden en el abandono de la madre del Programa Amigo del Niño y de la Madre, de las U. M. F. N° 5, 13 y 17 del IMSS	Nelly Martínez Camilo

B.2. Formación y actualización de investigadores.

TÍTULO DEL PROYECTO	ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI
Factores de riesgo relacionados con la educación en el autocuidado del niño en el programa Hospital Amigo del Niño y de la Madre, de las U.M.F. N° 5, 13 y 17 del IMSS. Responsable: Elisa Lucía Parera González	Ma. de la Paz Lara Martínez Micaela Ordianos Ramírez
Factores de riesgo asociado a la desnutrición, síndrome diarreico e infecciones respiratorias agudas en lactantes del Programa Hospital Amigo del Niño y la Madre, de las UMF, N° 5, 13 y 17 del IMSS. Responsable: Lucía Esther Leroux Romero	Bárbara Pérez Hernández Adriana Tavera García Míriam Torres Chirinos
Factores relacionados con los aspectos laborales, de escolaridad, mitos y creencias que inciden en el abandono de la madre del Programa Amigo del Niño y de la Madre, de las U. M. F. N° 5, 13 y 17 del IMSS. Responsable: Nelly Martínez Camilo	Ma. Luisa González Lagunas Gabriela Torres Armenta Verónica Vera Palma

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología. Durante el presente ciclo escolar, la escuela realizó los siguientes eventos:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Conferencias	
- Salud Mental Interna	- El milagro de la vida
- CICATA	- Sexualidad
- Sin el Agua	- La enfermera como persona humana
- Tabaquismo (dos)	- Adicciones
- El rol de la enfermera como líder	
Congresos y Convenciones :Participación en el IV Congreso de Biomedicina Molecular (CICATA)	

En estos eventos, se contó con la asistencia de 1,550 personas.

C.1.2 Fomento de la cultura. Con la finalidad de que los estudiantes y la comunidad en general recibieran recreación y esparcimiento, se llevaron a cabo los siguientes eventos: bienvenida a alumnos de nuevo ingreso, ceremonia de conmemoración del 30 aniversario de ex-alumnas de enfermería, exposición nivel superior, expoprofesiográfica y día internacional de la enfermera, concierto de guitarra, las obras de teatro *Vámonos de pinta* y *En coma*; canción ranchera, con Miguel Ángel Silva, contándose con la asistencia de 2,536 personas

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de pintura, dibujo, teatro, danza y música folklórica, con la participación de 631 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos.

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	Nº DE PERSONAS ATENDIDAS
Cursos impartidos	
Introducción a la Computación: MS-DOS y Word Básico	44
Enfermería Médico Quirúrgica	91
Desarrollo Humano	18
Neurocirugía Avanzada	6
Biomedicina Molecular	14
Administración y Docencia en Enfermería	67
Pediatría	27
Cuidados Intensivos	32
Salud Pública y Materno Infantil	26
Enfermería Pediátrica	18
Valoración Física de Enfermería (impartido al CONALEP)	37

En estas acciones se atendieron 439 profesionistas y técnicos, con la participación de 80 docentes e investigadores.

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral, fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la Escuela se practican: gimnasia aeróbica, futbol de salón, futbol rápido, futbol soccer, basquetbol, voleibol y tae kwon do.

Dentro de estas actividades, la participación de alumnos y profesores se dio de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos en deporte masivo competitivo	901
Alumnos en deporte selectivo	113
Profesores asignados en actividades deportivas	3

C.3.2 Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante el ciclo 98-99, se realizaron dos promociones, lográndose la participación de 113 alumnos en concursos interpolitécnicos.

C.4. Sector externo.

C.4.1. Congresos y convenciones realizadas. En el presente ciclo, se presentaron los resultados de una investigación realizada por los alumnos del octavo semestre de Licenciatura en Enfermería, la cual se llevó a cabo en el Hospital General Centro Médico La Raza, del IMSS.

C.5. Servicio externo.

C.5.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social.

SERVICIOS PROPORCIONADOS	EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN
Asesoría y supervisión del plan de estudios del diplomado en Administración de Servicios de Enfermería	Centro Universitario Zapopan, A.C.
Impartición del curso: Valoración Física en Enfermería	CONALEP
Impartición de los cursos: Atención de Enfermería en el ámbito Perinatal y de Computación	Particulares
Consultorías para el establecimiento de convenios interinstitucionales	Instituto Mexicano del Seguro Social
Impartición del curso: Administración de los Servicios de Enfermería	Colegio Nacional de Enfermeras

C.6. Servicio social.

C.6.1. Servicio social orientado a los sectores público, privado y social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 27 alumnos realizaron el servicio social en diferentes dependencias gubernamentales, organismos descentralizados e instituciones educativas.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil.

Durante el presente ciclo, se realizaron entrevistas individuales a 30 alumnos, destacando los siguientes temas: problemática personal, familiar y escolar. En sesiones grupales, se llevaron a cabo: la semana de inducción para alumnos de nuevo ingreso, paternidad responsable, adicciones, sexualidad, la enfermera como persona humana.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 2,152 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. Para el funcionamiento y operación de estas actividades, la Escuela cuenta con dos aulas de cómputo y 73 computadoras, proporcionándose los servicios de préstamo de equipo para elaboración de trabajos, asesoría sobre software, mantenimiento preventivo y correctivo, y cursos curriculares.

También se impartieron cuatro cursos extracurriculares de MS-DOS, Windows y Word Básico a 46 alumnos y al personal de la Escuela que a continuación se relacionan:

CURSOS DE COMPUTACIÓN Y PERSONAL PARTICIPANTE	
Introducción a la Computación: MS-DOS, Windows y Word Básico	
Alejandra Acuña Velasco	Eduardo Lara Arenas
Patricia Arreguín Rodríguez	Dulce Angélica Martínez Durán
Francisco Gómez Vega	Julieta Guadalupe Muñoz Pérez
Francisco Gutiérrez y Acosta	Francisca Ortiz Carbajal
Edith Limón Magdaleno	Miguel Puente Raya
José Ángel Luna Rojas	Israel Rojas Martínez
Edith Miranda Saldivar	Imelda Marisol Castañeda Siles
Ma. del Rosario Muñiz Chávez	Juan Cobazín Fernández
Blanca Mónica Ortiz Torres	Guadalupe Gutiérrez Navarrete
María Ana Palma Sánchez	María de los Ángeles Meraz Rosas
Marlene Pérez Cortés	Guillermo Moreno Yllanes
Viviana Ponce Perea	Eloísa Ochoa Amezcuita
Olga Libia Ramírez Ortigoza	Alfonso Salgado Castro

CURSOS DE COMPUTACIÓN Y PERSONAL PARTICIPANTE	
Introducción a la Computación: MS-DOS, Windows y Word Básico	
Verónica Ramírez Villeda	Dulce Yopihua Vidaurri
Lilia Aragón Gutiérrez	Jorge Rodolfo Zarco Casillas
Nancy Aragón Gutiérrez	Rosa Adriana Alvarado Puebla
Maria Patricia Barrera Morales	Claudia I. Chávez Martínez
Josué Abimelec Bobadilla Zúñiga	Harum Jorge Díaz Cuevas
Blanca Gloria Bravo y Macedo	Judith Fuentes Martínez
Maria A. Silvia Cárdenas Osoy	Angélica Jiménez Gómez
Fabiola Carranza Sedano	Elizabeth Mercado Cuevas
Lucía Chiquito Ramírez	Ángeles Nava Morales
Elizabeth de la Rosa Alpizar	Susana Olvera Tapia
Arturo Esquivel López	Patricia Reyes González
Maria Teresa Evangelina Castro	Enrique Rivas Flores
Esmeralda Vianey Gabriel Vicencio	Leonor Rodríguez Ramos
Carmen González Sandoval	Edith Leticia Rojas García
Maura Emilia González Sandoval	

En el Área de Informática, participan los docentes Ma. Eugenia Vértiz Alguera y Juan Fco. Campos Heredia.

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	17,467
Alumnos atendidos	22,623
Acervo videográfico y filmográfico en operación	220
Usuarios atendidos	25,248

D.4.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Suscripción a publicaciones periódicas	108
Videos adquiridos	49
Libros reparados	1,366

D.5. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 164 becas.

D.5.2. Becas para docentes e investigadores. En estímulo al personal académico e investigadores destacados y que aportan mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de COTEPABE	
Juana Hernández Barrera María Cristina Valencia María Isabel Enríquez Osornio Ma. Teresa Itze Gómez Osnaya María Enriqueta Guevara Marín Ana Ma. Cristina Reyes Reyes	María Luisa Zárate Aquino María Elena Martínez Martínez María Teresa Castro Ceja Miguel Puente Raya Angelina Pérez Delgado Juan Pineda Olvera
Becas de Estímulo al Desempeño Docente	
Paulina Torres Saviñón Ana María Cristina Reyes Reyes Josefina Hernández Silva Jorge Efraín Matos Santos Sergio Mejía Vázquez Edith Lucía Rojas García María del Socorro Cuevas Correa Elvia Margarita Cortés Ramírez Agustín Islas Moreno Juana Hernández Barrera	Lucía Edith Limón Magdaleno Lucía Esther Leroux Romero María Cristina Valencia María Elena Martínez Martínez María ángeles Martínez García Miguel Ángel Maruri Elvira Felicita Hernández Martínez Blanca Rosa Flores Trujillo Rogelio Matamoros Montero
Becas Promep-Cosnet	
Miguel Puente Raya Juana Hernández Barrera María Cristina Valencia María Elena Martínez Martínez	Gerardo Licerio Gutiérrez Ana María Cristina Reyes Reyes Isabel Enríquez Osornio

D.5.3. Atención médica.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Servicios proporcionados	2
Alumnos atendidos	438
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo	460
Conferencias realizadas	4

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. Durante el presente ciclo escolar, se incluyeron 357 nuevos registros de egresados.

D.6.2. Bolsa de trabajo. Durante el ciclo escolar 98-99, se atendieron 55 egresados y se captaron 22 empleos.

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

En relación con la definición de las perspectivas y directrices institucionales, de las estructuras orgánico-funcionales y de los espacios físicos, la Escuela elaboró el Programa Operativo Anual y se realizaron dos seguimientos, así como la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto.

E.2. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Escuela la integran 198 personas, de las cuales 110 son docentes, 15 técnicos, 44 administrativos y 29 de servicios.

E.2.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral así como para su propio desarrollo, se impartieron los siguientes cursos:

CURSOS	No. DE PERSONAS CAPACITADAS
Administración en el Trabajo	40
Calidad en el Servicio	41
Introducción al Servicio Público – SEP	37
Programa de Profesión Civil	3

E.3. Aseguramiento de la calidad.

E.3.1. Administración de la calidad total. En relación con las acciones encaminadas a la solución de problemas, a través de impartición de cursos, así como reuniones voluntarias del personal, se realizó lo siguiente:

DESCRIPCIÓN	
Curso: Un Camino a la Calidad	
María Luisa Ward Velasco	Miguel Ángel Maruri Elvira
Elisa Lucía Perea González	María Adriana Andrade Mérida
Ángela E. González Juárez	Diana Rocío Castañeda García
Ma. E. Silvia Cárdenas Oscoy	Antonio Valdez Barrios
Se constituyeron siete Círculos de mejora continua que se encuentran en operación: Magna, Premium, Ganadores, Emprendedores, Pausa la Mejora Continua, Superación y Honestidad, y Jefes	

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a una matrícula de 1,260 alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano y Homeópata, egresaron 117 y se titularon 125.

En especialidades, la matrícula fue de 69 alumnos y en la maestría 38.

ESPECIALIDADES	INSCRITOS	EGRESADOS	GRADUADOS
Terapéutica Homeopática de Médicos Generales	21	-	4
Terapéutica Homeopática en Odontología	12	-	1
Acupuntura Humana	36	3	1
Total	69	3	6

MAESTRÍA	ALUMNOS INSCRITOS
Maestría en Ciencias, con especialidad en Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene	38
Total	38

A.2. Prácticas escolares. En este periodo se efectuaron diversas prácticas, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	21
Alumnos atendidos (práctica escolar)	1,725
Docentes participantes	81

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de las metodologías didácticas del procesos educativo, con el fin de determinar el grado de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos curriculares, se llevó a cabo lo siguiente:

ACCIONES DE EVALUACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Plan de estudio	1	Se continuó con la revisión del nuevo Plan de Estudios 1998, hasta el tercer semestre
Programas de estudio	18	Pertenecientes al Plan de Estudios 1998

ACCIONES DE EVALUACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Metodologías didácticas	10	Se evaluaron según libre propuesta por los profesores en cada una de las academias
Evaluación del proceso educativo	3	Permanentemente las academias realizan este proceso

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. En relación con los planes y programas de estudio que, con base en la evaluación realizada, se actualizaron para cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, están los siguientes:

ACCIONES DE PLANEACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Planes de estudio actualizados	1	Plan de Estudios 1998, hasta el tercer semestre
Programas de estudio actualizados	14	Pertenecientes al Plan de Estudios 1998

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo acciones de apoyo al proceso educativo en los aspectos científicos, técnicos y culturales, elaborándose lo siguiente:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Apuntes de la materia Informática Médica (unidades I, II, III y IV)	Héctor Fortanel Hernández
Laminillas de Material Hystológico y Embriológico	María del Carmen Orozco Orta María de la Luz González Flores Sofía Beatriz Moreno Acosta
Material Embriológico de Preparación y Fijación <i>in vitro</i>	María del Pilar González Enciso Lilia Espino y de la Mora
Evaluación de programas de las asignaturas de la Academia de Homeopatía	Carlos Vargas Camargo
Preparación de material anatómico <i>in vitro</i> y natural	Luis I. Miranda Medrano Montserrat Vega Hernández

MATERIAL AUDIOVISUAL	RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN
Material auxiliar de la asignatura de Introducción a la Clínica	Roberto Escobedo Castillo
Juego de acetatos y diapositivas de la asignatura de Introducción a la Clínica	Miguel A. Félix Cruz

A.5. Desarrollo del personal académico.

A.5.1. Formación pedagógica. Con la finalidad de mejorar el desenvolvimiento pedagógico, a través del conocimiento de las teorías del aprendizaje, las metodologías de la enseñanza y la didáctica, se

realizaron las siguientes acciones:

ACCIONES DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Curso de Psicología de la Educación	
Héctor Fortanel Hernández Miguel A. Félix Cruz Asminda Rabadán Jaimes	Carlos Vargas Camargo Antonia Lavanderos Vélez

A.5.2. Actualización profesional. En lo que se refiere a las acciones de actualización cognoscitiva del personal docente, en aquellos aspectos que corresponden a su especialidad, se llevaron a cabo las siguientes:

ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	DOCENTES PARTICIPANTES
Curso de Power Point Aplicativo	
Martha García García Guillermo Gómez Cobarrubias Elizabeth V. Jiménez Sánchez	Carolina Pastor García Juan Tenorio López Benigno Torres Manzano
Diplomado en Medicina Bioética	
Antonia Lavanderos Vélez Sofía B. Moreno Acosta	Elizabeth V. Jiménez Sánchez

A.5.3. Desarrollo profesional. Durante el ciclo escolar, se autorizó la prestación del Año Sabático a los siguientes docentes: José Waizel Bucay, Roxana Camacho Morfin y Héctor Fortanel Hernández.

A.6. Intercambio académico.

A.6.1. Relaciones académicas nacionales e internacionales. En la preparación, celebración, seguimiento y control de convenios de cooperación e intercambio entre el IPN y otras instituciones educativas nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales, la Escuela llevó a cabo las acciones siguientes:

ACCIONES DE INTERCAMBIO O COLABORACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Se firmó un Convenio Específico con la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua
Se firmó el acuerdo para llevar a cabo la Especialidad en Terapéutica Homeopática	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua
Convenio para la obtención de plazas para internado rotatorio de pregrado	Universidad Burdeos II, de Francia
Acuerdos para la obtención de campos clínicos y plazas de internado rotatorio de pregrado	Hospital Juárez de México

ACCIONES DE INTERCAMBIO O COLABORACIÓN ACADÉMICA	INSTITUCIONES CONCERTADAS
Se prepararon acuerdos para ofrecer atención médica, homeopática y de acupuntura	Delegación Iztacalco
Se preparó el acuerdo específico para brindar apoyo integral asistencial a niños de la calle	Fundación Casa Alianza México, A.C. (Instituto de Asistencia Privada)
Acuerdo específico, Bases de Cooperación y Asistencia Académica e Investigación	Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudio Sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD)
Convenio de Colaboración, de Intercambio Académico e Investigación	Asociación Mexicana de Asociaciones y Sociedades de Acupuntura (AMASA)
Se continúan llevando a cabo acciones en favor del acuerdo específico de cooperación en materia de Geriatria y Gerontología firmado en enero de 1998	Fundación Ana Aslán A.C.
Se llevaron a cabo intercambios académicos, teniendo como resultado que dos profesores médicos de aquel país impartieran cátedra, clínica y cursos en nuestra Institución; todo esto, a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores	Instituto Nacional de Acupuntura de Vietnam
Se continúan llevando a cabo acercamientos, a través del organismo desconcentrado IMECI de la Secretaría de Relaciones Exteriores, realizando intercambio académico, mediante el cual, una exalumna de especialidad, realiza estudios en ese país	Universidad de Medicina Tradicional China, de Beijing
Acuerdo para la práctica clínica de los alumnos del Diplomado de Acupuntura del CECUM, Morelia	Cruz Roja de Morelia, Michoacán
Intercambio académico vigente	Asociación Mexicana de Médicos Acupuntura, A.C. (AMMAAC)
Acuerdos para campos clínicos	- Secretaría de Salud - Gobierno del Distrito Federal - Cruz Roja Mexicana - Petróleos Mexicanos - Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado - Instituto de los Servicios de Salud del Estado de México
Se preparó el acuerdo tripartita para fijar las bases y lineamientos normativos y operativos de cooperación y asistencia académica, investigación y producción	Asociación Vida Sana Eubiótica de México, A.C.
Acuerdo específico para llevar a cabo la especialidad en Terapéutica Homeopática	Instituto Tecnológico de Colima
Acuerdo para la impartición del diplomado en Acupuntura Humana II	Centro de Educación Continua Unidad Morelia, Michoacán

ALUMNOS PARTICIPANTES	CONVENIOS
- Lilanda Tinoco Ramírez (internado rotatorio de pregrado) - Beatriz Gallo Olvera (internado rotatorio de pregrado) - Gabriela Martínez Martínez (internado rotatorio de pregrado)	Universidad de Burdeos II, Francia
Lucía Reynoso Cueto (especialidad en Acupuntura Humana)	Universidad de Medicina Tradicional China, de Beijing
35 alumnos de la especialidad de Acupuntura, tomando cátedra con médicos vietnamitas	Instituto Nacional de Acupuntura de Vietnam

CONVENIOS Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Delegación Iztacalco, D.F.	
Ángela Nava Ortiz (egresada de la Especialidad de Acupuntura ENMyH)	
Fundación A.C. Ana Aslán	
Salvador Sánchez de la Peña (investigador de la ENMyH)	
Universidad Burdeos II Francia	
Vicente Rosas Landa Lechuga (investigador de la ENMyH)	
Alain Heriaud (Director de CHU de Burdeos)	
Convenio AMASA y AMMAAC	
Alejandro Oropeza Gutiérrez (docente invitado por la ENMyH,)	
Jorge A. Santana Portillo (Presidente de AMASA)	
Antonio Herrera Yerena (Secretario de AMMAAC)	
Crisóforo Ordoñez López (docente)	
Francisco Lozano Rodríguez (docente)	
Fundación Casa Alianza México	
Humberto Brocca (miembro AMASA)	
Rosalba Contreras García (exalumna de la especialidad en Acupuntura)	
Sergio Zenteno (miembro de AMASA, actualmente en China)	
Instituto Nacional de Acupuntura de Vietnam	
Yuthuong Son (maestro titular del INA de Vietnam)	
Dao Hungtien (traductor del INA de Vietnam)	
Crisóforo Ordoñez López (coordinador de la especialización en Acupuntura de la ENMyH)	
Instituto Tecnológico de Colima	
Manuel Landeros Ledesma	Vicente Rosas Landa Lechuga
Asminda Rabadán Jaimés	Antonia Lavanderos Vélez
Jorge Mondragón Sánchez	Javier Grandini González
Jorge Oseguera Anguiano	Luis Bárcenas García
Esther Valero Spada	Rodolfo Luna Reséndiz
Carlos Vargas Camargo	Alejandro Ortiz Maya
Sergio Ortega Aguirre	Juan Tenorio López
Universidad de Ciudad Juárez	
Alejandro Ortiz Maya	Roberto García
Juan Tenorio López	

CONVENIOS Y DOCENTES PARTICIPANTES	
Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudio Sobre el Medio Ambiente y Desarrollo	
Apolonio Murillo Villagrana (docente)	
Centro de Educación Continua Unidad Morelia	
Crisóforo Núñez López	Raúl Gándara García
Juan M. Ordóñez Rodríguez	Alejandro Oropeza Gutiérrez
Roberto González González	Jorge A. Santana Portillo
Francisco Lozano Rodríguez	Mauricio Amante Díaz
Gabriel Carlin Vargas	

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

B. 1. Investigación científica y tecnológica.

B.1.1. Investigación básica. Con respecto a los programas de investigación científica y tecnológica integrados por un conjunto de proyectos, que se encuentran tanto en proceso de elaboración como concluidos, la Escuela realizó los siguientes:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Estudio sistemático de los medicamentos homeopáticos, bases farmacológicas de la homeopatía, estudio sistemático de las propiedades físicas y químicas de los medicamentos homeopáticos	Apolonia Murillo Villagrana
Búsqueda de nuevas sustancias de origen vegetal y mineral para uso terapéutico en medicina	Manuel Landeros Ledesma
Valoración de la actividad biológica de medicamentos empleados por la terapéutica homeopática	Napoleón Galeana Laurel

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Estudio farmacológico de la homeopatía, estudio sobre las propiedades físicas y químicas	Apolonia Murillo Villagrana
Evaluación del efecto farmacológico de cuatro medicamentos homeopáticos	Manuel Landeros Ledesma
Determinación de parámetros físicos de vehículos diluyentes utilizados por la terapéutica homeopática	Napoleón Galeana Laurel
Determinación de los valores hematológicos y cariotípicos en individuos jóvenes de los diferentes biotipos humanos y su relación con el concepto de individualidad morbosa	Silvia A. Enríquez Montiel
Efecto de la aloxona 30 cm. sobre la regeneración de células beta de los islotes de Langerhans	María del Carmen Orozco Orta

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Acción biológica de algunas sustancias medicamentosas en la homeopatía, en el proceso de la coagulación sanguínea	Esther Valero Spada

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Estudio sistemático preliminar del proceso de la dinamización en series secuenciales de medicamentos homeopáticos dinamodiluciones	Apolonia Murillo Villagrana
Medicina tradicional del rincón zapoteca	Roxana Camacho Morfin
Efectos bacteriocidas y bacteriostáticos de <i>Physalis philadelphia Lam</i>	José N. Ponce de León Magaña
Fundamentación biológica de la acción de los bioterápicos utilizados por la terapéutica homeopática	Martha García García
Inducción de displasias medulares y su tratamiento con terapéutica homeopática	Adán D. Jesús Pérez Cascante

B.1.2. Investigación aplicada. En relación con los proyectos experimentales y teóricos, que tienen como propósito la generación de nuevos conocimientos, así como los que se formulan para el análisis y propuestas de solución de alguna problemática detectada, se realizaron los siguientes:

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROGRAMA
Valoración de la actividad biológica de medicamentos empleados por la terapéutica homeopática	Napoleón Galeana Laurel
Terapéutica homeopática en el aparato estomatognático	María Ernestina Moctezuma Lechuga
Valoración clínica de la acupuntura como alternativa terapéutica	Crisóforo Ordóñez López

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Inducción de displasias medulares y su tratamiento con terapéutica homeopática	Adán Delbert Jesús Pérez Cascante
Determinación del efecto de la terapéutica homeopática para el control y regulación de la obesidad	Elizabeth Jiménez Sánchez
Estudio comparativo de midazolán y valeriana off, en el control de la ansiedad en el paciente odontopediátrico	Beatriz Pérez Carbot
Valoración clínica de los medicamentos homeopáticos en el herpes labial	Guadalupe Estrada López

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Tratamiento del alcoholismo con electroacupuntura corporal y auriculoterapia, para disminuir el deseo de beber	Crisóforo Ordóñez López
Determinación del efecto de la terapéutica homeopática para el control y regulación de la obesidad	Victorina E. Jiménez Sánchez
Estudio comparativo de midazolan y <i>Valeriana officinalis</i> en el control de la ansiedad en el paciente odontopediátrico	Beatriz Pérez Carbot

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TERMINADOS	RESPONSABLE DEL PROYECTO
Tratamiento del síndrome doloroso miofacial con acupuntura	Asminda Rabadán Jaimes
Remineralización del esmalte dental por medio de los medicamentos homeopáticos	José M. Delgado Ruíz
Estudio <i>in vitro</i> de los medicamentos homeopáticos en cultivos de abscesos periapicales agudos crónicos	María Ernestina Moctezuma Lechuga
Determinación de la efectividad de la terapéutica homeopática en el control y tratamiento de las deficiencias nutricionales en la población infantil	Esther Valero Spada
Valoración de la actividad tópica <i>in vivo</i> de medicamentos homeopáticos para el tratamiento de micosis exclusivamente tegumentarias	Napoleón Galeana Laurel
Manejo del dolor en pacientes afectados de artritis reumatoide. Estudio comparativo entre farmacoacupuntura, acupuntura clásica y láserpuntura	José M. Delgado Ruíz
Estudio del efecto terapéutico de la acupuntura en los sofocos del síndrome climatérico	Miguel A. Félix Cruz
Estudio clínico del tratamiento de la gastritis con acupuntura vs. ranitidina	Crisóforo Ordóñez López

Se cuenta con un Comité Escolar de Investigación, que se encarga de revisar los proyectos para su aceptación. El mismo está conformado por: Javier Grandini González, Manuel Landeros Ledesma, Napoleón Galeana Laurel, Crisóforo Ordóñez López y Silviano Güijosa Bolaños, quienes revisan la metodología y contenido de los proyectos de investigación.

B.2. Formación y actualización de investigadores.

ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI		
Proyecto	Docente	Alumno
Determinación del efecto de la terapéutica homeopática en el control y regulación de peso	Victorina E. Jiménez Sánchez	Aurora Valverde Alvarado
Valoración de la actividad tóxica <i>in vivo</i> de medicamentos homeopáticos para el tratamiento de micosis exclusivamente tegumentarias	Napoleón Galeana Laurel	Maribel Martínez Medina Ivonne Ortega Villanueva Rosa Guliosa García
Determinación de la efectividad de la terapéutica homeopática en el control y tratamiento de las deficiencias nutricionales en la población infantil	Esther Valero Spada	Carolina Rojas Cruz Ma. Eugenia Arenas Zapata Yadira G. Viveros Alanís
Inducción de displasias medulares y su tratamiento con terapéutica homeopática	Adán D. Jesús Pérez Cascante	Mirna Villar Saldaña Gabriela Muñoz López Abril G. Rey Taboada
Fundamentación biológica de la acción de los bioterápicos utilizados por la terapéutica homeopática	Martha García García	Beatriz E. Gallo Olvera Sandra G. Bautista García Perla E. Rodríguez Orozco
Valoración clínica de los medicamentos homeopáticos en el herpes labial	Ma. Guadalupe Estrada Lepe	Mario A. Quiroz Márquez Gabriela Lima López Deneb Monroy Brera
Estudio <i>in vitro</i> de los medicamentos homeopáticos <i>Calendula officinales echinacea</i> y <i>kreosotum</i> en cultivos de abscesos periaplicales agudos y crónicos	Ma. Ernestina Moctezuma Lechuga	Wilivaldo Alvarado Jéssica M. García Vivas Ma. del Rocío Díaz Luján
Estudio comparativo de midazolán y <i>Valeriana off</i> en el control de la ansiedad en el paciente odontopediátrico	Beatriz Pérez Carbot	Raquel Vázquez Soberanes Ivett G. Pérez Chacón Gabriela Martínez Martínez
Remineralización del esmalte dental por medio de los medicamentos homeopáticos	José M. Delgado Ruiz	María L. Juárez Grageda Ma. de la P. Reyes Pérez Isidro M. Martínez Rico
Estudio clínico del efecto terapéutico de la acupuntura en los sofocos del síndrome climatérico	Miguel Ángel Félix Cruz	María E. Torres Hernández Cecilia Cruz López

ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PIFI		
Proyecto	Docente	Alumnos
Evaluación del efecto farmacológico de cuatro medicamentos homeopáticos en crecimiento de semillas de trigo	Manuel Landeros Ledesma	María J. Gómez Galindo Estela A. Scott Montiel María G. Palma Gutiérrez
Medicina tradicional del rincón zapoteca	Roxana Camacho Morfin	Raúl Ramírez Mercado Yadira Albavera Mendoza Elena Vela Ortiz
Determinación de los valores climatológicos y característicos en individuos jóvenes de los diferentes biotipos humanos y su relación con el concepto homeopático de individualidad morbosa	Silvia A. Enríquez Montiel	Miguel A. Lutzow Steiner Fabiola J. Domínguez Ramírez
Efecto de la aloxona 30 cm. sobre la regeneración de células beta de los islotes de Langerhans	María del Carmen Orozco	Juan G. Barrera Acosta Óscar A. Moscosa Pérez Elizabeth Sánchez Reyes
Estudio farmacológico de la homeopatía. Estudio de las propiedades físicas y químicas de los medicamentos homeopáticos y bases farmacológicas de la homeopatía	Apolonia Murillo Villagrana	Héctor M. Pérez Juan Concepción Luna Pardo
Tratamiento del síndrome doloroso miofacial con acupuntura	Asminda Rabadán Jaimes	María G. Islas Huitrón Efraín Luna García Flavia Becerril Chávez

PARTICIPANTES EN EL SNI	
Investigador	Proyecto
Salvador Sánchez de la Peña	Cronogeriatría. (registrado en CONACYT)

INVESTIGADORES EN ACTUALIZACIÓN	
Investigador	Maestría
Rodolfo Luna Reséndiz	Investigación Biomédica (UNAM)
Guadalupe Barajas Arroyo	Sicología (Universidad Autónoma de Tlaxcala)

INVESTIGADORES EN POSGRADO	
Elizabeth Victorina Jiménez Sánchez Napoleón Galeana Laurel Esther Valero Spada Adán Delbert Jesús Pérez Cascante Martha García García María Guadalupe Estrada Lepe	Miguel Ángel Félix Cruz Manuel Landeros Ledesma Roxana Camacho Morfin Silvia Araceli Enríquez Montiel María del Carmen Orozco Orta Apolonia Murillo Villagrana

INVESTIGADORES EN POSGRADO	
Elizabeth Victorina Jiménez Sánchez	Miguel Ángel Félix Cruz
Napoleón Galeana Laurel	Manuel Landeros Ledesma
Esther Valero Spada	Roxana Camacho Morfin
Adán Delbert Jesús Pérez Cascante	Silvia Araceli Enriquez Montiel
Martha García García	Maria del Carmen Orozco Orta
María Guadalupe Estrada Lepe	Apolonia Murillo Villagrana
María Ernestina Moctezuma Lechuga	Asminda Rabadán Jaimes
Beatriz Pérez Carbot	José Nicolás Ponce de León
José Maximiano Delgado Ruiz	Ramón Efrén Rodríguez Martínez

C. EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN.

C.1. Desarrollo y fomento de la cultura.

C.1.1. Difusión de la ciencia y la tecnología. Con el propósito de coadyuvar a la formación del educando, así como al desarrollo de la cultura tecno-científica, se realizaron las siguientes acciones:

EVENTOS DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Eventos Apoyados	
Presentación de un libro y conferencia (dos)	Ciclo de conferencias "Las otras alternativas de la salud"(cuatro)
Conferencias	
- Presentación del libro <i>La Mano</i>. (Doctor Ramón Luja) - "El Trabajo de Tesis y la Tesis" (Fernando García Córdoba) - Efecto de la aurículo-presión sobre el punto hipotensor (Concepción Luna Pardo) - Cambios en la concentración capilar de glucosa en el punto zuzanli (Guadarrama Salcedo) - Síndrome climatérico y su tratamiento con medicina tradicional china (María Millán Hernández) - Alteraciones en la TA mediante manipulación del surco hipotensor auricular (Ernesto Ávila Cisneros) - Tratamiento de osteoartritis con acupuntura (Jean Poscale Norgaisse)	- Cambios en la glicemia capilar mediante manipulación del punto páncreas de aurículo (Gerardo Montañó Fernández) - Depresión senil y tratamiento con acupuntura (Adalberto Vargas Ávila) - Efectos de la acupuntura en el tratamiento del síndrome del colon irritable (Martha Priego Chalico) - Tratamiento de auriculoterapia del síndrome del intestino irritable (Laura Rivadeneira Hernández) - Tratamiento de obesidad con acupuntura (Gabriela León Jiménez) - Faringo-amigdalitis aguda y su tratamiento con auriculoterapia vs. amoxicilina (Lorena Robles Valle)
Docentes e Investigadores Participantes	
Fernando García Córdoba Roberto González Joaquín R. Díaz Hernández Crisóforo Ordoñez López Gabriel Carlin Vargas Raúl Gándara G.	Juan Manuel Ordóñez Roberto Gómez Cruz Germán Guajardo Bernal José Waizel Bucay Issac Goyz

C.1.2 Fomento de la cultura.

EVENTOS CULTURALES
Promociones realizadas: Siete programas de mano y carteles, seis eventos artísticos y cuatro conferencias
Eventos artísticos realizados: Agua Kemada (rock) Cielo Líquido (rock) Danza Patolli (jazz), seis presentaciones El Eclipse (teatro), siete presentaciones Antay marka (música folklórica latinoamericana) Sociodramas de alumnos de la ENMyH, dos presentaciones Exposición de escultura (modelado en barro) Festejo del Día Internacional de la Mujer
Conferencias de cultura general realizadas: Indumentaria mesoamericana (desfile, danza prehispánica y música folklórica) A 30 años del '68. (expositor César Tirado) Ponencia magistral "Vida y Obra de Samuel Hahneman" El médico familiar ante el paciente geriátrico Las infecciones de vías superiores y su importancia en la edad pediátrica Las intoxicaciones en los niños, problema de salud pública Asistentes: 2,830 personas

C.1.3. Talleres culturales. El plantel, a través de su departamento de Difusión Cultural, coordinó el Taller de blues, con la participación de 16 alumnos.

C.2. Educación continua.

C.2.1. Educación continua para egresados, profesionales y técnicos.

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA
Estudios de detección de necesidades realizados (3) - Se determinó la necesidad de impartir el Segundo Diplomado de Acupuntura en el CECUM, Morelia, Michoacán - Propuesta de un modelo para prevención de accidentes de trabajo en la industria metalmecánica - Análisis de necesidades para la impartición del Diplomado sobre Asistencia Geronto-Geriátrica
Materiales escritos elaborados (3) - Tríptico sobre el Diplomado de Acupuntura II - Material para difundir las conferencias sobre tópicos - Guía del estudiante, guía del instructor
Cursos impartidos (12) - Sobre el programa informático de Red Radar para médicos homeópatas (cuatro) - Curso-taller para el conocimiento de las plantas medicinales y la etnobotánica médica - Curso de programa informático homeopático (dos) - Cursos de actualización médica continua en gerontogeriatría (cinco)

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Seminario Impartido	
Seminario binacional de técnicas vietnamitas de acupuntura	
Taller Impartido	
Taller sobre el conocimiento de las plantas medicinales y etnobotánica médica	
Conferencias Realizadas	
- Tópicos selectos de homeopatía (cinco) - Homeopatía y medicina preventiva - Cronobiología - Nosodes y teoría homeopática - Fisicoquímica y homeopatía - Biología del desarrollo de semillas ante disoluciones homeopáticas - Medicamentos homeopáticos utilizados en homeopatía y el ácido acetil salicílico - Epidemiología laboral	- Un modelo de prevención de accidentes en la industria metalmecánica - Antimicóticos en homeopatía - Las plantas y la medicina - La clínica y la homeopatía - La personalidad homeopática - Estudios <i>in vitro</i> de medicamentos homeopáticos en abscesos periapicales agudos - Homeopatía y ginecología
Docentes Participantes	
- Cuatro en el programa de Red Radar - Siete para el programa de Acupuntura II - 18 en conferencias varias	- Cinco para las conferencias de tópicos selectos de homeopatía
Egresados Atendidos (564)	
60, en el programa Red Radar 100, en el ciclo de conferencias sobre tópicos selectos de homeopatía 404, en conferencias varias	
Profesionistas y Técnicos Atendidos (1,059)	
- 20 en el diplomado de Acupuntura II - 100 en el ciclo de conferencias sobre tópicos selectos de homeopatía - 60 en los cursos de Red Radar	- 30 apoyando el Congreso Nacional de Medicina Homeopática - 19 en diplomados en acupuntura - 830 en conferencias varias
Certificaciones Obtenidas (2)	
Diplomados en Acupuntura ANIE DEPI	
Eventos Apoyados	
- Diplomados en Acupuntura II (dos) - Congreso Nacional de Medicina Homeopática - Ciclo de conferencias sobre Tópicos Selectos de Homeopatía - Cuatro para cursos de Red Radar - Ocho en cursos - Especialidad	- Seminario binacional de técnicas vietnamitas de acupuntura - Taller Conocimiento de las plantas medicinales y etnobotánica médica - Conferencias (14) - Diplomado
Promociones Realizadas (30)	
- Diplomados en Acupuntura II - Ciclo de conferencias sobre Tópicos Selectos de Homeopatía	- Cursos de Red Radar - Conferencias varias - Congreso Nacional de Medicina Homeopática

ACCIONES DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Asesorías y consultorías brindadas (8)	
- Como apoyo a: - Diplomados en Acupuntura II - Congreso Nacional de Medicina Homeopática - Ciclo de Conferencias Sobre Tópicos Selectos de Homeopatía	- Cursos de Red Radar - Asesoría para cursos de Power Point - Diplomado en Asistencia Gerontogeriátrica - Cursos de Homeopatía
Acuerdos realizados (3)	
- Acuerdo para llevar a cabo el Segundo Diplomado de Acupuntura con el SECUM Morelia, Michoacán	- Impartición de una especialidad en Colima - Impartición de una especialidad en la Universidad de Ciudad Juárez, Chihuahua

C.2.2. Educación a distancia para egresados, profesionistas y técnicos. Para la realización de esta actividad se cuenta con un acervo videográfico y filmográfico en operación.

ACCIONES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	
Dos estudios de detección de necesidades realizados	Propuesta para determinar la infraestructura necesaria para llevar a cabo la escolarización Propuesta de un modelo para prevención de accidentes de trabajo en la industria metalmeccánica
Dos acervos videográficos y filmográficos en operación	Se filmó un evento como acervo videográfico
Dos asesorías y consultorías brindadas	Asesoría a maestros que preparan cursos para Educación a Distancia

C.3. Desarrollo y fomento deportivo.

C.3.1. Atención y desarrollo de actividades físico-deportivas. Con la finalidad de que los alumnos conserven y mejoren su salud, a través del ejercicio físico-deportivo, tanto en forma individual como en los aspectos masivo, competitivo, selectivo y representativo; y coadyuvar así a su formación integral fomentando en ellos, además de buenos hábitos, su identificación institucional, en la Escuela se practican : fútbol, fútbol rápido, voleibol, basquetbol, lucha olímpica y grecorromana, atletismo, beisbol, tenis, aerobics y tae kwon do.

Dentro de estas actividades la participación de alumnos y profesores se dio de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Alumnos en deporte masivo competitivo	900
Alumnos en deporte selectivo	274
Profesores asignados en actividades deportivas	3

C.3.2. Promoción y difusión de la actividad física deportiva. Durante presente el ciclo, se realizó la promoción y difusión de 22 eventos, lográndose la participación de 206 alumnos en los concursos interpolitécnicos.

C.4. Sector externo.

C.4.1. Congresos y convenciones realizadas. En este ciclo escolar, la ENMyH apoyó a 30 alumnos para que asistieran al Congreso Nacional de Medicina Homeopática, que se realizó en Puerto Vallarta, Jalisco; a 29 alumnos para que asistieran al 3er. Congreso Panamericano de Medicina; se impartió el Diplomado en Acupuntura Humana II, en el CECUM de Morelia, Mich., al que asistieron 20 alumnos; se impartieron dos cursos del Programa Informático de Homeopatía Red-Radar, con 10 asistentes y un instructor; un curso de Actualización Médica Continua en Gerontogeriatría, con 15 participantes y 11 instructores; un curso-taller sobre Principios para el Conocimiento de las Plantas Medicinales y la Etnobotánica Médica, con 15 participantes y un instructor; la Conferencia "Las Otras Alternativas en Salud, Usos, Cobertura y Tendencias" con 50 participantes y cuatro instructores; el Seminario Binacional de Técnicas Vietnamitas de Acupuntura con Especialidad en Terapéutica Homeopática, opción Médicos Generales, con 32 participantes y 17 instructores, y el Primer Diplomado en Asistencia Gerontogeriatrica.

C.5. Servicio externo.

C.5.1. Servicio externo para los sectores productivo, educativo y social. En lo referente al aprovechamiento de la infraestructura con que cuenta el Instituto para realizar actividades de servicio externo, durante el periodo 98-99, se realizó lo siguiente:

SERVICIOS PROPORCIONADOS Y EMPRESA, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN BENEFICIADA	
35,942 Asesorías y consultorías brindadas:	
16,918 consultas médicas homeopáticas 13,690 consultas médicas con acupuntura 959 consultas dentales 4,375 análisis clínicos	Comunidad circundante y público en general
Tres brigadas a Durango y Colima	Comunidades de los Estados de Durango y Colima
Una brigada a Chiapas	Comunidad del Estado de Chiapas
Un diplomado en Acupuntura Humana I Un diplomado en Acupuntura Humana II	Centro de Educación Continua, Morelia Michoacán
145 Técnicos, profesionistas y empresarios capacitados:	
- 35 médicos de la Especialización en Acupuntura, impartidos por médicos vietnamitas - 75 médicos y paramédicos para las sesiones de Gerontogeriatría	- 15 profesionistas asistentes al curso taller de Etnobotánica Médica - 20 médicos asistentes a los cursos de Red Radar
Seminario impartido:	
Binacional de Técnicas Vietnamitas de Acupuntura	
Taller impartido:	
Curso-taller Principios para el Conocimiento de las Plantas Medicinales y la Etnobotánica Médica	
3 Cursos impartidos:	
Actualización Médica Continua en Gerontogeriatría	Curso de Red Radar (dos)

C.6. Servicio social.

C.6.1. Servicio social orientado a los sectores público, privado y social. En cuanto a la promoción, difusión y orientación de los programas de servicio social intra y extrainstitucional, que redundan en la experiencia personal, apoyo al desarrollo de programas prioritarios y retroalimentación de la currícula, 230 alumnos realizaron el servicio social en la Secretaría de Salud.

D. APOYO ACADÉMICO.

D.1. Orientación juvenil. Se realizaron cinco entrevistas individuales, para brindar ayuda especializada en psicología vocacional y pedagógica, un evento de orientación juvenil y 13 sesiones grupales a los alumnos de primero, segundo y tercer semestres, donde se atendió a 610 de ellos dentro del proyecto Maestro-Tutor, orientado a establecer una línea de comunicación entre el alumno, los profesores y las autoridades, con el fin de detectar y canalizar problemáticas y promover situaciones que impulsen al estudiante hacia actitudes positivas, que favorezcan su desarrollo personal y académico.

D.2. Control escolar.

D.2.1. Acreditación de la escolaridad. Durante el presente ciclo escolar, se expidieron 2,378 boletas de calificaciones.

D.3. Desarrollo computacional.

D.3.1. Desarrollo informático. En cuanto a las acciones encaminadas al desarrollo informático institucional y a la plena utilización de la infraestructura computacional, en apoyo al quehacer del Instituto, la Escuela cuenta con 70 equipos en cinco aulas de cómputo, así como 45 equipos más, en áreas administrativas, mismos que proporcionaron los siguientes servicios: impresión, sesiones en computadora, acceso a Internet y búsqueda en la Red, a 10,944 alumnos, 193 docentes y 553 administrativos.

Además, en el ciclo escolar 98-99, se impartieron seis cursos (Radar y Power Point) en los que se capacitó a 90 alumnos.

D.3.2. Software educativo elaborado. Se utilizaron bases de datos de uso comercial, para la elaboración de reactivos de las diferentes asignaturas del plan curricular que tiene la carrera de Médico Cirujano y Homeópata

D.3.3. Aplicación de Multimedia. Elaboración de claves interactivas en una base de datos presentada en un formato semejante a Multimedia.

D.3.4. Contratos y acuerdos realizados. Acuerdo con el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC), ubicado en instalaciones de la UPHCSA, para proporcionar mantenimiento correctivo a los equipos de cómputo del Centro.

D.4. Bibliotecas y centros de información y documentación.

D.4.1. Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acervo bibliográfico en operación	21,840
Alumnos atendidos (servicios bibliotecarios)	29,073
Acervo videográfico y filmográfico en operación	132
Servicios proporcionados	167,497
Usuarios	139,007

D.4.2. Actualización del acervo bibliográfico y de información.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Libros adquiridos (durante el ciclo)	1,975
Suscripción a publicaciones periódicas	26
Videos adquiridos	6
Libros reparados	550

D.5. Servicios de apoyo a estudiantes y docentes.

D.5.1. Becas para estudiantes. Con el propósito de apoyar económicamente a estudiantes de escasos recursos, les fueron otorgadas 257 becas.

D.5.2. Becas para docentes e investigadores. En estímulo al personal académico e investigadores destacados y que aportan mayor calidad y dedicación a sus tareas, se otorgaron becas a los siguientes:

TIPOS DE BECA Y DOCENTES E INVESTIGADORES	
Becas de Exclusividad de COFAA	
Martha García García	José Waizel Bucay
Silviano Guijosa Bolaños	Napoleón Galeana Laurel
Cándido E. Guzmán Félix	Teresita del Niño Jesús Villegas López
Vicente Rosas Landa Lechuga	Julián Arturo Chacón Gómez
Rafael Franco Lara	Apolonia Murillo Villagrana
Becas de Desempeño Académico	
Martha García García	Teresita del Niño Jesús Villegas López
Silviano Guijosa Bolaños	Julián Arturo Chacón Gómez
Cándido E. Guzmán Félix	Carmen Orozco Orta
Vicente Rosas Landa Lechuga	José Maximiano Delgado Ruiz
José Waizel Bucay	Apolonia Murillo Villagrana
Napoleón Galeana Laurel	José L. Cuevas López
Nicolás Ponce de León Magaña	Rafael Franco Lara

D.5.3. Atención médica.

DESCRIPCIÓN	
Fichas médicas aplicadas	342
Servicios proporcionados a alumnos y público en general: 16,918 consultas médicas, 4,375 análisis clínicos, 959 consultas dentales y 13,690 consultas de acupuntura	35,942
Alumnos atendidos	707
Alumnos afiliados al Seguro Facultativo del IMSS	1,872
Conferencias realizadas	64

D.6. Seguimiento de egresados y bolsa de trabajo.

D.6.1. Seguimiento de egresados. Durante el presente periodo, se incrementó el número de registros de egresados, contándose a la fecha con 3,769 de ellos. Asimismo, se realizaron cinco promociones dirigidas a los alumnos del décimo semestre y pasantes, a través de llamadas telefónicas.

D.6.2. Bolsa de trabajo. En el ciclo escolar se atendió a 17 egresados y se captaron 42 empleos.

D.7. Vinculación académica con el sector productivo.

D.7.1. Desarrollo de las actividades de vinculación académica:

ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD
Visitas industriales realizadas	2
Prácticas profesionales realizadas	65
Alumnos participantes (actividades de vinculación)	49
Docentes y/o investigadores participantes	2

E. ADMINISTRACIÓN.

E.1. Planeación, programación y presupuestación.

En relación con la definición de las perspectivas y directrices institucionales, de las estructuras orgánico-funcionales, la Escuela elaboró el Programa de Mediano Plazo.

E.1.2. Programación. Durante el presente ciclo, se elaboró el Programa Operativo Anual 1999 y se realizaron cuatro seguimientos programáticos trimestrales, correspondientes al Programa Operativo Anual 1998-1999

E.3. Recursos humanos.

La plantilla de personal de la Escuela la integran 459 personas, de las cuales 321 son docentes, 42 técnicos, 69 administrativos y 27 de servicios.

E.3.1. Capacitación y desarrollo del personal de apoyo a la docencia. Con el propósito de fortalecer el conocimiento técnico-administrativo del personal no docente, para su mejor desempeño laboral y propio desarrollo, se impartió el Curso de Inducción al Servicio Público de la SEP, a nueve participantes y otro sobre Manejo de Cuentas en Sistema IBM/900, en el que se capacitó a Cándido E. Guzmán Félix, Maura Chamberg Varajas, Jesús Naranjo Romero, Lourdes Sifuentes Rodríguez, Juan Manuel Delgado Corral y Jesús Abitia Dávila. Participaron como instructores los docentes Juan Morales Rodríguez y Jesús Naranjo Romero.

**ESCUELAS
DE NIVEL
SUPERIOR**

**RAMA
DE INGENIERIA
Y CIENCIAS
FÍSICO-MATEMÁTICAS**

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
UNIDAD ZACATENCO

A. DOCENCIA.

A.1. Atención a la demanda.

A.1.1. Operación y seguimiento académico del sistema escolarizado. En el ciclo escolar 1998-1999, se atendió a 7,993 alumnos, egresando 1,365 y titulándose 1,223, distribuidos en las siguientes carreras:

MATRÍCULA POR CARRERA	No. DE ALUMNOS	No. DE EGRESADOS	No. DE TITULADOS
Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica	4,867	949	752
Ingeniería Eléctrica	1,787	247	380
Ingeniería en Control y Automatización	1,339	169	91
T o t a l	7,993	1,365	1,223

A.1.2. Titulación. Durante el presente ciclo, se llevaron a cabo las siguientes acciones para impulsar la titulación profesional:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Seminarios de Titulación impartidos	37
Alumnos atendidos (Seminarios de Titulación)	1,065
Titulados a nivel licenciatura (todas las opciones)	1,223

A.1.3. Posgrado. En maestría y doctorado, se atendió al siguiente número de alumnos:

MAESTRÍA EN CIENCIAS	ALUMNOS INSCRITOS	No. DE EGRESADOS	No. DE GRADUADOS
Maestría en Ingeniería Eléctrica	63	13	13
Maestría en Ingeniería Electrónica	162	0	15
Maestría en Ingeniería Mecánica	125	11	15
Maestría en Ingeniería en Sistemas	73	28	7
Maestría en Ingeniería en Telecomunicaciones	16	10	4
T o t a l	439	62	54

DOCTORADO EN CIENCIAS	INSCRITOS
Doctorado en Ingeniería Eléctrica	16
Doctorado en Ingeniería Mecánica	13
T o t a l	29

A.2. Prácticas escolares. Como complemento de la formación académica, durante este ciclo se efectuaron diversas prácticas escolares, registrando las cifras que se indica:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Prácticas escolares realizadas	256
Alumnos atendidos	8,960
Docentes participantes	256

A.3. Evaluación.

A.3.1. Evaluación educativa. Sobre las acciones de revisión y análisis de los planes y programas de estudio y de la metodología didáctica del proceso educativo, con el fin de determinar el grado de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos curriculares, se llevaron a cabo las evaluaciones siguientes:

CANTIDAD	ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
20	Programas de estudio	- Instrumentación I - Humanidades I, II y III - Prácticas de Acústica III, IV, V, VI, VII, VIII y IX - Circuitos I - Economía II - Conversión de la Energía I y II - Teoría de las Comunicaciones I y II - Matemáticas I - Electrónica III - Electromagnetismo I
8	Metodología didáctica	- Uso del diaporama y del video en el proceso enseñanza-aprendizaje - Economía II - Laboratorio Virtual - Laboratorio de Cómputo - Teoría de las Comunicaciones I - Electrónica III - Electromagnetismo I
8	Evaluaciones del proceso educativo:	- Utilización de apoyos extraclase como trabajos de investigación y ejercicios prácticos por parte de los educandos - Economía II - Teoría de las Comunicaciones I - Electrónica III - Electromagnetismo I
8	Investigación educativa	Se presentaron los siguientes estudios: - Importancia de las Telecomunicaciones en el control distribuido

CANTIDAD	ACCIONES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
8	Investigación educativa	- Perspectivas de la Teoría del Control a finales del siglo XX - Edificios Inteligentes - Simulación y Diseño de Sistemas de Control en Cascada - Síndrome del Año 2000 en los Sistemas de Control de Proceso - SQL Industrial y su impacto en los sistemas de control de proceso - Sistemas de Control Distribuidos: Avances, Tendencias y Retos

A.3.2. Investigaciones educativas realizadas. Se llevaron a cabo proyectos de investigación en la aplicación educativa, mismos que a continuación se especifican:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	RESPONSABLE DEL PROYECTO
El problema cognitivo de las funciones generalizadas y sus transformadas de Fourier y Laplace	Patricia Gallardo Camarena
Vinculación matemática entre el nivel medio superior y el nivel superior	María Eugenia Araceli Torres Bezaury
Vinculación del curso de Física II con las especialidades de Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica (ICE)	Tiburcio Leoncio Hernández León
Diseño y producción de experimentos y videoprácticas para Física III	Fernando Bucio Sánchez
Diseño y construcción de una tarjeta de control y adquisición de datos para apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA)	Dionisio Darío Flores Calzada
Diseño y asesoría en la implantación de un sistema de calidad ISO-9001 en una institución educativa	Ernesto A. Mercado Ramírez
Diseño de un software de simulación de procesos educativos	Esther Alicia Díaz Treviño
Desarrollo de una metodología para la divulgación de la investigación a través de revistas científicas	Cirilo Gabino León Vega
Propuesta para reconceptualizar las prácticas escolares y su retroalimentación a la escuela "Un estudio de caso"	Hortencia Amelia Pulido Alfaro
Equipamiento del Centro de Investigación de Técnicas Analíticas de Origen Nuclear de la ESIME	Rafael Mata Hernández
Investigación conjunta entre el Instituto de Física de la UNAM y la Academia de Física de Ingeniería Eléctrica de la ESIME-Zacatenco	Miguel Francisco Rocha Barajas

A.4. Desarrollo curricular.

A.4.1. Planeación curricular. En relación a los planes y programas de estudio que, con base en la evaluación realizada, se actualizaron para cumplir con eficiencia los objetivos curriculares, se llevó a cabo lo siguiente:

CANTIDAD	ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Plan de estudios	Actualización del Mapa Curricular de la Carrera
10	Programas de estudio:	- Humanidades I y II - Acústica I y II - Circuitos I - Economía II - Teoría de las Comunicaciones I y II - Electrónica III - Electromagnetismo I

A.4.2. Desarrollo de métodos y medios educativos. Durante el presente ciclo escolar, se llevaron a cabo acciones de apoyo al proceso educativo en los aspectos científicos, técnicos y culturales, elaborándose lo siguiente:

MATERIAL ESCRITO	RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN
Fundamento de Control de Procesos II	Benito Atzín de la Cruz
Modelado y simulación de Sistemas Dinámicos	Salvador Álvarez Ballesteros Humberto Becerra Zárraga
Tópicos de Administración	Arturo Rolando Rojas Salgado
Apuntes de Productividad	Justino Mendoza Lira
Reactivos de Administración II	Justino Mendoza Lira
- Apuntes de Conversión de la Energía I - Apuntes de Sistemas Digitales I	Leonardo Gómez Gómez
Adquisición de Datos y sus Aplicaciones	Carlos Marsh Moreno Antonio Miranda Toledo
Sistema de Control Distribuido	Salvador Álvarez Ballesteros Humberto Becerra Zárraga
Apuntes de Psicoacústica para la materia de Acústica V	Vidal Hinojosa Rodríguez Miguel Ramírez Montiel
Apuntes de Economía I	José Obeso Cabrera
Apuntes de Economía II	Virginia Daniel Mondragón
Apuntes de Electrónica VI	Jorge Gamboa Cabrera
Apuntes de Electrónica VII	Miguel Ángel González del Moral
- Reactivos para el Curso de Conversión de la Energía I - Apuntes para el Curso de Conversión de la Energía I	Adalberto Ramírez González