

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

MEMORIA 1991-1992

DIRECTORIO DE AUTORIDADES

Director General

C.P. OSCAR J. JOFFRE VELAZQUEZ

Director Administrativo

ING. HECTOR URIEL MAYAGOITIA PRADO

Director de Egresados y Relaciones Públicas

ING. ROBERTO RAMIREZ GUEVARA

Abogado General

LIC. ISMAEL CABRERA AGUILERA

Responsable del Decanato

DR. EUSEBIO MENDOZA AVILA

Contralor Interno

C.P. JESUS CECILIO RIVERA VEGA

Vocal Titular de la Unidad de Promotores Voluntarios

SRA. SILVIA MASTACHI URIZA DE JOFFRE

Secretario General

ING. ALFREDO LOPEZ HERNANDEZ

Secretario Académico

DR. JOSE ANTONIO IRAN DIAZ GONGORA

Director de Educación Media Superior

ING. ARQ. VICTOR MANUEL MURILLO GALVEZ

Director de Estudios Profesionales

ING. ROBERTO IBARRA RIVAS

Director de Estudios de Posgrado e Investigación

DR. JOSE ENRIQUE VILLA RIVERA

Director de Vinculación Académica y Tecnológica

ING. JESUS AVILA GALINZOZA

Director de Servicios Escolares

Secretario Técnico
DR. BENJAMIN VARELA ORIHUELA

Director de Planeación
ING. JORGE JAVIER JIMENEZ ALCARAZ

Director de Programación
C.P. HUMBERTO FABELA ESPINOZA

Director de Evaluación
LIC. LUIS ANTONIO RIOS CARDENAS

Secretario de Apoyo
ING. MARCO POLO BERNAL YARAHUAN

Director de Actividades Deportivas
I.B.Q. RODOLFO ALEJANDRO ROMO MEXIA GUTIERREZ

Director de Difusión Cultural
LIC. RAMIRO AGUIRRE GARIN

Director de Bibliotecas y Publicaciones
LIC. CESAR SANTOME FIGUEROA

Director de Recursos Humanos
C. P. FELIX LAVANDEROS VELEZ

Director de Servicio Social y Prestaciones
DR. TEODORO BAZAN SOSA

Director de la Estación de Televisión XEIPN Canal Once
LIC. ALEJANDRA LAJOUS VARGAS

Director del Centro Nacional de Cálculo
DR. CUAUHTEMOC RODRIGUEZ DIAZ FERNANDEZ

Director del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados
DR. FELICIANO SANCHEZ SINECIO

**Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y
Fomento de Actividades Académicas**
M. en C. JORGE BARCENAS NARVAEZ

Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones
ING. ARQ. ROBERTO ANDRES GAMINO AZPEGORTA

DIRECTORES DE PLANTELES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR
Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"José María Morelos y Pavón"
C.P. ROMAN BONILLA CARRION

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Ricardo Flores Magón"
C.P. DELFINA MONTUFAR VILLEDA

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Benito Juárez"
C.P. MARCO ANTONIO SORCINI GAONA

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Luis Enrique Erro"
C.P. ALBERTO MORENO GONZALEZ

Rama de Ciencias Medicobiológicas

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Miguel Othón de Mendizábal"
I.B.Q. TOMAS RAMIREZ GALVAN

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Diódoro Antúnez Echegaray"
I.B.Q. RAFAEL G. FIERRO HERNANDEZ

Rama de Ingeniería y Ciencias Fisicomatemáticas

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Gonzalo Vázquez Vela"
ING. ARQ. LUIS ENRIQUE MACIAS MARTINEZ

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Miguel Bernard"
ING. ARQ. FRANCISCO DE PADUA FLORES FLORES

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Estanislao Ramírez Ruiz"
ING. ALVARO VILLARINO LEZAMA

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Lázaro Cárdenas"
ING. JOSE LUIS FONSECA MORENO

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Cuauhtémoc"
ING. JOSE VICTOR RAMIREZ DIAZ

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Narciso Bassols"
ING. ARTURO SANCHEZ CEBALLOS

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Juan de Dios Bátiz"
ING. AUGUSTO VAZQUEZ DE AQUINO

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Carlos Vallejo Márquez"
LIC. JULIO ALFONSO BETANCOURT PINEDA

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Wilfrido Massieu"
TEC. MEC. IGNACIO TOLEDO PRADO

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
"Walter Cross Buchanan"
M. en C. ENRIQUE OJEDA BARRANCO

DIRECTORES DE PLANTELES DE TIPO SUPERIOR
Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

Director de Coordinación de la Escuela
Superior de Comercio y Administración
C.P. HUMBERTO FABELA ESPINOSA

Escuela Superior de Comercio y Administración
(Santo Tomás)
C.P. JOSE DE JESUS VAZQUEZ BONILLA

Escuela Superior de Comercio y Administración
(Tepepan)
C.P. EDUARDO AVALOS LIRA

Escuela Superior de Economía
LIC. MIGUEL ANGEL CORREA JASSO

Escuela Superior de Turismo
LIC. VICTOR ROBERTO CHALE GONGORA

Rama de Ciencias Medicobiológicas

Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía
DR. JAIME ERNESTO SANCHEZ GONZALEZ

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
DRA. THELMA LILIA VILLEGAS GARRIDO

Escuela Superior de Medicina
DR. GUILLERMO ORDORICA VARGAS

Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia
ENF. Y PARTERA MARIA EUGENIA PLIEGO PADILLA

Rama de Ingeniería y Ciencias Fisicomatemáticas

Director de Coordinación de la Escuela Superior de
Ingeniería Mecánica y Eléctrica
ING. ARTURO CEPEDA SALINAS

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Zacatenco)
ING. ARTURO CEPEDA SALINAS

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Culhuacán)
ING. JESUS A. PEREZ ESPIRIDION

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Azcapotzalco)
ING. VICENTE MAYAGOITIA BARRAGAN

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
(Ticomán)
ING. MANUEL QUINTERO QUINTERO

Director de Coordinación de la Escuela Superior de
Ingeniería y Arquitectura
ING. SALVADOR PADILLA ALONSO

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
(Zacatenco)
ING. FRANCISCO ERNESTO RICCI ROSAS

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
(Tecamachalco)
M. en A. ALFONSO RODRIGUEZ LOPEZ

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
(Ticomán)
ING. LUIS CORRAL MEDRANO

Escuela Superior de Ingeniería Textil
ING. ARTURO DIANICIO ARAUZO

Escuela Superior de Ingeniería Química e
Industrias Extractivas
ING. TIMOTEO PASTRANA APONTE

Escuela Superior de Física y Matemáticas
M. en C. OLGA LETICIA HERNANDEZ CHAVEZ

Unidades y Centros Interdisciplinarios y de Investigación

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería
y Ciencias Sociales y Administrativas
ING. ERNESTO ARTURO ANGELES MEJIA

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología
M. en C. BONIFACIO EFREN PARADA ARIAS

Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud
LIC. ADRIAN GUILLERMO QUINTERO GUTIERREZ

Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas
M. en C. JULIAN RENE TORRES VILLEGAS

Centro de Desarrollo de Productos Bióticos
DRA. GLORIA DAVILA ORTIZ

**Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo
Integral Regional
(Unidad Durango)
M. en C. ENRIQUE LAVIN MONTOYA**

**Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo
Integral Regional
(Unidad Michoacán)
M. en C. VICTOR MANUEL LOPEZ LOPEZ**

**Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo
Integral Regional
(Unidad Oaxaca)
M. en C. CIRENIO ESCAMIROSA TINOCO**

**Centro de Investigación y Desarrollo de
Tecnología Digital
DR. JOSE MARIA MONTOYA FLORES**

**Centro Nacional de Información y Documentación
Tecnológica
ING. APOLINAR FRANCISCO CRUZ LAZARO**

**Centro de Investigación Tecnológica en Computación
M. en I. MIGUEL LINDING BOS**

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

SECRETARIA GENERAL

PRESENTACION

Como una respuesta a nuestro compromiso de aportar el mejor esfuerzo para fortalecer la reforma del Estado Mexicano y la modernización del país, a través de la educación, el Instituto Politécnico Nacional se ha sumado a esta tarea, adecuando al desarrollo económico y social de México, los servicios que ofrece. Sobre estas bases se orientaron las actividades realizadas durante el año.

El presente documento informa, con precisión y transparencia, sobre el desarrollo de las diversas acciones institucionales, y está dirigido a la Comunidad Politécnica, a las Autoridades Educativas y a la Sociedad Mexicana.

La gran oportunidad que nos brinda el participar en este nuevo proyecto histórico para nuestro país, encabezado por el Gobierno de la República, no tiene otra respuesta que no sea demostrar que se está cumpliendo con la obligación contraída.

Este documento integra la información suficiente para constatar los esfuerzos empeñados, las realizaciones alcanzadas y la dirección que, en lo personal, se ha puesto al servicio de nuestra institución.

Al cumplir con esta acción, sometemos a la aprobación de la comunidad el trabajo desempeñado en un año más de actividad institucional.

A t e n t a m e n t e

"LA TECNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

C.P. OSCAR J. JOFFRE VELAZQUEZ
Director General.

INDICE GENERAL

DIRECCION GENERAL

Dirección Administrativa	19
Dirección de Egresados y Relaciones Públicas	24
Abogado General	27
Presidencia del Decanato	28
Contraloría Interna	31
Unidad de Promotores Voluntarios	33

SECRETARIA GENERAL

Consejo General Consultivo	39
	41

SECRETARIA ACADEMICA

Dirección de Educación Media Superior	45
Dirección de Estudios Profesionales	66
Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación	73
Dirección de Vinculación Académica y Tecnológica	78
Dirección de Servicios Escolares	88
	94

SECRETARIA TECNICA

Dirección de Planeación	99
Dirección de Programación	105
Dirección de Evaluación	107
	110

SECRETARIA DE APOYO

Dirección de Actividades Deportivas	113
Dirección de Difusión Cultural	117
Dirección de Bibliotecas y Publicaciones	120
Dirección de Recursos Humanos	126
Dirección de Servicio Social y Prestaciones	131
	138

ORGANOS DE APOYO

Estación de Televisión XEIPN Canal Once	163
Centro Nacional de Cálculo	166

ORGANISMOS AUXILIARES

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas	175
Patronato de Obras e Instalaciones	179

PLANTELES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

CECyT "José María Morelos y Pavón"	189
CECyT "Ricardo Flores Magón"	192
CECyT "Benito Juárez"	196
CECyT "Luis Enrique Erro"	199

Rama de Ciencias Medicobiológicas

CECyT "Miguel Othón de Mendizábal"	205
CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray"	208

Rama de Ingeniería y Ciencias Fisicomatemáticas

CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"	213
CECyT "Miguel Bernard"	217
CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"	220
CECyT "Lázaro Cárdenas"	224
CECyT "Cuauhtémoc"	227
CECyT "Narciso Bassols"	230
CECyT "Juan de Dios Bátiz"	234
CECyT "Carlos Vallejo Márquez"	237
CECyT "Wilfrido Massieu"	241
CET "Walter Cross Buchanan"	245

PLANTELES DE TIPO SUPERIOR

Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

Escuela Superior de Comercio y Administración (Santo Tomás)	251
Escuela Superior de Comercio y Administración (Tepepan)	257
Escuela Superior de Economía	261
Escuela Superior de Turismo	266

Rama de Ciencias Medicobiológicas

Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía	273
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	276
Escuela Superior de Medicina	295

Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia 300

Rama de Ingeniería y Ciencias Fisicomatemáticas

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Zacatenco) 307

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Culhuacán) 315

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Azcapotzalco) 318

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Ticomán) 322

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (Zacatenco) 325

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (Tecamachalco) 329

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (Ticomán) 332

Escuela Superior de Ingeniería Textil 335

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas 338

Escuela Superior de Física y Matemáticas 344

Unidades y Centros Interdisciplinarios y de Investigación

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Ciencias Sociales y Administrativas 351

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología 362

Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud 366

Centro de Desarrollo de Productos Bióticos 369

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional-Unidad Durango 371

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Michoacán 373

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional-Unidad Oaxaca 377

Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital 382

Centro Nacional de Información y Documentación Tecnológica 385

Centro de Investigación Tecnológica en Computación 387

DIRECCION GENERAL

DIRECCION ADMINISTRATIVA

La Dirección de Coordinación, orgánicamente adscrita a la Dirección General, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: Administrar los recursos materiales y financieros, así como los servicios generales de apoyo que el Instituto requiera para el desarrollo de sus funciones; ejercer y controlar el presupuesto del Instituto, conforme a las técnicas y disposiciones en vigor, así como elaborar los informes periódicos, financieros y presupuestales, que en relación con dicho presupuesto se requieran; establecer las normas y procedimientos que regulen la consolidación de informes financieros y presupuestarios, así como la administración de los recursos y servicios cuya coordinación le compete; llevar el control de los bienes muebles e inmuebles que forman parte del patrimonio del Instituto, así como mantener actualizado el inventario físico de los bienes muebles y, en coordinación con el Abogado General, el registro de los bienes inmuebles; vigilar y realizar, en su caso, los trabajos de conservación y mantenimiento de dichos bienes.

Las actividades desarrolladas por esta Dirección se enmarcaron en los siguientes programas:

- . Contabilidad y finanzas.
- . Operativo Anual.
- . Anual de adquisiciones.
- . Institucional de modernización administrativa.
- . De administración de recursos financieros y materiales
- . De distribución (mobiliario, equipo, vestuario y mantenimiento).
- . Inventario global de bienes muebles.
- . Registro y control, de bajas y altas transferencias de bienes de activo fijo.
- . Mantenimiento y conservación de inmuebles en áreas centrales.
- . Operativo vehicular.
- . De limpieza.
- . De conservación y desarrollo de las áreas verdes.
- . De servicio de vigilancia
- . De mediano plazo.
- . De servicio de archivo y correspondencia.

Control del Presupuesto

Las actividades realizadas en este ámbito fueron: elaboración de 10 oficios de afectación presupuestaria por concepto de promoción docente y no docente; descompactación, apelación y canje de plazas; elaboración de 14 oficinas de afectación presupuestaria por concepto de transferencia presupuestal; de 52 oficios de afectación presupuestaria por concepto de revalidación y concesión de becarios, incrementos y estímulos al aprovechamiento escolar de becarios y becas COSSIES; elaboración de seis oficios de afectación presupuestaria por concepto de honorarios, de 14 avisos de cambio o baja de becarios, de un oficio de baja de honorarios, de 655 cuentas por liquidar certificados, de 39 solicitudes de radicación de fondos y de 20

solicitudes de cancelación de fondos.

Ejercicio del presupuesto

En este rubro, se llevaron a cabo, entre otras, las siguientes actividades: expedición de 1,610 contrarecibos; trámite de 257 solicitudes de fondo revolvente y de 102 nóminas de transportación local; atención a 4,943 casos promedio, correspondientes a prestaciones; trámite de 174 órdenes de compra, y de 160 pedidos; asignación de 14,125 folios contables a la documentación presentada para su registro y pago; elaboración de 93 oficios de rechazo; de 91 oficios enviados a dependencias con aclaraciones e indicaciones y de 224 oficios de comprobación de fondo revolvente.

Control Patrimonial

Durante el periodo de referencia se desarrollaron diversas actividades, entre ellas:

Registro de bienes muebles adquiridos.- Se registraron 24,636 bienes entregados en las escuelas, centros y dependencias del Instituto.

Registro de Transferencias de bienes muebles efectuadas.- Se registraron 194 bienes transferidos por unidades responsables del Instituto.

Registro de bajas de bienes muebles realizadas.- Se llevó a cabo la baja definitiva de 144 bienes, efectuándose el registro e informándose a la Secretaría de Programación y Presupuesto, Contraloría Interna y División de Contabilidad y Finanzas del Instituto.

Supervisión de inventarios de bienes muebles.- Apoyo y asesoramiento a los jefes de inventarios de las unidades responsables del Instituto.

Baja de bienes por enajenación.- Se llevó a cabo la licitación pública No. DAD 02/91 de 600 bienes de mobiliario, maquinaria y equipo.

Programa de Mantenimiento y Conservación de Inmuebles de Nivel Medio Superior.

Este programa está orientado fundamentalmente a la atención de necesidades en materia de mantenimiento y conservación de bienes inmuebles de los planteles de nivel medio superior del propio Instituto. A continuación se detallan, por plantel, las actividades realizadas en este ámbito:

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Gonzalo Vázquez Vela"

Descripción de actividades: Cancelería en los edificios de los alumnos y de gobierno.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Miguel Bernard"

Descripción de actividades: Impermeabilización en vestidores y pintura en exteriores.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Estanislao Ramírez Ruiz"

Impermeabilización en edificios de alumnos y de gobierno.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Lázaro Cárdenas"
Impermeabilización, pintura en exteriores y reparaciones en general.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "José María Morelos y Pavón"
Adaptación de cubículos de profesores.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Ricardo Flores Magón"
Impermeabilización en sanitarios y reparación en general.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Narciso Bassols"
Cancelería, pintura en general y colocación de pisos.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Juan de Dios Bátiz"
Pintura, colocación de malla ciclónica, reparación de instalaciones eléctricas y de la subestación.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Wilfrido Massieu"
Pintura en general.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Diódoro Antúnez Echegaray"
Reparaciones exteriores, mantenimiento a subestación e instalaciones eléctricas.

Programa de Mantenimiento y Conservación de Inmuebles de Nivel Superior

Este programa está orientado fundamentalmente a la atención de necesidades en materia de mantenimiento y conservación, de los inmuebles de planteles de nivel superior. A continuación se describen, por plantel, las actividades realizadas al efecto.

Escuela Superior de Medicina.
Reparación de la reja tubular.

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.
Impermeabilización y pintura en el auditorio.

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Zacatenco).
Reparación y acondicionamiento de sanitarios e impermeabilización.

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Allende).
Restauración en general.

Unidad Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas.
Reparación de exteriores, de sanitarios e impermeabilización.

Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud.
Mantenimiento a la subestación.

Escuela Superior de Comercio y Administración (Tepepan).
Reparación de sanitarios, pintura y alumbrado en general.

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (Zacatenco).
Impermeabilización, pintura y adaptaciones en general.

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (Tecamachalco).
Reparación de sanitarios, limpieza general y colocación de cristales faltantes.

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (Ciencias de la Tierra).
Impermeabilización en edificios de alumnos y de gobierno.

Escuela Superior de Física y Matemáticas.
Impermeabilización y reparación general de sanitarios.

Programa de Mantenimiento a Inmuebles de las áreas centrales

Oficina del Abogado General
Colocación de persianas de aluminio.

Departamento de Archivo y Correspondencia.
Reparaciones en general.

Centro de Apoyo a Estudiantes.
Jardinería y pintura en general.

Estación de Televisión XE-IPN Canal Once.
Adaptación de espacios y pintura en general.

Centro Nacional de Cálculo.
Mantenimiento general a tableros eléctricos y subestación.

Dirección de Servicio Social y Prestaciones.
Reparación de instalaciones eléctricas y subestación.

Casillero Poli-Guinda.
Reparación de pisos y pintura en general.

Áreas Comunes (Zacatenco).
Bacheo, iluminación y reparación de la subestación eléctrica.

Áreas Comunes (Lázaro Cárdenas).
Señalización e iluminación en general.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 809 personas; de ellas, 53 corresponden al personal docente, 137 son técnicos, 298 administrativos y 321 de servicios.

DIRECCION DE EGRESADOS Y RELACIONES PUBLICAS

Esta dirección orgánicamente adscrita a la Dirección General, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: promover y realizar las actividades necesarias para lograr la mayor integración de los egresados y la comunidad politécnica; coordinar la participación de los egresados en las actividades que el Instituto realiza de acuerdo con sus finalidades; organizar y sostener el funcionamiento de una bolsa de trabajo en el Instituto Politécnico Nacional, para cubrir la demanda de recursos humanos especializados; planear, organizar y llevar a cabo el seguimiento profesional de egresados; organizar los actos que le encomiende el Director General; coadyuvar a la organización y difusión de los eventos de carácter académico, artístico, cultural, deportivo y social de la comunidad politécnica; promover la vinculación del instituto con los sectores público, social y privado del país y del extranjero; coordinarse con la Estación de Televisión XE-IPN Canal Once del Instituto Politécnico Nacional.

Las actividades de esta dirección se enmarcaron en los planes y programas de trabajo que a continuación se enuncian.

Planes

- . Vinculación de egresados.
- . Ubicación profesional.
- . Difusión de la revista de egresados.

Programas

- . Elaboración, distribución y difusión de la revista de egresados.
- . Captación de nuevas generaciones de egresados.
- . Seguimiento profesional de los egresados.
- . Ubicación profesional de egresados (bolsa de trabajo).
- . Apoyo a la titulación para egresados (trámite de documentos).
- . Vinculación de asociaciones de egresados con la institución.

La Dirección cuenta con dos divisiones: La de Egresados y la de Relaciones Públicas. A continuación se describen, las actividades desarrolladas por éstas.

DIVISION DE EGRESADOS

Entre las actividades llevadas a cabo son de mencionarse: Visitas a las asociaciones del interior del país, reuniones regionales, reuniones nacionales, apoyo a eventos de las asociaciones, publicidad en Canal Once y medios impresos, de los eventos a los que asiste el Director General, de conferencias de egresados distinguidos, de desayunos de trabajo, mantener el archivo de datos en tarjetas capturadas, capturar la información sobre egresados en las escuelas superiores, actualizar y mantener el directorio de asociaciones, mantener actualizado el directorio

de egresados politécnicos distinguidos.

DIVISION DE RELACIONES

Se participó en múltiples, los que a continuación se enuncian por rubros.

. Apoyo protocolario en 12 sesiones celebradas por el H. Consejo General Consultivo del Instituto Politécnico Nacional.

Inauguraciones y clausuras

- . Inauguración del Campeonato de futbol americano de Liga Mayor. Estadio Wilfrido Massieu.
- . Inauguración de Cursos 1991-1992. Salón Venustiano Carranza, Los Pinos.
- . Guardia de Honor para conmemorar al Ing. Miguel Bernard. ESIME Aniversario del Natalicio de José Ma. Morelos y Pavón. Gimnasio del CECyT No. 5.
- . Inauguración de los Festejos del XV Aniversario del CICIMAR.
- . Inauguración de la X Feria del Libro Científico y Técnico y Ira. Internacional 1991, Centro Cultural Jaime Torres Bodet.
- . Inauguración de la Semana de la Ingeniería Sanitaria. ESIA-Zacatenco.
- . Inauguración del Encuentro de Dos Mundos. UPIICSA.
- . Concierto de Gala de la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Turismo.
- . XIX Aniversario del CECyT Carlos Vallejo Márquez. Explanada del CECyT.
- . Presentación de la Nueva Programación del Canal Once. Salón Venustiano Carranza, Los Pinos.
- . Inauguración de la Exposición de Suiza. Galería de Arte, Difusión Cultural.
- . Premiación de los Encuentros Estudiantiles Interpolitécnicos 1991.
- . Inauguración del Simposium Nacional de Computación. CENAC.
- . Inauguración del XXVII Torneo de Lucha.
- . Concierto de Gala de la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional. Alcázar del Castillo de Chapultepec
- . Salutación al Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León como Secretario de Educación Pública.
- . Premiación Presea Bernardo Quintana Arriola 1992, a cinco alumnos del n.m.s..
- . Inauguración de los XXVII Juegos Deportivos Interpolitécnicos 1992 "Ing. Juan de Dios Bátiz". Estadio Wilfrido Massieu.
- . Ceremonia Conmemorativa del XXX Aniversario del CINVESTAV.
- . Inauguración del Seminario Sobre Nuevos Materiales de Acero para la Industria Petrolera. ESIQIE.
- . XXXV Aniversario del CECyT Luis Enrique Erro.
- . XVII Desayuno Homenaje al Gral. Lázaro Cárdenas.
- . Entrega de la Presea Lázaro Cárdenas. Salón Venustiano Carranza, Los Pinos.
- . Participación en el "Coloquio" Desafío Tecnológico en México. Cámara de Diputados.
- . Ceremonia de Reconocimiento a los Mejores Alumnos del IPN-UPIICSA.
- . Ceremonia del XL Aniversario de la Escuela Superior de Economía. Auditorio de la Escuela Superior de Economía.

- . Ceremonia de Entrega de la Presea "Juan de Dios Bátiz". Escuela Superior de Turismo.

En este renglón se participó en 20 ceremonias.

Ceremonias de Informe de Labores y Toma de Protesta.

Se participó en tres ceremonias de Informe de Labores y en dieciseis de Toma de Posesión de los Directores de Planteles que fueron designados durante el periodo de referencia.

Ceremonias Diversas

Entre los eventos de carácter diverso en los que participó esta Dirección, ya sea mediante asistencia, apoyo protocolario o en la organización de los mismos, según el caso, destacan:

- . Simposio "Prospección de la Actividad Marítimo-Portuaria en México".
- . Simposio Internacional de ABIESI-1991. Acapulco-Turístico 1991.
- . Toma de Protesta a la Nueva Mesa Directiva de SOMVEFIMA.
- . Cocktail de Bienvenida a los Expositores de la 1ra. Feria del Libro Científico y Tecnológico.
- . Primer Informe de Actividades del Colegio de Licenciados en Relaciones Comerciales.
- . Reunión de Promotores Voluntarios. Auditorio de la Dirección General.
- . Foro Internacional Transporte Aéreo en México, Reto y Oportunidades de la Década. ESIME-Ticomán.
- . Reunión de los Campeones Mundiales de Frontón con el C.P. Oscar J. Joffre Velázquez, Director General del Instituto Politécnico Nacional. Auditorio de la Dirección General.
- . Semana Cultural UPIICSA 91.
- . Ceremonia del XL Aniversario del CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz".
- . Ceremonia de Premiación a la Excelencia Estudiantil 1991 Ing. Joaquín Carrión Solana. AMIME.
- . Guardia de Honor (75° Aniversario de ESIME) ESIME.
- . LXIX Aniversario Luctuoso de Ricardo Flores Magón. CECyT R.F.M.
- . Toma de Protesta al Comité Ejecutivo Nacional 91-93 CREESIA.
- . Congreso Internacional Sobre Problemática y Perspectivas de la Ingeniería Electro-Mecánica. ESIME-Allende.
- . Visita de Funcionarios de la Universidad de Colorado U.S.A. Ceremonia del Aniversario Luctuoso de Carlos Vallejo Márquez. Explanada del CECyT.

Personal

La Plantilla de personal la integran 93 personas; de ellas, 33 corresponden al personal docente y 60 al personal administrativo.

ABOGADO GENERAL

Para el cumplimiento de las facultades que le delega el Director General, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional, el Abogado General tendrá, entre otras, las siguientes funciones: ser el asesor jurídico del Director General del Instituto; dirigir los servicios de consultoría legal, asesoría jurídica y legislación educativa del Instituto; desahogar las consultas que se formulen sobre la interpretación y debida aplicación de la legislación vigente en el Instituto; atender las controversias de trabajo que se susciten con motivo de las relaciones laborales entre las autoridades del Instituto y sus trabajadores; formular y revisar los proyectos de los convenios y contratos que vaya a celebrar el Instituto; tramitar ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública el registro de los bienes inmuebles que forman parte del patrimonio del Instituto así como prestar asesoría a la Dirección Administrativa para mantener actualizados el catálogo o inventario de los bienes incorporados al patrimonio del propio Instituto.

Planes de trabajo

Revisión del Reglamento Interno.

Programas de trabajo

- . Autorización de modificaciones al organigrama.
- . Regularización de asuntos laborales.
- . Pláticas para estandarizar criterios en el levantamiento de actas.

Personal

La plantilla de personal la integran 56 personas, de ellas 17 corresponden al personal docente, 19 son técnicos, 16 son administrativos y cuatro de servicios.

PRESIDENCIA DEL DECANATO

De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional, la Presidencia del Decanato tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: establecer normas y procedimientos para la salvaguarda, integración y enriquecimiento del acervo histórico de las escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación del Instituto; promover y establecer procedimientos de comunicación para fortalecer los vínculos entre las escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación, asociaciones de egresados y con otras instituciones educativas, a fin de difundir y reafirmar el pensamiento, filosofía y objetivos del Instituto Politécnico Nacional; integrar el cuerpo de maestros decanos con los profesores de mayor antigüedad en el servicio docente de los planteles del Instituto a quienes se les haya otorgado el diploma correspondiente conforme a lo dispuesto por el artículo 13 del Reglamento de Distinciones al Mérito Politécnico .

Las actividades desarrolladas tuvieron como marco los planes y programas de trabajo que a continuación se enuncian.

Planes

- . Proyección Histórica.
- . Valores Institucionales.

Programas

- . Extensión de la cultura.
- . Apoyo.
- . Administración.

Extensión de la cultura, difusión y promoción institucional

Se dictaron dos conferencias sobre la historia del Instituto Politécnico Nacional.

Reuniones de Maestros Decanos

Se realizaron seis reuniones de trabajo con los maestros Decanos, para seguir incrementando la información y los trabajos relacionados con el desarrollo histórico del Instituto Politécnico Nacional; a través de los 42 decanatos existentes en los centros y escuelas, se continúa brindando asesoría e información de carácter histórico.

Estudios históricos

Se continúan distribuyendo las semblanzas históricas del Ing. Miguel Bernard, Lic. Narciso Bassols, Lic. Gonzalo Vázquez Vela, Ing. Carlos Vallejo Márquez, Miguel Othón de

Mendizabal y Diódoro Antúnez Echegaray.

Técnica y arte pictórico

De acuerdo con el programa establecido se continúa con los trabajos relativos al segundo mural sobre el Desarrollo Histórico del Instituto Politécnico Nacional.

Integración del acervo histórico del IPN

Se realizaron 13 visitas de investigación histórica a centros y escuelas del IPN, así como a hemerotecas, bibliotecas y familiares de destacados politécnicos, habiéndose recabado material histórico. Se recopiló información histórica de los centros, escuelas y dependencias del IPN. Se clasificaron e inventariaron 15 Periódicos Murales de la Presidencia del Decanato, cuyos trabajos publicados fueron los siguientes: Sobre el Mundo Científico en la Ciencia y la Tecnología; Las algas marinas un recurso de gran valor sin explotar en México; México perfecciona novedoso sistema de medición magnética para la localización de minas y petróleo; Las respuestas del Politécnico ante el reto que representa integrarse a la meteórica carrera de la computación; La utilidad de los microbios en la Tecnología del Futuro; México lanza revolucionario método para la localización de yacimientos petroleros; Las plantas ceto, una alternativa energética de gran potencia; El CEPROBI del IPN, las enzimas, salud, alimento y desarrollo económico; Científicos y Técnicos mexicanos han consolidado la primera industria nacional y la cuarta en el mundo; La electrónica y la computación están revolucionando los Procesos de la Industria Textil; Segunda semana de la computación aplicada a las Ciencias de la Tierra; La geología, ciencia fundamental para el progreso; El CIIDIR-Oaxaca-del Politécnico un ejemplo de aplicación de la Ciencia y la Tecnología para combatir la pobreza extrema; Sobre el Universo Joven en la Ciencia y la Tecnología; Neurofisiología mexicana, alentadora esperanza para el Síndrome de Down; Biotecnología, solución a los grandes problemas nacionales; La fotónica, una de las claves para la modernización nacional.

Servicios de información y documentación

Se continúa con el programa de servicio de información al público, se han atendido 133 consultas al acervo histórico proporcionando servicio de orientación, asesoría e información histórica en trípticos, consultas directas, libros, leyes, etcétera, a grupos de estudiantes, maestros, egresados, empleados, dependencias del IPN y a otras instituciones que lo requirieron.

Se distribuyeron los ejemplares que elabora este Decanato de la siguiente manera: "Científicos y técnicos mexicanos han consolidado la primera Industria Nacional y la cuarta en el mundo", 1,500; "Segunda Semana de la computación aplicada a las Ciencias de la Tierra", 1,025; "La geología, ciencia fundamental para el progreso", 1,820; "La neurofisiología mexicana, una alentadora esperanza para el Síndrome de Down", 1,390 y otras entregadas en forma directa a profesores y alumnos, 258.

Cambios

En el mes de septiembre de 1992 el Decanato se reestructura en su organización, acorde con la política de racionalización y atendiendo además a sus requerimientos y necesidades, observando las siguientes modificaciones en su nomenclatura: El Departamento de Proyectos y Desarrollo cambia su nomenclatura a Departamento de Diseño de Proyectos; y se fusionan los Departamentos de Enlace y Difusión Histórica, conformando el Departamento de Integración y Difusión del Acervo Histórico.

Personal

La plantilla de personal la integran 16 personas; de ellas, siete corresponden al personal docente, dos al personal técnico, seis al administrativo y una al de servicios.

CONTRALORIA INTERNA

Esta dependencia orgánicamente adscrita a la Dirección General, tiene asignadas entre otras las siguientes funciones: Someter a la consideración y aprobación del Director General, su programa anual de actividades, practicar a las unidades académicas y administrativas del Instituto, las auditorías administrativas y financieras que le encomiende el Director General y proponer a sus titulares las acciones que procedan; hacer del conocimiento de la Contraloría Interna de la Secretaría de Educación Pública, previa opinión del Abogado General y acuerdo del Director General, las quejas y denuncias presentadas, respecto a los servidores públicos del Instituto, ante sus autoridades y órganos de apoyo, que para tal efecto le sean turnadas.

Durante este periodo las actividades de esta contraloría se normaron de acuerdo al Programa Anual de Control y Auditoría y del Programa Operativo Anual, Auditorías y Revisiones de Recursos Humanos, Auditorías y Revisiones de Recursos Financieros, Revisiones sobre Aspectos de Control, Recepción y Atención de Quejas y Denuncias y un programa especial sobre actividades no programadas.

Auditorías y Revisiones de Recursos Humanos

Este programa tiene como objetivo verificar que la organización y control del personal del Instituto aseguren su eficiente administración y permitan el cumplimiento de objetivos y metas. Durante el periodo se llevaron auditorías en las siguientes escuelas y dependencias: ESIME (Zacatenco), ESIQIE, CECyT "Ricardo Flores Magón", CICIMAR, ESCA (Sto. Tomás), ESCA (Tepepan), CECyT "Narciso Bassols", ESIA (Tecamachalco), CAFFA, Dirección de Recursos Humanos, CECyT "José María Morelos y Pavón", EST, CECyT "Benito Juárez", CECyT "Carlos Vallejo Márquez", ESE, UPIICSA, ESIA (Tecamachalco), ESIME (Azcapotzalco), CECyT "Gonzalo Vázquez Vela".

Se verificó que las recomendaciones planteadas en los informes de auditoría, se llevaran a la práctica. Hicieron seguimientos a la Dirección de Actividades Deportivas y a la Dirección de Estudios Profesionales, además de verificar el debido cumplimiento de la Circular No. 20 relativo al programa permanente de racionalización de los recursos humanos, en todas las unidades del Instituto.

Auditorías y Revisiones de Recursos Financieros

Tienen como objetivo verificar que en el ejercicio del presupuesto, se le de cumplimiento a la normatividad y que la afectación se haga con los documentos justificativos y comprobatorios. Las áreas intervenidas fueron: ESIME (Culhuacán), CITEDI y ESIME (Zacatenco).

En el aspecto de ingresos propios, se verificó que la administración de estos se efectuaran con apego a la normatividad, honestidad y eficiencia. Se llevaron a cabo en ESIME (Culhuacán), CITEDI, ESIME (Zacatenco), Dirección de Actividades Deportivas, ESIT, CECyT "Juan de

Dios Bátiz", CECyT "Lázaro Cárdenas", CICS, ESCA.

En el aspecto de adquisiciones, se comprobó el estricto cumplimiento del Programa Anual de Adquisiciones en monto y calendario, considerando que se finquen los pedidos en las mejores condiciones de calidad, y precio. El área intervenida fue la Dirección Administrativa. Se hicieron seguimientos de las recomendaciones al CECyT "Carlos Vallejo Márquez", UPIBI, Dirección de Servicios Escolares, Dirección Administrativa, CICIMAR, Dirección de Estudios Profesionales, UPIICSA, CECyT "Luis Enrique Erro", CECyT "Narciso Bassols", CECyT "Miguel Bernard", CECyT "Benito Juárez", ESIA (Zacatenco), ESEO, ESIT, ESE, ENMH, ESIQIE, ESIME Zacatenco, ESFM, EST, ESCA (Sto. Tomás) y ENCB.

En el Centro de Apoyo para Estudiantes "Manuel Heyser", se verificó que el cambio de titular se llevara a cabo de acuerdo a las disposiciones de la Contraloría General de la Federación.

Se proporcionó apoyo en el área de recursos humanos, verificándose el cumplimiento de las disposiciones emitidas por el Poder Ejecutivo Federal respecto a la racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria de los recursos humanos del Instituto, a las siguientes escuelas: ESCA(Sto. Tomás), ESCA (Tepepan), CECyT "Narciso Bassols", ESIME (Zacatenco), Comisión de Administración de Fútbol Americano (CAFFA), CECyT "Gonzalo Vázquez Vela", CECyT "Wilfrido Massieu", CET "Walter Cross Buchanan", CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz" CECyT "Miguel Othón de Mendizábal", CECyT "Lázaro Cárdenas".

En intervenciones no programadas, se verificó que las actas de entrega-recepción, sean elaboradas de acuerdo a la normatividad vigente en las siguientes áreas: ESCA (Tepepan), ESIA (Tecamachalco), ESCA (Sto. Tomás), ENMH, y ESIA (Ticomán).

ADMINISTRACION

Personal

En esta dependencia laboran 84 personas, de las cuales 12 corresponden al personal docente, 55 al personal técnico, 15 al administrativo y dos al personal de servicios.

UNIDAD DE PROMOTORES VOLUNTARIOS

Esta unidad de Promoción cuyo objetivo es promover y estimular en el Instituto Politécnico Nacional actividades que persigan un beneficio social para la comunidad politécnica, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: Planear, organizar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades que constituyen su objeto. Coadyuvar en la atención de servicios útiles y necesarios para mejorar las condiciones sociales y culturales de la comunidad politécnica; coordinar sus actividades con organizaciones afines mediante la elaboración y el desarrollo de programas de apoyo recíproco, coordinar los servicios asistenciales que presten los Centros de Desarrollo Infantil y Centros de Apoyo para Estudiantes del Instituto Politécnico Nacional.

Las actividades desarrolladas por esta Unidad se enmarcaron en los planes y programas de trabajo que a continuación se enuncian:

Planes

- . Apoyo a los Estudiantes.
- . Servicios a la Comunidad.

Programas

- . Apoyo Económico a Estudiantes Politécnicos.
- . Ventas de productos a Bajo Costo.
- . Servicio de Préstamos de Equipo.
- . Paternidad Responsable.
- . Orientación Nutricional.
- . Administración del gasto familiar.
- . Educación para la salud, mejoramiento ambiental y alfabetización.
- . Escuela primaria No. 2 internado "Ejército Mexicano".
- . Recaudación de fondos.

Apoyo Económico a Estudiantes Politécnicos

Este programa consiste en brindar apoyo, mediante una cantidad mensual en efectivo, a alumnos de escasos recursos y académicamente regulares de los centros de Estudios Científicos y, en algunos casos especiales, a alumnos de nivel superior que no pudieron beneficiarse con las becas que, a través de la Dirección de Servicio Social y Prestaciones, otorga el Instituto Politécnico Nacional.

En septiembre de 1991, se efectuó el pago extraordinario a 102 alumnos becarios que egresaron del nivel medio superior, correspondiente a los meses de julio y agosto; a 67 alumnos se asignó un monto de \$ 30,000.00 por mes y a 35 de ellos \$ 75,000.00.

Cabe mencionar que a partir de octubre de 1991, las becas que asigna y financia esta Unidad, con los recursos económicos que obtiene de los eventos culturales que realiza, aumentó a \$40,000.00 mensuales, pago que se hace trimestralmente. En este periodo se becó a cuatro alumnos de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia.

En diciembre de ese mismo año del Fondo del Programa de Becas Asistenciales del Fideicomiso Testamentario "Bienvenido Pablo Fernández Márquez", a los 60 alumnos se les incrementó la beca a \$ 90.000.00 mensuales.

Ventas de productos escolares a bajo costo.

El propósito de este programa consiste en vender a los alumnos del IPN, libros, artículos escolares, copias fotostáticas y enmicado de credenciales a bajo costo, a través de los Centros de Apoyo para Estudiantes.

Se brindó un total de 188,779 servicios, cuyo desglose es: libros 21,972; artículos escolares 114,959; fotocopiado 46,199 y enmicado 6,149.

Servicio de Préstamos de Equipo

Este programa también se efectúa en los Centros de Apoyo para Estudiantes y consiste en proporcionar a los alumnos el equipo básico para que realicen sus trabajos extraclase.

Se brindaron 29,781 servicios en máquinas de escribir; 12,289 en restiradores y equipo de dibujo; 31,834 en engargolado y guillotina; 27,916 en cubículos de estudio y mesas de trabajo; 570 en regaderas y en otros, 2,039.

Centro Comunitario San Juan de Aragón

Esta Unidad consciente de su labor y de la importancia de contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud, alimentación, nutrición, relaciones familiares, capacitación y adiestramiento para el trabajo en beneficio de la economía familiar a través del Centro Comunitario San Juan de Aragón, llevó a cabo los siguientes programas:

Paternidad Responsable

Este programa tiene por objeto brindar información y orientación a los padres de familia sobre el conocimiento, entendimiento y atención con cada uno de los miembros de su familia.

Orientación Nutricional

Este programa tiene como finalidad contribuir en el mejoramiento de la alimentación y nutrición de la población asistente al Centro Comunitario, a través de la educación para el consumo de alimentos de alto contenido proteínico y nutricional de bajo costo.

Al respecto, durante el semestre se impartieron los talleres sobre: cocina vegetariana, panadería I y panadería II. El número global de asistentes fue de 96.

La Secretaría de Salud complementó la teoría-práctica de los cursos antes mencionados, e impartió el curso de orientación nutricional a 20 diabéticos.

Administración del Gasto Familiar

Este programa se encauzó a la comunidad, proporcionando la preparación básica de un oficio técnico-artesanal a través del proceso enseñanza-aprendizaje, teórico-práctico, que les permita trabajar en grupo o en forma individual, con el fin de que ellos mismos se promuevan: mayores ingresos, estar en mejores condiciones de vida, administren adecuadamente los recursos de la familia y aprovechar el tiempo libre.

Para el logro de los correspondientes objetivos, se impartieron los cursos de tarjetería navideña, adornos navideños, fruta cristalizada y confitería, tejido, estética, corte y confección, macramé, bordado español, cerámica en frío, vidrio recuperable, gelatina artística y taquimecanografía.

Educación para la Salud

Este programa ha detectado que alguna parte considerable de la población que asiste al Centro, de edad promedio de 35 años de edad tiene problemas de hipertensión, por lo que se organizaron los círculos de apoyo a diabéticos y obesos, impartiendo dos pláticas por semana; habiendo asistido 20 personas.

Conservación Ambiental

En este programa se continuaron las actividades de reforestación, mantenimiento preventivo y correctivo y limpieza de las áreas verdes afines al Centro, con la participación del personal.

Alfabetización

En este programa, como resultado de la constancia e interés que ha mostrado el grupo de personas que solicitan asesoría para aprender a leer y escribir o bien cursar su primaria, el Instituto Nacional de Educación para Adultos, continúa brindándonos todo su apoyo y esfuerzo para mantener viva esta iniciativa.

Escuela Primaria No. 2 Internado "Ejército Mexicano"

La Unidad de Promoción Voluntario del Sector Educativo encargó a esta Unidad, realizar actividades complementarias tendientes a contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los niños de ese plantel, de las que sobresalieron las siguientes:

- . Se elaboraron los contratos de comodato de las adquisiciones hechas por esta Unidad para ese Centro Educativo.
- . Se destinaron al Internado cinco anaqueles con entrepaños, un pizarrón blanco, 25 mesas para computadora, 50 sillas de estructura metálica, 25 computadoras Microsep, una enciclopedia, 521 libros de computación básica para niños, 25 juegos de fundas para computadoras, 25 franelas para limpieza.
- . Se acondicionó y remodeló un aula, designada por las autoridades del Internado, para la Sala de Cómputo y de lectura, habiéndose recibido total apoyo de la Dirección de Adquisiciones de la COFAA y de la Secretaría Académica del Instituto; asimismo se hicieron cargo de la instalación, revisión, reparación y mantenimiento del equipo de cómputo.
- . Se gestionó ante la Unidad de Promoción Voluntaria del CONACyT, la visita de los niños del Internado, al Museo Tecnológico y al Vagón de la Ciencia.
- . Se gestionó la construcción de una plataforma en lugar firme para colocar la lavadora industrial, se hizo una nueva instalación eléctrica, hidráulica y de desagüe, se reparó el techo de la lavandería y se cubrieron con acrílico 24 ventanas que carecían de esto, para evitar el paso del agua de lluvia.

Recaudación de Fondos

El programa de apoyo al estudiante se financia de la promoción y obtención de donativos voluntarios, en efectivo y en especie, que emanan de la comunidad politécnica, así como de la promoción y realización de eventos culturales y recreativos.

En el mes de noviembre de 1991, la Unidad participó en el bazar anual DIF, poniendo a la venta productos elaborados por las alumnas del Centro y los que se consiguieron a consignación de Miss Glamour, Roland Cerámica, etc. de donde obtuvo una ganancia de \$ 5'778,441.00, que se depositó para incrementar el fondo del Programa de Apoyo al Estudiante Politécnico.

A invitación de esta Unidad, la Sra. Guadalupe Pineda, se presentó en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", y se obtuvo después de haber cubierto los gastos que se hicieron para apoyar la realización del evento una ganancia de \$ 27'386,000.00.

Durante los meses de octubre a diciembre de 1991, se efectuaron tareas de trabajo como la promoción y venta de los productos navideños de UNICEF, obteniéndose la cantidad de \$7'515,010.00

Asimismo, las promotoras voluntarias participaron en la colocación de los "raspaditos" de la Cruz Roja Mexicana 1991, como se ha instituido anualmente, junto con la entusiasta participación de la comunidad politécnica, recaudándose la cantidad de \$37'920,000.00 para la Benemérita Institución.

Personal

La plantilla de personal de esta Unidad la integran 183 personas, de las cuales, ocho corresponden al personal docente, 39 al técnico, 79 administrativos y 57 son personal de servicios.

SECRETARIA GENERAL

SECRETARIA GENERAL

El Secretario General tiene asignadas las siguientes funciones: Auxiliar al director general en el ejercicio de sus funciones; desempeñar las comisiones que el director general le encomiende; visitar periódicamente las dependencias y organismos auxiliares del Instituto Politécnico Nacional y rendir al director general los informes correspondientes; 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 aquellos deban ser exhibidos ante las autoridades que así lo requieran; y suplir en sus ausencias temporales al director general en el ejercicio de sus funciones.

CONSEJO GENERAL CONSULTIVO

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 26 de la Ley Orgánica, 60 y 83 del Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional, el Consejo General Consultivo celebró 12 sesiones ordinarias, en las que se revisaron, analizaron y aprobaron, en su caso, diversos asuntos de carácter académico, técnico y administrativo, los que inciden en el quehacer institucional, entre los que destacan: Programa Operativo Anual Institucional 1992 (POAI); Aprobación de los siguientes reglamentos: Sistema Institucional de Evaluación, Becas del Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI), Distinciones al Mérito Politécnico, Servicio Social, Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios y del Reglamento de Titulación Profesional.

En observancia a lo establecido en los artículos 25, fracción IX, de la Ley Orgánica, y 77 del Reglamento Interno del IPN, se llevaron a cabo en el mes de septiembre, tres reuniones para efecto de la elección de los representantes de los alumnos que fungirán como miembros del Consejo General Consultivo durante el periodo.

EVENTOS RELEVANTES

Ceremonia de entrega de la presea "Lázaro Cárdenas", presidida por el C. Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Lic. Carlos Salinas de Gortari, la que se llevó a cabo el día 27 de mayo en la Residencia Oficial de los Pinos.

Toma de Protesta de Ley al C. P. Oscar J. Joffre Velázquez por parte del Presidente de la República, en la Residencia Oficial de los Pinos, para fungir como Director General del Instituto Politécnico Nacional para el trienio 1991-1994.

Realización de Guardia de Honor, ante el monumento del Ing. Juan de Dios Bátiz, en el Casco de Santo Tomás, y ante la estatua del general Lázaro Cárdenas, en la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", el día 21 de mayo, "Día del Politécnico".

SECRETARIA ACADEMICA

SECRETARIA ACADEMICA

Esta Secretaría para el cumplimiento de sus funciones y de conformidad con la normatividad vigente, está orgánicamente estructurada con las siguientes direcciones de coordinación: Estudios Profesionales, Estudios de Posgrado e Investigación, Vinculación Académica y Tecnológica, Educación Media Superior y Servicios Escolares.

En este periodo las actividades realizadas por esta Secretaría se enmarcaron en los planes y programas de trabajo siguientes:

Planes

- . Calidad y Fortalecimiento Académico del IPN.
- . Políticas Académicas para el periodo 1991-1992.
- . Institucional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Programas

- . Planeación Académica Institucional.
- . Normatividad Académica Institucional.
- . Operación Académica Institucional.
- . Proyecto Interdisciplinario del Medio Ambiente y Desarrollo Integrado (PIMADI).
- . Proyecto de Estudios Sociales, Tecnológicos y Científicos (PESTYC).
- . Administración.

A continuación se describen las actividades desarrolladas en relación a cada programa.

Planeacion Académica Institucional

- . Planeación académica institucional a corto, mediano y largo plazo.
- . Seguimiento y actualización al "Programa Institucional de Investigación y Desarrollo Tecnológico".
- . Establecer las políticas académicas institucionales.
- . Coordinación de la participación del Instituto en el Programa Nacional para la Modernización de la Educación 1989-1994.
- . Controlar y evaluar proyectos académicos, de investigación y desarrollo tecnológico elaborados por las direcciones adscritas al área.
- . Elaborar el proyecto anual del Calendario Escolar del Instituto.
- . Controlar y evaluar los sistemas de enseñanza en los niveles medio superior, superior y posgrado.
- . Controlar y evaluar las propuestas de reestructuración de los planes y programas de estudio en los niveles medio superior, superior y posgrado.
- . Establecer las políticas para el ejercicio anual del año sabático.

- . Establecimiento de normas académicas institucionales.
- . Planear, dirigir, coordinar y evaluar las acciones de optimización administrativa que se requieran en la Secretaría, de acuerdo a las políticas institucionales.
- . Planear, dirigir, coordinar y evaluar la dotación de los recursos humanos, materiales y financieros así como la prestación de servicios generales que requiera la Secretaría para el desarrollo de sus funciones.

Normatividad Académica

- . Dirigir, coordinar, controlar y evaluar el cumplimiento de normas académicas.
- . Integrar y coordinar los comités para fijar la normatividad de los planes y programas de estudios.
- . Coordinar, evaluar y controlar los sistemas de registro y control escolar.
- . Evaluar las actividades de desarrollo científico y tecnológico.
- . Integrar y coordinar las Comisiones dictaminadoras y jurado para los procesos de promoción docente.
- . Integrar y coordinar la Comisión Dictaminadora del Año Sabático.
- . Integrar y coordinar la Comisión Evaluadora para el otorgamiento de Becas al Desempeño Académico.
- . Participar en el Consejo Académico de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFFA).

Operación Académica Institucional

- . Se coordinó y evaluó el desarrollo de las actividades encomendadas a las direcciones de Vinculación Académica Institucional, Estudios Profesionales, Estudios de Posgrado e Investigación, Educación Media Superior y Superior y Servicios Escolares.
- . Se coordinaron las reuniones de trabajo para analizar el desarrollo de actividades académicas y de investigación.
- . Se coordinó la participación de la comunidad politécnica en eventos académicos organizados por el Instituto y por otras Instituciones.

En este periodo se participó, entre otros, en los siguientes eventos:

- . Ceremonia del Comité Organizador del Certamen Nacional Juvenil de Ciencias.
- . Conferencia fronteriza entre autoridades de educación México-EUA.
- . Decimotercera Reunión del Congreso Panamericano de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, CFE.
- . Décima Feria del Libro Científico.
- . Semana de la Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
- . Segunda Semana de Alimentación 1991-UPIBI.
- . Tercera conferencia de Coordinación Internacional de Subprogramas y Proyectos de Investigación.
- . Segundo Encuentro Internacional sobre sistemas abiertos y a distancia.

- . Vigésimo tercer Foro Nacional de la Industria Química.
- . Ceremonia de premiación Encuentro Estudiantes Interpolitécnicos.
- . Ceremonia de entrega de premios a los mejores estudiantes.
- . Ceremonia de entrega de la presea "Víctor Bravo Ahuja".
- . Segundo Encuentro Académico del área de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas.
- . Primera Reunión Nacional de Enseñanza Media Superior.
- . Tercer Congreso Latinoamericano y Tercer Congreso Mexicano de Historia de la Ciencia y la Tecnología.
- . Seminario de Calidad, organizado por el CINVESTAV y el CONACyT.
- . Simposia sobre Capacitación Superior organizado por la CFE.
- . Conferencia "Introducción a la Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos", organizado por la coordinación de Capacitación RED-IPN.
- . Segunda Feria Nacional de Reclutamiento Universitario Empresarial.
- . Foro Mexicano para Emprendedores.
- . Coloquio de Análisis y Perspectivas del Desarrollo Tecnológico Petrolero en México.
- . Exposición Fotográfica "Bulgaria a través de los siglos".
- . Octava Feria del Libro de Medicina en la ESM.
- . Conferencia y toma de protesta del Tercer Consejo Directivo de la Asociación Mexicana de Informática para la Ingeniería, A.C.
- . Reunión Nacional de rectores de Universidades populares, organizada por la Universidad de Colima.
- . Coloquio "El Desafío Tecnológico de México", organizado por la Cámara de Diputados de la LV Legislatura.
- . Reunión de trabajo con el vicerrector del Instituto Superior José Antonio Echeverría de Cuba.
- . Ceremonia del XL Aniversario de la Escuela Superior de Medicina.
- . Ceremonia cívica conmemorativa del Noveno Aniversario del Fallecimiento del Lic. Miguel Alemán.
- . Inauguración de la Quinta Semana de la Ingeniería Química Petrolera.
- . XIII Congreso Nacional de Geografía, en Aguascalientes, Ags.
- . Ceremonia de entrega de la Presea Lázaro Cárdenas.
- . Conferencia sobre Disponibilidad de Sistemas, organizado por IBM.
- . Ceremonia de Toma de Protesta del XIII Consejo Directivo del Colegio Nacional de Ingenieros Arquitectos de México, A.C.
- . Reunión del Comité Nacional de Concertación para la Modernización Tecnológica.
- . Inauguración de la Expo-Inventiva, organizada por Plaza Inn.
- . Ceremonia del aniversario XXX del CINVESTAV.
- . Presentación de los Sistemas Corporativos de Información, organizado por Hewlett-Packard.
- . Encuentro Interamericano de Educación en Ingeniería y Tecnología, patrocinado por la Universidad de Cincinnati, Ohio y la Universidad de las Américas, Puebla.
- . Exposición y ciclo de conferencias de la Semana de la Ingeniería Nuclear, ESIME-Zacatenco.
- . Quinto curso de Física Moderna, ESIME-Culhuacán.
- . Inauguración de la Primera Feria Tecnológica en Computación.
- . Ceremonia de Aniversario del CECyT "Cuauhtémoc".
- . XXXV Aniversario de la Fundación del CECyT "Luis Enrique Erro".

- . Exposición profesiográfica, organizada por la DEP.
- . Seminario Internacional sobre Control de Calidad en la industria azucarera, Oaxtepec, Mor.
- . Ceremonia de premiación a los alumnos de nivel medio superior, de la Presea "Bernardo Quintana Arrijoa".
- . Ceremonia del Día Nacional del Ingeniero.
- . Ceremonia de Inauguración XVII Escuela de Verano y Quinta Latinoamericana en la UPIICSA.
- . Inauguración del ciclo de conferencias "Modelos de Optimización Matemática para el Análisis Económico", Sección de Graduados de la Escuela Superior de Economía.
- . Inauguración de la Exposición Máquinas-Herramientas, organizada por la ESIME-Zacatenco.
- . Sexto Acercamiento de Egresados con Pasantes de la ESIQIE.
- . Inauguración del Primer Congreso de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.
- . Ceremonia de entrega de la Presea "Juan de Dios Bátiz" y diploma por Eficiencia y Eficacia.
- . Conferencia sobre Super cómputo por especialistas de la IBM de Canadá, organizada por la ESFM.
- . Ceremonia de Aniversario XXVI del Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX).
- . Ceremonia de premiación del producto de Año Sabático.
- . Exposición "CEPROBI", participación de la Modernización Tecnológica.
- . Ceremonia LXVIII aniversario del CECyT "Gonzalo Vázquez Vela" e inauguración del taller de "Planeación Académica". Inauguración del censo IPN-CINVESTAV.
- . Presentación del libro "Informática Jurídica" por el Ing. José Antonio Padilla Segura, en el Museo Nacional de Antropología e Historia.
- . Conmemoración del Premio Nacional de Ahorro de Energía.
- . Coordinar acciones para la firma y proceso de seguimiento de convenios de colaboración académica interinstitucional.
- . Coordinar y controlar los programas de difusión académica y de investigación.

En este aspecto se participó en el Comité Editorial del Boletín "Investigación Hoy" y en el Proyecto de la serie de televisión "Una Ventana al conocimiento", en colaboración con la DEPI con la siguiente programación:

- . Diagnóstico y tratamiento en lepra.
- . Diagnóstico a tiempo de lepra.
- . Un nuevo enfoque sobre lepra.
- . Arsenicismo en el agua.
- . Prototipos.
- . Autogestión y rescate ambiental.
- . Microempresarios en el cambio.
- . Tecnología adecuada en educación.
- . Menú de métodos científicos y tecnológicos.
- . La energía que mueve al mundo.
- . Energía Solar I.
- . Energía Solar II.
- . Tres años de investigación científica.

- . La energía se transforma.
- . Enfermedades respiratorias: un problema de salud.
- . JRA: Infecciones respiratorias.
- . En busca del agua.
- . Diagnóstico a tiempo.
- . Enfermedades respiratorias II.
- . Química en el CINVESTAV.
- . Comunicación radio celular.
- . Procesamiento de voz por computadora.
- . XXX Aniversario del CINVESTAV.
- . Se entregó el catálogo de la serie CON-CIENCIAS 1982-1990, a la división de investigación de la DEPI, para su impresión.
- . Control y operación de la Coordinación General del Año Sabático.
- . En septiembre de 1991 se presentó el Informe Anual de actividades, que comprendió un análisis de los ejercicios sabáticos 1990-1991 y 1991-1992.

Para el periodo 1991-1992 se aprobaron 260 ejercicios, de los cuales 73% están inscritos en programas prioritarios.

- . Participación en las Comisiones Institucionales que la Dirección General le confirió.
- . Análisis de las horas de nombramiento del personal docente del IPN, para esto en el mes de diciembre de 1991 se presentó el informe sobre los resultados correspondientes al seguimiento de los últimos 18 meses, integrándose el banco de datos correspondiente, a través del cual será posible extraer de lo general a lo particular la forma en que se distribuye el trabajo diario del personal docente.
- . En lo referente al programa "Cambios de adscripción del personal del IPN", y en base a los lineamientos establecidos por esta Secretaría, durante el periodo que se establece, se autorizaron 180 solicitudes de cambio de adscripción, de los cuales 74 corresponden al personal administrativo y 106 al personal docente.
- . Se llevó la representación institucional ante los siguientes organismos.
 - Instituto de Investigaciones Eléctricas.
 - Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.
 - Instituto Mexicano del Petróleo.
 - Sociedad Nuclear Mexicana.
 - Subsecretaría del Transporte.
 - Comisión de Planeación y Desarrollo.
 - Secretaría de Salud.
 - Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
 - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
 - Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica.
- . Se coordinó y controlaron Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
 - Se elaboró el informe final sobre microcomputadoras o PC's como apoyo didáctico a los centros de desarrollo infantil del Instituto, presentándose conclusiones y sugerencias para su implementación.

También el proyecto "La microcomputadora, herramienta de apoyo didáctico en las escuelas de educación primaria", fue concluido y a la fecha se trabaja en apoyos complementarios. Se coordinó, controló y evaluaron programas de estímulos a alumnos, profesores e investigadores del IPN.

- Se continuó con el Programa Permanente de Estímulos a los Mejores Estudiantes.
- En concursos académicos se entregaron los premios a:
 - Los mejores prototipos (nivel medio superior).
 - Las mejores tesis de licenciatura.
 - Las mejores tesis de posgrado.
 - Los concursos de software.
- En ceremonia especial se entregaron distinciones y estímulos a 38 docentes, que realizaron trabajos sobresalientes en el ejercicio Año Sabático 1990-1991.

Ascencio Ascencio Clara E.	CET "Walter Cross Buchanan"
Barrios Rodríguez José Alberto	CECyT "Miguel Othón de Mendizábal".
Camberos Palos Víctor Manuel	CECyT "Miguel Bernard".
Castillo Henkel Enrique	Escuela Superior de Medicina.
Cruz Piñón Roberto	CECyT "Miguel Othón de Mendizábal".
Díaz Guerra Francisco	Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Zacatenco.
Dominguez López Sergio	Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Atz.
Fernández Luna Gabriela	Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Atz.
Granados García Víctor	Escuela Superior de Física y Matemáticas.
Hernández Espinoza Marcelo	CECyT "Cuauhtémoc".
Juárez Yáñez José Luis	CECyT "Luis Enrique Erro".
Lam Estrada Pablo	Escuela Superior de Física y Matemáticas.
López Carballo Adolfo	CECyT "Narciso Bassols".
Martín Frías Eliezer	Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.
Martínez Cárdenas Daniel	CECyT "Wilfrido Massieu".
Mejía Minor Mario	CET "Walter Cross Buchanan".
Mendoza y Hernández Diego	Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Zac.
Mesta Howard Ana María	Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.
Montiel Escobar Manuel	CET "Walter Cross Buchanan".
Morgado Cureño Dulce María	CECyT "Cuauhtémoc".
Ponce Camacho Enedilia	CECyT "Miguel Othón de Mendizábal".
Puebla Barrera Miguel	CECyT "Miguel Othón de Mendizábal".
Queb Cantún María Goietti	CECyT "Luis Enrique Erro".
Raudry Villa Jesús	CECyT "Wilfrido Massieu".
Reyna Gutiérrez Ma. Eugenia	CET "Walter Cross Buchanan".
Rico Alvarez Roberto	CECyT "Luis Enrique Erro".
Rosero Vázquez Ma. de la Paz	CECyT "Ricardo Flores Magón".
Ruiz de Chávez Ignacio	CECyT "Narciso Bassols".
Ruiz Estrada Gregorio Dustano	CECyT "Gonzalo Vázquez Vela".
Salazar Guerrero Luduing Javier	CET "Walter Cross Buchanan".
Velázquez Ramírez Jorge	CECyT "Benito Juárez".

Relación de docentes con trabajos en año sabático, con grado de Excelencia.

- . Fuentes Ramos Pablo. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica-Zacatenco.
Proyecto: Enlace entre Redes Locales de Computadoras.
- . Jiménez Chávez Juan Heberto. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica-Zacatenco.
Proyecto: Actualización de los Procedimientos Acumulativos y de Control de los Laboratorios de Computación.
- . Ramos Watanave Jorge. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica-Zacatenco.
Proyecto: Desarrollo Tecnológico de una Máquina Afiladora de Herramientas de corte.
- . Castillo Cruz Carlos. Escuela Superior de Física y Matemáticas.
Proyecto: Programa de Cómputo de las Propiedades Termodinámicas del Agua y de sus Derivados, respecto a la Presión y Cálculo de Flujo Críticos, con cinco modelos diferentes.
- . Hernández Vázquez Carlos. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica- Zacatenco.
Proyecto: Desarrollo de un Sistema por medio de Campos Magnéticos para aplicaciones médicas, principalmente a niños con parálisis cerebral.
- . Paniagua González Manuel. Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas.
Proyecto: Obtención de Cloruro de Calcio Inhidro a partir de Desperdicio Industrial
- . Sánchez González Saivador. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica-Zacatenco.
Proyecto: Anteproyecto de la Norma para el Acondicionamiento de un Laboratorio de Metrología Dimensional como Laboratorio autorizado del SNC/DGN.
- . Se coordinaron acciones para la elaboración del Calendario Escolar del IPN.
Durante el mes de abril se realizó el anteproyecto del Calendario Escolar, conforme al de la Secretaría de Educación Pública y a las disposiciones y políticas del propio Instituto. En el mes de mayo se envió el anteproyecto a las diversas entidades del Instituto, con el fin de solicitar sus opiniones y observaciones y en la sesión ordinaria del Consejo General Consultivo del mes de junio se aprobó. En el mes de agosto se hizo la distribución del calendario en sus tres presentaciones: carteles, trípticos y cartera.

Proyecto Interdisciplinario del Medio Ambiente y Desarrollo Integrado (PIMADI)

El PIMADI tiene como funciones principales: Estudios de Posgrado, Investigación y Vinculación. Para ello tiene estructurados los siguientes programas de trabajo:

- . Desarrollo del Personal Académico.
- . Atención a la Demanda.
- . Control escolar.
- . Promoción Institucional.

- . Bibliotecas y Centros de documentación.
- . Desarrollo Curricular.
- . Difusión de la Cultura.
- . Proyectos de Investigación (propuestos a la DEPI).
- . Intercambio Académico.
- . Administración de Recursos Financieros, Materiales y de Servicios Generales.
- . Investigación Tecnológica.
- . Desarrollo Tecnológico.

Desarrollo del Personal Académico

En este programa se participó en los siguientes eventos:

- . Seminario sobre: Economía y Medio Ambiente, organizado por: El PIMADI y la Fundación Friedrich Ebert. Participante.
- . Seminario sobre: El Tratado de Libre Comercio y Medio Ambiente Organizado por: El Colegio de México. Asistente.
- . Seminario Sobre: El Tratado de Libre Comercio y Medio Ambiente, Organizado por: El Centro Interdisciplinario de la UNAM. Asistente.
- . Seminario sobre: Ecología Urbana, organizado por: La Universidad Autónoma Metropolitana. Ponente.
- . Seminario Introductorio a la Maestría en Educación Ambiental; en la Universidad Pedagógica Nacional. Ponente; artículos publicados en la Revista de Caminos Abiertos.
- . Reuniones de Trabajo, sobre el Programa de Maestría en Educación Ambiental en la Universidad Pedagógica Nacional.
- . Curso de: Formación de Promotores, en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). Coautor del Curso y Ponente.
- . Curso de: Los Satélites y la Agricultura, el ejemplo SPOT; realizado en el Colegio de Posgraduados de Montecillos, en el Estado de México. Noviembre-Diciembre, 1991.
- . Representante del IPN en las reuniones de la Comisión Intersecretarial de Investigación Oceanográfica, CIIO.
- . Eventos de comisiones en reuniones de Trabajo con los Municipios de Chalco y Tlalnepantla, en el Estado de México.
- . Vínculos y reuniones de trabajo sobre Medio Ambiente con el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) del IPN.
- . Participación en la Reunión del Subcomité de Ecología de la Comisión Mexicana para la Cuenca del Pacífico, en noviembre de 1991.
- . Participación en la Reunión de Trabajo del Comité de Ciencias Exactas y Naturales de la CONALMEX, en diciembre de 1991.
- . Simposium sobre: La Hidráulica en México; organizado por: La Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura; (ESIA Zacatenco). Ponente.
- . Coordinación en el evento de Actividades Marítimo Portuarias; realizado en el Marco de la Comisión Federal de Electricidad.
- . Evento de la Semana de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias

Sociales y Administrativas (UPIICSA). Ponente.

- . Participación en el Congreso Internacional sobre: Biodiversidad; realizado en el Museo de Antropología. Asistente.
- . Representante del IPN en las reuniones de la Red Nacional de Formación Ambiental; coordinada por la SEDUE.
- . Representante del PIMADI ante la Dirección de Vinculación Académica y Tecnológica del IPN, en diversos eventos.
- . Curso sobre: Apoyo Financiero para Proyectos de Desarrollo Tecnológico.
- . Discusión del documento General de Servicio Externo en UPIICSA y en Zacatenco (DVAT).
- . Coordinación en el Sistema Formativo de Investigadores (PIFI), de alumnos aspirantes a la obtención de Beca PIFI.
- . Conferencia sobre: Contaminación y Medio Ambiente; en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) U. Azcapotzalco, marzo de 1992.

Atención a la Demanda

- . Inscripción de 12 estudiantes de la octava generación, al Curso Propedéutico de la Maestría; reinscripción de 10 estudiantes de la séptima generación, al segundo semestre de la Maestría; Reinscripción de 17 estudiantes de la sexta generación, al sexto semestre de la Maestría.
- . Asesoramiento en los Proyectos de Tesis, de los estudiantes egresados del PIMADI, de la primera a la quinta generación.
- . Seguimiento y trámite de expedientes de las cinco generaciones de egresados del PIMADI. Fortalecimiento de la Difusión del PIMADI con Instituciones y Organismos, Nacionales e Internacionales.

Control Escolar

- . Se actualizaron 10 expedientes de alumnos de la séptima generación, del segundo semestre de la maestría; y 17 expedientes de alumnos de la sexta generación, de cuarto semestre de la maestría.
- . Se expidieron constancias de calificaciones y Actas de Examen, de los alumnos regulares de la sexta, séptima y octava generaciones, para propuestas y gestión de becas, para los interesados.
- . Se proporcionó la atención adecuada a los alumnos que lo requirieron en las actividades de: Docencia, investigación, extensión, difusión, gestión, vinculación y apoyo, para la asistencia a eventos, congresos, simposia, mesas redondas, seminarios y otros.
- . Se envió a la DVAT la documentación de tres alumnos becarios de la séptima generación, para su recurrencia en el periodo abril 92-marzo 93.
- . Se propuso ante la DVAT a un alumno de la séptima generación y cinco alumnos de la octava generación, para su consideración como becarios del Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI), para el periodo: abril 92- marzo 93.
- . Se propuso ante el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) a dos alumnos de la octava generación, para ser considerados becarios en el periodo 92-93.

Promoción Institucional

- . Participación del PIMADI, en las actividades de la Comisión Intersecretarial de Investigación Oceanográfica (CIIO).
- . Seguimiento de la vinculación de la Maestría en Instituciones y Organismos: SEDUE, CONAZA, Secretaría de Marina, DDF, ANUIES, Instituto de Geología de la UNAM, CATIE, SEPESCA, FONATUR.
- . Promoción de la Investigación Científica del PIMADI, con los sectores: público, educativo, social y científico.
- . Difusión de las actividades de docencia, investigación y extensión, con organismos nacionales y extranjeros.
- . Representación Institucional en el Comité Académico de la Red Nacional de Formación Ambiental y la Red Latinoamericana coordinado por SEDUE, en actividades de Medio Ambiente y de Promoción Nacional e Internacional.
- . Seguimiento de la Vinculación con la Comisión Nacional de Ecología (CONADE), para continuar el Proyecto de Investigación y Evaluación de las Instituciones de Formación Ambiental.
- . Vinculación con el IMP, para la presentación de propuesta para el desarrollo de proyectos de investigación de interés común.

Biblioteca y Centro de Documentación

- . Catalogación de libros adquiridos en el mes de diciembre de 1991.
- . Actualización del inventario detallado del actual acervo bibliográfico.
- . Atención a las necesidades de desarrollo y actualización del acervo de la biblioteca, atendiendo principalmente a los apoyos que requieren la docencia y la investigación, expresados por la Academia de Profesores del PIMADI.
- . Se proporcionaron en la Biblioteca los siguientes servicios:
 - . Préstamo en sala.
 - . Préstamo a domicilio.
 - . Información en general.

Desarrollo Curricular

En el desarrollo de este programa se tuvieron estos resultados:

- . Estancia de un Profesor-Investigador del PIMADI en la Universidad de París III, continuando estudios de Doctorado.
- . Estancia de un Maestro en Ciencias, egresado del PIMADI, en la Universidad de Lyon, Francia, realizando estudios de Doctorado.
- . Estancia de una Profesora-Investigadora del PIMADI, en la Universidad de Pamplona, España, realizando estudios de Maestría.
- . Presentación de dos Exámenes de Grado de Maestro en Ciencias con Especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, en la sede del PIMADI.

- . Registro de dos temas de tesis de candidato a Maestro en Ciencias ante la DEPI.
- . Ejercicio del Año Sabático de dos Profesores-Investigadores del PIMADI, para el periodo: Septiembre 91-agosto 92.
- . Promoción de dos Profesores Investigadores del PIMADI para la Beca al Desempeño Académico.
- . Promoción de un Profesor-Investigador del PIMADI, para Beca de Exclusividad de la COFAA.
- . Promoción de dos Profesores-Investigadores del PIMADI, para la Promoción Docente 1992.

Difusión de la Cultura

- . Se formó una "Comisión de Promoción" del PIMADI, a fin de realizar actividades de difusión de folletos, carteles, y trípticos, para la promoción de la octava generación al Curso Propedéutico de la Maestría.
- . El PIMADI, participó en una exposición bajo el Convenio IPN-CANACINTRA, en materia de Medio Ambiente para el desarrollo de Proyectos de Investigación de interés común.
- . Se participó en la "Exposición del Auditorio Nacional", con motivo de: "La Reunión Internacional de Rotarios".

Proyectos de Investigación

- . Se aprobaron tres Proyectos de Investigación recurrentes del PIMADI, por parte de la DEPI, para el ejercicio 1992.
- . Biomonitores acuáticos de contaminaciones por metales pesados
- . Ordenamiento territorial de la Cuenca de México; Primera etapa: Diagnóstico de la Problemática Ambiental.
- . Desarrollo de la región de Angangueo, Michoacán, y sus Preservaciones del Santuario de la Mariposa Monarca.

Intercambio Académico

Se llevó a cabo con las siguientes instituciones:

- . Con la Universidad de París III en Francia: el Profesor Aceves Hernández, continúa estudios de Doctorado.
- . Con la Universidad de París en Lyon Francia : el M. en C. Guzmán Matas Gonzalo, continúa estudios de Doctorado en Medio Ambiente.
- . Con la Universidad de Bogotá, Colombia: a través del Dr. Angel A. Maya y con el M. en C. Oscar A. Pavia Sánchez, se mantienen vínculos en relación a Medio Ambiente y Desarrollo.
- . Con la Universidad Nacional de Costa Rica en Centro América: se continúan vínculos a través del M. en C. Francisco G. Fernández Alvarado, en materia de Medio Ambiente y Desarrollo.
- . Con la Universidad de Pamplona, España, la profesora-investigadora del PIMADI: Bertha Palomino Villavicencio, realiza estudios de Maestría en materia ambiental.

Administración de los Recursos Humanos

- . Difusión de los procedimientos establecidos por la Dirección de Recursos Humanos para la realización de diversos trámites.
- . Control de Asistencia del personal docente y el no docente.

Administración de Recursos Financieros, Materiales y de Servicios Generales

- . Captación de la información y documentación financiera, para efectuar su registro contable y presupuestario.
- . Se ejerció en su totalidad el presupuesto otorgado para el año de 1991, adquiriendo material de limpieza, materiales de oficina, materiales y útiles de impresión, material didáctico, material estadístico y geográfico, refacciones, accesorios y herramientas menores.

Investigación Tecnológica

- . Investigación en áreas prioritarias en materia de Medio Ambiente y Desarrollo, con base en las líneas de investigación que el PIMADI ha desarrollado en la concepción interdisciplinaria.
- . Investigación aplicada al Desarrollo Nacional y Regional en relación a las políticas nacionales, en el marco de los lineamientos de las Secretarías de Estado, Gobiernos Estatales, Gobiernos Municipales y Sectores Privado y Social.
- . Investigación Científica para el sector productivo de bienes y servicios.
- . Investigaciones para el apoyo institucional, sobre la base de los convenios establecidos en el IPN y los sectores público y privado, así como de otros organismos.
- . Formación de recursos humanos en materia de Medio Ambiente y Desarrollo, para investigadores susceptibles de reincorporarse al Proyecto de Medio Ambiente.

Desarrollo Tecnológico

Se llevó a cabo el seguimiento de la gestión de las dos patentes: "Trampa Lumínica" y "El Fogón", quedó a cargo del Profesor Francisco Javier Aceves Hernández; actualmente en París, Francia.

Proyectos de Estudios Sociales, Tecnológicos y Científicos (PESTyC)

Las acciones desarrolladas en este programa se orientaron a la coordinación y control del referido proyecto. Para esto se describen las actividades desarrolladas de acuerdo a los planes y programas que a continuación se enuncian:

Planes

- . Doctorado en Metodología de la Ciencia.
- . Maestría en Gestión Tecnológica.

- . Maestría en Historia del Desarrollo Tecnológico.
- . Cursos de Actualización para la Productividad.

Programas de Trabajo

- . Investigación y desarrollo tecnológico.
- . Docencia educativa posgrado-área tecnológica y científica.
- . Extensión cultural a nivel de posgrado.
- . Vinculación con el sector productivo.
- . Apoyo a nivel posgrado.
- . Administración a nivel posgrado.

Relación y descripción de actividades

Se tuvieron 17 sesiones en el Seminario Departamental dentro del semestre Primavera-Verano 1992 en el que expusieron ocho profesores del PESTyC, 16 alumnos de la Maestría y siete invitados encausados hacia tesis de grado. Se tuvieron 97 sesiones ininterrumpidas en seis semestres consecutivos de impartir la Maestría en Metodología de la Ciencia, en el periodo Octubre 1989-Julio 1992.

Se continuaron los proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico registrados en la DEPI en los que se muestra el avance alcanzado .

- . Investigación básica del potencial aplicado a la exploración geológica-geofísica a la ingeniería y a la arqueología; 90%.
- . Propuesta metodológica para la recuperación de archivos de escuelas, unidades o centros del IPN aprobados en la experiencia del Archivo Histórico de la ESIME; 45%.
- . Adaptación de un magnetómetro de torsión a unidades de monitoreo del campo magnético para uso de la Red Magnética Nacional; 40%.
- . Viabilidad del control total de calidad en los servicios educativos que el IPN presta a sus usuarios estudiantes, Fase I.
- . Metodología para la aprobación social de Tecnologías Ecológicas Politécnicas; Terminado 100%.
- . Fenómenos de polarización de ondas en la teoría gravitacional de Einstein: analogías y diferencias; 95%.
- . Metodología para la identificación y satisfacción de necesidades tecnológicas en la pequeña y mediana industrias en función de los factores de competitividad de los mercados; 50%.
- . Estudios de la ornitofauna en la región cálida-húmeda del norte de Oaxaca; 40%.
- . Métodos para identificación de la frontera del conocimiento científico y tecnológico; 60%.

Se avanzó en otro proyecto sin registro:

- . Diseño-ejecución y prueba de un curso de demostración de aula complementaria en un curso convencional de Física General; 90%.

En todos los proyectos existe atención o contraparte bilateral o trilateral de usuarios potenciales de los resultados. La colaboración e interés proviene de: Gobierno del estado de Morelos, COSNET-SEP, CINVESTAV-IPN, ESIME CULHUACAN, TICOMAN, ZACATENCO y ALLENDE, ENCB, UPIBI y ESE así como entidades del Sector Público y Privado como PEMEX, COFAA, Consejo Coordinador de Asociaciones Industriales (COCAI), Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), Confederación Nacional de Microindustriales del estado de Jalisco y Dirección de Coordinación del Instituto como DEMS, DEP, DEPI, y CENIDT.

- . Distinciones: Fue nominado el M. en C. Luis Castillo para la Distinción Who is Who in the World en 1992 en el área Science and Technology Educator en Junio 1992.
- . La Maestría en Metodología de la Ciencia que imparte el PESTyC fue aprobada por el CONACyT para incluirse en el Padrón Nacional de Posgrado de Excelencia y Calidad, dentro de los 19 Programas de Posgrado aceptados al Instituto en Septiembre de 1991, lo cual adquiere carácter nacional e internacional. Se entregó Revisión Anual en Julio 1992.
- . El PESTyC inició el semestre con un Seminario de Inducción para los alumnos de la generación 1990. Fue un evento emotivo con la participación de ocho profesores y 25 alumnos.
- . Se impartieron los cursos semestrales Primavera-Verano correspondientes a los semestres II, IV y Tesis con nueve materias obligatorias y optativas (Métodos de Investigación, Métodos de Comprobación, Fundamentos de las Matemáticas, fundamentos de la Biología, Fundamentos de la Tecnología, Seminario de Tesis I, II y III, Seminario Departamental). En Marzo se inició el semestre con alumnos para los cursos citados con 23 y seis alumnos, respectivamente, asimismo 19 alumnos para desarrollar Tesis de Grado.
- . Se envió documentación a la DEPI, de los alumnos de las generaciones 1991 y 1992 incluyendo reinscripciones, actas de examen y bajas. Se expidieron 37 Constancias a alumnos de II, III y IV, 96 Actas de examen y 24 Constancias de Actualización. Se revisaron cuatro tesis de grado de alumnos de generaciones anteriores a 1990. Se reinscribieron 15 alumnos para concluir la Tesis.
- . Se ha enviado documentación a la Secretaría Académica y a la Dirección de Recursos Humanos para que se otorguen cuatro plazas de nueve, cinco, cuatro y 10 horas respectivamente; al mismo tiempo, se ha contemplado incorporar dos profesores que soliciten su cambio al PESTyC. Esto permitirá seguir adelante con el Programa de Desarrollo planteado en 1989 y reiterado de 1990 a 92, con apoyo en los resultados obtenidos de 1989 a la fecha.
- . Se realizaron seis sesiones del H. Colegio de Profesores del PESTyC, cinco ordinarias y una extraordinaria.
- . Se presentaron los Exámenes de Grado de los alumnos: Lic. Esperanza Verduzco Ríos, Lic. María Guadalupe Eloisa Estrada Reyes y Lic. Jorge Hernández Ordaz, con los temas "Metodología del cambio tecnológico masivo. El caso de la Modificación del alumbrado doméstico nacional", Estudios Antropológicos de las Zonas Multiétnicas. Caso La Sierra Norte de Puebla y "Epistemología de la Comunicación: Los Medios Electrónicos de la Comunicación".

Se impartieron las siguientes conferencias:

E V E N T O

- III Semana de la Divulgación de la Ciencia. SESIC-SEP-AIC, A.C.

IPN-ESIA-Ticomán-Ciencias de la Tierra, México, D.F., 9 abril, 1992.

- Políticas e implicaciones metodológicas del Tratado de Libre Comercio Estados Unidos-México-Canadá y el Mercado Común Europeo.

10 de abril-12 de agosto, Frankfurt, Alemania, 1992.

- Seminario Departamental, Departamento de Ciencias de Materiales, Sección de Graduados. Escuela Superior de Física y Matemáticas, 30 de abril de 1992.

- Puebla en la agricultura del Siglo XXI, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, mayo 2, 1992, Puebla, Pue.

- Panel Programa Institucional de Formación de Investigadores en ESIME-Unidad Profesional Culhuacán, IPN, 25-29 mayo, 1992.

NOMBRE Y PONENCIA

¿Qué es la Geología?
Castillo G. L.

Algunas Implicaciones del Tratado de Libre Comercio México-Estados Unidos Canadá,
Pérez G.M.L.

Infraestructura de la Geodinámica para Estimular el Desarrollo de Equipos de Alta-Precisión, Castillo, G. L.

Los sensores remotos aplicados a la agricultura, Meritano A.J

Geodinámica y su relación al diseño de equipo de alta precisión, Castillo, G. L.

E V E N T O

- Foro seminario de las Maestrías de Planificación, Ingeniería Ambiental e Hidráulica sobre el tema Medio Ambiente y Desarrollo Urbano, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco, IPN, 24 de junio de 1992, Mexico, D.F.

- CIIDIR-OAX. Invitación al PESTyC Julio 6-10, 1992, Oaxaca, Oax.

- CIIDIR-OAX. Invitación al PESTyC Julio, 6-10 1992, Oaxaca, Oax.

- Programa de Radio en VIP-Radio programas de México, Julio 15, 1992, 19:30-20:30 hrs. Invitado Institucional, México, D. F.

- XIII-Conferencia Internacional de Gravitación y Relatividad, Córdoba, Argentina, Junio 28-Julio 4, 1992.

- Escuela Nacional Preparatoria No. 1 Julio 5, 1992, México, D. F.

- Club de Periodistas, Julio 22, 1992. México, D. F.

NOMBRE Y PONENCIA

Contaminación en zonas portuarias, Meritano, A.J.

Curso sobre Filosofía y Metodología de la Investigación, Onofre Rojo.

Curso sobre Filosofía y Metodología de la Investigación, Esperanza, Verduzco.

Comentarios sobre el Acuerdo de concertación para la Modernización Tecnológica, Luis Castillo.

Generalization of the Szekeres, Results on Perfect fluids with $IKH = 0$ to $UKH \neq 0$, Alberto García.

Alfonso L. Herrera, Primer Biólogo Mexicano. Pensamiento y obra 50 años después. Guillermo Aullet.

Ecología y Contaminación Ambiental, Guillermo Aullet.

E V E N T O

- Radio Red, Julio 25, 1992
de 16:00 a 17:00 hrs, In-
vitado Especial México,
D.F.

- Primer Curso de Formación
de Profesores sobre la En-
señanza de la Metodología
de la Investigación Econó-
mica en el área de Semina-
rios, Escuela Superior de
Economía, IPN.

- Seminarios de Tesis, Con-
ferencia Magistral, 1992,
México, D. F.

- Facultad de Derecho
UAE-MEXICO IV-Reunión Re-
gional del Programa de
Investigación de Cultura,
22 Agosto 1992, Toluca,
México.

Se participa en el III-Congreso Internacional de Aeronáutica y del Espacio en México que se celebrara del 22 al 30 de octubre en México, D. F., organizado por CIMA, Aerovías de México, ESIME Unidad Ticomán, CONACyT, SCyT el IPN y Academia de Ingeniería, a través del M. en C. David Ziman Bramzon de PESTyC.

El PESTyC participó como responsable, a través del Dr. Alberto García Díaz, del Curso "Condiciones de integrabilidad de las ecuaciones de Einstein en Presencia de Fluidos Perfectos" impartido en la Universidad de Chile el día 7 de Julio de 1992, en la Cd. de Santiago, Chile.

Se participa en la organización del Curso-Taller americano para la prevención de Desastres Naturales y Tecnológicos Mayores a nivel del Coordinador General (Ing. Jacinto Meritano Arenas) y Coordinador Académico (M. en C. Luis Castillo García) en colaboración con PNUMA y SEDESOL, BM, CEPCA y UT México, Unidad Netzahualcoyotl, a celebrarse en 1993 en México, D. F.

NOMBRE Y PONENCIA

Comentario sobre la
Legislación en Mate-
ria Ecológica, Gui-
lermo Aullet.

Importancia de la In-
vestigación Documen-
tal y Archivística de
los trabajos recepcio-
nales, Humberto Mon-
teón, Agosto 3.

Organización de la In-
vestigación económica
y social en institucio-
nes educativas del
nivel superior, Xavier
Gamboa, Agosto 10,
1992.

Métodos de Investiga-
ción en Cultura Polí-
tica, Xavier Gamboa.

Se participa en la UNAM en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales como Director de Tesis "Niveles de Aceptación de la Meritocracia entre los estudiantes del bachillerato (El caso del CCH Oriente)", por parte del Dr. Xavier Gamboa Villafranca.

El M. en C. Luis Castillo García, participó en el seminario Nacional para la Formación de Consultores, Peritos Ambientales y Auditores Ecológicos, Secretaría de Desarrollo Social, Auditorio de la Comisión Federal de Electricidad, 24 de julio de 1992.

Publicaciones

- . Apareció en las revistas del CONACyT (Julio y Agosto) la promoción de la Maestría en Metodología de la Ciencia para el ciclo 1992-93. Asimismo, en la Cartelera de Educación, Cultura y Recreación del Politécnico los eventos Nacionales e Internacionales del PESTyC y la promoción de la maestría en Excelsior, Universal, El Nacional y La Jornada, en seis domingos de junio y julio.
- . Trípticos de la Maestría en Metodología de la Ciencia, Promoción 1992-93.

La promoción de la Maestría, en el periódico Excelsior, la revista Anales del PESTyC y la serie Claro-Oscuro, se boletínó en Investigación Hoy-IPN, del mes de julio, en el periódico de información nacional "México Internacional" en abril de 1992. Cabe informar que se han entregado ejemplares de la Revista Anales del PESTyC, 135 en el IPN y 145 a entidades ajenas al Instituto y 160 de la Serie Claro-Oscuro para 114 internos, y 46 externos.

Artículos Técnicos.

- . Arroyo Pichardo Graciela. El desafío tecnológico. Periódico México Internacional No. 32, Año 3, 7-9-, 1992.
- . Aullet Bribiesca Guillermo. Deterioro Ambiental y Ecología, Periódico Mexicano Internacional, No. 31, Año 3, p. 6-7 Marzo 1992.
- . Bribiesca Arce Araceli. Políticas para la retención de Profesores de Posgrado. Investigación Hoy, 6pp. (en prensa), 1992.
- . Castillo García Luis. Opinión de Investigadores del IPN, Gasolina deficiente por el retraso tecnológico, periódico, la Jornada, Sección La Capital p. 21, 5 abril 1992.
- . La mala refinación del petróleo crea gasolina de baja calidad. Periódico El Herald, Sección A, p. 5-A del 5 de abril 1992.
- . Tenemos malas gasolinas por falta de tecnología para refinar petróleo. Periódico Excelsior, p. 5-A del 5 de abril, 1992.
- . Afinar los autos y mejorar combustibles, medidas para controlar la contaminación. Periódico El Sol de México, p. 9, del 5 de abril, 1992.
- . Podría cambiarse la gasolina en México entre tres y cinco años. Periódico Ovaciones, p. 2 del 5 de abril, 1992.
- . Avance lento de la tecnología en México, asegura L. Castillo. Periódico La Afición, p. 9 del 5 de abril, 1992.

- . Rezago tecnológico y científico de 30 años en relación con los industrializados: LCG Periódico Excelsior, p. 28-A, 18 de mayo de 1992.
- . Sin tecnología avanzada, 50% de las empresas nacionales el IPN. Periódico El Universal, p. 28-A, mayo 18 de 1992.
- . Los científicos han hecho que la ciencia se torne complicada, Periódico El Universal, sección Universo Joven, p.3. enero 15, 1992.
- . Metodología para agilizar el impacto del Posgrado en nuestro país. Prensa Omnia, 1992.
- . Gamboa Villafranca Xavier. Apropiación social de tecnologías ecológicas, Un Método Politécnico-Morelense. Libro Serial Cuadernos de Metodología sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, PESTyC-IPN, 205p. 1992.
- . García Díaz Alberto. Formalismos Equivalentes en Relatividad General y Gravitación, en prensa.
- . Stationary axisymmetric charged perfect fluid type D solutions, J. Math. Phys. 33 (6), June 1992
- . López Rosas Margarita. La Revolución Tecnológica de Fin de Siglo a la Luz del Pasado. Periódico México Internacional. No. 32, Año 3, pp. 10-11, 1992.
- . Ojeda Delgado Adalberto. Elementos para la Planeación-Evaluación del Posgrado frente a la globalización, Omnia en prensa, 1992.

La Vinculación del PESTyC con el Sector Productivo, de Servicios e Investigación y Desarrollo Tecnológico se indica a continuación.

- . Se continúa el contrato para el convenio México-Cuba sobre Trabajo Conjunto en Fauna Silvestre para los años 1992-94, en el que participa el PESTyC activamente (Guillermo Aullet Bribiesca).
- . Se continuó con el Instituto Mexicano de Comunicaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en lo referente a Transferencia de Tecnología de Satélites lograda con los proveedores de las unidades Solidaridad y sus cohetes lanzados de la empresa Hughes para ESIME-Ticomán y PESTyC (David Ziman Bramzon).
- . Se continuó el Convenio IPN (PESTyC), Universidad de Guadalajara y Confederación Nacional de Microindustriales. (Adalberto Ojeda Delgado).
- . Se continúan los avances del Convenio PESTyC-Gobierno Estado de Sonora a través de los profesores Luis Castillo G.; Adalberto Ojeda D., Onofre Rojo A. y Xavier Gamboa V.

Los apoyos a nivel posgrado quedan resumidos en los rubros siguientes:

- . Se conformó la reordenación de la Biblioteca y se han incluido las revistas periódicas renovadas en 1992, las cuales suman más de 75 títulos.
- . Se han clasificado y catalogado 1,500 títulos de Libros del Acervo PESTyC y 249 del Acervo Jorge Maksabedian, a la vez que se han desarrollado las tarjetas de Autor, Título y Temas. También se han adquirido 277 títulos de libros y están por recibirse 54 títulos de revistas.
- . Se envió a CONACyT la solicitud del PESTyC para el Fortalecimiento del Posgrado, la Excelencia Académica y el Registro de consultores Tecnológicos con personal del PESTyC

(Luis Castillo García).

- . Se cumplió con Informes Trimestral, Cuatrimestral, Semestral y Anual para la Secretaría General, Académica, Técnica, COSNET-SEP y CONACyT, así como a las diferentes Direcciones de Coordinación para un total de nueve diferentes informes de evaluación.
- . Se cumplió con las responsabilidades del PESTyC ante el Consejo Académico de Estudios de Posgrado e Investigación y con la Comisión de Asuntos Escolares en dicho Consejo (Marzo - Agosto 1992).
- . Se instaló la computadora IBM-MS-25 y la E-32 asignadas por la Secretaría Académica y la DEP al Proyecto, con fondos propios del PESTyC. Se sigue adquiriendo el equipo periférico y mobiliario.
- . Se envió a la Dirección de Apoyo la Revista Anales del PESTyC para su intercambio, así como los trípticos y dípticos de la Maestría en metodología de la Ciencia y eventos académicos organizados y promovidos por el PESTyC sobre Metodología de la Ciencia.
- . Se desarrollaron y cumplieron las solicitudes de las siguientes entidades en cuanto a información académica, de cursos y administrativa:

- . Comunicación Social - Dirección General.
- . Secretaría General.
- . Secretaría Académica.
- . Secretaría Técnica.
- . Secretaría de Apoyo.
- . Comisión de Operación y Fomento de las Actividades Académicas.
- . Patronato de Obras del Instituto.
- . Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación.
- . Dirección de Estudios Profesionales.
- . Dirección de Educación Media Superior.
- . Dirección de Vinculación académica y Tecnológica.
- . Centro Nacional de Información y Documentación Tecnológica.
- . Dirección de Servicios Escolares.
- . Dirección de Recursos Humanos.
- . Dirección de Programación.
- . Dirección Administrativa.
- . Dirección de Planeación.
- . Dirección de Evaluación.
- . Dirección de Relaciones Públicas y Egresados.
- . Dirección de Especialización Docente e Investigación Científica y Tecnológica.
- . Dirección de Bibliotecas y Publicaciones.
- . Dirección de ESIME (Culhuacán, Allende, Atzacapotzalco, Zacatenco y Ticomán).

Durante el periodo de este informe se desarrollaron las siguientes acciones:

- . Se envió el seguimiento de 27 actividades del POA a la Secretaría Técnica, Dirección de Programación y a la Secretaría Académica, correspondiente a los trimestres Enero-Marzo y Abril-Junio de 1992.

- . Se elaboró el Sistema Institucional de Evaluación (SIE) para las Direcciones de: Recursos Humanos, Evaluación, Programación, Vinculación Académica, Planeación y Secretaría Académica.
- . Se envió a la DEPI las necesidades del Posgrado y el Sumario de Metas Académicas para el ejercicio 1992-93.
- . Se enviaron a la DEPI dos protocolos de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico dentro de la convocatoria 1992 del CONACyT.
- . Se aprobaron al PESTyC dos Semestres Sabáticos a partir del 1o de Marzo de 1992 en el ciclo 1991-92 para los profesores Onofre Rojo Asenjo y David Ziman Bramzon.

DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR

Esta Dirección depende orgánicamente de la Secretaría Académica y tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones, todas ellas en el nivel medio superior, atender la planeación de la matrícula; definir nuevas opciones educativas que den respuesta a los requerimientos del mercado ocupacional así como a las necesidades de la población demandante; promover las diferentes opciones de titulación, definir los parámetros que permitan la evaluación curricular, promover métodos y medios didácticos que permitan mejorar la eficiencia terminal, consolidar el sistema de registro y control escolar, así como los de reconocimiento, revalidación y equivalencia de estudios; planear, coordinar y evaluar la actualización y desarrollo del personal académico. Las actividades de esta dirección se normaron por los siguientes planes y programas.

Planes.

- . Plan Integrado de Educación Media Superior.

Programas

- . Modelo Académico del Nivel Medio Superior.
- . Normas Técnicas y Pedagógicas que regulan el Proceso Enseñanza Aprendizaje.
- . Academias.
- . Planes y Programas de Estudio.
- . Publicaciones, materiales de Apoyo y Recursos Didácticos.
- . Exámenes.
- . Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- . Egresados.
- . Proyectos Educativos.
- . Perfiles de Ingreso y Egreso.
- . Actividades Formativas e Informativas.
- . Actividades Complementarias al Proceso Enseñanza Aprendizaje y al Año Sabático.
- . Escuelas Incorporadas.
- . Carreras.
- . Políticas Poblacionales.
- . Talleres y Laboratorios.
- . Prácticas y Visitas Escolares.
- . Servicio Externo.
- . Desarrollo del Personal Académico.
- . Selección y Admisión del Personal Académico.
- . Titulación.
- . Comportamiento Académico de la Población Estudiantil.
- . Sistemas de Información del Nivel Medio Superior.
- . Actividades Complementarias.

Las actividades realizadas en esta Dirección, respecto a cada programa de trabajo, se dividieron para su presentación en subprogramas, los que están operativamente a cargo de las divisiones de la dirección:

División de Operación Académica (DOA).

División de Evaluación, Análisis y Desarrollo Curricular del Proceso Enseñanza Aprendizaje (DEADC).

División de Desarrollo Docente y Proyectos Educativos (DDDPE).

Programa : Modelo Académico

Actualización.

Se llevó a cabo un trabajo sobre investigación bibliográfica, con el fin de establecer el Modelo Académico del Instituto de manera expresa. Se terminó el documento propositivo.

Programa: Normas Técnicas y Pedagógicas que regulan el P.E.A.

- . Se presentó el diseño del Sistema Integral de Supervisión y del Programa para la Aplicación de Exámenes Departamentales.
- . Se aplicó experimentalmente la propuesta de evaluación del Programa de la asignatura de Métodos de Investigación.

Academias

- . Se diseñó el formato y programa para la supervisión y control de las actividades de extensión académica.
- . Se elaboraron los programas de trabajo para los profesores de carrera y un estudio sobre el análisis de congruencia en cada uno de los centros del nivel.
- . Se continuó, por medio del grupo de enlace y supervisores, en la verificación de la aplicación de la normatividad, en cuanto al funcionamiento de academias, planes y programas de estudio y la aplicación de exámenes departamentales y a título de suficiencia.

Planes y Programas de Estudio

- . Se ha realizado el seguimiento en todos los centros de estudio de este nivel; Elaboración del Proyecto de uso de la red IPN, el cual está totalmente terminado.
- . El banco de información se encuentra en constante renovación, debido a los cambios en los programas de estudio; para la actualización de los mismos se cuenta con los siguientes respaldos: Originales de planes y programas de estudio, asimismo copias para su consulta, mapas curriculares, copias fotostáticas de los temarios de cada programa, y catálogo de asignaturas. Se tiene constituido en un 98%.

Programa: Normatividad

- . **Planeación Educativa.**
Se determinaron los elementos del plan de estudios, criterios e instrumentos de análisis del currículum.
- . **Fundamentación de la carrera.**
En el contexto social, se consideraron, origen y antecedentes de la propuesta; Estudio prospectivo sobre las necesidades socioeconómicas, culturales, científicas y tecnológicas, Estudio del mercado ocupacional y el estudio de la oferta de programas de formación similares. En el contexto educativo, el marco reglamentario para el desarrollo curricular.
- . **Organización y Estructura Curricular.** Se consideraron: Identificación de conocimientos y habilidades, definición del tipo de plan de estudios, y definición de objetivos curriculares. Con la descripción de las actividades que implica cada uno de estos aspectos, se pretende contar con un instructivo de fácil manejo para directivos y académicos para la creación o reestructuración de una carrera.
- . **Actualización.**
Se encuentran en proceso de actualización los programas de estudio de las materias de física y matemáticas en la rama de ciencias médico-biológicas.

Programa: Publicaciones, Materiales de Apoyo y Recursos Didácticos

- . **Difusión:** Se llevó a cabo para ocho libros, cuatro de lengua adicional al español y cuatro del área tecnológica, un manual de mantenimiento residencial, uno de prácticas básicas de cuatro herramientas para informática, uno de procesos de manufactura y uno de prácticas de torno.

Programa: Exámenes

- . **Difusión de la normatividad:** Se elaboró la propuesta de los calendarios con objeto de modificar la organización y programación de los periodos de exámenes departamentales. Se aplicó en cuatro centros del nivel, el nuevo proyecto para exámenes departamentales, en tres de ellos en su totalidad y en uno de ellos en plan piloto.
- . **Análisis y Revisión:** Durante el periodo se aprobaron 96 calendarios para exámenes departamentales.
- . **Autorización de periodos extraordinarios:** Se aprobaron 64 calendarios de exámenes a título de suficiencia.
- . **Normatividad:** Se elaboró y de manera experimental se está implementando un sistema de evaluación del aprendizaje en los centros de estudio del nivel. Hasta el momento, se tienen resultados parciales sobre el sistema de evaluación.

Programa: Investigación y Desarrollo Tecnológico

Se elaboró el Programa Institucional de Investigación Educativa, conjuntamente con la Dirección de Estudios Profesionales y la Dirección de Posgrado e Investigación, estableciéndose los criterios de evaluación para los proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico y de Investigación Educativa.

Programa: Proyectos Educativos

. **Promoción:** Se realizó la promoción de los eventos académicos de proyectos educativos por parte de la división de desarrollo docente y proyectos educativos.

. Orientación Educativa

En este renglón se llevaron a cabo las siguientes acciones: Se atendieron 767 grupos, 34,249 alumnos, 74,520 informaciones proporcionadas, 33,100 asesorías realizadas, 28,332 entrevistas y estudios realizados, 3,832 sesiones de apoyo psicológico, 24 alumnos canalizados a otras instituciones, 4,900 servicios de atención a público externo, 29,714 fichas de seguimiento académico, 7,360 sesiones grupales informativas, 3,549 sesiones de dinámica de grupo, 9,820 servicios de atención individual a padres de familia, 272 servicios de atención grupal a padres de familia, 78 conferencias, 52 audiovisuales presentados, 96 periódicos murales, 80 campanas, dos cursos, y ocho visitas guiadas.

. Educación Extraescolar y Continua

Se estructura un anteproyecto con el objeto de que esta actividad se formalice en el nivel medio superior, para esto se llegó a acuerdos mínimos con los centros de estudio para que operen cursos de capacitación, actualización y desarrollo de personal.

En cuanto a estudios de especialización, se mantienen los programas en los CECyT's Wilfrido Massieu y en el Luis Enrique Erro.

. Sistema de Enseñanza Abierta

Se participó en once reuniones de la Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación Abierta y a Distancia, formándose los "Talleres de Formación de Asesores" y el taller "Diseñadores y Elaboradores de Material Didáctico Impreso en Educación Abierta y a Distancia".

. Seminario de titulación

Durante el periodo, se registraron y realizaron 36 seminarios de titulación.

. Desarrollo Integral del Estudiante

En noviembre de 1991, se concluyó el proyecto general de Orientación Educativa, procediéndose a especificarlo en sus aspectos particulares. Para esto se contó con la colaboración de todos los centros de estudio del nivel.

Programa: Perfiles de Ingreso y Egreso

El perfil de ingreso se ha dejado a nivel de listado con requerimientos del Instituto; en cuanto al perfil de egreso, se han considerado los antecedentes que permitan su determinación, como son, caracterización, fines y objetivos de la educación tecnológica del nivel medio superior.

Programa: Actividades Formativas e Informativas

. Promoción y realización

Se llevaron a cabo tres concursos, participando 86 alumnos con 30 prototipos. Tres exposiciones con 61 alumnos y 30 prototipos.

. Encuentros Académicos Interpolitécnicos

En septiembre de 1991, se concluyeron en su fase operativa los encuentros estudiantiles interpolitécnicos 1991, realizándose en total 55 encuentros con la participación en fases eliminatorias y finales de 3,500 alumnos y 700 profesores. El cinco de noviembre se llevó a cabo la ceremonia institucional de premiación.

Se estructuró el proyecto para los encuentros estudiantiles interpolitécnicos 1992.

. Difusión de la oferta educativa

Se estructuró el proyecto de difusión de la oferta educativa, el cual incluye, entre otras actividades, visitas a centros del nivel medio básico, 16 expo-profesiográficas.

Programa: Actividades Complementarias al PEA y Año Sabático

. Supervisión de actividades complementarias

Se apoyó a la división de desarrollo docente y proyectos educativos en la revisión de trabajos de año sabático y validación de los mismos.

. Año Sabático

Se recibieron las copias correspondientes a las autorizaciones de los docentes que ejercerían el año sabático, en el periodo 1991-1992 del nivel medio superior, otorgándose 72 en año sabático

y 12 en semestre sabático.

Programa: Escuelas Incorporadas

Se realiza la supervisión en 20 escuelas, tanto en operación como en la aplicación de exámenes.

Programa: Talleres y Laboratorios

. Modelos de equipamiento

Se trabajó en los centros de estudios "Cuauhtémoc", "Carlos Vallejo Márquez" y "Diódoro Antúnez Echegaray".

Programa: Prácticas y Visitas

. Planeación y seguimiento

Se llevaron a cabo 1,218 prácticas con una participación de 38,276 alumnos.

Programa: Desarrollo del Personal Académico

Se realizaron en total 108 eventos académicos y 356 exámenes de oposición.

Programa: Actividades Complementarias

Se proporcionó información profesiográfica a 1,426 alumnos y a 14 profesores.

Se corrigieron 36 fichas técnicas informativas, enviadas por la Dirección de Servicios Escolares del IPN, Dirección General de Educación Extraescolar/Sistema Nacional de Orientación Educativa (SNOE)

Se elaboraron e imprimieron los trípticos "Oferta Educativa del IPN, Nivel Medio Superior" con un tiraje de 10,000 ejemplares.

Se actualizó la "Cédula de Información de los Centros de Estudio de Nivel Medio Superior".

Se concluyó la primera fase del proyecto "Vigencia de la Oferta Educativa del Nivel Medio Superior del IPN".

Se elaboró el proyecto o plan de trabajo grupal del examen de admisión.

Se desarrollaron los procedimientos metodológicos así como los insumos de apoyo técnico para el diseño de reactivos.

Se desarrollaron las fases de organización y coordinación con los planteles para la conformación del grupo académico para el diseño de reactivos.

Personal

En esta dependencia laboran 156 personas, de las cuales 73 pertenecen al personal docente, 13 al técnico, 62 al administrativo y ocho al de servicios.

DIRECCION DE ESTUDIOS PROFESIONALES

Esta Dirección de coordinación, adscrita a la Secretaría Académica, tiene asignadas las siguientes funciones: actualizar el Modelo Académico Institucional; orientar y realizar investigación educativa, en coordinación con la Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación, para sustentar el desarrollo de las actividades académicas en el nivel medio superior, así como en el de licenciatura; establecer las normas que regulan el proceso de enseñanza-aprendizaje, proponer alternativas adecuacionales y la aplicación de tecnologías adecuadas en las diferentes modalidades que en el Instituto se imparten; promover, organizar, supervisar, realizar y evaluar, en coordinación con las escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación, en su caso, los cursos y seminarios para la actualización y capacitación del personal académico y de los egresados; emitir los dictámenes técnicos y académicos requeridos para el otorgamiento o retiro de reconocimiento de validez oficial de estudios a particulares; estudiar, aprobar y supervisar los programas de prácticas escolares presentados por los directores de las escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación, dentro del primer mes de cada ejercicio lectivo.

Programas de trabajo

- . Programa Institucional de Desarrollo IPN-1989-1994.
- . Programa de mediano plazo de la Dirección de Estudios Profesionales.
- . Programa Operativo Anual 1992.

Atención a la demanda

La Dirección de Estudios Profesionales, por conducto de sus Divisiones por ramas del conocimiento elaboró examen al nivel superior con la participación de todas las escuelas, centros y unidades de enseñanza superior los que aportaron 6,346 reactivos de las tres ramas del conocimiento para el periodo 1991-92, generándose 30 exámenes de estructura y grado de dificultad equivalentes para aspirantes que ya eran alumnos del IPN, como provenientes de otras instituciones y de esta forma permitió realizar una mejor selección.

Las investigaciones realizadas por esta Dirección sobre el comportamiento de la matrícula de nuevo ingreso en el nivel superior, llevaron a una meta específica que respondiera a objetivos institucionales y nacionales lo que permitió estabilizar la matrícula aproximadamente a 16,000 alumnos, se realizaron cursos de apoyo en materia de alto índice de reprobación, programas de apoyo de conocimiento de técnica de aprendizaje, de asesoría de hábitos de estudio que permitieron el descenso del índice de reprobación.

En lo que refiere a la titulación, esta Dirección revisó las diferentes opciones vigentes para mejorar los perfiles profesionales, llevando así una intensa promoción de las diferentes opciones de titulación, contribuyendo al mejor logro de los objetivos curriculares.

En la opción de titularse por seminarios la DEP autorizó 44 seminarios con opción a titulación

con 1,316 egresados, haciendo un total de 6,600 horas.

Referente a las prácticas escolares y profesionales, la DEP revisó los criterios académicos y administrativos para más rápida su autorización y validación académica.

El número de prácticas y visitas escolares realizadas y alumnos atendidos fueron:

. Escuelas atendidas	021
. Número de prácticas	951
. Número de alumnos atendidos	40782
. Número de profesores asignados	2209

La DEP realizó en materia de Orientación Educativa múltiples eventos para difundir técnicas de auto enseñanza y formación de hábitos de estudios, también organizó la "EXPOPROFESIOGRAFICA 1991" con el fin de presentar los planes y programas a los aspirantes a cursar alguna licenciatura de las que se imparten en el Instituto.

Desarrollo Curricular

La DEP, actualizó y adecuó el "modelo metodológico para el desarrollo curricular" y redefinió las "bases conceptuales para la elaboración de programas de estudio"; elaboró y obtuvo la aprobación del "Reglamento para la Aprobación de Planes y Programas de Estudio", y se trabajó de manera coordinada con la Dirección de Educación Media Superior para elaborar los formatos de los programas de estudio.

Atendiendo las metas establecidas para el periodo 1992-1994 se continuó aplicando el sistema institucional de desarrollo curricular, con el objeto de llevar a cabo eficazmente el proceso permanente de evaluación y actualización de los planes y programas de estudios del nivel superior del Instituto.

En el periodo a que se refiere este informe se revisaron y actualizaron los siguientes planes y programas de estudio:

ESIQIE.- Ingeniero Químico Petrolero, Ingeniero Químico Industrial e Ingeniero Metalúrgico, el proceso de evaluación integral se concluyó en agosto 1992.

ESIA- Unidad Zacatenco, se tiene autorizado el plan de estudio de 1º y 2º semestres de Ingeniería Civil, llevándose a cabo la restructuración de los programas del 3º al 9º semestres la que se terminó en agosto de 1992.

ESIA- Tecamachalco, se modificó el plan de estudio 1º y 2º semestre de la carrera de Ingeniero Arquitecto y en proceso de autorización del 3º al 8º semestre.

ESIA- Ticomán, la revisión, actualización y aprobación del plan de estudios del 3º al 8º semestres se concretó en julio de 1992. En agosto de 1991 se terminó la evaluación de las carreras de Ingeniero Petrolero, Ingeniero Geólogo e Ingeniero Geofísico, dando lugar al principio de la reestructuración de sus planes y programas de estudios, la que entrará en vigor en 1993 con los planes ya modificados.

UPIICSA, en una etapa (mayo 1992) se reestructuró el plan y programa de estudios del 1º al 5º semestres de Ingeniero en Transporte. Los programas del 6º al 8º semestres quedaron reestructurados en agosto de 1992.

La carrera de Ciencias de la Informática se encuentra en proceso de reestructuración; en mayo de 1992 fueron sometidos para su aprobación del 1º al 4º semestres.

ESIME- Azcapotzalco, se llevó a cabo el proceso de reestructuración de la carrera de Ingeniero Mecánico con especialidad en Sistemas Discretos y Automatización, en agosto de 1992 se sometió a aprobación el nuevo plan de estudio del 1º y 2º semestres.

ESIME- Culhuacán, se llevó a cabo el proceso de reestructuración en agosto de 1992 y en octubre del mismo año se concluyó el de la carrera de Ingeniero en Computación para el 1º y 2º semestres.

ESIME- Zacatenco, se modificó el plan de estudios de Ingeniería en Control y Automatización y se reestructuraron los programas de estudios en las carreras de Ingeniero Electricista con especialidad en Sistemas Eléctricos y la de Ingeniero Electricista con especialidad en Diseño y Manufactura.

ESIME- Culhuacán y Zacatenco, en ambas se realizó la reestructuración de la carrera de Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica, sometiendo a aprobación el nuevo plan del 1º y 2º semestres en agosto de 1992.

En las escuelas del área Médico Biológica se revisaron y actualizaron los planes de estudios de Ingeniería Bioquímica, Química Farmacéutica Industrial, Biólogo, Químico Bacteriólogo y Parasitólogo, Licenciatura en Enfermería, Ingeniería ambiental, Ingeniería Biotecnológica, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Farmacéutica, Ingeniería en Alimentos, Optometrista, Licenciatura en Odontología, Licenciatura en Nutrición, Licenciatura en Trabajo Social, Médico Cirujano Partero y Médico Cirujano y Partero.

En el área de Ciencias Sociales se obtuvieron los siguientes resultados:

ESCA, se reestructuró el plan de estudios de Licenciatura en Relaciones Comerciales y se revisaron 30 programas, 28 correspondientes a Comercio Internacional.

Se revisó y adecuó el plan de estudios de la Licenciatura en Contaduría Pública y 27 de sus programas de estudios.

EST, están en proceso de reestructuración el nuevo plan y programas de estudios.

UPIICSA, se revisó el plan de estudios y 21 programas de la carrera en Administración Industrial.

ESE, se actualizó el plan de estudios y 27 programas de estudios de la carrera de licenciado en Economía.

Desarrollo personal académico

Se programaron 35 cursos de formación docente a 469 profesores, dando un total de 1,400 horas de formación y desarrollo. Se distribuyó a los profesores de nivel superior la información general del Diplomado de Docencia en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y a partir de julio de 1992 el de la ESIQIE y ESIA.

Las dos primeras generaciones concluyeron sus estudios por lo que ya hay profesores egresados del mencionado diplomado. En la ESIA (Zacatenco) y en la ESM, se encuentran elaborando su trabajo final para el diplomado. Se elaboraron los paquetes didácticos de los cursos, seminarios y talleres:

- . "Filosofía de la Educación".
- . "Sociología de la Educación".
- . "Desarrollo Integral del Individuo".
- . "Curriculum en la Educación Superior".
- . "Taller de Investigación Educativa".

La superación académica de la función docente se inscribe en uno de los principales objetivos del IPN, consiste en elevar la calidad y eficiencia de sus procesos educativos a través de una moderna e innovadora práctica docente para lograr la formación óptima de profesionales técnicos en los diferentes campos del conocimiento a los que pertenecen las carreras que a nivel licenciatura ofrece el IPN.

Educación Extraescolar Continua

La DEP promovió intensamente la actualización de sus egresados, por ello, durante el periodo que abarca éste, se registraron 174 cursos de actualización, propiciándose así, mejoras sustanciales en el dominio de los adelantos surgidos en el campo de las diferentes disciplinas que se imparten en el IPN.

Desarrollo Computacional

Continúa en operación el ambicioso programa académico de cómputo del IPN a través de sus cuatro proyectos: RED-IPN, Aulas de cómputo, Laboratorios de Aplicación y Cursos de capacitación y Actualización para profesores y curriculares para alumnos.

Los resultados obtenidos son alentadores.

- . La infraestructura de la RED-IPN, ya está casi completa y en lo que se refiere a la formación y capacitación de profesores, para su correcta utilización, está en proceso.
- . La preparación de administradores de la RED es un proceso que está en constante implementación debido a los cambios tecnológicos en el campo de la informática y se encuentra en un magnífico avance la formación de un cuerpo de catedráticos para uso directo de la RED.
- . Por lo anterior se ha puesto en marcha un proceso de evaluación del programa académico de cómputo, preparándose un cuestionario que comprende: Instalaciones, personal, usuarios atendidos, aplicaciones, promoción, relaciones con otras instituciones, programas, aulas de cómputo, RED-IPN.

El cuestionario del laboratorio de aplicación y solicitud de equipos adicionales, complementarios o faltantes se encuentra en proceso de validación y parte de él se aplicó en la UPIBI, en la que se tiene un diagnóstico actualizado del funcionamiento de su programa académico.

Investigación Educativa

Se elaboró el cronograma de actividades correspondiente a los proyectos a realizarse en el 2º semestre 1992. Del trabajo desarrollado, como fue la consulta documental y bibliográfica de la información captada de las escuelas y centros de enseñanza superior, se pudo determinar la estructura de las necesidades por medio de investigaciones de campo.

Del resultado de dicha labor se encuentran en proceso las siguientes investigaciones educativas:

- . Programa Institucional de Orientación Educativa.
- . Modelo Académico del Sistema de Educación Abierta en el nivel superior.
- . Factores que inciden en el bajo rendimiento escolar.
- . Examen de Selección y Seguimiento.
- . Sistema de información para la División de Desarrollo Docente y Proyectos educativos.

Ampliación, mejoramiento y operación de la planta física de talleres y laboratorios

Con el propósito de lograr que la planta física de talleres y laboratorios apoye óptimamente el desarrollo de los planes y programas de estudio, durante el periodo de referencia, la DEP, opinó atender sobre la conveniencia académica de las demandas que presentaron las escuelas a los organismos del IPN, sobre equipo, ampliación y materiales, elementos que se proporcionaron conforme a lo pedido por los encargados de esas áreas u organismos.

Administración

Se continuó con el programa de reducción de la plantilla de personal a 383 elementos: 180 docentes, 58 técnicos, 134 administrativos y 11 de servicios.

DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

Esta Dirección de Coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría Académica, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: coordinar y supervisar los estudios de graduados y el desarrollo de sus planes y programas; vigilar el cumplimiento del Reglamento de Estudios de Graduados; promover, dirigir, coordinar, y evaluar las actividades de investigación científica, tecnológica y educativa; formular proyectos para la planeación y desarrollo de la política institucional de ciencia y tecnología; coordinar y controlar la prestación de los servicios de asesoría a los sectores público, social y privado que lo soliciten; fijar las normas que regulen las actividades de investigación en el Instituto; señalar los procedimientos de evaluación de los programas de docencia e investigación; proponer conjuntamente con la Dirección de Planeación el establecimiento de nuevos cursos y estudios a nivel de graduados; promover el intercambio académico de las secciones de graduados; formular en coordinación con la Dirección de Vinculación Académica y Tecnológica los proyectos de convenios con instituciones nacionales y extranjeras; coordinar los convenios celebrados instituyendo los mecanismos de vinculación entre las actividades de investigación y las de docencia, y orientarlas al estudio y solución de la problemática económica y social del país.

Las actividades desarrolladas por esta Dirección durante el ciclo escolar 1991-1992, tuvieron como marco los planes y programas de trabajo que a continuación se enuncian:

Planes

- . Plan Nacional de Desarrollo.

Programas

- . Programa de Ciencia y Modernización Tecnológica.
- . Programa Nacional de Modernización Educativa.
- . Programa Institucional de Desarrollo.
- . Programa a Mediano Plazo Institucional.
- . Programa a Mediano Plazo de la DEPI.
- . Programa Institucional de Investigación Científica y Tecnológica.
- . Programa Institucional de Desarrollo Tecnológico.
- . Programa Institucional de Fortalecimiento del Posgrado en el IPN.
- . Programa de Desarrollo Regional Integral.
- . Programa de Apoyo Informático y Administrativo.
- . Programa Institucional de Investigación en Medio Ambiente y Desarrollo.
- . Programa Institucional de Difusión Científica y Tecnológica.
- . Programa de Promoción y Estímulos al Docente.

A continuación se describen las actividades llevadas a cabo en el periodo de referencia.

Plan Nacional de Desarrollo

Dentro del Programa Institucional de Desarrollo 1989-1994 destacan las siguientes acciones: fortalecer a grupos de investigación consolidados y apoyar la formación de grupos emergentes; orientar la organización del trabajo de investigación en forma de programas integrales de investigación; promover el reconocimiento nacional de los programas de posgrado que ofrece el Instituto; apoyar la realización de proyectos de investigación en áreas prioritarias con incrementos significativos de recursos financieros internos y externos; fortalecer los estudios de posgrado, mediante la implantación de acciones derivadas de una evaluación permanente de los diversos programas, conforme a las necesidades y políticas institucionales, destinar racionalmente los recursos financieros que se canalizaron para las actividades de posgrado e investigación; ampliar los recursos provenientes de fuentes externas de financiamiento que permitieran obtener apoyos económicos adicionales, mediante una gestión vigorosa y sistemática con diferentes instancias externas; valorar, reconocer y estimular el esfuerzo y dedicación de los profesores-investigadores y alumnos distinguidos del posgrado; destacar la importancia de los resultados técnicos y de formación de recursos humanos obtenidos en los trabajos de investigación, así como fortalecer el Programa de Divulgación Científica y Tecnológica del Instituto.

Fuentes Externas de Financiamiento

El apoyo de fuentes externas de financiamiento para el desarrollo de las actividades de investigación ha sido una de las estrategias que se ha intensificado tanto por la necesidad de contar con recursos complementarios e indispensables, como por la finalidad de buscar que los resultados de los proyectos de investigación tengan un receptor y una aplicación final en la sociedad. Durante 1991 el apoyo de fuentes externas de financiamiento significó el 38.70% del total del presupuesto ejercido por la Secretaría Académica a través de la Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación para el desarrollo de proyectos de investigación. El restante 61.30% del mismo fue otorgado para tal fin por el propio Instituto.

El presupuesto ejercido en 1991 tuvo un incremento del 75% con respecto al ejercido durante 1990.

Por rama del conocimiento, la distribución del presupuesto global fue la siguiente: Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas (48.4%), Ciencias Médico-Biológicas (20.6%), Ciencias Sociales y Administrativas (0.7%) y Ciencias Interdisciplinarias (30.3%).

En 1991, se reportaron 478 proyectos con un avance global entre el 50% y 100%, que presentaron comprobantes de productos parciales y finales, los cuales se han tipificado en los siguientes rubros: Resultados Técnicos, Formación de Recursos Humanos y Difusión de la Investigación.

Resultados Técnicos

Aquí se consideran los procesos, prototipos, técnicas, certificados de invención, patentes,

desarrollo de hardware, software, y asesorías, tanto a nivel de laboratorio como de planta piloto.

En forma descriptiva, se obtuvieron 11 procesos, de los cuales, tres correspondieron a nivel laboratorio y ocho a nivel de planta piloto. El 73% de éstos correspondió al área de alimentos. Los prototipos desarrollados fueron 86, de los cuales, 80 se generaron a nivel de laboratorio y seis a nivel de planta piloto. El 60% correspondió al área de industria.

Se desarrollaron 25 productos de hardware y software, los cuales tienen aplicación en el nivel de laboratorio. Los certificados de invención correspondieron en su totalidad al nivel de laboratorio. Se solicitó una patente a nivel de laboratorio.

Se proporcionaron 13 asesorías en total, correspondiendo 10 de ellas para el servicio de transporte eléctrico, consistentes en calibración de instrumentos de medición, una a la Fábrica de Chocolates "La Azteca", para la identificación de bacterias lácticas en muestras de chocolate y yogurt en polvo, y dos para el diseño y evaluación técnica de medios de cultivo y reactivos para la identificación de Vibrio cholerae, al Sector Salud.

Formación de Recursos Humanos

Dentro del IPN, la formación de recursos humanos por medio de las actividades de investigación, ha sido uno de los objetivos preponderantes de la política institucional. Durante el periodo 1991-1992 participaron 851 estudiantes en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI), realizando 306 proyectos, dirigidos por 256 investigadores. Estos proyectos se realizaron en 32 escuelas, centros y unidades del Instituto. El número de estudiantes-investigadores se integró con 66 alumnos del nivel superior y 136 de posgrado.

Otros conductos de formación de investigadores son: el desarrollo de prácticas profesionales, la realización del servicio social y la obtención de título profesional por medio de la elaboración de tesis. Al respecto, se desarrollaron 28 prácticas profesionales (una en el nivel medio superior, 25 en superior y dos en posgrado), 253 alumnos en servicio social y 148 pasantes elaboraron su tesis (cuatro del nivel medio superior, 113 de nivel superior y 31 de nivel de posgrado).

Difusión de la Investigación

Dentro de este rubro se consideran: las conferencias, cursos especiales, libros, artículos, manuales, programas de radio y televisión y la participación en eventos académicos.

Se impartieron 72 cursos especiales y 186 conferencias, de las cuales, 173 fueron a nivel nacional y 13 en foros internacionales. Se elaboraron ocho libros, uno de los cuales tiene difusión internacional. Se publicaron 16 manuales y 255 artículos científicos, remarcando que 89 de estos últimos fueron en revistas especializadas de carácter internacional. Asimismo, se participó en un total de 25 programas de radio y/o televisión.

Se observa, además, que se participó en 25 seminarios y en 320 congresos, de estos últimos, 43

fueron de carácter internacional.

Participación del Personal Docente en Actividades de Investigación

Uno de los medios para vincular los conocimientos teóricos que se transmiten a través de la docencia con la práctica que se genera en la investigación, se da por medio de la participación del personal académico con actividades de investigación, así, del total que conforma la plantilla de personal docente (13,024 profesores), participaron 1,635 en actividades de investigación durante 1991, lo que representó el 12.5% sobre el total. Del personal dedicado a la investigación en 1991, el 46% cuenta con estudios de posgrado, mientras que el 50% presenta la licenciatura como nivel máximo de estudios, y sólo el 4% restante tiene preparación de técnico especializado, sirviendo como personal de apoyo a la investigación.

Investigación Nacional

Buena parte de la investigación desarrollada durante 1991 fue realizada por profesores del IPN, miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cuya cifra en 1991 fue de 157. Es interés del Instituto el impulsar la participación de los docentes en este sistema, como una de las formas de elevar la calidad de su producción y valorizar su actividad. En el mes de abril de 1992 se propusieron candidatos para revalidación y nuevo ingreso.

Se estima que en 1992 el número de investigadores del IPN en el SNI alcanzará una cifra superior a 170 investigadores.

Premios y estímulos

En respuesta a la iniciativa Presidencial de propiciar las mejores condiciones para el trabajo que realiza el personal académico de las instituciones de enseñanza superior dedicado a las labores de investigación científica y desarrollo tecnológico, el Instituto otorgó en 1991, estímulos económicos, bajo criterios de productividad y exclusividad a 138 investigadores de sus Escuelas, Centros y Unidades.

Como parte de una estrategia institucional para fomentar y dar reconocimiento a los mejores trabajos de investigación, en 1991 se otorgó por segunda ocasión el Premio a la Investigación, habiendo sido distinguidos cinco proyectos que realizaron igual número de investigadores en las siguientes áreas del conocimiento: Medio Ambiente, Salud, Industria, Computación y Recursos Naturales. Se otorgaron estímulos económicos para los directores de proyecto, así como para las áreas académicas en que se desarrollaron los trabajos para el apoyo y la continuidad de los mismos.

De igual manera, se hicieron merecedores a Mención Especial seis proyectos en las áreas de Educación, Computación, Economía, Energéticos e Industria.

La Comisión Nacional del Deporte (CONADE) convocó al Certamen Nacional Juvenil de Ciencia

y Tecnología, para entregar la presea "Arturo Rosenblueth" a jóvenes investigadores que desarrollan investigación científica y promueven la innovación tecnológica. La participación del Instituto Politécnico Nacional en este Certamen se realizó al igual que en años anteriores, mediante la promoción e inducción del evento entre sus escuelas de los niveles medio superior y superior. En la etapa eliminatoria, la CONADE recibió 1,700 trabajos de investigación, en los que participaron más de 4,000 jóvenes investigadores. A la última fase pasaron 250 trabajos, finalistas a nivel nacional, de los cuales 22 fueron presentados por politécnicos, de los que al momento del dictamen definitivo, cuatro resultaron ganadores del primer lugar en los temas de: Metalmeccánica, Uso de Recursos Renovables y No Renovables, Electricidad y Ciencias Naturales. También se obtuvieron cuatro Menciones Especiales en los temas de: Uso de Recursos Renovables y No Renovables (3) y Ciencias de la Salud (1).

Posgrado

Los estudios de posgrado están orientados a formar recursos humanos de alto nivel. Esto los ubica en una situación estratégica por la necesidad creciente del sector productivo y de servicios de enfrentar con éxito las exigencias de la competencia internacional. En este contexto, el año de 1991 se vio marcado por algunos eventos de gran trascendencia para el posgrado del IPN, como es el caso de la elaboración del Padrón de Posgrados de Excelencia por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

En 1991 la oferta educativa del IPN, en este nivel, se mantuvo constante en relación al año de 1990, ya que continuaron vigentes 15 programas de doctorado, 64 de maestría y 27 especializaciones, lo que hace un total de 106 programas.

Padrón de Posgrados de Excelencia

La emisión y operación, a partir de 1991, del nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado, ha permitido acelerar la evaluación de los programas así como su actualización. Uno de los objetivos básicos es que los programas de posgrado que se ofrecen, mantengan un nivel de excelencia académica en la formación de recursos humanos en las diferentes áreas del conocimiento.

En este contexto, la definición en 1991 del Padrón de Posgrado de excelencia por el CONACyT, ha permitido que el Instituto ofrezca apoyo a los alumnos de tiempo completo que ingresan a sus posgrados bajo esta categoría. En el corto y mediano plazo, esta acción será un elemento importante para incrementar la matrícula, mejorar el trabajo de investigación de los alumnos y ver la eficiencia terminal de los programas. A continuación se muestra la lista de programas inscritos en el Padrón de Posgrados de excelencia con que cuenta el IPN.

ESCUELA**PROGRAMA**

ESFM.	Doctorado y Maestría en Física. Maestría en Ciencias de los Materiales. Maestría en Ingeniería Nuclear.
ESIA-ZACATENCO	Maestría en Ciencias con Especialidad en Hidráulica. Maestría en Ciencias con Especialidad en Planificación.
ESIME-ZACATENCO	Maestría en Ingeniería Mecánica. Doctorado y Maestría en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Electrónica. Maestría en Ingeniería de Sistemas.
ESIQIE	Maestría en Ciencias con Especialidad en Ingeniería, Química y Petroquímica. Maestría en Ingeniería Metalúrgica. Maestría en Metalurgia Extractiva.
ENCB	Doctorado y Maestría en Microbiología. Doctorado y Maestría en Inmunología. Doctorado y Maestría en Fisiología y Biofísica. Doctorado y Maestría en Bioquímica. Maestría en Alimentos.
CICIMAR	Maestría en Ciencias Marinas. Maestría en Ciencias Pesqueras.
CITEDI	Maestría en Sistemas Digitales.
PESTyC	Maestría en Metodología de la Ciencia.

Programas de Cursos de Propósito Específico

Por otro lado, la emisión del Reglamento de Estudios de Posgrado, ha permitido ofrecer a la comunidad estudiantil y a los profesionales insertar en el sector productivo de bienes y servicios, nuevos programas de posgrado, que son los Programas de Cursos de Propósito Específico, también nombrados en la práctica cotidiana como diplomados.

Con ello se apoya de manera decidida la capacitación y actualización de los recursos humanos que sostienen la planta industrial y de servicios. En 1991 se autorizaron cuatro programas de cursos de propósito específico, dos a la ESIME ZACATENCO, uno a la ESIQIE y uno a la Escuela Superior de Turismo.

Planta Docente del Posgrado en el IPN

Una de las mayores preocupaciones de la actual administración ha sido el fortalecimiento de la planta docente adscrita al posgrado del Instituto. Se han instrumentado diversas estrategias para tratar de incorporar profesores de alto nivel, aprovechando los programas que ha puesto en marcha el CONACyT, así como los de Apoyos para la Retención y Repatriación de Investigadores y el de Apoyos para la Contratación de Profesores Visitantes. Simultáneamente, se ha promovido la productividad de la planta de profesores, otorgándoles diversos tipos de apoyos y de incentivos como son las becas COFAA, las becas de Desempeño Académico, y los estímulos a investigadores sobresalientes.

El número total de becarios COFAA en el posgrado aumentó de 162 en 1989 a 186 en 1991. Las becas de desempeño fueron asignadas a 232 profesores. La planta docente de posgrado en 1991 fue de 847 profesores.

Matrícula del Posgrado del IPN

El número de alumnos inscritos en 1991 en el posgrado del IPN fue de 2,841 alumnos, de los cuales 470 fueron reportados como tesisistas.

Un elemento que ha mejorado sustancialmente y permite incrementar de manera importante las posibilidades de formación de recursos humanos de alto nivel, lo constituye el indicador del número de alumnos que cuenta con beca del CONACyT o del COSNET. El número de becarios del CONACyT creció de 93 a 197 de 1990 a 1991, lo cual representa un incremento de más del 111%. El número de becarios COSNET también aumentó, aunque en menor proporción; de 105 a 123 becarios (17.1%)

Recursos Humanos Formados

En 1991 se han cumplido 30 años de operación de diversos programas de posgrado, en este lapso, el IPN ha formado 2,027 especialistas, 1,242 maestros en ciencias y 198 doctores en ciencias.

VINCULACION

La vinculación con el sector productivo ha sido una de las políticas que mayormente se han venido promoviendo en todos los niveles de dirección del sistema educativo nacional. Para el IPN es vital servir a este sector para preparar los recursos humanos que demanda y apoyarlo en sus requerimientos básicos de desarrollo científico y tecnológico. Actualmente el mayor vínculo ha sido la impartición de cursos de posgrado en sus cuatro opciones, lo cual permite afirmar que se está incidiendo de manera decidida en estos sectores.

En 1991 se operaron diversos convenios que involucraron la impartición de cursos de posgrado y el intercambio académico de alumnos y profesores, a continuación se señalan:

ESCUELA	VINCULO	TIPO DE ACTIVIDAD
ESFM	V. de Lods (Polonia) Academia de Ciencias (Polonia) I. Politécnico de Kiev. I. Lebedev (Rusia) National Physical Lab. (Inglaterra)	Intercambio Académico. Intercambio Académico Intercambio Académico. Intercambio Académico. Intercambio Académico.
ESIME-Zacatenco	CFE PEMEX-IMP CRYOINFRA STE Tecnológico de Morelia.	Cursos de propósito específico. Cursos de propósito específico. Cursos de propósito específico. Asistencia técnica. Cursos de Maestría.
ESIQIE	IMP	Cursos de Maestría.
ENCB	Comunidad Económica Europea CFE U. de C. en DAVIS Cuba Universidad de Oviedo Academia de Ciencias de Polonia Varian Helm	Intercambio Académico. Intercambio Académico. Intercambio Académico. Intercambio Académico. Intercambio Académico Intercambio Académico Cursos de propósito específico. Cursos de propósito específico.
ENMH	Tepeji del Río	Asistencia Médica e Investigación.
ESM	IMSS DDF	Cursos de Especialización. Cursos de Especialización.
CICS	IN de Cardiología UA de Aguascalientes	Intercambio Académico. Intercambio Académico.
ESCA	CFE IMEF	Cursos de Maestría. Intercambio Académico.
ESE	Banco de Comercio Exterior	Cursos de propósito específico.
UPIICSA	ITR de León	Cursos de Maestría.
CENAC	IMP	Cursos de Maestría.
CEPROBI	Instituto de Ecología	Intercambio Académico.

ESCUELA	VINCULO	TIPO DE ACTIVIDAD
CINTEC	STC	Desarrollo de Equipo de Cómputo y Capacitación de Especialistas.
	IIE	Desarrollo de Equipo y Asistencia Técnica.
PESTYC	STC-IMC	Intercambio Académico.
	FETSE	Intercambio Académico.
	Gob. del Estado de Sonora (en trámite). Academia de la Investigación Científica.	Cursos de Maestría. Cursos de propósito específico.

Divulgación de la Ciencia y la Tecnología

En 1990 fueron creados el boletín mensual "Investigación Hoy" y el Departamento de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología, lo que significó un periodo de despegue y retos de una iniciativa novedosa en el IPN.

El año de 1992, ha sido el del arraigo y la consolidación editorial de "Investigación Hoy". Esta consolidación ha ido concretándose a través de la puesta en marcha de un equipo de realización y producción editorial que gradualmente ha cubierto los pasos necesarios para la edición de un medio de comunicación, como única manera de cumplir con los objetivos propuestos.

En el transcurso de 1991, el Comité Editorial se reunió, por lo menos, una vez al mes, para delinear el contenido de cada número, así como para leer y analizar los textos presentados para su publicación. Poco a poco, con el concurso de investigadores, reporteros, funcionarios de la DEPI y redactores, se ha ido creando el ambiente propio de la redacción de un medio de comunicación. Esto en sólo dos años de vida y con recursos mínimos.

Gracias a este soporte, hemos continuado la divulgación de los proyectos de investigación y programas de estudios de posgrado de los diferentes centros del Instituto. También, como parte de los objetivos definidos explícitamente en la política editorial, se han abordado aquellos temas que han sido el centro de la opinión pública nacional y en los que el IPN está obligado a dar sus puntos de vista académico-profesionales: la epidemia del cólera, el eclipse solar o temas de contaminación y medio ambiente.

Asimismo, las páginas del boletín han sido espacios para el análisis de los temas que están en el orden del día, del proceso de modernización que vive el país: el posgrado y el nuevo entorno internacional, educación y Tratado de Libre Comercio, los posgrados de excelencia, metrología científica y control de calidad, normalización en máquinas herramientas, gestión tecnológica, vinculación escuela-industria, e innovación y desarrollo de tecnología.

Cabe señalar que en el renglón de la distribución, cuello de botella que enfrentan todas las publicaciones de carácter científico, sobre todo al tener un tiraje de 7 mil ejemplares, se han realizado esfuerzos considerables utilizando para ello los recursos disponibles para enviar mensualmente el boletín a todas las escuelas, centros y unidades del Instituto, así como al sector externo, que a la fecha alcanza el siguiente detalle: 24 instituciones de educación superior y centros de investigación; 40 dependencias gubernamentales vinculadas a la ciencia, tecnología, industria y cultura, 27 medios masivos de comunicación; así como a la Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico y a la Sociedad Mexicana de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología. Se tienen planes para que la cobertura de distribución del boletín se incremente.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal está integrada por 69 docentes, 21 técnicos, 55 administrativos y 11 de servicio, haciendo un total de 156 personas.

DIRECCION DE VINCULACION ACADEMICA Y TECNOLOGICA

Esta Dirección de Coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría Académica, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: Promover e incrementar el intercambio científico, tecnológico y cultural con instituciones educativas y organismos nacionales, extranjeros e internacionales; promover y coordinar la celebración de convenios de intercambio académico con instituciones educativas y organismos nacionales, extranjeros e internacionales; contribuir en la realización de eventos institucionales que tengan por objeto la superación académica de la Institución; promover y establecer los procedimientos adecuados para fomentar la colaboración académica en el Instituto a través de proyectos interdisciplinarios; registrar y controlar el personal académico que por cuenta del Instituto se encuentre realizando estudios o investigación en otras instituciones educativas y organismos nacionales, extranjeros e internacionales y organizar y desarrollar programas de becas para investigadores, profesores y alumnos con otras Instituciones educativas y organismos nacionales, extranjeros e internacionales.

Las acciones desarrolladas por esta Dirección durante el ciclo escolar 1991-1992, tuvieron como marco los Planes y Programas de Trabajo que a continuación se enuncian:

Planes

- . Vinculación Académica y Tecnológica con el Sector Productivo de Bienes y Servicios.
- . Servicio Externo.
- . Integración y Transferencia de Tecnología.
- . Intercambio Académico.

Programas

- . Vinculación Académica de los Niveles Medio Superior, Superior y Posgrado del Instituto con el Sector Productivo de Bienes y Servicios.
- . Actividades de Servicio Externo de los Niveles Medio Superior y Posgrado del Instituto al Sector Productivo de Bienes y Servicios.
- . Investigación y desarrollo tecnológico del Instituto Politécnico Nacional con el Sector Productivo.
- . Transferencia de Tecnología.
- . Programa Institucional de Formación de Investigadores (P.I.F.I.).
- . Intercambio Académico Nacional e Internacional.
- . Administración Interna.

Programa de Vinculación Académica y Tecnológica con el Sector Productivo de Bienes y Servicios

Para el cumplimiento de este programa se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- . Participación en la elaboración de seis boletines informativos en donde se da a conocer tanto al interior como al exterior del Instituto lo más relevante en cuanto a las funciones en esta dirección, además las acciones a nivel nacional que inciden en la actividad de vinculación entre la ciencia, la tecnología y el sector productivo.
- . Seguimiento a 15 convenios generales de colaboración para conocer su operatividad.
- . Asistencia a cuatro reuniones de comité con representantes de servicio externo de las diferentes escuelas, centros y unidades del Instituto, con el propósito de intercambiar información sobre las actividades que desarrolló la dirección y así contribuir a la retroalimentación académica.
- . Se llevaron a cabo 19 reuniones con funcionarios de Nacional Financiera, con el propósito de establecer las bases para la participación del Instituto dentro del Centro NAFIN para el desarrollo de la micro y pequeña empresa.
- . El Sistema Institucional de Evaluación para la función Vinculación Académica y Tecnológica en sus cuatro aspectos (Intercambio Académico, Servicio Externo, Transferencia de Tecnología y Vinculación Académica) fue dado a conocer por medio de una reunión ante la Dirección de Evaluación y otros organismos afines.
- . Presentación de la propuesta de Unidades de Medida del Proyecto "Vinculación de la Educación con el Sector Productivo" a la Dirección de Programación para que a su vez la envíe ante la Dirección de Planeación, Programación y Presupuesto de la Subsecretaría de Coordinación Educativa de la Secretaría de Educación Pública.
- . Adquisición del Programa Instituto Politécnico Nacional Desarrollo Empresarial, dirigido a estudiantes del nivel medio superior y nivel superior, cuyo objetivo es el de fomentar en los estudiantes una cultura empresarial, desarrollando su espíritu emprendedor a través de la formación de empresarios juveniles.

Para tal efecto, se llevaron a cabo las siguientes actividades.

- Inscripción al Programa "Empresarios Juveniles" DESEM 92-93, del Sistema DESEM, Valle de México.
- Presentación del Programa a directores, coordinadores de escuelas y estudiantes.
- Conformación de los grupos formadores de empresas por escuela.
- Coordinación de la integración y conformación de un Consejero y cuatro consultores por cada empresa formada, con las escuelas, centros y unidades.
- Control y seguimiento del Plan de Trabajo de las Empresas Juveniles a través de los coordinadores en las escuelas.
- Asistencia a eventos programados.
- Elaboración del Informe Final IPN-DESEM.

Se elaboró el Catálogo de Prototipos y Desarrollos Tecnológicos, cuyo objetivo es el de promover y definir dentro del sector productivo de bienes y servicios los prototipos y desarrollos tecnológicos generados por profesores de las escuelas, centros y unidades del Instituto, con el fin de ofertar la tecnología creada en el mismo, llevándose a cabo las siguientes actividades:

- . Identificación de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológicos.
- . Evaluación y selección de proyectos.
- . Validación de la información.
- . Diseño de formato y captura de datos.
- . Edición y corrección.
- . Pruebas e impresión.

Con el propósito de orientar y apoyar a los profesores investigadores, así como al resto de la comunidad politécnica relacionada con el quehacer académico e investigación, en los trámites para la protección legal de sus desarrollos tecnológicos, prototipos etc, que se generan en las escuelas, centros y unidades del IPN, se estableció un mecanismo de protección legal, cuyas actividades consisten en:

- . Difundir las modalidades de protección intelectual a través de cartillas de orientación elaboradas por la División de Integración y Transferencia de Tecnología de esta dependencia.
- . Asesorar a los profesores e investigadores acerca de cómo se obtienen los derechos de propiedad legal.
- . Revisar los pasos conducentes para tramitar los registros que correspondan.
- . Actualizar y mantener el acervo bibliográfico respecto a la legislación aplicable en vigor.

Programa de Servicio Externo

Se visitaron 32 grandes empresas así como cámaras industriales y organismos del sector público, con el objeto de dar a conocer con mayor detalle la capacidad tecnológica del Instituto y promover la realización del Servicio Externo dentro del sector productivo, firmándose seis convenios y/o acuerdos.

Como apoyo colateral, XE-IPN Canal 11 grabó y transmitió varios programas para la serie "Tecnologías para el Desarrollo". Asimismo, se elaboró el Informe Anual de las Actividades de Servicio Externo.

Programa de Integración y Transferencia de Tecnología

Para el logro de los propósitos institucionales de llevar adelante una política de modernización que enfrente el reto de vincular los ámbitos escolar y productivo que el crecimiento de la economía reclama, así como optimizar la relación de la educación con la producción, la División de Integración y Transferencia de Tecnología de esta dirección realizó acciones concretas de transferencia de tecnología, las cuales se circunscribieron a:

- . La concertación y negociación de contratos para la realización de proyectos de investigación desarrollo y transferencia de tecnología entre el Instituto a través de sus escuelas, centros y unidades, y el sector productivo de bienes y servicios tomando como resultado el establecimiento de cuatro contratos de Desarrollo y Transferencia de Tecnología, con el Instituto Mexicano del Petróleo; Tubaloy Alfa y Omega, CONDUMEX y el Sistema de Transporte Colectivo (Metro).
- . Cotidianamente durante 1991 se prestaron servicios de gestión tecnológica con el propósito de facilitar las negociaciones que pretenden llevar a cabo las escuelas, centros y unidades del Instituto para el establecimiento de proyectos de desarrollo y transferencia de tecnología, con el sector productivo de bienes y servicios.
- . Para la identificación, integración y difusión de la oferta institucional de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología, se conformó el "Catálogo de Prototipos y Desarrollos Tecnológicos" Volumen II en donde se recopila información de 105 investigaciones generales por el IPN, con posibilidades de explotarse industrial y/o comercialmente. Dicho catálogo se envió a diversas cámaras, asociaciones, así como a empresas con el propósito de darle difusión a nivel nacional. Asimismo concertar y establecer proyectos de desarrollo y transferencia de tecnología entre el Instituto y algún interesado en su realización.
- . En este mismo tenor se utilizó el Sistema de Información TIPS, donde se publicaron artículos relativos a los desarrollos tecnológicos de mayor relevancia realizados por el Instituto, en veinte países en vías de desarrollo, tales como Filipinas y Perú.
- . Se realizó un trabajo de investigación y sistematización de información que culminó con la integración de un "Inventario de Necesidades Tecnológicas del Sector Productivo", el cual se difundió en las escuelas, centros y unidades del Instituto, con el propósito de que la labor de investigación y desarrollo tecnológico se oriente de manera más coherente a los requerimientos que el sector productivo de bienes y servicios demanda.
- . Se asistió a 14 eventos relacionados con la vinculación de la investigación científica y tecnológica con la producción, la gestión y administración de la tecnología y actividades afines, generándose la oportunidad al Instituto de presentar su oferta institucional en materia de desarrollo y traspaso tecnológico. Estos eventos fueron:
 - . "IX Feria Metropolitana de Empresarios Juveniles" DESEMIPN. Abril de 1991.
 - . "Presencia del Instituto Politécnico Nacional en el Cincuenta Aniversario de la CANACINTRA", IPN-CANACINTRA. Mayo de 1991.
 - . "Semana de Apertura del Centro REDI", REDI-IPN. Mayo de 1991.
 - . "Gestión y Aseguramiento de la Calidad Total", Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos y Electricistas.
 - . AMIME-IPN, Julio de 1991.
 - . "Semanas Industriales REDI", REDI-IPN. Junio-Julio 1991.
 - . "XVII Encuentro Anual de Empresarios Juveniles" DESEM-IPN. 1991.
 - . "Expo-Productividad-Tecnología y Agroindustrias" CANACINTRA-IPN. Septiembre 1991.
 - . "Expo-REDI Industrial, Hule, Plásticos y Resinas", REDIIPN. Septiembre 1991.
 - . "X Feria del Libro Científico, Técnico e Internacional" IPN, Octubre 1991.
 - . "Ecotecnologías para el desarrollo Rural y Urbano SEDUE-IPN, Noviembre 1991.
 - . "Taller Internacional Sur-Sur", Nacional Financiera, Noviembre 1991.
 - . "IV Expo-Tecnológica", Nacional Financiera-IPN, Noviembre 1991.

- . "XII Seminario de Actualización Sobre Propiedad Industrial y Financiamiento a Proyectos de Alto Riesgo", Nacional Financiera, Noviembre 1991.
- . "Gran Feria Navideña REDI 1991" REDI-IPN, Diciembre 1991.

Encaminado a fomentar entre los alumnos del nivel medio superior y superior del Instituto la realización de actividades empresariales autogestionarias, así como darles a conocer la importancia que revisten las actividades económico productivas, el Instituto, a través de la DVAT, conjuga sus esfuerzos con Desarrollo Empresarial Mexicano, para operar y readecuar el "Programa Institucional de Empresas Juveniles", lo cual permitió la conformación de 34 empresas, realizar actividades de asesoría y capacitación encaminadas a crear una cultura empresarial entre los estudiantes politécnicos.

Programa de Intercambio Académico

El establecimiento y operación de convenios de colaboración académica y cultural es un mecanismo generalizado a través del cual las instituciones de educación superior se vinculan entre sí y con los organismos sociales afines a sus funciones sustantivas de Docencia, Investigación y Difusión de la Cultura.

En el caso del Instituto Politécnico Nacional, esta actividad se encuentra asignada como una de las funciones a la Dirección de Vinculación Académica y Tecnológica, la que es responsable de coordinar todo lo referente a los convenios en que participa el IPN.

Asimismo, se llevaron a cabo las siguientes acciones en base a convenios internacionales e intergubernamentales:

- . Programa Científico-Tecnológico Mexico-Rusia (ESFM) con la colaboración de un investigador mexicano y un investigador ruso.
- . Programa Científico-Tecnológico México-Cuba (ENCB) con la colaboración de cuatro investigadores mexicanos y tres investigadores cubanos.
- . Participación con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA-ESIQIE), con la participación de tres investigadores mexicanos y tres investigadores japoneses.
- . Participación conjunta entre la Universidad de Lodz, la Academia de Ciencias de Polonia y la Escuela Superior de Física y Matemáticas, con la participación de cinco investigadores polacos y cuatro investigadores mexicanos.
- . Convenio Interinstitucional IPN-Instituto Superior Politécnico "Julio Antonio Echeverría" (CUBA), con la participación de tres investigadores mexicanos y un investigador cubano.
- . Convenio celebrado con el Grupo de Países Latinoamericanos y del Caribe Exportadores de Azúcar (GEPLACEA).

Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI)

Este programa fue creado para fomentar e impulsar la investigación en el Instituto Politécnico Nacional mediante la participación formal de estudiantes de los diferentes niveles académicos, esto con el propósito de que se inicien en su formación como investigadores en las áreas prioritarias que demanda el desarrollo científico y tecnológico del país.

En el periodo abril de 1991 a marzo de 1992, participaron 32 escuelas, 851 alumnos y 256 investigadores dentro de 306 proyectos de investigación.

Para el periodo abril de 1992 a marzo de 1993, participaron 30 escuelas, centros y unidades, 1,025 alumnos y 338 investigadores dentro de 422 proyectos de investigación.

Apoyos Institucionales para la Superación del Personal Docente.

Dentro de los diversos apoyos que brinda el IPN para la superación académica de su personal docente se cuenta, además del Año Sabático, con apoyos directos (licencias con goce de sueldo), apoyos indirectos (Becas del Banco de México), asistencia pagada a eventos para presentar trabajos académicos y apoyos económicos a las escuelas para la realización de eventos académicos.

Todo lo anterior es supervisado por el Comité Técnico de Prestaciones a Becarios Nacionales e Internacionales (COTEPABE), del que la Dirección de Vinculación Académica y Tecnológica funge como Secretariado. Durante el periodo de referencia se otorgaron 62 licencias con goce de sueldo, 66 prórrogas, seis becas del Banco de México, 538 apoyos económicos para asistencia y 82 apoyos económicos para realización de eventos.

Difusiones y Postulaciones

Dentro del contexto general para realizar un intercambio académico eficiente, se perfila como una necesidad prioritaria la postulación de candidatos altamente calificados para recibir becas nacionales y extranjeras, así como para asistir a cursos o actividades académicas, igualmente importante resulta la difusión de los eventos académicos hacia dentro y fuera del Instituto.

Durante el periodo que se describe, se llevaron a cabo 29 postulaciones de carácter nacional, 83 postulaciones internacionales y 697 difusiones, de las cuales 410 fueron dentro del ámbito nacional y 287 a nivel internacional.

Personal

El personal que labora en esta dirección la componen 27 docentes, dos técnicos, 37 administrativos y cuatro de servicio, haciendo un total de 70 personas.

DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES

Esta dirección de coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional tiene asignadas las funciones correspondientes a la organización e integración del sistema central de registro y control escolar, elaborar y certificar los documentos comprobatorios de los estudios realizados por los alumnos y egresados de los planteles, así como la emisión de equivalencias de estudios globales y parciales; presentar al director general los proyectos de acuerdos relativos al otorgamiento de reconocimiento de validez oficial de estudios a instituciones particulares, supervisar el cumplimiento de la normatividad institucional en los planteles incorporados al Instituto, llevar a cabo el proceso de admisión e inscripción de los aspirantes a ingresar a los niveles medio superior y superior del Instituto.

Programas de trabajo

- . Proceso de admisión de aspirantes.
- . Emisión de equivalencias.
- . Estadística.
- . Atención a egresados del IPN e Institutos Tecnológicos.
- . Registro y control escolar.
- . Implantación y operación del SIRCCE en los planteles del nivel medio superior.
- . Transferencia y control de información con los CECyTs.
- . Elaboración y expedición de certificados del nivel medio superior en sistema computarizado.
- . Elaboración y expedición de cartas de pasante del nivel medio superior en sistema computarizado.
- . Elaboración y trámite del título profesional y cédula.
- . Documentos oficiales validatorios de estudios.
- . Auditorías escolares a los departamentos de control escolar.

Registro y control escolar

En el marco del Programa Institucional de Modernización Administrativa y con el objeto de dar respuesta a una necesidad insoslayable, la Dirección de Servicios Escolares implantó el Sistema de Registro y Control Escolar Centralizado (SIRCCE), contando para ello en su fase inicial con el sistema Floppy, para posteriormente sustentarlo en base a su sistema RED, dando así avances notables para que el Instituto esté a la vanguardia en lo que se refiere a la operación del control escolar. Estos resultados son producto del esfuerzo conjunto que esta dirección está llevando a cabo con los planteles.

Actualmente el SIRCCE se ha implementado en las escuelas del nivel medio superior, y en una segunda fase se implementará en las escuelas, centros y unidades del nivel superior. Es conveniente señalar que el SIRCCE nos permitirá efectuar por computadora los siguientes movimientos: bajas o cambios de alumnos, asentamiento de calificaciones, emisión de actas de examen y boleta de calificaciones, formación de grupos, y reinscripción automática, y emisión

de listas de asistencia. Todo en un mínimo de tiempo, traduciéndose en atención de primer orden y óptima calidad.

Atención de alumnos en ventanilla (archivo)

En el procedimiento de atención en ventanilla se logró una disminución de tiempo en los trámites de expedientes, en los archivos (activo, de transferencia y egresados), además se ha propiciado un mejor control y resguardo de la información derivada de los antecedentes escolares de los alumnos. En esta actividad se atendió un promedio de 46,700 personas por semestre.

Expedición y certificación de documentos

Actividad sustantiva en la expedición de documentos tales como: certificados, cartas de pasante, y títulos, para ello se han implementado procedimientos simplificados, que permiten en el menor tiempo posible efectuar el trámite y la subsecuente obtención del documento, ello ha requerido de una ardua tarea que comprende desde la apertura de expedientes, su depuración y actualización.

En el periodo que comprende este informe, se emitieron 16,905 cartas de pasante, 10,937 certificados y 5658 títulos en los niveles medio superior y superior.

En lo que se refiere al proceso del trámite de la entrega del título profesional, la Dirección de Servicios Escolares, acorde con la modernización administrativa, también ha implementado un sistema computarizado, como apoyo para consultas de información.

Supervisión y auditorías escolares

Las auditorías y la supervisión se han constituido en un elemento básico para emitir el diagnóstico de los registros y controles de todas las escuelas del nivel medio superior y nivel superior, elaborando con esta información una oportuna toma de decisiones.

Durante el periodo, se concluyeron las auditorías en los siguientes planteles: "Miguel Bernard", "Benito Juárez", "Carlos Vallejo Márquez", "Leonardo Bravo" (incorporada), Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), y en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME).

Estas auditorías han sido la consecuencia de la supervisión que esta dirección mantiene en los planteles del Instituto, verificando el cumplimiento al reglamento interno, en lo concerniente a escolaridad.

Convenio de Titulación IPN-Institutos Tecnológicos de Provincia

De acuerdo al convenio firmado con los Institutos Tecnológicos de provincia, la Dirección de Servicios Escolares, ha facilitado el trámite en el proceso de titulación. También se avala el

proceso de titulación de los egresados de los Institutos Tecnológicos de provincia, que residen en el distrito federal, para que puedan presentar su examen profesional en las escuelas superiores del Instituto, de acuerdo a su carrera.

Proceso de admisión de aspirantes

En este renglón se atendieron a 56 egresados del IPN que se titularon en algún Tecnológico de provincia, y a 82 egresados de Institutos de provincia que se titularon en el Instituto.

Durante los meses de julio y agosto de 1991, se llevaron a cabo los exámenes de admisión y evaluación de los aspirantes a ingresar a los niveles medio superior y superior de los planteles del Instituto, efectuándose la inscripción correspondiente con estricto apego a los resultados de dicho examen. A través de dicho proceso han sido aceptados 23,074 aspirantes en el nivel medio superior y 15,350 en el nivel superior, leyéndose electrónicamente el 100% de las hojas de respuestas de los sustentantes, por un sistema computarizado, para el control eficiente sobre los cuadernos de preguntas y las hojas de respuestas.

Incorporación de planteles al Instituto

Con el objeto de normar las actividades en este rubro, orientadas a otorgar el reconocimiento de validés oficial a los estudios de carreras impartidas en planteles particulares que adoptan los planes y programas de estudio del Instituto, se continúa con la elaboración de Reconocimiento de Validés Oficial de Estudios del IPN, a la fecha se lleva un avance estimado del 70%. También se encuentra en elaboración el respectivo Manual de Procedimientos, estimándose a la fecha un avance del 80%.

PLANTEL SOLICITANTE NOMBRE	CARRERAS SOLICITADAS		CARRERAS YA INCORPORADAS		SOLICITUDES RECHAZADAS POR NO CUBRIR REQUISITOS		SOLICITUDES EN PROCESO	
	NMS	NS	NMS	NS	NMS	NS	NMS	NS
	INSTITUTO TECNICO Y BANCARIO SAN CARLOS		1		2			
COLEGIO ESPAÑOL DE MEXICO PLANTEL SANTO TOMAS								1
COLEGIO ESPAÑOL DE MEXICO PLANTEL GUADALAJARA								1
COLEGIO ESPAÑOL DE MEXICO, PLANTEL ESTADO DE MEXICO								1
COLEGIO MAESTRO JOSE CALVO								1
INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR EN CONTADURIA Y ADMINISTRACION.			2	2				
EDUCADORES DE LA ENSEÑANZA TECNICA INTEGRAL							1	
UNIVERSIDAD ABIERTA DE MEXICO					3			1
INSTITUTO TECNICO COMERCIAL "JUVENTUD" A.C.		1						
INSTITUTO TECNOLOGICO ROOSEVELT, S.C		4						
INSTITUTO ESPECIALIZADO EN COMPUTACION Y ADMON. GAUSS-JORDAN							2	1
CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES GUADALAJARA LAMAR.		4						
ESCUELA SUPERIOR DE ESTUDIOS PROFESIONALES HIDALGO	2	2						

Expedición de equivalencias de estudio

Al respecto, se ha iniciado la elaboración del Reglamento de Revalidación y Equivalencias de Estudio, así como del respectivo Manual de Procedimientos, ambos documentos tienen a la fecha un avance del 30%.

Durante el periodo que comprende este informe se expidieron 1,523 equivalencias globales y 287 equivalencias parciales.

ADMINISTRACION

Personal

En esta dirección, la plantilla de personal la integran 238 personas, de ellas, 52 pertenecen al personal docente y 186 al personal de servicios.

SECRETARIA TECNICA



SECRETARIA TECNICA

Para el cumplimiento de sus responsabilidades, el Secretario Técnico tiene asignadas las siguientes facultades y obligaciones: Auxiliar al Director General y al Secretario General en el ejercicio de sus funciones; desempeñar las comisiones que el Director General le confiera; proponer al Director General los programas de trabajo relacionados con las direcciones de coordinación que integran la secretaría a su cargo; coordinar y controlar el desarrollo de las actividades encomendadas a las direcciones adscritas al área de su competencia; formular y presentar al Director General el proyecto de presupuesto de la dependencia a su cargo, y establecer sistemas de comunicación que vinculen las actividades de las direcciones de su adscripción con las funciones académicas, técnicas y administrativas de las escuelas, centros, unidades de enseñanza y de investigación y demás dependencias del Instituto.

De conformidad con la normatividad vigente, están orgánicamente adscritas a esta secretaría de área las siguientes Direcciones de coordinación: de Planeación y Organización, de Programación y de Evaluación.

Las actividades desarrolladas por esta secretaría durante el ciclo escolar 1991-1992, se enmarcaron en los programas de trabajo que a continuación se enuncian.

Programas

- . Coordinación de las Funciones Asignadas.
- . Coordinación del Programa de Desarrollo del Mediano y Largo Plazo del IPN.
- . Coordinación del Programa Operativo Anual Institucional.
- . Coordinación del Programa Institucional de Modernización Administrativa del IPN.
- . Sistema Integral de Información.
- . Coordinación de la Comisión Interna de Administración del IPN.
- . Coordinación de la Comisión del Sistema de Cómputo de Apoyo a la Administración.
- . Coordinación de Recopilación de Material Documental del IPN que integrará el Archivo Documental de la Unidad de la Crónica Presidencial.
- . Manual Agenda del Directivo Politécnico.
- . Actividades asignadas por la Dirección General.

Coordinación de las Funciones Asignadas

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional, se coordinaron los trabajos presentados por las tres direcciones de coordinación dependientes de esta secretaría, en las reuniones institucionales de directores del IPN, realizadas en los meses de febrero y septiembre del año en curso.

Coordinación del Programa de Desarrollo del Mediano y Largo Plazo del IPN

En este ámbito, se coordinaron los trabajos referentes a la elaboración del "Programa Institucional de Desarrollo 1989-1994" a cargo de la Dirección de Planeación; documento que, con carácter preliminar, se presentó ante el Consejo General Consultivo del propio Instituto en la Primera Sesión Ordinaria de 1990, celebrada en el mes de enero del mismo año. En dicho documento se tomaron en consideración los lineamientos expresados en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.

Coordinación del Programa Operativo Anual Institucional 1992

Las acciones desarrolladas en este contexto fueron:

- . Presentación del Documento "Programa Operativo Anual Institucional 1992", ante el Consejo General Consultivo del IPN.
- . Coordinación de la Asignación del Presupuesto 1992 a cada una de las Unidades Responsables.
- . Se impartieron cursos de actualización para la elaboración del "Programa Operativo Institucional 1993", con la finalidad de dar a conocer las modificaciones a formatos y procedimientos en dicho Programa.

Coordinación del Programa Institucional de Modernización Administrativa del IPN

En la Cuarta Reunión de la Comisión Interna de Administración y Programación-IPN (CIDAP-IPN), celebrada el 13 de diciembre de 1989, se llevó a cabo la presentación del anteproyecto del "Proyecto Institucional de Modernización Administrativa del IPN", cuya responsabilidad directa recae en la División de Organización y Métodos de la Dirección de Planeación y Organización. Al respecto el 7 de febrero de 1990 se inició oficialmente el desarrollo de las actividades y funciones del referido Programa, previa recepción de comentarios y observaciones efectuadas por parte de las Unidades Responsables. La continuidad de los trabajos relacionados con este Proyecto logró que la División de Organización y Métodos de la Dirección de Planeación y Organización entregara a finales del mes de noviembre del año en curso, el Prontuario Jurídico a todas las Unidades Responsables.

Sistema Integral de Información

Dentro de este programa se coordinó la entrega de formatos pertenecientes al Sistema Integral de Información, requeridos por las Direcciones: Administrativa, de Recursos Humanos y de Programación.

Coordinación de la Comisión Interna de Administración del IPN

En cumplimiento al cargo de Secretario Técnico de la Comisión Interna de Administración y Programación (CIDAP) del IPN, y de la labor como Secretaria de Juntas Directivas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas y del Patronato de Obras e Instalaciones (POI), se coordinaron los trabajos correspondientes a las reuniones (tres) de la CIDAP-IPN. Entre los temas que se trataron sobresalen: el "Informe de Autoevaluación correspondiente al Primer Semestre de 1992", la presentación del "Programa Presupuesto 1989-1991" y lo referente a los estados financieros al 30 de junio de 1992. En una cuarta reunión se ventilaron temas sobre el "Programa Institucional de Modernización Administrativa (PIMA) del IPN".

Coordinación de la Comisión del Sistema de Cómputo de Apoyo a la Administración

A partir del mes de julio de 1990 se iniciaron los trabajos de esta Comisión, integrada por la Dirección de Planeación, asesores técnicos de la Secretaría de Apoyo y de esta dependencia, cuyo objetivo es obtener varios sistemas de información (sobre recursos humanos, financieros y materiales) que permitan simplificar las labores del área central y, por consiguiente, las de los planteles, para mejorar la coordinación de actividades inherentes; para ello se han realizado reuniones con las empresas IBM, Digital-Oasys y Hewlett Packard con la finalidad de determinar los sistemas operativos ideales.

Coordinación de Recopilación de Material documental del IPN que integrará el Archivo Documental de la Unidad de la Crónica Presidencial

En cumplimiento a la solicitud formulada por la Coordinación Sectorial de la Secretaría de Educación Pública, al Instituto Politécnico Nacional, se remitieron a la referida Coordinación, los materiales documentados por todas las unidades responsables. Dicho material será considerado por la Unidad de la Crónica Presidencial para integrar el Archivo Documental del Régimen actual.

De conformidad con las disposiciones giradas al respecto, esta actividad es de carácter permanente, y el envío de material documental se realiza cada cuatro meses hasta la finalización del sexenio.

Manual Agenda del Directivo Politécnico

A partir del mes de agosto de 1992, la Dirección de Planeación y Organización llevó a cabo la entrega del Manual Agenda 1992-1993 a todos los funcionarios del IPN, con la finalidad de que se conozcan las adiciones y modificaciones que se han hecho al año escolar, el contenido de dicho manual se integró en tres apartados: Calendarización, Sección de Consulta y Directorio Telefónico.

Actividades Específicas asignadas por la Dirección General

Con objeto de dar cumplimiento a las actividades específicas asignadas por la dirección general, se llevaron a cabo las siguientes acciones: Coordinación ante la Dirección Administrativa, la Comisión de Operación y Actividades Académicas y el Patronato de Obras e Instalaciones, para la distribución y el ejercicio de la aplicación presupuestal asignada por el Titular del Ejecutivo Federal; Coordinación de los trabajos relativos a la elaboración del Informe de Labores 1992 del IPN, a cargo de la Dirección de Evaluación el cual se entrega a los miembros del Consejo General Consultivo del propio Instituto, en la Novena Sesión Ordinaria celebrada el mes de septiembre de 1992, y colaboración para la entrega, a la Presidencia de la República, de los documentos elaborados por la Dirección de Planeación, que a continuación se enuncian:

- . Reglamento de Planeación del IPN.
- . Guía Técnica para la formulación de programas de mediano plazo.
- . Guía Técnica para la elaboración de manuales de organización.
- . Guía Metodológica para el desarrollo funcional del IPN.
- . Programa Institucional de Desarrollo del IPN 1989-1994.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 49 personas; de ellas, 19 son docentes, cinco técnicos, 21 administrativos y cuatro corresponden al personal de servicios.

DIRECCION DE PLANEACION Y ORGANIZACION

Esta Dirección de Coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría Técnica, tiene asignadas entre otras las siguientes funciones: desarrollar un sistema de planeación que permita prever, orientar, ordenar y distribuir las actividades del Instituto, de acuerdo con sus finalidades y atribuciones; normar y coordinar las actividades de planeación en el Instituto Politécnico Nacional; coordinar sus actividades con organismos de los sectores público, social y privado, para determinar cualitativa y cuantitativamente la oferta del Instituto de recursos humanos calificados, de servicios educativos y de tecnología, conforme a la demanda del desarrollo económico y social del país; actualizar el plan de desarrollo del Instituto, tomando en cuenta los planes nacionales y sectoriales de desarrollo, las políticas emitidas por la Dirección General y los resultados de evaluación institucional.

Las actividades desarrolladas durante el ciclo escolar 1991-1992, se enmarcan en los respectivos planes y programas de las divisiones y departamentos que conforman esta dirección, así como en el plan de trabajo de la misma.

Programa Institucional de Desarrollo 1989-1994

Se llevó a cabo la actualización y análisis del Programa Institucional de Desarrollo 1989-1994, con la participación de las direcciones de coordinación de la administración central.

Desarrollo Administrativo Interno de la División

Para continuar con este proyecto los funcionarios del propio Instituto realizaron reuniones de seguimiento en las que desarrollaron entre otras las siguientes actividades:

- . Elaboración del Programa Operativo Anual 1992.
- . Actualización del Programa de Mediano Plazo UR para el periodo 1992-1994.
- . Elaboración del seguimiento programático-presupuestal correspondientes a los trimestres 3º y 4º de 1991 y 1º y 2º de 1992.

Programa de Integración Institucional para Servidores Públicos del IPN

Para el cumplimiento de este Programa la División de Planeación contribuyó activamente en la preparación, estructuración y desarrollo del mismo.

Normatividad y Metodología para la Planeación en Areas Centrales y en Escuelas, Centros y Unidades

Las actividades realizadas fueron:

- . La integración, publicación y difusión del Marco Operativo Anual Institucional 1992.

- . Presentación de las Guías Técnicas para la formulación de Programas de Mediano Plazo en las áreas de Administración Central y en las Escuelas, Centros y Unidades.
- . Presentación de la Estructura Programática del IPN por aplicarse en 1992 a todas las dependencias del Instituto.
- . Conformación y aplicación de los formatos prellenados para el seguimiento de la ejecución del Programa de Mediano Plazo de las Escuelas, Centros y Unidades.
- . Promoción para la elaboración de Proyectos Institucionales y de dependencia.

Operación del Sistema Institucional de Planeación en Areas Centrales, Escuelas, Centros y Unidades

Se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- . Instrumentación del proceso de actualización del Programa Institucional de Desarrollo del IPN 1989-1994.
- . Presentación del documento preliminar de la versión actualizada del Programa Institucional de Desarrollo 1989-1994, Aplicación del Programa de Asesoría a Escuelas, Centros y Unidades que formularon su Programa de Mediano Plazo por inicio de Administración.
- . Apoyo y asesoría a todas las dependencias del IPN para la conversión de Estructura Programática 1991 a Estructura Programática 1992.
- . Participación en la integración del anteproyecto del Programa-Presupuesto 1992 del IPN.
- . Participación en la integración del Informe Trienal de la gestión 1989-1991.
- . Realización del análisis de los informes de Ejecución de los Programas de Mediano Plazo de la Administración Central así como de los de las Escuelas, Centros y Unidades.
- . Participación en la elaboración del anteproyecto del Programa Académico de Cómputo, coordinado por la Dirección de Estudios Profesionales (responsable del proyecto).

Personal

En esta dependencia laboran 97 personas, de las cuales, 31 corresponden al personal docente, tres al personal técnico, 56 al administrativo y siete al de servicios.

DIRECCION DE PROGRAMACION

Esta Dirección de Coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría Técnica, tiene asignadas entre otras, las siguientes funciones: planear y dirigir el proceso de programación-presupuestación del instituto; normar y coordinar las actividades de programación-presupuestación del instituto; auxiliar al Director General del Instituto en las gestiones que realice ante las autoridades competentes y que estén relacionadas con la autorización y asignación de recursos presupuestarios; mantener permanentemente actualizada la información sobre las disposiciones que normen y regulen el proceso de programación-presupuestación y difundirla a las instancias administrativas del Instituto; informar a las unidades administrativas y planteles acerca de los presupuestos autorizados para la ejecución de sus proyectos y programas respectivos; supervisar, en coordinación con la Dirección Administrativa, la instrumentación y operación del seguimiento programático en las diferentes unidades responsables que conforman el Instituto, y dictaminar las transferencias presupuestarias así como las modificaciones programáticas a que haya lugar solicitadas por las unidades responsables del Instituto y turnarlas aprobadas a la Dirección Administrativa, para que se realice el trámite correspondiente.

Para el cumplimiento de sus funciones, esta Dirección cuenta con la División de Análisis Programático y la de Presupuestación. Las actividades desarrolladas durante el ciclo escolar 1991-1992, tuvieron como marco los planes y programas de trabajo que a continuación se enuncian.

Planes

- . Adecuación de la Estructura Programática IPN (Catálogo de Unidades de Medida).
- . Programa Normativo Anual 1991.
- . Comparativo de Metas por Función 1991.
- . Manual de Normas y Procedimientos para la Formulación del Programa Operativo Anual 1992 por Unidad Responsable.
- . Formatos Normativos para la determinación de Metas para 1992 por Unidad Responsable.
- . Sistematización de la Reprogramación de Metas por Area Central y por Unidad Responsable.

Programas

- . Planeación Institucional.
- . Evaluación Institucional.
- . Programación-Presupuestación Institucional.
- . Administración de Recursos Humanos.
- . Promoción Institucional.

A continuación se describen, por cada una de las Divisiones que conforman esta Dirección de Coordinación, las actividades desarrolladas durante el ciclo escolar 1991-1992.

División de Análisis Programático

Entre las actividades realizadas durante el periodo comprendido de septiembre de 1991 a agosto de 1992, a través de esta división, destacan: la elaboración del Manual para Formular el Programa Normativo Anual; la asesoría a los responsables de elaborar el marco normativo de la actividad institucional, correspondiente a las áreas coordinadoras involucradas en el proceso; la recepción, análisis y sistematización de la información generada por cada área coordinadora correspondiente, para la conformación del Programa Normativo Anual por Actividad Institucional 1992; la actualización del Manual de Normas y Procedimientos para elaborar el Programa Operativo Anual por Unidad Responsable 1992; la determinación, adecuación de unidades de medida por función, programa, subprograma, proyecto, actividad y operación que conforman la estructura programática; la creación y diseño del catálogo de unidades de medida y descripción de las mismas, de acuerdo a la Nueva Estructura Programática para 1992 del Instituto Politécnico Nacional; la presentación del Proceso de Programación-Presupuestación 1992 a todos los responsables de elaborar el Programativo Operativo Anual de cada escuela, centro y unidad del Instituto Politécnico Nacional; la recepción, análisis y sistematización de las metas programadas por cada Unidad Responsable en su Programa Operativo Anual Institucional 1992, resultante de la articulación y congruencia entre el Marco Normativo Anual y de los Programas Anuales de las Unidades Responsables que integran el Instituto, en donde se enmarca el quehacer institucional, descrito por políticas, objetivos, estrategias, metas y resultados a alcanzar a corto plazo y presupuesto autorizado para 1992, acorde a la estructura Programática del IPN. La elaboración del comparativo de metas programadas por las direcciones de coordinación, con respecto a cada una de las Unidades Responsables del IPN; el envío a la Secretaría de Educación Pública, del reporte del Sistema Integral de Información, seguimiento físico de programas del 3º y 4º trimestres de 1990; el envío a la Secretaría de Programación y Presupuesto del reporte del seguimiento financiero y físico de los Organos Desconcentrados del Gobierno Federal (formato OD-32) de programas 3º y 4º trimestres de 1990.

Durante el periodo febrero-agosto de 1992 se llevaron a cabo entre otras, las siguientes actividades: elaboración y entrega del Programa Operativo Anual Institucional 1993, a los integrantes del Consejo General Consultivo del IPN; actualización del Manual de Normas y Procedimientos para elaborar el Programa Operativo Anual por Unidad Responsable de 1993; elaboración del primero y segundo reportes trimestrales de 1992, con relación a la evaluación programática-presupuestal por proyecto, traducida en unidades de medida; recepción y registro del primer corte trimestral del seguimiento programático de 1991 de las escuelas, centros y unidades del Instituto.

Dirección de Presupuestación

A continuación se describen, por rubros, las actividades desarrolladas durante el periodo comprendido de septiembre de 1991 a agosto de 1992, a través de esta división.

Presupuesto autorizado

El presupuesto autorizado a esta Institución, para el Ejercicio de 1992, se distribuyó a nivel Subprograma, Proyecto y Unidad Responsable.

Reprogramación 1992

Se requisitaron y enviaron, a la cabeza del sector, los formatos correspondientes a la reprogramación de 1992.

Incentivos a mandos medios y superiores.

En este renglón, se tramitaron, ante las Secretarías de Educación Pública y de Programación y Presupuesto, los impactos correspondientes a los incentivos para mandos medios y superiores. El impacto presupuestal se elaboró con la participación de la División de Informática de la Dirección de Evaluación.

A tal efecto, se consideró el periodo septiembre de 1991 agosto de 1992.

Incrementos salariales

En materia salarial, se tramitaron ante las Secretarías de Educación Pública y de Programación y Presupuesto, las siguientes ampliaciones líquidas, para efectos de cubrir el incremento del 17% al personal de mandos medios y superiores del Instituto, a partir del 1º de febrero de 1991.

Oficios de afectación

De septiembre de 1991 a agosto de 1992 se tramitaron 46 oficios de afectación presupuestaria, de los cuales se cuenta con la autorización correspondiente.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal de esta dirección la integran 82 personas; de ellas, 27 son docentes, 14 son técnicos, 40 administrativos y uno corresponde al personal de servicios.

DIRECCION DE EVALUACION

Esta Dirección de Coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría Técnica, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: planear y dirigir las actividades de evaluación institucional; normar y coordinar las actividades de evaluación en los diferentes niveles y áreas de trabajo del Instituto; formular y establecer métodos, técnicas y procedimientos de evaluación que se ajusten a las características y necesidades del Instituto; realizar la evaluación programática del Instituto; supervisar y controlar las actividades de evaluación en el Instituto.

Planes de Trabajo

Programa Operativo Anual 1991
Programa Operativo Anual 1992.

Programas de trabajo

- . Evaluación Institucional e Información.
- . Planeación Institucional.
- . Programación Presupuestación Institucional.
- . Promoción Institucional.
- . Administración de Recursos Humanos.
- . Administración de Recursos Financieros, Materiales y Servicios Generales.
- . Mantenimiento y Reparación de Inmuebles.
- . Adquisición de Mobiliario y Equipo.

Entre las actividades desarrolladas dentro de estos programas destacan las siguientes:

- Evaluación Institucional.
 - . Se inició a nivel institucional el primer ejercicio de la Operación del Sistema Institucional de Evaluación del IPN, en todas las UR que integran al Instituto.
 - . De acuerdo con el nivel de gestión correspondiente se elaboraron los dictámenes de las validaciones realizadas por las direcciones de coordinación.
 - . De acuerdo con el dictamen emitido por la DEV, sobre la validación de indicadores, criterios y parámetros que realizaron las Direcciones de Coordinación, en forma conjunta, se acordaron los contenidos de evaluación definitivos del primer ejercicio operativo del SIE.
 - . Se asesoró a las Direcciones de Coordinación en el diseño de instrumentos para la captura de información evaluativa y del Plan de Análisis correspondiente, todo ello, de acuerdo con los contenidos de evaluación determinados.
 - . Se asesoró a las Direcciones de la Administración Central para que coordinaran con la UR la evaluación de los respectivos aspectos de su competencia normativa.
 - . Se asesoró a las Direcciones de Coordinación para la integración del Diagnóstico Institucional de los respectivos aspectos sujetos a evaluación.

- Investigación Evaluativa
 - . Revisión y edición del proyecto: Evaluación del Impacto de la Actividad Científica y Tecnológica en el IPN y su Manual de Aplicación.
 - . Revisión y edición del proyecto: Guía Metodológica para el Seguimiento y Evaluación del Egresado Politécnico.
 - . Desarrollo del Documento: Memoria de Actividades de la Dirección de Evaluación del IPN periodo 1989-1991.
 - . Desarrollo del Proyecto: Evaluación Programática Presupuestal del IPN.
 - . Desarrollo del Proyecto: Seguimiento de Egresados del Nivel Medio Superior del IPN.
 - . Elaboración del Diagnóstico Institucional del IPN, documento integrante del Programa Institucional de Desarrollo del Instituto.
- Información Institucional
 - . Presentación del Sistema Institucional de Información en el evento Proceso Integral de Evaluación, Planeación, Programación, Presupuestación 1992 en Cuernavaca, Mor.
 - . Realización de los procesos de recolección de información estadística en todas las escuelas, unidades y centros de enseñanza e investigación del IPN, en distintos periodos del ciclo escolar a través de las formas de SHCP, SEP, ANUIES y de la Dirección de Evaluación.
 - . Elaboración de reportes de información estadística como apoyo al desarrollo de la Evaluación Institucional.
 - . Realización de los procesos de recolección de información en Direcciones de Coordinación de acuerdo a su ámbito de competencia normativo, a través de formas diseñadas en la Dirección de Evaluación.
- Planeación Institucional
 - . El propósito fundamental de este programa es la definición del quehacer de la propia Dirección en el corto, mediano y largo plazo.

Las principales actividades realizadas en el marco de este programa son:

Participación en la elaboración de la Estructura Programática del IPN; Reportes de seguimiento del Programa de Mediano Plazo a la Dirección de Evaluación; elaboración del marco normativo sobre los aspectos que corresponden a la Dirección; elaboración del diagnóstico del IPN para el Programa Institucional de Desarrollo

Programación Presupuestación Institucional

Entre las actividades llevadas a cabo en este programa, se encuentran: La elaboración del Programa Operativo Anual de la Dirección de Evaluación de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos y se realizaron los reportes sobre el Seguimiento Programático Presupuestal, dos correspondientes a 1991 (3° y 4° trimestres) y dos correspondientes a 1992 (1° y 2° trimestres).

Promoción Institucional

En el ámbito de este programa se editaron y distribuyeron en las Unidades del IPN, de acuerdo

al área de interés y competencia la serie de documentos: Reglamento de Evaluación del IPN; Modelo de Evaluación del IPN; Sistema Institucional de Evaluación del IPN; Sistema Institucional de Evaluación del IPN (versión sintética); Comisión Institucional de Evaluación; Anuario General Estadístico del IPN 1988-1990; Reporte de Evaluación Institucional CONAEVA 1991; Diagnóstico y Proyectos Especiales, Factores Cualitativos, Factores Cuantitativos; Sistema Institucional de Información del IPN; El Sistema Institucional de Información y la Red de Cómputo del IPN; Anuario General Estadístico del IPN 1990-1991 .

Administración de Recursos Humanos

Se aplicaron los procedimientos de control del personal de la Dirección de Evaluación de acuerdo con los reglamentos de Condiciones de Trabajo establecidos para el personal docente y no docente. En cuanto a educación abierta se continuó con las asesorías para el personal que así lo requirió.

Administración de Recursos Financieros, Materiales y Servicios Generales

En este rubro, se ejercieron las partidas presupuestales, de acuerdo al Programa-Presupuesto autorizado para la Dependencia.

Mantenimiento y Reparación de Inmuebles

Con el fin de optimizar el uso del mobiliario, equipo e instalaciones con que cuenta la dependencia, se realizaron las actividades de conservación, limpieza, mantenimiento y reparación requeridas. Cuando fue necesario se solicitó apoyo al área de Servicios Generales del Instituto.

Adquisición de Mobiliario y Equipo

Se requirió el material y equipo necesario en la Dirección para realizar en forma óptima los trabajos encomendados a la misma.

Se llevó a cabo el levantamiento del activo fijo y regularmente se actualiza esta información.

Personal

La plantilla de personal de esta dirección la integran 86 personas, de las cuales 25 corresponden al personal docente y 61 al administrativo.

SECRETARIA DE APOYO

SECRETARIA DE APOYO

Para el cumplimiento de sus responsabilidades, el Secretario de Apoyo, tiene asignadas las siguientes facultades y obligaciones: auxiliar al Director General y al Secretario General en el ejercicio de sus funciones, desempeñar las comisiones que el Director General le confiera, proponer al Director General los trabajos relacionados con las direcciones de coordinación que integran la Secretaría a su cargo, coordinar y controlar el desarrollo de las actividades encomendadas, formular y presentar al Director General el proyecto de presupuesto de la dependencia a su cargo, y establecer sistemas de comunicación que vinculen las actividades de las direcciones de su adscripción con las funciones académicas, técnicas y administrativas de las escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación.

Estructuralmente las direcciones que integran esta Secretaría son: Actividades Deportivas, Difusión Cultural, Bibliotecas y Publicaciones, Recursos Humanos y la de Servicio Social y Prestaciones.

Las labores desarrolladas en este periodo tuvieron como norma: Los planes, Coordinación y Seguimiento de Planes y Programas de las direcciones dependientes de esta secretaría. El Programa Operativo Anual.

Actividades:

- . Se coordinaron permanentemente las actividades que realizaron las direcciones de área dependientes de esta secretaría, acorde a las políticas y lineamientos institucionales.
- . Se realizó el seguimiento y evaluación programática presupuestal de los objetivos y metas propuestas en el Programa Operativo Anual de esta secretaría.
- . Se coordinaron reuniones con los titulares de las direcciones de coordinación de esta secretaría con el fin de mejorar la calidad de los servicios que tienen encomendados.
- . Se coordinaron las reuniones con la Comisión Central Mixta Paritaria, integradas con las representaciones sindicales de las Secciones X y XI del SNTE-IPN.
- . Se participó en diferentes eventos de trabajo dentro y fuera de la ciudad de México, con la representación del Director General del Instituto.
- . Se llevaron a cabo varias, reuniones con los titulares de las escuelas, centros, unidades y dependencias del Instituto, donde se trató información de carácter político y laboral del personal docente y no docente del Instituto.
- . Se asistió a eventos de carácter institucional, en compañía del Director General y otras autoridades.
- . Se continuó realizando el banco de datos y la apertura de nuevos archivos de información de esta secretaría.

Personal

En esta secretaría laboran 30 personas, de las cuales 16 pertenecen al personal docente, dos al técnico, siete al administrativo y cinco al de servicios.

DIRECCION DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Esta Dirección de Coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría de Apoyo, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: normar, coordinar y evaluar las actividades deportivas del Instituto; apoyar a las escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación del Instituto en organización y fomento de las actividades deportivas; propiciar el intercambio y la participación deportiva del Instituto con entidades y organismos nacionales, e internacionales; promover la capacitación de entrenadores en las diferentes disciplinas deportivas; programar, controlar y supervisar el uso de las instalaciones deportivas del Instituto; así como atender a su mantenimiento y conservación; representar al Instituto en congresos, asambleas, reuniones y otros acontecimientos de carácter deportivo, y difundir, en coordinación con la Dirección de Egresados y Relaciones Públicas, las actividades deportivas del Instituto, a través de los medios de comunicación masiva.

Durante el ciclo escolar 1991-1992, las actividades desarrolladas por esta dirección, se enmarcaron en los siguientes planes y programas:

Planes de trabajo

Plan Anual General 1991-1992.

Programas de trabajo

- . Promoción y comunicación.
- . Control de uso y mantenimiento de las instalaciones deportivas.
- . Acondicionamiento físico general de estudiantes.
- . Deporte masivo.
- . Organización y desarrollo en eventos promocionales.
- . Juegos Interpolitécnicos.
- . Deporte representativo.
- . Actualización y capacitación de profesores y entrenadores.
- . Asistencia médico-deportiva.

Programa de promoción y comunicación

- . Se difundió a los alumnos, maestros y autoridades de los 37 planteles el plan Anual de Actividades Deportivas del IPN, dándose a conocer los beneficios físicos y psicológicos que genera la práctica de las actividades deportivas.
- . Se estableció en la comunidad estudiantil y académica un programa permanente de promoción y difusión de las actividades deportivas y recreativas.
- . Se utilizaron los diferentes medios de comunicación para proyectar la imagen deportiva institucional.

Programa control del uso y mantenimiento de las instalaciones deportivas

- . A través de este programa se controló la asignación y el uso de las 86 instalaciones deportivas del Instituto.
- . Se estableció la programación del mantenimiento preventivo y correctivo para la conservación de las instalaciones deportivas del Instituto con el fin de optimizar su funcionamiento.
- . Se mantuvo una supervisión constante de las instalaciones.

Programa acondicionamiento físico general de estudiantes

- . Se determinaron los índices de capacidad física y la tendencia deportiva de los estudiantes al ingresar al IPN.
- . Promoción y desarrollo de las cualidades físicas del estudiante tales como resistencia, fuerza, velocidad, agilidad y movilidad.

Programa Deporte Masivo

- . Tiene como objeto estimular el desarrollo de modalidades deportivas con la finalidad de fomentar el desarrollo armónico del cuerpo, así como la integración familiar y social.
- . Detectar y seleccionar a los alumnos con mayor habilidad en cada una de las disciplinas deportivas para que puedan representar a su plantel y posteriormente integrar los equipos representativos de la institución.

Programa Organización y Desarrollo de Eventos Promocionales

- . Se incrementó la participación de la comunidad politécnica en la educación deportiva al 80%, con base en los lineamientos establecidos.

Programa Juegos Interpolitécnicos

Este programa tiene como objeto: La integración de equipos deportivos representativos en los diversos planteles adscritos al Instituto, para lo cual se desarrollaron las siguientes acciones: El departamento técnico estableció reuniones conjuntas con los jefes de grupo y entrenadores de todas las especialidades deportivas; organizó y planeó los juegos, elaboración y difusión de convocatorias, solicitud de instalaciones, recursos materiales y financieros tales como uniformes, arbitrajes y premiación, solicitud de asistencia médica, difusión de los eventos, ceremonias de inauguración y clausura, realización y supervisión de los eventos. Finalmente la redacción de la memoria de los juegos y la evaluación de los mismos.

Programa Asistencia Médico-deportiva

Para la realización de este programa se cumplieron las siguientes actividades:

- . Planear y organizar el trabajo a desarrollar y requerimientos de recursos.

- . Presentación del Programa Anual, estableciendo el procedimiento a seguir para proporcionar la asistencia médico-deportiva.
- . Elaboración de la ficha médica de aplicación a cada estudiante.
- . Participar en las pruebas de evaluación de la capacidad física deportiva.
- . Efectuar el seguimiento deportivo del estudiante.
- . Asesoramiento a los profesores y entrenadores.
- . Participación en la selección de los jóvenes deportistas.
- . Proporcionar asistencia médico-deportiva en los eventos que organice la Dirección de Actividades Deportivas.
- . Mantener coordinación institucional con instituciones dedicadas al estudio de la medicina del deporte.
- . Comunicación permanente con los profesores y entrenadores en lo relativo a los avances de la medicina del deporte.
- . Evaluación de la operatividad del programa.

Actualización y capacitación de profesores y entrenadores.

Se instrumentaron los procedimientos para efectuar el diagnóstico de necesidades de capacitación en las diferentes disciplinas y con base en éste se planearon y organizaron los cursos de capacitación.

Se determinaron los requerimientos humanos, materiales, financieros así como de instalaciones para desarrollar la capacitación y actualización. También se elaboraron los materiales de promoción, difusión y exposición.

Deporte Representativo

Con el fin de asistir a los cursos, congresos y competencias programadas por los diferentes organismos deportivos, CONADE, DGEF, CODEME, CONADE, etc, en coordinación con ellos se elaboró el programa de asistencia.

Se estableció un dispositivo de participación con carácter obligatorio para los responsables de selecciones en los diferentes eventos.

Personal

En esta dependencia laboran 316 personas, siendo 189 docentes, 11 pertenecen al personal técnico, 84 al administrativo y 32 al de servicios.

DIRECCION DE DIFUSION CULTURAL

Esta dirección orgánicamente adscrita a la Secretaría de Apoyo tiene como objetivo, promover las artes en todas sus manifestaciones así como apoyar la formación integral del estudiante considerando para esto la realización de eventos artístico-culturales, científicos, tecnológicos y de cultura general, apoyando la creación de talleres artísticos, técnicos-científicos y culturales en las escuelas, unidades y centros del Instituto.

Durante el presente periodo las actividades de esta dirección, se normaron en los planes y programas siguientes:

Planes

- . Difusión de la Cultura en el Nivel Medio Superior.
- . Difusión de la Cultura en el Nivel Superior.
- . Planeación, Evaluación y Programación-Presupuestación Institucional.
- . Administración de Recursos Humanos, Financieros, Materiales y Servicios Generales.
- . Mantenimiento y Reparación de Inmuebles.

Programas

- . Difusión de la Cultura.
- . Planeación Institucional.
- . Evaluación Institucional.
- . Programación y Presupuestación Institucional.
- . Administración de Recursos Humanos.
- . Administración de Recursos Financieros, Materiales y de Servicios Generales.
- . Mantenimiento y Reparación de Inmuebles.

Fomento y divulgación Artístico-Cultural y Científico-Tecnológica

En este proyecto se identifican las actividades que se desarrollaron en los centros de estudios, escuelas y unidades, el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Planetario "Luis Enrique Erro" y otros lugares.

ACTIVIDADES	EVENTOS	ASISTENTES
Música	269	63,415
Teatro	196	37,119
Danza	57	10,308
Poesía	19	2,423
Conferencias Científico-Tecnológicas	58	5,091
Conferencias Artístico-Culturales	80	6,102

ACTIVIDADES	EVENTOS	ASISTENTES
Exposiciones Científico-Tecnológicas	59	59,733
Exposiciones Artístico-Culturales	68	74,835
Cine	394	65,892
Concursos	9	1,488
Cursos	9	1,997
Sesiones en el Planetario	1,109	223,670

Talleres Artístico-Culturales (Nivel Superior)

DISCIPLINA	TALLERES EN OPERACION	ALUMNOS ATENDIDOS
Danza Clásica y Contemporánea	12	136
Artes Plásticas	15	153
Teatro	16	284
Danza Folklórica	14	262
Música Folklórica	8	60
Música	11	165
Creación Literaria	11	101

Talleres Artístico-Culturales (Nivel Medio Superior)

DISCIPLINA	TALLERES EN OPERACION	ALUMNOS ATENDIDOS
Danza clásica y contemporánea	12	308
Artes plásticas	9	140
Teatro	16	240
Danza folklórica	18	400
Musica folklórica	6	102
Música	18	285
Creación literaria	10	226

APOYO

Las actividades encaminadas a realizar la promoción de los eventos, se integró con:

. Impresos elaborados en la Dirección de Difusión Cultural, 112,070.

En cuanto a los medios masivos de comunicación, se difundieron a través de diferentes estaciones de radio y canales de televisión, teniendo una producción total de transmisión de 2,000 impactos

para radio y 40 eventos en XE-IPN Canal Once.

Eventos realizados por otras instituciones en el IPN.

EVENTO	INSTITUCION	REALIZACION
Exposición y préstamo de películas.	Embajada de Polonia.	Escuelas.
Exposición "Jornadas Culturales de la República Popular de China".	Embajada de la República Popular de China.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
Exposición y Servicio Social de alumnos del INBA para cubrirlo como monitores de talleres culturales del IPN.	Instituto Nacional de Bellas Artes.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
	Escuela Nacional de Artes Plásticas.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
	Escuela de Diseño Gráfico.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
Donación de libros y video ilustrativo sobre el quehacer de este sector.	Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
Presentación de grupos del IPN en el "Encuentro de Teatro Callejero".	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
Concesión de las tarjetas "Maestros a la Cultura" a los alumnos del Instituto.	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".

<p>"Fotografía de Lituania", "Lituania Hoy" "Una aventura en las danzas Chinas, Kung-Fu, y artes folklóricas". Unica función en México.</p>	<p>Secretaría de Relaciones Exteriores.</p>	<p>Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".</p>
<p>Exposición conmemorativa de los 50 años de su fundación "Los 50 en los 50".</p>	<p>Escuela Nacional de Pintura y Grabado La Esmeralda.</p>	<p>Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".</p>
<p>Exposición "La Revolución del Automóvil".</p>	<p>Museo del Automóvil, S.A. de C.V.</p>	<p>Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".</p>
<p>Concertación para la adquisición de la colección "América hoy, 500 años después".</p>	<p>Trama Visual, A.C.</p>	<p>Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".</p>
<p>Taller de Promoción Cultural.</p>	<p>Frente Cultural Revolucionario.</p>	<p>Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".</p>
<p>Ballet Folklórico "Xincox".</p>	<p>Delegación Gustavo A. Madero.</p>	<p>Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".</p>
<p>Camerata del INBA.</p>	<p>INBA.</p>	<p>Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".</p>
<p>Carteles, videos y folletos de información general, para el Festival Internacional Cervantino.</p>	<p>Embajada de Nueva Zelanda.</p>	<p>Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".</p>

EVENTO	INSTITUCION	REALIZACION
Exposición "Jornadas Culturales de Venezuela".	Embajada de Venezuela.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
Exposición "Jornada de Bulgaria".	Embajada de Bulgaria.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
Material fílmico para el Cine-Club IPN.	Embajada de Polonia.	Escuelas del IPN.
Renovación de Convenio para préstamos de material fílmico para Cine Club.	Embajada de Canadá.	Escuelas del IPN.
Renovación del convenio para préstamos de material fílmico.	Instituto Francés para América Latina.	Escuelas del IPN.
Préstamo de material fílmico para cine-club.	Instituto Goethe	Escuelas del IPN.
Renovación del convenio para espacios promocionales.	Delegación Gustavo A. Madero	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
Presentación de la Orquesta Juvenil del CNCA en el IPN.	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".
Danza folklórica.	Colegio de Bachilleres.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".

EVENTO	INSTITUCION	REALIZACION
Exposición Frente a Frente con Suiza.	Embajada de Suiza.	Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".

Eventos del IPN en otras instituciones.

EVENTO	LUGAR DE REALIZACION
Concierto: Orquesta Sinfónica del IPN.	Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
Concierto: Orquesta Sinfónica del IPN.	Universidad Autónoma de Puebla.
Concierto: Orquesta Sinfónica del IPN.	Universidad Autónoma de Querétaro.
Presentación de grupos de teatro del IPN.	Diferentes Delegaciones del D.F.

ADMINISTRACION

Personal

En esta dirección laboran 398 personas, siendo 85 del personal docente, 46 pertenecen al personal técnico, 206 al administrativo y 61 al personal de servicios.

DIRECCION DE BIBLIOTECAS Y PUBLICACIONES

Esta Dirección de coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría de Apoyo, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: normar, coordinar y evaluar los servicios de información científica, técnica y cultural que presta el Instituto Politécnico Nacional a través de sus bibliotecas y centros de documentación; preservar el acervo documental y los bienes destinados a su servicio; normar y coordinar los sistemas de clasificación y catalogación del material de las bibliotecas y centros de documentación del Instituto; promover la capacitación, actualización y especialización del personal de bibliotecas y centros de documentación; editar libros de texto, material didáctico, obras técnicas, científicas y culturales y otras publicaciones que se requieran en el Instituto; coordinar la labor editorial de las escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación del Instituto; observar los criterios y lineamientos generales que establezca la Comisión Técnica Consultiva de Ediciones Gubernamentales, así como las políticas y normas que en materia editorial señale la Secretaría de Educación Pública; distribuir la obra editorial del Instituto y hacerla accesible a la comunidad politécnica; promover la celebración de convenios de intercambio para la edición y distribución de publicaciones con instituciones educativas y organismos nacionales, extranjeros e internacionales; tramitar por conducto del Abogado General, ante la Dirección General de Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública, el registro de los convenios o contratos de edición de libros de texto, material didáctico y obras técnicas, científicas y culturales que celebre el Instituto, y gestionar el pago de los derechos de autor, en favor de sus titulares, de las obras editadas por el Instituto.

Planes

- . Operación y desarrollo de los servicios bibliotecarios de información y documentación.
- . Actualización del acervo bibliotecario y de información.
- . Fomento y creación de obras.
- . Publicación y comercialización de la obra editorial.
- . Producción de publicaciones periódicas e impresos oficiales.

Programas

- . Bibliotecas en operación.
- . Usuarios por atender.
- . Hemeroteca en operación.
- . Acervo bibliográfico en operación.
- . Libros a adquirir.
- . Suscripción de periódicos por adquirir.
- . Libros por reparar.
- . Inventario de acervo bibliográfico a realizar.
- . Informe semestral a elaborar.
- . Revista a adquirir.
- . Programa Institucional de producción anual a atender.

- . Unidad responsable a atender.
- . Unidad responsable a asesorar.
- . Evento de difusión a realizar.
- . Libro a distribuir (título).
- . Convenios, contratos y/o acuerdos por edición y comercialización.
- . Eventos a asistir, Interinstitucional, Nacional e Internacional.
- . Librería a operar.
- . Libros presentados.
- . Libros vendidos.
- . Convenios sobre coediciones realizadas.
- . Promociones sobre puntos de venta.
- . Promociones en librerías.
- . Ferias de Libro en que participa el IPN.
- . Feria de Libro realizada en el IPN.
- . Convenios con Autores.

Biblioteca en Operación

Es el total de bibliotecas que se encuentran operando en todas las unidades del Instituto.

Usuarios por Atender

Es la atención que se presta a todos los usuarios de las bibliotecas de la Institución.

Hemeroteca en Operación

Son las hemerotecas que se encuentran en operación dentro de las unidades del Instituto.

Acervo Bibliográfico en Operación

Es mantener en condiciones de uso el acervo, así como incrementarlo con novedades.

Libros a Adquirir

Cada año las escuelas mandan listados con los títulos que necesitan adquirir para tener actualizado su acervo bibliográfico.

Suscripción de Periódicos por Adquirir

Las suscripciones a los periódicos es para alimentar las hemerotecas del Instituto.

Libros por Reparar

El trabajo de mantenimiento a los libros es de carácter permanente ya sea preventivo o

correctivo.

Inventario de Acervo Bibliográfico a Realizar

Durante el año se realizan dos inventarios en las bibliotecas para tener la información de existencias válidas.

Informe Semestral a Elaborar

Cada semestre se elabora un informe de actividades.

Revista a Adquirir

Las revistas que se solicitan por parte de las unidades del Instituto se adquieren ya sea por números sueltos o por suscripción.

Programa Institucional de Producción Anual a Atender

Cada año la Comisión Editorial del Consejo General Consultivo aprueba el Programa Institucional de producción editorial.

Unidad Responsable a Atender

La Dirección como órgano normativo atiende a todas las unidades del Instituto que así lo soliciten.

Unidad Responsable a Asesorar

Esta Dirección asesora a las unidades de la Institución en todo lo relativo a sus bibliotecas e impresiones.

Eventos de Difusión a Realizar

La Dirección realiza eventos de difusión para dar a conocer a la comunidad y público en general las novedades de su obra editorial.

Libro a Distribuir (título)

La Dirección distribuye sus títulos en las tres librerías politécnicas, así como en los CAES y escuelas que lo soliciten.

Convenios, Contratos y/o Adeudos por Edición y Comercialización

La Dirección celebra, según necesidades, convenios de edición y comercialización.

Eventos a Asistir, Interinstitucional, Nacional e Internacional

La Dirección asiste con su fondo editorial a diferentes ferias de libros, dentro y fuera del país, durante todo el año.

Librería a Operar

El Instituto cuenta con tres librerías que operan todo el año conforme al calendario oficial.

Libros Presentados

Se acuerda con el autor la fecha, lugar, hora y presentadores, posteriormente se imprimen las invitaciones, se reparten, se presenta la obra y se editan los libros.

Libros Vendidos

Se compran y editan libros, se les da entrada al almacén, se hacen salidas, entregas a las librerías, se exhiben y se venden.

Convenios sobre Coediciones Realizadas

Se buscan editoriales especializadas en temas de libros y se tiene en cuenta la estructura de comercialización de la editorial.

Promociones sobre Lugares de Venta

Se presentan en diferentes Ferias de Libro y se entregan títulos en diferentes escuelas para promociones de venta; se entregan libros a consignación al CAES y librerías privadas; se tiene en cuenta la calidad de la casa editorial y se acepta toda coedición de libros cuyos autores sean politécnicos, cuando lo proponen las editoriales privadas.

Promociones en Librerías

Se imprimen carteles, publicidad en bolsas donde se entregan los libros en librerías y en separadores con publicidad de las librerías.

Ferias de Libro en que participa el IPN

Se reciben invitaciones para participar en ferias tanto nacionales como en el extranjero y a través de la Cámara Nacional de la Industria Editorial del Libro y CEPROMEX, se participa a invitación específica en las ferias a las que asiste la Cámara (Brasil, Argentina, Colombia, España, Frankfurt, Cuba, etc.).

Feria de Libro realizada en el IPN.

Anualmente se realiza la Feria del Libro Científico y Técnico en el mes de octubre en Zacatenco.

Convenios con Autores

Se busca preservar los derechos de autor y los de publicación de la editorial, este documento establece un compromiso de la Institución para con los autores a fin de garantizar el pago de sus regalías, así como la temporalidad de cumplimiento del compromiso.

Personal

La plantilla de esta dirección la integran 185 personas; de ellas, 46 corresponden al personal docente, 46 al Técnico, 75 al administrativo y 18 al personal de servicios.

DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS

Esta dirección de coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría de Apoyo, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: coordinar la administración de los recursos humanos que el Instituto requiera para el desarrollo de sus funciones; intervenir en la selección y promoción del personal conforme a las disposiciones legales vigentes en el Instituto; tramitar, registrar y controlar, conforme a las disposiciones aplicables los nombramientos, licencias, bajas y demás movimientos de personal; desarrollar los programas de capacitación y adiestramiento del personal no docente; supervisar que la administración de los recursos humanos se realice conforme a las disposiciones legales que rijan las relaciones laborales del Instituto con sus trabajadores, y supervisar los cambios de niveles de salarios y la adecuada actualización de los tabuladores de sueldos.

Durante el periodo comprendido del mes de septiembre de 1991 al mes de agosto de 1992 las actividades desarrolladas por esta Dirección tuvieron como marco los planes y programas que a continuación se enuncian.

Planes

- . Administración de Recursos Humanos.

Programas

- . Selección, evaluación, administración y promoción de personal.
- . Actualización y aplicación de normatividad de recursos humanos.
- . Capacitación y desarrollo de personal de apoyo y asistencia a la educación
- . Asignación, registro y control de plazas; prestaciones y servicios al personal.
- . Operación del sistema de pago.
- . Operación de Centros de Desarrollo Infantil.

División de Estudios Laborales y Desarrollo de Personal

Entre las actividades desarrolladas a través de esta División destacan las siguientes:

Análisis, adecuación y aplicación de normatividad federal y sectorial. 20

Realización, implantación, evaluación o actualización de instrumentos de difusión, de procedimientos, lineamientos y normas en materia de administración de recursos humanos. 77

<i>Exámenes acreditados.</i>	1,512
Primaria.	38
Secundaria.	577
Preparatoria.	897
<i>Adultos atendidos.</i>	1,995
Nivel medio superior.	821
Nivel superior.	1,101
Areas centrales.	73
<i>Certificados.</i>	29
Primaria.	3
Secundaria.	25
Preparatoria.	1
Cursos de adiestramiento.	51
Cursos de formación para instructores.	1
Participación en reuniones mixtas paritarias.	27

División de Empleo y Servicios al Personal

Dentro de las actividades llevadas a cabo a través de esta División, durante el periodo que abarca la presente memoria, son de mencionarse las referentes a: la actualización del analítico presupuestal, es decir el registro pormenorizado de cada una de las plazas con que cuenta el Instituto Politécnico Nacional, en éste se realizan las afectaciones que resultan de los movimientos de canje, promoción, compactación y cambio de adscripción; la realización de trámites para el otorgamiento de prestaciones y servicios al personal docente y no docente, así como el registro y control de las incidencias del personal.

La afectación presupuestal realizada en el periodo referido comprende:

Análisis y trámite a solicitud de prestación de licencias por titulación.	19
Elaboración de estudios presupuestales por pago de salarios caídos.	94
Elaboración de cuadros comparativos y programas.	08
Revisión de tabuladores y prestaciones.	08
Elaboración de estudios por repercusiones por incrementos salariales.	66
Investigación y gestión de oficios por diversas situaciones y problemas laborales	448
Asesorías laborales proporcionadas vía telefónica o realizadas en centros de trabajo y escuelas del I.P.N.	288
Actas levantadas: abandono de empleo, administrativas e informativas.	144
Actas canceladas.	176
Constancias de incremento salarial para personal pensionado.	158
Asesorías laborales (personal docente).	193
Asesorías laborales (personal no docente).	255
Adultos atendidos en sistema abierto.	1,995
Certificados.	29
Primaria.	3
Secundaria.	13
Preparatoria.	1

CONCEPTO	PLAZAS
Compactaciones.	3
Descompactaciones.	49
Promociones docentes.	26
Canjes.	21

PRESTACION	CASOS
Pago de defunción.	90
Estímulos Instituto Politécnico Nacional.	1,992
Pago por servicio de guardería.	730
Pago de canastilla maternal.	266
Prima dominical.	2,968

Por lo que se refiere a servicios al personal, se atendieron los siguientes:

SERVICIOS	CASOS
Hojas de servicios.	941
Estudios para FOVISSSTE.	510
Constancias de trabajo.	1,908
Filiaciones.	1,073
Compatibilidades certificadas.	476
Defunciones docentes y no docentes, Póliza.	20
Credenciales ISSSTE.	5,028

SERVICIOS	CASOS
------------------	--------------

Préstamos a corto plazo, mediano y para automóvil.	6,169
--	-------

En los registros y controles se procesaron:

REGISTROS Y CONTROLES	
------------------------------	--

Conformación lotes 100's y 600's (Prop. Nom).	10,784
---	--------

Plazas de año sabático.	253
-------------------------	-----

Oficios de autorización para cambio de adscripción.	118
---	-----

Oficios de autorización para licencias por artículo 43.	2,481
---	-------

Oficios de rechazo a solicitudes de licencias por artículo 43, cancelación de licencia por artículo 43.	6
---	---

Oficios de autorización para reanudación de labores.	649
--	-----

Trámite a reanudación de labores.	1,291
-----------------------------------	-------

Baja oficial para ISSSTE (Transcripciones).	749
---	-----

Actualización primas de antigüedad.	182
-------------------------------------	-----

Actualización tarjetas alfanumérico.	25,446
--------------------------------------	--------

Procesamiento de datos	
-------------------------------	--

Captura y elaboración de L-100's (Constancias de nombramiento) 600's (bajas y licencias).	10,448
---	--------

Captura de faltas de asistencias.	140,612
-----------------------------------	---------

Captura de días económicos.	35,023
-----------------------------	--------

Expedición de volantes para reintegro por descuento de inasistencia indebida.	817
---	-----

Procesamiento de datos

Trámite a movimiento de alta de personal.	12,831
Trámite a movimiento de baja de personal.	8,835
Modificaciones al histórico de económicos.	33,271

División de Pagos de Remuneraciones

La actividad primordial consiste en la atención al pago de remuneraciones del personal del IPN, ya sea por concepto de salario o prestaciones.

Durante el periodo comprendido del mes de septiembre de 1991 al mes de agosto de 1992 se atendieron entre otros los siguientes asuntos:

Lotes 100's autorizados.	304
Lotes 2000's emitidos.	358
Ordenes de pago a becarios.	39
Readunación de labores.	1,389
Constancias de descuentos variables.	891
Cheques cancelados.	34,949
Bajas de cheques cancelados.	1,322
Reintegros de la Tesorería de la Federación.	647
Reportes contables.	29
Autorización de las nóminas de pensión alimenticia.	21
Pago de estímulos por años de servicio.	41
Aprobación de las nóminas ordinarias y extraordinarias de funcionarios.	19
Cálculo de responsabilidades de funcionarios.	52

GESTIONES

LOTES y/o CASOS

Elaboración de reintegros para la tesorería de la federación.	795
Atención de solicitudes del personal del Instituto, referentes al trámite de pago de remuneraciones.	3,092
Integración y verificación de lotes de movimiento unificado.	2,111
Aplicación de dictámenes de juzgado de lo civil.	93
Reexpedición de cheques cancelados.	11,705
Pago de estímulos por años de servicio.	41
Constancias de nombramientos de funcionarios.	altas 189 bajas 243

División de Desarrollo Infantil

Durante el referido periodo se atendió a 1,280 niños en los Centros de Desarrollo Infantil, en las salas de lactantes, maternales y preescolares, durante las horas laborales del turno matutino, cubriendo los aspectos de formación social nutricional y pedagógica, coadyuvando de esta manera a su educación integral.

Raciones alimenticias proporcionadas	142,894
--------------------------------------	---------

Además, se realizaron actividades pedagógicas, a través de nueve programas orientados al desarrollo de las áreas cognoscitivas, motriz y afectivo-social del niño. Dichos programas contemplan objetivos tendientes a fomentar conocimientos sobre valores nacionales, culturales y cívicos, los cuales son proyectados a la comunidad, a través de ceremonias y festivales.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal de esta dirección la integran 715 personas; de ellas, 105 corresponden al personal docente, 209 al técnico, 328 al administrativo y 73 al personal de servicios.

DIRECCION DE SERVICIO SOCIAL Y PRESTACIONES

Esta Dirección de Coordinación, orgánicamente adscrita a la Secretaría de Apoyo, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: normar, coordinar y evaluar las actividades de servicio social que desarrollen los alumnos y pasantes de acuerdo con lo previsto por la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional; promover y presupuestar los servicios médicos de urgencia y atención de primer contacto a estudiantes y personal del Instituto, así como desarrollar programas de educación para la salud y otros de carácter preventivo; promover la celebración de convenios con el sector salud para la atención de alumnos que requieran exámenes y tratamientos especializados; elaborar, en coordinación con los directores de los planteles, los programas y proyectos de servicio social que deben prestar los alumnos y pasantes del Instituto, conforme a las bases que el Director General expida de acuerdo con las experiencias e intereses institucionales y los lineamientos establecidos en el Reglamento para la Prestación del Servicio Social de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana; organizar la Brigada Interdisciplinaria de Servicios Sociales en Zonas Afectas y adoptar las medidas necesarias para asegurar su permanente operatividad; promover la celebración de convenios con dependencias del Gobierno Federal, organismos de los sectores públicos y sociales, entidades federativas y municipios, para la prestación del servicio social, y programar, coordinar y supervisar el otorgamiento de becas y otros medios de apoyo para alumnos de escasos recursos económicos que realicen estudios en el Instituto y que cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional.

Las actividades desarrolladas por esta Dirección durante el ciclo escolar 1991-1992, se enmarcaron en los planes y programas de trabajo que a continuación se enuncian:

Planes

- . Servicio social.
- . Servicio de apoyo a estudiantes.
- . Administración.

Programas

- . Asentamientos humanos.
- . Salud integral.
- . Seguridad y emergencia escolar.
- . Servicio social permanente.
- . Reforestación.
- . Educación ambiental no formal.
- . Ecodesarrollo.
- . Investigación y desarrollo de proyectos.
- . Alfabetización.
- . Educación abierta en primaria, secundaria y preparatoria.

- . Programa nacional de apoyo al servicio social.
- . Becas económicas.
- . Fomento a la salud escolar.
- . Cursos y programas de educación para la salud.
- . Programa afiliatorio al seguro facultativo del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- . Administración.

Servicio Social

Por lo que respecta al trámite realizado en cuanto al registro de cartas compromiso y expedición de constancias de liberación del servicio social llevado a cabo por estudiantes y pasantes de las escuelas de ambos niveles del Instituto, así como escuelas incorporadas al mismo, en el periodo que comprende el presente informe, fue de la siguiente manera:

NIVEL	REGISTRO DE CARTAS COMPROMISO	CONSTANCIAS DE LIBERACION
Medio Superior	5,409	3,407
Superior	8,999	7,486
Escuelas Incorporadas	331	268
T O T A L	14,739	11,161

En cuanto al apoyo de servicio social proporcionado por el Instituto a los sectores público, social y privado, durante el periodo de referencia se atendió el siguiente número de dependencias:

SECTOR	NUMERO DE DEPENDENCIAS
Público	464
Privado	2
Social	14
T O T A L	480

La Dirección de Servicio Social y Prestaciones opera cuatro programas de servicio social, siendo los siguientes:

PLAN NACIONAL DE SERVICIO SOCIAL EN ZONAS EJIDALES (PLANASSZE)

Este plan brinda espacios de acción a estudiantes y pasantes, en estados y municipios, en apoyo a comunidades rurales y suburbanas, aportando recursos técnicos de servicios y asesoría en la generación de soluciones tecnológicas a problemas de alta prioridad, en cuatro programas básicos.

Asentamientos Humanos

Su objetivo es promover el crecimiento regional equilibrado en favor de un desarrollo armónico en los centros de población.

Las actividades realizadas en este contexto fueron:

- Proyecto de ampliación de la plaza municipal; remodelación de la unidad deportiva y rastro municipal; readaptación y ampliación de la obra de captación de agua potable; asesoría para el aprovechamiento de la red de alcantarillado y detección de sitios estratégicos para descargas; capacitación al personal de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, en el uso de aparatos de topografía e interpretación de planos de ingeniería civil en el municipio de Coatepec Harinas en la comunidad de Arroyo Chiquihuetero.
- Proyecto de remodelación del estacionamiento municipal y la unidad "Jorge Jiménez Cantú"; asesoría técnica en la cabecera municipal y comunidades periféricas del municipio de Nicolás Romero, asimismo se llevó a cabo la supervisión y control de obras que se encuentran en construcción; así como la cuantificación de volúmenes de obras en nuevos proyectos en el municipio de Ocoyoacac.
- Se realizaron proyectos de electrificación en la Colonia Dolores, Escuela Técnica Industrial de Educación Media Superior; así como la supervisión de obras del programa "Escuela Digna" y de obras en la dotación de servicios urbanos (pavimentación, guarniciones y banquetas); conforme al programa de Fondos Municipales en el municipio de Tepetzotlán.
- Apoyo al desarrollo de los programas de bienestar social, emanados del Programa de Solidaridad y se realizó el esquema de desarrollo urbano para centro de población en la comunidad de San Pablo Huantepec municipio de Jilotepec.
- Se participó en el cálculo estructural y presupuestación del proyecto "Parque Recreativo de San Ignacio Bucio"; se capacitó y dio asesoría a la comunidad en la construcción de sistemas unitarios y tratamiento de agua, nutrientes y energía (SUTRANE); desarrollando capacitación sobre el uso del sistema, limpieza y nivelación del terreno; así como construcción de partes de cemento, en la localidad de San Ignacio Bucio, municipio de Timilpan.
- Proyecto de parque ecológico "Las Peñas", efectuando levantamiento topográfico; elaboración de planos arquitectónicos del parque ecológico y de maqueta, llegando a un avance del 80% en jardines de Cerro Gordo, en la localidad de Dexcani Alto, municipio de Jilotepec; asimismo, se llevaron a cabo los proyectos del centro cívico para la comunidad y cálculo estructural y diseño de distribución, también con avance del 80%, en el municipio de Ecatepec.
- Avance en los trabajos de mantenimiento de alumbrado público, levantamiento topográfico, en las localidades de Yondeje y Santiaguito Maxda, en el municipio de Timilpan.
- Levantamiento topográfico para el proyecto de ampliación poniente del sistema de alcantarillado; proyecto de plaza pública y red de alcantarillado, en el municipio de Villamar.
- Proyecto de cuantificación de materiales y presupuesto de Salón Ejidal en Agua Fría; ampliación del segundo nivel de Salón Ejidal de San Felipe de la Peña, en la cuenca del Papaloapan.
- Diagnóstico de vivienda, agua potable y vías de comunicación en Loma Bonita.
- Capacitación al personal del restaurante "La Nueva Chinantla", sobre inventario de mobiliario

y equipo de oficina; así como el manejo administrativo y contable del crédito otorgado para el funcionamiento del restaurante en la comunidad Vicente Guerrero.

- . Asesoría técnica, rotación de cultivos, uso de fertilizantes, plaguicidas y pesticidas en huertos familiares en las comunidades de Cerro de Oro, Vicente Guerrero, El Mirador y Jobal.
- . Instalación de lámparas eléctricas en Vicente Guerrero, Agua Pescadito, Arroyo Tortuga en el Patronato Cuenca del Papaloapan.
- . Proyecto de remodelación de Palapa, haciendo entrega del anteproyecto ejecutivo de auditorio y salón de usos múltiples, en el Patronato Cuenca del Papaloapan.
- . Instalación del sistema de tratamiento de aguas negras para los restaurantes ubicados en la cortina de la presa; revisión y adecuación del digestor del área de filtración y evaluación del sistema en la localidad de Cerro de Oro municipio de Tuxtepec.
- . Análisis físico-químico de las aguas de la presa "Miguel de la Madrid".
- . Estudio de factibilidad de desarrollo turístico en la región; así como estudio y Proyecto de Parador Turístico; proyecto de red de distribución de agua potable; proyecto de línea de alimentación de aguas a las instalaciones del Patronato Cuenca del Papaloapan.
- . Proyecto de línea de conducción de agua del tanque de captación al de regulación, en la localidad de Flor de Batabia.
- . Levantamiento topográfico de la colonia Año de Juárez; elaboración del plano base de la colonia y asesoría contable administrativa para los comités de solidaridad, en la cabecera municipal de Cuautla.

Salud Integral

Su objetivo es participar en acciones que contribuyan a elevar el nivel de salud de la población rural, mediante actividades sanitarias y asistenciales de apoyo al Sistema Nacional de Salud.

En el ámbito de este programa se desarrollaron las siguientes actividades:

- . Elaboración de rotafolios sobre Higiene de Alimentos, Planificación Familiar y Enfermedades de Transmisión Sexual,
- . Salud Bucal, Cuidado del Niño y Alimentación, Cuidado de la Embarazada, Parto y Puerperio, y Diarrea, en el PLANASSZE.
- . Se proporcionó atención médica general en nueve localidades: Rancho Grande, Cerro Armadillo, Arroyo Seco, Arroyo Tortuga, Loma Bonita, El Mirador, Jobal, Agua Pescadito y Vicente Guerrero; así como trabajos complementarios desarrollados por los prestadores de servicio social adscritos al PLANASSZE, en apoyo a las áreas de la Dirección de Servicio Social y Prestaciones.
- . Remodelación de la Mapoteca de la Dirección, reparación de material Cartográfico, rehabilitación de planeros y mobiliario en general y se encuentra tramitándose ante el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática la donación de material complementario.
- . Investigación y realización de Calentadores Solares, elaboración de Prototipo de Bomba de Ariete Hidráulico y Máquina para limpieza de playas, en coordinación con PROSSAM.
- . Capacitación y asesoramiento en el diseño y planeación de huertos y hortalizas a jubilados y pensionados del IMSS del Distrito Federal.

- . Investigaciones referentes a lagunas de estabilización y oxidación, así como tratamientos de agua y análisis de las mismas.
- . Se proporcionó asistencia médica, partos, planificación familiar, exámenes de agudeza visual, detección de patologías visuales, atención dental, endodoncia y operatoria dental, en la comunidad de San Isidro Bucio.
- . Se realizó diagnóstico integral a las condiciones sanitarias-asistenciales de ocho comunidades, se proporcionó atención médica, odontología y optometría a la población en general, en el Patronato Cuenca del Papaloapan.

Ciencias Sociales y Administrativas

Su objetivo es el análisis de problemas Económicos, Políticos, Sociales y Administrativos de la población rural, con objeto de diseñar proyectos de inversión y desarrollo a corto, mediano y largo plazo que traigan consigo beneficios económicos y ayuden a mejorar el nivel de vida de los habitantes.

Entre las actividades en este contexto son de mencionarse: el proyecto de Parador Turístico en la región de la Cuenca del Papaloapan; apoyo a la Dirección de Servicio Social y Prestaciones, con trabajos administrativos desarrollados en el Departamento de Servicios Administrativos en la realización de inventarios, manejo del sistema de cómputo, así como el apoyo al programa de protección y seguridad escolar (PROPSE) en levantamiento físico de los edificios de la Escuela Superior de Economía.

A continuación se indican el número de prestadores de Servicio Social en el PLANASSZE, por periodos:

NIVEL	No. de Prestadores. Septiembre de 1991	Inicio	Término	No. de Prestadores. Febrero de 1992
Medio Superior	76	34	82	28
Superior	29	1	26	4
TOTAL	105	35	108	32

NIVEL	No. de Prestadores. Febrero de 1992	Inicio	Término	No. de Prestadores. Agosto de 1992
Medio Superior	28	13	34	7
Superior	4	32	1	35
TOTAL	32	45	35	42

Desarrollo Integral

El objetivo de este programa es la de contribuir con los servicios para beneficio de los habitantes de las comunidades rurales y ejidales.

Al respecto, se desarrollaron las siguientes actividades:

- . Se terminó la construcción de la bodega para productos de maquinaria agrícola, se fabricaron plafones falsos y realización de casas prototipo, en Santa María Ixcatlán, en la Región Mixteca Alta.
- . Se llevó a cabo el acarreo de grava para construcción de red de oxidación para tratamiento de aguas negras, instalación eléctrica de una estancia de cobertizo para productos y maquinaria, colocación de contactos y apagadores monofásicos, colocación de lámpara y balastro en casa prototipo, instalación para los extractores de área del centro, limpieza para el firme en cernido de arena y grava, construcción de jardinera, limpieza de terreno, trazo de excavación, relleno y colocación de las plantas, elaboración de escalones en el pasillo a la casa Gota, proyecto casa Gota (habitación y armado), corte de malla de gallinero y metal desplegable, excavación para la red de riego, terminación de acabados, firme y techumbre del cobertizo para maquinaria y productos agrícolas, se colocó plafón en el techo del cobertizo, demolición de bloques de concreto para relleno de suelo y posterior colocación de la banquetta en la nave norte del cobertizo, elaboración y desprendimiento de canaletas para el techo de la casa prototipo, se sacó nivel de la casa de salud, colocación de piso e instalación hidráulica del baño, colocación de regadera y lavabo, instalación sanitaria, fabricación de tabique, se conectó toma de agua municipal a la casa de Salud, verificación del funcionamiento del depósito de agua, elaboración de jardín botánico, cultivo de semillas, lavado de peceras para la especie de langostinos, colocación de malla de gallinero y aplanado en una casa de la comunidad, relleno de fosa séptica, se levantó zaguán, se realizó trazo y excavación de una fosa séptica del CIIDIR Oaxaca; así como la colocación de adoquín en la Plaza Pública y acabado de la Iglesia del Pueblo de San Andrés Lagunas.
- . Se elaboró programa de una planta piloto para prototipos, dibujos de distribución de muebles, isométrico de la planta piloto, croquis de localización, plano hidráulico, distribución de muebles a futuro, colocación de lavabos en los baños de los talleres, retirado de cimbra y aplanado fino de galera, siembra de plantas de ornato y construcción de planta recicladora de aguas residuales.

- . Proyecto para disminuir la contaminación por desechos fecales en la presa Miguel de la Madrid generados por los restaurantes ubicados en La Contina; diseño de sanitario óptimo; diseño y construcción de sistema de tratamiento de aguas residuales, mediante reactor anaeróbico y sistema de tratamiento de aguas grises y residuales; capacitación y asesoramiento en la aplicación de técnica de ferro cemento, en la comunidad Cerro de Oro, de la Cuenca del Papaloapan.
- . Elaboración de expedientes técnicos, levantamiento topográfico del área destinada a los vestidores, en la Unidad Deportiva del Municipio de Cosala.

BRIGADA INTERDISCIPLINARIA DE SERVICIO SOCIAL EN ZONAS AFECTADAS (BRISSZA)

Su objetivo es la implantación del Programa de Seguridad y Emergencia Escolar, a fin de propiciar el deber de asistir así como participar con brigadas en la atención de las comunidades que sean declaradas zonas de desastre.

Las actividades desarrolladas en este programa fueron: seguridad y emergencia escolar, servicio social permanente en todas y cada una de las escuelas del Instituto y la formación integral de brigadistas capacitados y adiestrados para atender en forma adecuada una situación de desastre.

- . Se llevaron a cabo simulacros de evacuación en escuelas de nivel superior y medio superior, contando con la Cruz Roja y Secretaría de Protección y Vialidad.
- . Se impartieron cursos de protección civil en una dependencia del área central (COFAA) y en una escuela de nivel superior (ESIQIE), habiendo asistido integrantes de los comités de las escuelas ESFM, ESIT y ESIME.
- . Se proporcionó asesoría sobre el Programa de Protección Civil a la Unidad de Promotores Voluntarios del Instituto y a los integrantes del Comité del CECyT "Cuauhtémoc", impartiendo un curso de capacitación del Programa de Seguridad y Emergencia Escolar.
- . Se impartió el curso sobre Protección Civil a los integrantes del Comité de la Secretaría Técnica.
- . Se enviaron campanas de cobre a los planteles de ambos niveles como sistema de alarma.
- . Se distribuyó entre los planteles y unidades administrativas del Instituto, el tríptico "Qué Hacer Contra la Contaminación".
- . Supervisión y evaluación de las actividades de los prestadores de servicio social adscrito a los Comités de Seguridad de las escuelas, centros y unidades del Instituto, con apoyo económico Becas DASS-IPN.
- . Instrumentación de la operación del Programa de Protección, Seguridad Escolar en el Instituto.
- . Se impartió curso de capacitación del Programa de Seguridad y Emergencia Escolar en el Centro Nacional de Lenguas Extranjeras.
- . Se constituyó el Comité de Protección Civil de Ex-voca No 1.
- . Se asesoró a las Direcciones de Difusión Cultural y Planeación sobre Programa de Protección Civil para unidades administrativas, así como la constitución de su Comité de Protección Civil.
- . Se impartieron cursos básicos de Protección Civil y de Combate contra Incendios en la Contraloría Interna y Ex-voca No. 1. Se impartió asesoría a funcionarios de la Secretaría

Técnica para la realización del simulacro de evacuación. Se llevaron a cabo simulacros de evacuación en Secretaría Técnica, Dirección General, Centro Nacional de Lenguas Extranjeras y en el CENDI "Laura Pérez de Báltiz". Se proporcionó asesoría técnica al Patronato de Obras e Instalaciones y a la Contraloría Interna para la elaboración del Diagnóstico del Inmueble. En el servicio social que se realiza con brigadas de apoyo, se desarrolla en base a solicitudes expresas de los Gobiernos Estatales y Municipales, habiendo trabajado en la Región de la Montaña del Estado de Guerrero, en coordinación con la Dirección Operativa de los Servicios Estatales de Salud, la Coordinación del COPLADEG y la Procuraduría Social de la Montaña en Tlapa, Guerrero. Se apoyó con prestadores de las diversas ramas del conocimiento, habiendo trabajado en apego a los programas de desarrollo que las dependencias involucradas operan en la región, siendo los siguientes:

- . Area de la Salud: vacunación universal, prevención de enfermedades diarreicas y cólera, hidratación oral, atención primaria, odontológica y optométrica. Area de Ingeniería: elaboración de expedientes técnicos, estimación de obras realizadas y levantamiento topográfico.
- . Area de Administración: elaboración de expedientes técnicos, aspectos contables de la presupuestación y comprobación de gastos de las obras de PRONASOL.
- . En el Municipio de Jilotepec, se dio asistencia médica, se construyó el sistema de tratamiento de aguas domiciliarias y se elaboró la Maqueta del Parque Ecológico "Las Peñas".
- . En el Municipio de San Andrés Timilpan, se dio asistencia médica, promoción y equipamiento del sistema de tratamiento de aguas domiciliarias, cuantificación de obras y mantenimiento de alumbrado público.
- . En Nueva Ixtacala, Municipio de Tlalnepantla, se llevó a cabo la elaboración de estudio Ecológico-Biológico de Vaso de Carretas, levantamiento topográfico, estudio edafológico y muestras de aguas para elaborar análisis químicos y biológicos.
- . En el Municipio de Cuautla, en la colonia Año de Juárez, levantamiento topográfico para la actualización del plano general, así como proporcionar asesoría contable administrativa al Comité de Agua Potable.
- . En Puxtla, Municipio de Cuautla, se realizó el levantamiento topográfico para el desarrollo del proyecto del Sistema de Agua potable, contemplando la metodología de operación y administración hidráulica.
- . En la Cuenca del Papaloapan se apoyó a las comunidades de Cerro de Oro, Paso Canoa, Alfredo B. Bonfil, Los Aguacates y Paso Limón, con servicio médico asistencial, proyecto de red de distribución de agua potable, trazo y ejecución de caminos vecinales, parador turístico, remodelación del comedor del Patronato, cursos de capacitación y adiestramiento a ejidos y restauranteros de la zona del muelle y presentación del proyecto .
- . En el Municipio de Cosalá, se proporcionó consulta externa las 24 horas, consulta comunitaria, atención de urgencias, cirugías menores, aplicación de inyecciones y curaciones, consulta odontológica, extracciones, profilaxis, tratamiento de primer nivel, consulta en el DIF, consulta optométrica, detección de patologías oculares, tratamiento y canalización de casos de alto riesgo, detección de embarazos, control prenatal, pláticas sobre alimentación del recién nacido, ablactación y destete, control del niño sano, alimentación materno infantil, planificación familiar mediante métodos de apoyo hormonal, concientización en la participación de acciones de salud, aplicación de programas para mejorar el medio ambiente e higiene de alimentos y

cursos de primeros auxilios.

**PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL EN BRISSZA
SEPTIEMBRE 1991-- FEBRERO 1992**

Nivel	No. de Prestadores (a sep . de 1991)	Inicio	Término	No. de Prestadores (a febrero de 1992)
Medio Superior	104	19	105	18
Superio	19	2	18	3
TOTAL	123	21	123	21

PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL EN SANEAMIENTO AMBIENTAL PROSSSAM

Su objetivo es contribuir a la atención del problema ambiental promoviendo y fortaleciendo la responsabilidad ciudadana en la reestructuración ecológica, manejo, conservación y debido aprovechamiento de los recursos naturales.

Reforestación

Su objetivo es contribuir a la forestación, reforestación y generación de áreas verdes, con el propósito de sanear el medio ambiente y controlar la erosión, propiciando la conservación de la flora nativa de las zonas.

En este contexto se continuaron los trabajos en la Delegación Venustiano Carranza, en los deportivos, en la conservación de áreas verdes, perfilado, chaponeo, barrido, papeles, cajetes, poda con máquina manual y gasolina, riego, cultivo y poda de seto, levantamiento de galvia y temas de investigación en diversos temas ecológicos.

Educación Ambiental no Formal

Su objetivo es colaborar al proceso de toma de conciencia mediante la sensibilización y concientización para la protección y recuperación ecológica.

En este aspecto se desarrollaron las siguientes actividades: el trabajo de recopilación de información para el diseño de trípticos sobre "El Consumo y Ahorro de Agua", "Farmacodependencia" y "Tabaquismo y Alcoholismo", elaboración del montaje de periódicos murales sobre "El Consumo y Ahorro del Agua", "Farmacodependencia", "Alcoholismo" y "Día de la Tierra", recopilación de información para la creación del periódico mural sobre problemática de contaminación de la Presa "Miguel de la Madrid" en Cerro de Oro, Tuxtepec, Oaxaca y recopilación de información sobre contaminación atmosférica.

Ecodesarrollo

Su objetivo es desarrollar e implantar 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.

En este ámbito se llevaron a cabo diversas acciones, como las que a continuación se describen:

- . Elaboración de rotafolio sobre el desarrollo de huertos familiares y bombas de inercia; se desarrolló trabajo de investigación sobre aprovechamiento de energía solar, descripción y construcción de bomba de ariete, capacitación a la población para la construcción de Fogón Lorena, en el Municipio de Ozumba, se realizó el acondicionamiento de Digestor y Sistema de Filtración en la Presa de Cerro de Oro, en Tuxtepec, Cuenca del Papaloapan, se verificó la construcción de los sanitarios, así como la instalación del sistema de tratamiento de aguas.
- . Construcción de un sistema de purificación de agua potable en las Clínicas 33, 40 y 44 de la Delegación No. 1 del IMSS, se concertó la construcción de sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia, en San Andrés Timilpan, elaboración de lámina descriptiva para la construcción de sistema para purificación de agua potable, capacitación y práctica de la aplicación del ferrocemento en la construcción de cisterna en el Municipio de Ozumba, diseño de lámina sobre ecotécnicas, como calentador solar, tinaco y cisterna de ferrocemento y bombas.
- . Construcción de nueve tinacos de ferrocemento y armado de una cisterna, en la Colonia Anáhuac, proyecto de adecuación del sustrato para la salida de aguas negras, se capacitó a alumnos Técnicos Agrobiológicos, Químicos y Clínicos, en el programa de Huertas y Hortalizas, se atendieron siete clínicas, así como dos guarderías, en la promoción, integración y capacitación en el cultivo y autoconsumo familiar de hortalizas.
- . Se realizó levantamiento topográfico para el proyecto Centro Recreativo de Bucio, así como planos, planta de conjunto y estimación de materiales para elaboración de maqueta en el Estado de México, se impartieron pláticas al personal jubilado sobre la siembra de semillas y elaboración de planos y láminas sobre trabajos de ecodesarrollo para captación de agua pluvial.
- . Preparación del programa para el análisis físico-químico de las aguas de la presa "Miguel de la Madrid", se tuvieron reuniones de trabajo con representantes de Uniones de Ejidos, entrevistas con el foro permanente de Ecología de Tuxtepec y Loma Bonita, se realizó visita técnica a las zonas más contaminadas del Río Papaloapan, se elaboró y entregó una propuesta al foro permanente de Ecología y se realizó evaluación y seguimiento del sistema de tratamiento construido en el Municipio.
- . Se participó en el proyecto "Parque Ecológico las Peñas", con la elaboración de planos arquitectónicos, así como la iniciación de los trabajos para la elaboración de la maqueta, se inició y concluyó la construcción del sistema de tratamiento de agua domiciliaria y rehabilitación del digestor y colado de canal emisor, en Jilotepec.
- . Se realizó una visita a Vaso de Carretas para levantamiento topográfico y análisis químico, se elaboraron nueve mantas con temas alusivos al Día Mundial del Medio Ambiente y trípticos sobre temas ambientales, se apoyó a la Colonia Ixtacala en la distribución de trípticos sobre temas ambientales, colocación de mantas y plantación de árboles y se iniciaron los trabajos

sobre estudio ecológico en el Municipio de Tlalnepantla.

Investigación y Desarrollo de Proyectos

Su objetivo es apoyar con estudios e investigación de temas ecológicos que aporten soluciones o datos que sirvan como base para la toma de decisiones o la realización de estudios posteriores. Entre las actividades realizadas respecto a este programa destacan: revisión y corrección del proyecto "La Basura", así como su procesamiento computacional, verificación del proceso, revisión, corrección, adecuaciones y obtención de resultados del trabajo de investigación; se estructuró el guión para el anteproyecto "Tratamiento de Aguas Residuales de la Industria Textil"; se capacitaron prestadores en el proceso operativo computacional para procesar y simular los trabajos obtenidos; se recopiló información para el proyecto de investigación "Aprovechamiento de las Aguas Residuales del Lavado de Café", así como corrección y procesamiento computación e integración, revisión y adecuación del proyecto.

A continuación, se indica por periodo el número de prestadores en servicio social que participaron en este programa.

Nivel	No. de Prestadores (a sep . de 1991)	Inicio	Término	No. de Prestadores (a febrero de 1992)
Medio Superior	110	62	110	62
Superior	11	7	11	7
TOTAL	121	69	121	69

Nivel	No. de Prestadores (a marzo de 1992)	Inicio	Término	No. de Prestadores (a agosto de 1992)
Medio Superior	62	29	27	64
Superior	7	16	6	7
TOTAL	69	69	33	80

PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL EN EDUCACION PARA TODOS (PROSSET)

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 salvaguarda de la vida y bienes materiales de sus miembros, así como participar con brigadas en la atención de las comunidades que sean declaradas zonas de desastre.

Las actividades desarrolladas en este programa fueron: Programa de Seguridad y Emergencia

Escolar y Servicio Social Permanente, cuyos objetivos son lograr la implantación del Programa Nacional de Seguridad y Emergencia Escolar (PNSyEE), en todas y cada una de las escuelas del Instituto y la formación integral de brigadistas capacitados y adiestrados para atender en forma adecuada una situación de desastre.

La brigada desarrolló las siguientes actividades:

Se constituyó el comité de protección civil en la Dirección de Difusión Cultural; se llevaron a cabo simulacros de evacuación en escuelas de ambos niveles educativo y áreas centrales; se impartió el curso básico de protección civil a la Escuela Superior de Economía, Escuela Superior de Ingeniería Textil, Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia y la División de Prestaciones y Servicios; asesoría a los Comités de Protección Civil, División de Servicios Generales de Apoyo, Centro Nacional de Cálculo, Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, CINVESTAV, CECyT's Miguel Bernard, José Ma. Morelos y Pavón y Lázaro Cárdenas; difusión del PROPSE en los planteles escolares del Instituto para la captación de prestadores; se montó una exposición del Programa para conocimiento de las Delegaciones Sindicales del Personal Docente de los Planteles del Instituto; se llevó a cabo el curso propedéutico de Protección Civil a los prestadores adscritos al programa; se realizó un análisis estructural de distribución en el CENAC para el diagnóstico del inmueble; se participó en la Primera Jornada de Protección Civil de la Delegación Cuauhtémoc, impartiendo las conferencias: Refugios Temporales, Suministros Médicos, Centros de Acopio y Diagnóstico Situacional; se llevó a cabo el curso de primeros auxilios a prestadores de Servicio Social y a los miembros integrantes de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene de la Dirección de Servicio Social y Prestaciones; se realizó con la Cruz Roja, un simulacro de evacuación en la Secretaría Técnica; en la Unidad de Difusión Cultural, se realizó una plática sobre protección civil integrándose todas las áreas del perímetro que ocupa la Unidad "Jaime Torres Bodet"; se ubicó a los prestadores adscritos al programa en Planteles y Unidades Administrativas; se llevó a cabo la señalización de rutas de evacuación, zonas de seguridad y de riesgo en el edificio que ocupa la Secretaría Técnica, por el Comité de Seguridad de esta área y se implementó el curso de Formación de Capacitadores en Materia de Salud y Seguridad, en coordinación con el I.M.S.S., con el propósito de contar con personal preparado que orienta a los Comités de los planteles, escuelas y unidades administrativas del Instituto.

Durante el periodo que cubre este informe, el número de prestadores fue:

Nivel	No. de Prestadores (a marzo de 1992)	Inicio	Término	No. de Prestadores (a agosto de 1992)
Medio Superior	18	25	26	17
Superior	6	2	7	1
TOTAL	24	27	33	18

PROGRAMA NACIONAL DE APOYO AL SERVICIO SOCIAL (DASS-IPN)

Su objetivo es generar oportunidades de ocupación temporal para estudiantes y pasantes de nivel medio superior y superior, vinculándolos con dependencias e instituciones que llevan a cabo actividades prioritarias que estimulen la producción para el crecimiento económico del país, así como el desarrollo de programas sustentados en el Plan Nacional de Desarrollo.

Se realizaron actividades para cubrir requerimientos de becas; se atendieron las solicitudes de los planteles que se apegan a los lineamientos de la Dirección de Apoyo al Servicio Social de la Secretaría de Desarrollo Social; se revisaron y aprobaron los anexos técnicos por el Departamento Técnico Coordinador de Programas de Servicio Social; se identificó el número de prestadores requeridos por todas y cada una de las escuelas, centros, unidades, áreas centrales y de esta Dirección, a fin de solicitar la asignación presupuestal, se solicitaron 1,860 becas para el desarrollo de 20 programas en seis escuelas de nivel medio superior, 15 de nivel superior, seis dependencias del área central y cuatro Planes y Programas de esta Dirección.

A continuación se indica el número de becas distribuidas por nivel de enseñanza y programa:

Nivel	Número de Becas DASS
Medio Superior	352
Superior	1,338
Planes y Programas de la D.S.S. y P.	616
Áreas Centrales	314
Total	2,620

Becas Económicas

En este programa las actividades se desarrollan en dos procesos fundamentales, estos son:

Revalidación de Becas.- Consiste en tramitar la renovación de esta prestación de alumnos becarios que cumplen con los requisitos académicos reglamentarios. Este proceso incluye movimientos de bajas y cancelaciones.

Concesión de Becas.- Consiste en la asignación de éstas a alumnos que solicitan esta prestación y cumplen con los requisitos académicos, demostrando su carencia económica.

El proceso de Revalidación y Concesión de Becas para este periodo, generó actividades, tales como:

- Publicación y vigencia de la convocatoria por parte de la Dirección de Servicio Social y Prestaciones, a los planteles escolares.
- Para el proceso de revalidación las escuelas envían a la Dirección de Servicio Social y Prestaciones, constancias de inscripción.

- . La Dirección de Servicio Social y Prestaciones envía listados de becarios que causan baja del sistema de los diferentes planteles del Instituto al CENAC.
- . La Dirección de Servicio Social y Prestaciones recibe solicitudes de estudios socioeconómicos a realizar de aspirantes a becas económicas.
- . El área de trabajo social de la Dirección, realiza los estudios socioeconómicos correspondientes.
- . Se envía a las escuelas los resultados de los estudios socioeconómicos realizados para dictamen del comité de becas del plantel.
- . Actualización de listados y documentación de aspirantes para asignación y pago de becas.

El número de becas que el Instituto asigna entre las escuelas de ambos niveles es de 13,406, cuya distribución es de 3,164 para el nivel medio superior y 10,242 para el superior.

La distribución de becas de manera administrativa y con fines de control, que se efectúan en cada proceso de revalidación y concesión, de acuerdo al ejercicio presupuestal de cada escuela, quedó como sigue:

Plantel	Distribución de Becas
CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"	223
CECyT "Miguel Bernard"	232
CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"	213
CECyT "Lázaro Cárdenas"	205
CECyT "Benito Juárez"	249
CECyT "José Ma. Morelos y Pavón"	293
CECyT "Ricardo Flores Magón"	291
CECyT "Miguel Othón de Mendizábal"	239
CECyT "Cuauhtémoc"	211
CECyT "Narciso Bassols"	160
CECyT "Juan de Dios Bátiz"	121
CECyT "Carlos Vallejo Márquez"	221
CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray"	73
CECyT "Luis Enrique Erro"	77
CECyT "Wilfrido Massieu"	306
CET "Walter Cross Buchanan"	50
Total	3,164

Plantel	Distribución de Becas
ESIME (Zacatenco)	1,455
ESIME (Culhuacán)	483
ESIME (Azcapotzalco)	299
ESIME (Ticomán)	88

Plantel	Distribución de Becas
ESIA (Zacatenco)	835
ESIA (Tecamachalco)	733
ESIA (Ticomán)	344
ESIQIE	992
ESIT	132
ESFM	150
ENCB	382
ESM	801
ENMH	148
ESEyO	159
ESCA (Santo Tomás)	883
ESCA (Tepepan)	254
ESE	728
EST	212
UPIICSA	774
CICS	308
UPIBI	82
Total	10,242
Gran Total	13,406

Tomando como base el reglamento, en cuanto a la demostración de la necesidad económica de la beca para su asignación se realizan, a los alumnos solicitantes, estudios socioeconómicos, habiéndose elaborado un total de 2,775, de los cuales correspondió al nivel medio superior 1,497 y al superior 1,278. El siguiente cuadro muestra la realización de los mismos, por plantel:

Plantel	Estudios Socioeconómicos Realizados
ESIME (Zacatenco)	186
ESIME (Azcapotzalco)	51
ESIME (Ticomán)	29
ESIA (Zacatenco)	241
ESIA (Tecamachalco)	165
ESIQIE	127
ESFM	17
ENMH	81
ESE	218
EST	85
UPIICSA	62

Plantel	Estudios Socioeconómicos Realizados
UPIBI	16
Total	1,278
Gran Total	2,775

En el periodo que comprende este informe, se han asignado 19,475 becas, que fueron distribuidas de la siguiente manera:

Nivel	Becas Asignadas
Medio Superior	5,593
Superior	13,882
Total	19,475

Plantel	Número de Becas
CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"	443
CECyT "Miguel Bernard"	225
CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"	428
CECyT "Lázaro Cárdenas"	116
CECyT "Benito Juárez"	479
CECyT "José Ma. Morelos y Pavón"	587
CECyT "Miguel Othón de Mendizábal"	327
CECyT "Cuauhtémoc"	392
CECyT "Narciso Bassols"	339
CECyT "Juan de Dios Bátiz"	242
CECyT "Carlos Vallejo Márquez"	442
CECyT "Wilfrido Massieu"	611
CECyT "Ricardo Flores Magón"	582
CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray"	146
CECyT "Luis Enrique Erro"	156
CETyT "Walter Cross Buchanan"	78
Total	5,593

Plantel	Número de Becas
ESIA (Zacatenco)	1,044
ESIA (Ticomán)	143
ESIA (Tecamachalco)	994
ESIME (Zacatenco)	1,088
ESIME (Azcapotzalco)	278
ESIME (Culhuacán)	944
ESIME (Ticomán)	145
ESIQIE	713
ESFM	103
ESIT	215
ESEyO	315
ESM	980
ENMH	294
ENCB	764
ESCA (Tepepan)	484
ESCA (Santo Tomás)	1,756
ESE	1,087
EST	424
UPICSA	1,483
UPIBI	243
CICS	385
Total	13,882
Gran Total	19,475

El Instituto, otorga a los estudiantes becarios sobresalientes, como estímulo, un pago por única vez, durante el ciclo escolar inmediato anterior; el siguiente cuadro muestra el número de estímulos pagados:

Plantel	Estímulos
CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"	81
CECyT "Miguel Bernard"	36
CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"	104
CECyT "Lázaro Cárdenas"	28
CECyT "Benito Juárez"	132
CECyT "José Ma. Morelos y Pavón"	96
CECyT "Ricardo Flores Magón"	115
CECyT "Miguel Othón de Mendizábal"	48
CECyT "Cuauhtémoc"	81
CECyT "Narciso Bassols"	60

CECyT "Juan de Dios Bátiz"	39
Plantel	Estímulos
CECyT "Carlos Vallejo Márquez"	78
CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray"	20
CECyT "Luis Enrique Erro"	33
CECyT "Wilfrido Massieu"	112
Total	1,063
Plantel	Estímulos
ESIA (Zacatenco)	523
ESIA (Tecamachalco)	391
ESIA (Ticomán)	42
ESIME (Zacatenco)	365
ESIME (Culhuacán)	477
ESIME (Azcapotzalco)	104
ESIME (Ticomán)	73
ESFM	47
ESIQIE	290
ESIT	72
ENMH	95
ESM	460
ENCB	277
ESEyO	71
CICS	95
UPIICSA	722
ESCA (Santo Tomás)	883
ESCA (Tepepan)	137
ESE	270
EST	154
UPIBI	97
Total	5,645
Gran Total	6,708

FOMENTO A LA SALUD ESCOLAR

Servicios Médicos

Tiene como objetivo promover y prestar servicios médicos de urgencia y atención de primer

contacto a estudiantes y personal del Instituto, así como el desarrollo de cursos y programas de educación para la salud de carácter preventivo y la coordinación de la afiliación de estudiantes al Seguro Facultativo del Instituto Mexicano del Seguro Social, para aquellos alumnos que carezcan de protección social por alguna dependencia del Sector Salud.

El Instituto cuenta con 36 consultorios escolares y dos unidades médicas ubicadas en el Casco de Santo Tomás y la Unidad Profesional Zacatenco, las cuales son atendidas por médicos escolares, de la siguiente manera:

Nivel de Enseñanza	No. de Consultores	Personal DSSyP	Médico Escuela
Medio Superior	32	32	86
Superior	38	37	85
Unidades Médicas	4	33	--
Total	74	102	171

Los servicios proporcionados a la comunidad politécnica de acuerdo a los recursos con que cuenta esta Dirección son:

Medicina general.- Cubre aspectos como consulta externa, exámenes médicos, constancias médicas, curaciones, inyecciones, inmunizaciones, venoclisis y vendajes, entre otros.

Especialidades médicas.- Atiende Odontología, Neurología, Oftalmología, Otorrinolaringología y Ortopedia.

Los servicios médicos prestados por nivel de enseñanza y tipo de servicios durante el periodo, fueron:

Medicina	Especialidad	Exámenes de Laboratorio	Atención de Personas	Otros	Odontología	Total
60,062	9,660	923	2,649	41,420	6,171	120,885

Los servicios prestados por los consultorios escolares y unidades médicas por nivel de enseñanza, fueron:

Consultorio	Unidad Médica Central	Unidad Médica Zacatenco	Total
114,015	4,276	2,594	120,885

Cursos y Programas de Educación para la Salud

Los cursos y programas impartidos en planteles de nivel medio superior y superior tienen carácter preventivo y de fomento a la salud, a fin de propiciar el autocuidado de la salud de los alumnos del IPN.

El número de cursos y programas impartidos por nivel de enseñanza, fueron:

Nivel	Número de veces
Medio Superior	165
Superior	174
Total	339

En el presente periodo se impartieron los siguientes cursos:

Curso	Número de veces impartido
. Prevención de la contaminación	18
. Prevención de la farmacodependencia	29
. Prevención de accidentes en talleres y laboratorios	3
. Prevención del S.I.D.A.	48
. Detección del cáncer cervicouterino y mamario	12

Curso	Número de veces impartido
. Odontología preventiva	13
. Prevención de enfermedades infecto contagiosas	18
. Protección contra tétanos	12
. Higiene ginecológica	1
. Orientación familiar	2
. Prevención tabaquismo	4
. Orientación sexual y planeación familiar	50
. Prevención del cólera	7
. Antiparasitosis	3
. Diagnóstico oportuno de diabetes	13
. Detección y control de hipertensión	2
. Prevención de enfermedades cardiovasculares	9
. Higiene y seguridad escolar	36
. Desarrollo de la personalidad	9
. Poliomielitis	15
. Detección de problemas auditivos	3
. Orientación nutricional	13

. Prevención del alcoholismo	1
. Enfermedades por transmisión sexual	1
. Diagnóstico de la salud	2
. Detección agudeza visual	1
Total	325

Programa afiliatorio al Seguro Facultativo del Instituto Mexicano del Seguro Social

El objetivo de este programa es tramitar la afiliación al Seguro Facultativo del Instituto Mexicano del Seguro Social, con el fin de proporcionar servicios médicos a estudiantes del Instituto que carecen de protección social por alguna institución del Sector Salud.

Se implantó la afiliación masiva de los estudiantes al Seguro Facultativo, a través de la matrícula; el número total de alumnos afiliados en el Instituto durante este periodo fue de 97,775, de los cuales 43,608 corresponden a los planteles de nivel medio superior y 54,167 a planteles de nivel superior.

Administración

Entre las actividades desarrolladas en este programa destacan: el informe de datos estadísticos por ciclo escolar para el anuario; el informe de autoevaluación de la gestión por ciclo escolar; el informe de actividad trimestral y final de docentes en año sabático; la actualización del Marco Operativo Institucional, plasmando propósitos, políticas, objetivos y lineamientos de operación; el seguimiento programático por actividad institucional basado en la detección de desviaciones; la determinación de metas anuales, trimestrales y bimestrales para informe del seguimiento de metas alcanzadas al sector; el informe de actividades de la Dirección como parte del informe global del Director General, contemplando logros, problemas y alternativas de solución; la elaboración del Programa Operativo Anual; la presentación de documentos relevantes elaborados en la Dirección para incluir en la Unidad de la Crónica Presidencial; la actualización de la guía básica de servicios para difusión de los servicios que ofrece la Dirección; el seguimiento para la programación del cumplimiento de compromisos presidenciales, en función del Programa Institucional de Desarrollo; la validación de metas a alcanzar por escuelas para la programación, en función de expectativas de desarrollo y características de cada escuela; el informe de datos estadísticos, presentando actividades con un enfoque numérico y gráfico; la asesoría y trámite para solicitudes de año sabático, promoción docente, de incidencias del personal y ejercicio presupuestal; la elaboración y presentación de estados financieros presupuestales; el informe de actividades para la Secretaría de Apoyo; la propuesta de modificación a formatos para el anuario estadístico de la Dirección de Evaluación; la revisión y actualización de procedimientos de Servicio Social, la revisión y actualización de datos para modificación a la Agenda del Funcionario Politécnico; la validación de metas con escuelas, centros y unidades enviadas a la Dirección de Programación; la justificación de la unidad de medida por variación en la programación a la Dirección de Programación; la revisión y análisis de procedimientos de prestaciones.

Personal

La plantilla de personal de esta Dirección la integran 326 personas, de las cuales 92 corresponden al personal docente, 119 al técnico, 96 al administrativo y 19 al personal de servicios.

ORGANOS DE APOYO

ESTACION DE TELEVISION XEIPN-TV- CANAL ONCE

La Estación de Televisión XEIPN-TV-Canal Once, es un órgano dependiente del Instituto Politécnico Nacional que tiene por objeto: difundir y defender la cultura nacional, la historia, la tradición, las costumbres y nuestra idiosincracia, respecto del extranjero; apoyar la función social educativa encomendada al Instituto Politécnico Nacional, especialmente la que se realiza por medio de la modalidad extraescolar o enseñanza abierta; informar sobre los acontecimientos de México y el mundo; coadyuvar y difundir la educación y cultura populares; divulgar las manifestaciones de la cultura universal y los avances de la investigación científica y tecnológica; transmitir programas recreativos de carácter artístico, cultural y deportivo y programas de servicios socialmente útiles a la comunidad.

Planes

- . Coadyuvar y difundir la educación y la cultura.
- . Producción y transmisión de programas: instrucción, cultura, información, servicio y recreación.
- . Transmisión de programas televisivos de apoyo a la comunidad, de información y entretenimiento.
- . Producción y transmisión de programas orientados al apoyo y reforzamiento de los planes de estudio de los diferentes niveles de la educación y los avances técnicos del IPN.

Programas

- . Programas de T.V. producidos.
- . Horas de T.V. transmitidas.
- . Cartelera editada.
- . Proyecto apoyado.
- . Promocional para T.V. producidos.
- . Retransmisora en operación.

En cumplimiento de las disposiciones vigentes, este órgano rinde los siguientes informes:

Informe

Prontuario Estadístico,
Cultural y Presupuestario.

Programa Presupuesto Dis-
tribución Presupuestal.

Dependencia

Dirección General de Pla-
neación, Programación y
Presupuesto de la SEP.

Dirección General de Pla-
neación Programación y
Presupuesto de la SEP.

Informe

Evaluación Programática y Presupuestal por Trimestre y Acumulado Anual.

Informe de Labores.

Estados Financieros.

Informe de Metas.

Información para Prontuarios Estadístico y Presupuestario.

Elementos Estructurales Programáticos-Presupuestales de las Unidades Responsables.

Justificación de Afectación de Recursos entre Proyectos y Afectación de Metas.

Declaraciones Mensuales y Anuales del I.S.R.

Marco Normativo Anual.

Informe de Labores.

Dependencia

Dirección General de Planeación Programación y Presupuesto de la SEP.

Instituto Politécnico Nacional.

Dirección de Fiscalización de la SEP.

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del IPN.

Dirección General de Estadística del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto de la SEP.

Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto de la SEP.

Tesorería de la Federación.

Instituto Politécnico Nacional.

Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto de la SEP.

Las actividades programadas dentro de los planes y programas de trabajo se desarrollaron a través de proyectos. A continuación, se describen las realizadas en cada uno de ellos.

Producción de Programas

En el ámbito de este proyecto se produjeron 3,137 programas, de acuerdo a la carta de programación anual: Producción de Programas, 2,407, Televisión Educativa de Zacatenco, 273 programas; Horas de Excelencia 266, y Temas de Primaria (Barra Infantil) 191.

Emisión de Programas

Con relación a las horas de transmisión de programas de televisión, se transmitieron 6,550 en las que se incluyó la producción de programas y eventos en coordinación con otras entidades del sector público.

En programas educativos, 791 horas, culturales 2,533 horas, en informativos y periodísticos 733, en servicios 289, y en programas recreativos 2,207 horas de programación.

Promoción

Lo que respecta a carteleras y promocionales, Canal Once cubrió la meta de: Cartelera editada: 3,354 y en Promocionales para Televisión Producido 3,844.

Red Nacional

Canal Once, transmitió a través de la retransmisora de Actopan Hidalgo, XHGO-TV, principalmente a la ciudad de Actopan, con un potencial de 100 Watts, a Tres Cumbres, Morelos, a través de XH-CIP-TV Canal Seis, con un potencial de 1000 Watts. A San Luis Potosí, a través de XE-SLP-Canal Cuatro, con un potencial de 100 Watts.

El día 17 de abril de 1991 se publicó en el diario oficial que XEIPN Canal Once se haría cargo de las operaciones técnicas del Sistema Transmisor en el cerro del Chiquihuite, proporcionando señal de T.V. al área metropolitana y al Valle de México.

Administración

El personal a cargo de la dependencia: Técnico 474, Administrativo 202, servicio 129, confianza 19, funcionarios 41 y 145 personas que laboran en la modalidad de free lance.

CENTRO NACIONAL DE CALCULO

El Centro Nacional de Cálculo es un órgano dependiente del Instituto Politécnico Nacional que tiene por objeto implantar, desarrollar y aprovechar, los sistemas de cómputo en apoyo de la docencia, investigación y administración del propio Instituto.

De conformidad con lo dispuesto en el reglamento interno del Instituto Politécnico Nacional corresponden al Centro Nacional de Cálculo, entre otras, las siguientes funciones: establecer las políticas y normas para la utilización de los equipos de cómputo y de transmisión de datos del Instituto; diseñar sistemas de cómputo, con base en el plan de desarrollo de la informática que faciliten la realización de las actividades docentes, de investigación y administrativas que agilicen la toma de decisiones; implantar, operar coordinar y evaluar los servicios de cómputo que requieran las áreas académicas y administrativas del Instituto; organizar y desarrollar en coordinación con la Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación, programas de capacitación, investigación y extensión profesional en computación, así como estudios de maestría y doctorado; realizar la orientación y asesoramiento sobre adquisición, instalación, utilización y actualización de los equipos y sistemas de cómputo del Instituto, coadyuvar en la práctica de auditorías sobre el uso de los bienes y de los servicios informáticos en el Instituto; asesorar en materia de computación en las áreas académicas y administrativas que lo soliciten, y custodiar y administrar las formas valoradas de la Tesorería de la Federación para el pago de los servicios personales y becas del Instituto.

Las actividades desarrolladas en el ciclo escolar 1991-1992, se enmarcaron en los Planes y Programas de Trabajo que a continuación se enuncian.

PLANES

- . Plan de Desarrollo a Mediano Plazo (Proyecto de consolidación y desarrollo) 1989-1994.
- . Proyecto de Modernización de la Infraestructura Computacional 1990-1992.

PROGRAMAS

- . Programa Operativo Anual 1992.
- . Programa a Mediano Plazo (1990-1992).

Docencia

Atención a la Demanda

En este periodo se atendió a la siguiente demanda:

Total de alumnos inscritos a la Maestría CENAC 180
Total de alumnos inscritos a la Maestría IMP-CENAC. 135
(Excepto primer semestre IMP-CENAC)

TOTAL 315

Sistema de Registro y Control Escolar

En este aspecto, se realizaron las siguientes actividades: expedición de 364 constancias de estudio, elaboración de 44 actas de examen, 609 boletas de calificaciones y el registro y control de 427 expedientes completos en archivo.

Cursos de Extensión Académica

El Centro organizó cursos de computación dirigidos al público en general, el siguiente cuadro muestra los cursos que se impartieron en el periodo que nos ocupa.

CURSOS	No.	HORAS	PARTICIPANTES
D'BASE III	5	166	50
Introducción a la Microcomputación	9	304	90
Lenguaje "C" básico	2	56	20
MS-DOS	1	28	10
Lenguaje "C" intermedio	1	28	10
Lotus 1,2,3	2	68	20
Lotus 1,2,3, avanzado	2	30	10
WORD-STAR	1	30	10
Pascal	2	68	20

Como apoyo a los cursos de extensión académica y a la Maestría en Ciencias de la Computación se instaló en el laboratorio de microcomputación el siguiente Software:

- . Mouses Microsoft 400 DP con Paint Brush.
- . Corel Draw 2.0.
- . Page Maker, Español Versión 4.0.
- . Excell Español, Versión 3.0.
- . Excell Inglés, Versión 3.0.
- . Clipper 5.0.
- . Zinc Interface Library, Versión 3.0 with source.
- . Fox Base.
- . Virus Scan McCafi de 1 a 5, Usuarios.

- . Virus Scan de 2 a 5, Usuarios Red.
- . Chiwriter 4.0.
- . Trans Lute.

VINCULACION

Intercambio Académico

Se encuentran seis alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) y cinco postulaciones institucionales para becas de estudio.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a dos profesores los cuales desarrollaron los siguientes trabajos:

- . Doctorado en Informática en la Universidad de Cataluña, Leopoldo Galindo Soria.
- . Maestría en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Jesús Abitia Dávila.

Superación Académica

En forma permanente el CENAC proporciona capacitación al personal del Instituto en el área de computación.

En el siguiente cuadro se muestran los cursos que se impartieron en el semestre.

Curso al Personal Docente	Número	Horas	Participantes
Introducción a la microcomputación	2	40	20
Autocad	2	40	20

Curso al Personal No Docente	Número	Horas	Participantes
Introducción a la Microcomputación	4	80	40
Basic Básico	1	20	10
Ventura	1	20	10

Con el propósito de elevar la calidad de la educación los docentes asistieron a 30 conferencias y 11 de ellos se encuentran en programas de actualización permanente.

Difusión de la Cultura

Conferencias de carácter general y de temas:

Científico-Tecnológico llevadas a cabo	87
Material impreso distribuido	6
Educación extra-escolar y continua	
Cursos de extensión profesional	40
Docentes en actualización	2

Servicio Social

En este periodo realizaron su servicio social en este centro cuatro pasantes.

Biblioteca

Se adquirieron 630 volúmenes, se recibieron 1,175 revistas y se atendieron a 5,656 lectores.

Este centro cuenta con un acervo bibliográfico de 4,891 volúmenes y de 1,740 revistas especializadas, así como el servicio de consulta en disco compacto y video cassetts.

Asesoría

A la administración central y a las escuelas y centros del Instituto se le ha brindado asesoría permanente, para la adquisición de equipo de cómputo y software.

Publicaciones

Se editaron las memorias del segundo ciclo de conferencias sobre neurocomputación, así como el Informe Técnico serie roja "Paralelismo y Multiprocesamiento".

Investigación y Desarrollo Tecnológico

A continuación se describen los proyectos desarrollados en este periodo:

- . Simulación de experimentos de laboratorio en mecánica de fluidos basados en multimedia, Manuel González Hernández.
- . Simulación analógico digital CSMP programado en "C" con mecanismo de interferencia, Manuel González Hernández.
- . Una base de datos distribuida para red local del Centro Nacional de Cálculo, Enrique Cauich Soriano.
- . Diseño de un interfaz universal para microcomputadora, Gregorio Barrera Ocampo.

Apoyo a la Administración Central

Se ha mantenido en operación la red de teleproceso del CENAC y en las unidades de cómputo del área central, mediante la explotación de sistemas y subsistemas.

Captura de Datos

Dirección de Servicios Escolares, Sistema de Control Escolar

Actas, cambios y calificaciones.	598,766
Cartas de pasantes	4,927

Dirección de Recursos Humanos

Plazas no ejercidas	71,332
Cheques cancelados	72,223
Datos al ISSSTE	435
Conversiones	60,911
Departamento de Procesamiento de datos	1,972

Dirección de Egresados y Relaciones Públicas

Cédulas de egresados	13,248
----------------------	--------

Dirección de Servicio Social y Prestaciones

Seguro Facultativo del Estudiante (Forma de afiliación al IMSS N.M.S.)	45,848
Becas	5,333

Se imprimieron 1'266,617 formas valoradas para el pago del personal del Instituto Politécnico Nacional.

DESARROLLO, ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE INFORMACION

NOMBRE DEL SISTEMA	DESARROLLADO POR	ADMINISTRADO	USUARIO FINAL	STATUS
SISTEMA DE PAGO PARA EL PERSONAL DEL IPN Y COFAA	CENAC	CENAC	D.R.H. Y COFAA	EN OPERACION
SISTEMA DE PAGO A BECARIOS NIVEL MEDIO SUPERIOR Y EL SUPERIOR DEL IPN.	CENAC	CENAC	DIR. SERV. SOCIAL Y PRESTACIONES	EN OPERACION
SISTEMA DE CONTROL ESCOLAR	CENAC	CENAC	D S E	EN OPERACION
SISTEMA DE CONTROL DE BIBLIOTECAS	CENAC	CENAC	DIR. DE BIBLIOTECAS Y BIBLIOTECAS DE LOS PLANTELES	EN OPERACION
SISTEMA DE BIBLIOTECAS EN RED	CENAC	CENAC		PRUEBAS
SISTEMA DE FOOT BALL AMERICANO	CENAC	CENAC	CAFFA	EN OPERACION
SISTEMA DE SERVICIO SOCIAL IPN	CENAC	CENAC	DIR. SERV. SOCIAL Y PRESTACIONES	EN OPERACION
SISTEMA DE USO TELEFONICO DEL IPN	CENAC	CENAC	DIR. ADMINISTRATIVA	EN OPERACION
SISTEMA DE DIRECTORIO DE EGRESADOS DEL IPN	CENAC	CENAC	DIR. EGRESADOS Y RELACIONES PUBLICAS	EN OPERACION
SISTEMA DE DIRECTORIO DE FUNCIONARIOS DEL IPN	CENAC	CENAC	DIR. DE SERV. SOCIAL Y PRESTACIONES	EN OPERACION
SISTEMA DE REQUISICIONES, CONTRATOS Y SUMINISTRO DE MATERIALES	CENAC	CENAC	CENAC DIR. DE RECURSOS HUMANOS	EN OPERACION
SISTEMA DE AFILIACION DE ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR, AL BMSS	CENAC	CENAC	DIR. SERV. SOCIAL Y PRESTACIONES	EN OPERACION

TIPO DE EQUIPO

TOTALES	MICRO-COMP.	MINI-COMP.	COMPUTADORAS GRANDES	TERMINALES	GRAFICADORAS	IMPRESORAS	RECURSOS HUMANOS
NIVEL							
CECyT	1148	1	0	12	10	137	182
LICENCIATURA Y POSGRADO	1743	14	0	255	9	256	164
CENTROS DE INVESTIGACION	215	1	0	12	0	63	90
AREA CENTRAL	320	3	3	132	3	123	343
GRAN TOTAL	3426	19	3	411	22	583	779

CENTROS DE INVESTIGACION	DOCENCIA			INVESTIGACION				ADMINISTRACION		
	DOCENTES	HORAS	ALUM-NOS	HORAS	INVESTIG.	HORAS	ALUM-NOS	HORAS	No. USUARIOS	
TOTALES POR CADA NIVEL										
C E C y T	1494	3571	21865	26300	219	870	0	0	112	2375
LICENCIATURA Y POSGRADO	902	8870	19178	50907	706	7490	0	0	127	7436
CENTROS DE INVESTIGACION	37	1165	141	1737	1335	6862	0	0	41	962
AREAS CENTRALES	12	420	100	720	6	210	0	0	322	6375
GRAN TOTAL	2445	13996	41284	81664	2266	15832	0	0	602	17258

ADMINISTRACION

Instalaciones

El Centro Nacional de Cálculo apoyó a la administración central en lo que se refiere a instalaciones de equipo de cómputo.

Mantenimiento

El personal técnico del centro ha proporcionado el mantenimiento preventivo y correctivo de terminales HP, CKC y a las microcomputadoras e impresoras del propio centro, de la administración central y de las escuelas del Instituto.

Personal

Un total de 265 personas laboran en este Centro, divididas en: 68 investigadores y docentes, 138 técnicos, 56 administrativos y 17 de servicios.

ORGANISMOS AUXILIARES

COMISION DE OPERACION Y FOMENTO DE ACTIVIDADES ACADEMICAS

La Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del Instituto Politécnico Nacional, organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, tiene por objeto apoyar técnica y/o económicamente al propio Instituto para la mejor realización de sus finalidades.

Para el debido cumplimiento de su objeto tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones: promover y gestionar aportaciones y donativos de los organismos oficiales y privados, así como de los particulares; otorgar apoyo técnico y financiero al Instituto Politécnico Nacional, para el debido cumplimiento de sus atribuciones relacionadas con la promoción de industrias, prestación de servicios, constitución de asociaciones, patronatos y sociedades, y adiciones de obras técnicas, científicas y culturales; canalizar recursos adicionales al Instituto para la preparación, actualización de sus profesores e investigadores en función de programas y proyectos específicos y del intercambio científico y tecnológico con instituciones educativas y organismos nacionales, extranjeros e internacionales; proporcionar apoyo financiero al Instituto 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 de dicha investigación; proveer de equipos, accesorios y materiales adecuados a los talleres y laboratorios del Instituto, apoyar financiera y técnicamente las operaciones de mantenimiento y conservación, proponer y otorgar los estímulos apropiados para que profesores e investigadores del Instituto ocupen su tiempo, exclusivamente en el desempeño de sus actividades académicas.

Planes

- . Plan Institucional de Desarrollo

Programas

- . Ampliación y Mejoramiento de la Planta Física para la Educación y Capacitación.
- . Ampliación y Mejoramiento de la Planta Física para la Investigación Científica.
- . Apoyo a la Educación.
- . Difusión Cultural.
- . Administración.

Ampliación y Mejoramiento de la Planta Física para la Educación y Capacitación

En el periodo que comprende la presente Memoria, se desarrollaron diversas actividades entre las que destacan el equipamiento y mantenimiento.

- . Se llevó a cabo la elaboración de formatos e instructivos para la detección de necesidades de equipamiento y suministro de materiales de consumo por parte de las escuelas, centros y unidades del Instituto, con el objeto de presupuestar los rubros y realizar el programa de equipamiento.
- . La coordinación con las áreas académicas a fin de proseguir con los trabajos relativos a

"Módulos y Modelos de Equipamiento", mismos que se aplicaron en los CECyT'S "Carlos Vallejo Márquez", "Diódoro Antunez Echegaray" y "Miguel Bernard", habiéndose definido los módulos de las carreras de Técnico en Maquinados y Metrología, Técnico en Sistemas Térmicos, Técnico en Electrónica y se encuentra en desarrollo el de Técnico en Electricidad; el equipamiento de los laboratorios de bioquímica, microbiología, frutas y legumbres y del taller de fundición.

- . Durante este mismo periodo se efectuó el registro y procesamiento de la información relativa a las adquisiciones realizadas.
- . Lo referente al manejo de la partida de materiales de consumo, se elaboró el catálogo correspondiente, lo que permitió agilizar el proceso de registro, trámite y atención de las requisiciones de las unidades responsables en esta partida.
- . La adquisición de los equipos y materiales requeridos por las escuelas, centros y unidades del Instituto, se realizó por medio de licitación pública internacional. Además se fincaron 36 pedidos de procedencia, 329 pedidos nacionales y 22 de importación.
- . Se adquirieron equipos para los laboratorios del nivel medio superior de máquinas eléctricas y control numérico de los CECyT "Gonzalo Vázquez Vela", "Miguel Bernard", "Narciso Bassols", "Wilfrido Massieu" y CET "Walter Cross Buchanan".
- . Se iniciaron los trabajos para el desarrollo de los módulos de equipamiento de los laboratorios de ESIA Zacatenco y Ticomán.
- . Del nivel superior se han atendido los laboratorios de física, electromagnetismo, control, electrotecnia, electricidad y electrónica (ESIME-Zacatenco); laboratorio de control numérico (ESIME-Culhuacán y Ticomán); laboratorio de electrónica, metalurgia, ensayo de materiales, aerodinámica y fisicoquímica (ESIME-Ticomán); laboratorio de ensayo de materiales, topografía, y estructura (ESIA-Zacatenco); laboratorio de topografía, minerología, yacimientos e ingeniería de perforación (ESIA-Ticomán); laboratorio de biotecnología de alimentos, ingeniería básica e ingeniería de biorreactores (UPIBI).
- . Se concluyó el programa de materiales de consumo; se revisó y se modificó la metodología para la detección de necesidades de bienes y servicios, así como la definición de módulos y modelos de equipamiento en las escuelas centros y unidades del Instituto.

Mantenimiento

- . Para lograr una mayor integración al proceso de programación-presupuestación del Instituto, se adecuaron los formatos e instructivos para la detección de necesidades en el rubro de mantenimiento.
- . Se elaboró la propuesta de distribución presupuestal por escuela, centros y unidades de mantenimiento menor, mantenimiento de equipo y adaptaciones, que serán atendidos con recursos provenientes de las economías del Instituto.
- . Se participó a través de la mesa de Mantenimiento Institucional en la aplicación y análisis de la Encuesta de Automantenimiento, con el propósito de identificar la problemática institucional; asimismo, se continuó con la atención de los trabajos de mantenimiento y adaptaciones tanto en la infraestructura, como a los espacios físicos de talleres y laboratorios dirigiéndose principalmente a instituciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, de mobiliario de aire acondicionado, reparación de pisos contratos de mantenimiento mayor: reparación de equipos

de laboratorio, cómputo, talleres de máquinas herramientas, subestaciones eléctricas y equipos de topografía.

- Para proporcionar los servicios de mantenimiento y adaptaciones en las escuelas, centros y unidades del Instituto se tramitaron seis contratos y se elaboraron 370 órdenes de trabajo.

Apoyo a la Educación

Las actividades realizadas en este programa están encaminadas a apoyar el objetivo institucional de elevar la calidad académica y de investigación.

Entre las acciones efectuadas en el periodo que comprende la presente Memoria, informamos las siguientes:

- En lo que se refiere al otorgamiento de becas, se proporcionaron 15 becas-crédito para realizar estudios de posgrado de acuerdo al Convenio Banco de México y 22 estudios COFAA. Asimismo, se efectuó el primer periodo de sesiones de las Comisiones Evaluadoras del Consejo Académico para el Sistema Institucional de Becas por Exclusividad, analizándose 557 casos para renovación y para ingreso a este sistema.
- Se elaboró un formato de reporte especial para captar la productividad en investigación y superación profesional.
- En lo que respecta al Programa Institucional de Formación de Investigación (PIFI), se otorgaron 1,431 becas, siendo 67 para el nivel medio superior, 1,275 para el nivel superior, 73 para posgrado y 16 para el área central, en este programa se está elaborando un banco de datos de becarios y exbecarios en el que estos últimos están obligados a comprobar su reincorporación y estancia en el Instituto; en este periodo se otorgaron seis becas y se efectuaron 17 pagos a becarios reincorporados.
- En becas de estudio COFAA se otorgaron 25 becas a profesores de régimen de exclusividad que se encuentran en receso.
En lo que respecta a los estímulos económicos que se otorgaron a los profesores e investigadores del Instituto, se proporcionaron en el periodo 481 becas por exclusividad. Se efectuaron seis reuniones del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios en las que se autorizaron 650 solicitudes para que 620 profesores participaran en eventos académicos. Asimismo se autorizaron 77 solicitudes para realización de eventos académicos.
- Este programa también contempla apoyos económicos para la realización de eventos académicos para propiciar la actualización, intercambio y discusión de nuevos conocimientos otorgándose en este periodo 45 apoyos, así como 279 en la participación de profesores a eventos académicos.
- Para lograr lo anterior se analizaron las solicitudes enviadas por las escuelas, centros, unidades y dependencias del Instituto.

Además, se diseñaron e imprimieron los formatos respectivos y se elaboró y distribuyó la convocatoria y guía para la elaboración de los reportes.

Difusión Cultural

En el periodo se apoyó a XE-IPN-TV Canal Once con 7010 horas de transmisión.

Administración

Cabe señalar que en este periodo hubo cambios en la administración de la entidad, originando la revisión y análisis de los métodos y sistemas de trabajo en operación, se elaboró el Reglamento del Sistema Técnico Administrativo de la Comisión para normar la planeación, seguimiento, evaluación y organización de las actividades de la misma, así como el Programa Operativo Anual Institucional preliminar y el anteproyecto de presupuesto para 1993, solicitado por la Cabeza de Sector. También se aplicó el Programa de Retiro Voluntario en XE-IPN-TV Canal Once, dando como resultado la reducción de la plantilla de personal en 299 plazas.

Personal

La plantilla de personal de este organismo la integran 1,501 personas, de ellas, 143 corresponden al personal docente, 509 al técnico, 625 al administrativo y 224 al personal de servicios.

PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES

El Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional, organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, tiene por objeto construir, adaptar y equipar las obras e instalaciones del propio Instituto.

Para el debido cumplimiento de su objeto, tiene asignadas las siguientes funciones: formular los proyectos arquitectónicos de los edificios que requiera el Instituto Politécnico Nacional; proponer la readaptación de edificios ya construidos, realizar por administración directa o mediante contrato las obras de construcción, adaptación e instalación de los bienes inmuebles del Instituto Politécnico Nacional, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes para el equipamiento de las obras e instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.

Bajo este contexto, durante el periodo 1991-1992, el Patronato llevó a cabo los siguientes programas de trabajo:

- . AA - Administración POI-IPN.
- . SG - Ampliación y Mejoramiento de la Planta Física para la Educación y Capacitación.
- . SG - Ampliación y Mejoramiento de la Planta Física para la Investigación Científica.

Para el cumplimiento de los cuales, se implementaron ocho proyectos, dentro de los que se ejecutaron las siguientes obras:

Proyecto 01- Administración

Area o Plantel

Descripcion de Obra

Patronato de Obras e Instalaciones

Terminación edificio administrativo y obra exterior

Proyecto 02- Construcción y Equipamiento Educación Media Superior

Area o Plantel

Descripción de Obra

CECyT "Juan de Dios Bátiz"

Construcción de casetas de vigilancia.

CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray"

Construcción de laboratorio (2a. etapa).
Mobiliario y equipo para edificio de laboratorios.

CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"

Construcción de cisterna.

Area o Plantel	Descripción de Obra
CECyT "Benito Juárez"	Construcción y equipamiento del edificio de laboratorios (terminación). Construcción de subestación.
CECyT "Cuauhtémoc"	Construcción y equipamiento de talleres (terminación).
CET "Walter Cross Buchanan"	Construcción y equipamiento talleres. Construcción edificio de gobierno.
CECyT "Narciso Bassols"	Diagnóstico para planta física de la U.R.
Proyecto 03- Construcción y equipamiento Educación Superior	
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	Construcción de laboratorios de Biofísica y obra exterior.
Escuela Superior de Economía	Construcción de taller de mantenimiento, almacén y obra exterior.
Escuela Superior de Física y Matemáticas	Construcción de Biblioteca.
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Zacatenco	Construcción de talleres. Construcción edificio de laboratorios.
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Culhuacán	Construcción almacén general. Construcción de cisterna y red de agua tratada. Construcción de la biblioteca.
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Ticomán	Construcción edificio de talleres y obra complementaria. Terminación de cuatro Jefaturas de Talleres y núcleo de servicios.
Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas	Construcción del Centro de Procesos Metalúrgicos. Ingenieriles convenio con Japón. Construcción y equipamiento de la biblioteca.

Escuela Superior de Medicina	Construcción de la casa de bombas. Construcción de una caseta de vigilancia y depósito de basura.
Escuela Superior de Medicina y Homeopatía	Construcción y Equipamiento de la Biblioteca.
Escuela Superior de Turismo	Construcción de dos escaleras de emergencia. Construcción del taller de mantenimiento.
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología	Terminación y equipamiento del edificio de Laboratorios. Terminación del edificio de Aulas III y obra complementaria. Talleres para planta piloto.
Proyecto 04- Reparaciones y Adaptaciones Educación Media Superior.	
CECyT "Juan de Dios Bátiz"	Reparación y adaptación de talleres, aulas complementarias, sanitarios y edificio de gobierno.
CECyT "Luis Enrique Erro"	Reparación de instalaciones y barda de colindancia.
CECyT "Wilfrido Massieu"	Reparación del gimnasio y cambio de ventanería de las fachadas oriente y poniente de los edificios "B" y "C".
CECyT "Carlos Vallejo Márquez"	Reparación de talleres, separación sanitaria del laboratorio de química y del edificio anexo. Reparación de la escalera del edificio de aulas y laboratorios.
CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray"	Reparación del acceso al plantel, cambio de lámparas exteriores.
CECyT "Miguel Bernard"	Reparación de cancelería y ventanería del edificio de gobierno.
CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"	Reacondicionamiento general del auditorio y cambio de butacas.

CECyT "Lázaro Cárdenas"	Reparaciones y adaptaciones en aulas y talleres.
CECyT "Benito Juárez"	Reparación y adaptaciones de aulas y biblioteca. Cambio de fachadas.
CECyT "Ricardo Flores Magón"	Reparaciones en aulas y servicios (la. etapa).
CECyT "José María Morelos y Pavón"	Reparación de ventanería en aulas (la. etapa).
CECyT "Miguel Othón de Mendizábal"	Sustitución de cancelería en edificio de gobierno y reparación de muros cabeceras. Reparación o sustitución de puertas metálicas.
CET "Narciso Bassols"	Reparación y adaptación en máquinas y herramientas. Instalaciones de puertas prefabricadas en aulas y estacionamiento.
CECyT "Walter Cross Buchanan"	Substitución de barda perimetral por reja tubular.

Proyecto 05- Reparaciones y Adaptaciones Educación Superior

Areas Comunes "Santo Tomás"	Substitución de parquet, lámpara y rejillas del gimnasio.
Areas Comunes "Zacatenco"	Reparación en gimnasio y estadio "Wilfrido Massieu".
Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud	Reparación y adaptación de los edificios "B" y "C", edificio de Gobierno, subestación eléctrica y cisterna
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	Reparación de ventanería e instalaciones en el laboratorio de bioquímica y Edificio de Gobierno.
Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía	Reparaciones en instalaciones hidrosanitarias, estacionamiento y edificio de gobierno.
Escuela Superior de Comercio y Administración "Tepepan"	Reparación general de instalaciones en toda la unidad y piso del gimnasio.
Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia	Reparaciones en auditorio, sala de proyección y adaptación del salón de danza.

Escuela Superior de Economía	Suministro y colocación de loseta en área administrativa y aulas. Reparación de sillas en biblioteca. Substitución de ventanería y pisos.
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura "Tecamachalco"	Reparación y adaptación de alumbrado exterior estacionamiento, aulas, cafetería y sala de maestros. Remodelación de la sección de graduados. Adaptación de talleres de Expresión Gráfica.
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura "Ticomán"	Remodelación y adaptación edificio de gobierno, adaptación laboratorios, auditorio y biblioteca. Remodelación en área de Graduados.
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura "Zacatenco"	Reparación de instalación eléctrica en edificio, aulas y adaptación y mantenimiento en talleres.
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica "Azcapotzalco"	Reparación de plazas, andadores y talleres. Remodelación de nave industrial.
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica "Culhuacán"	Reparación auditorio, aulas y sanitarios.
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica "Zacatenco" edificios 1,2,3	Reparación de instalaciones y cancelería en laboratorios E,I. Adaptación aulas I.C.E. Remodelación de laboratorios en los edificios I, II,III, pesados (sección D), electricidad y electrónica.
Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas	Reparación de muros cabeceros en laboratorios pesados. Reparación de cancelería en edificio 6,7 y 8. Reordenamiento, adaptación y reparación de 5 laboratorios de Química Orgánica. Reordenamiento laboratorio de Análisis de Instrumental (2° piso Sección V). Reubicación de laboratorios de investigación y laboratorios ligeros.
Escuela Superior de Ingeniería Textil	Ampliación del edificio "O". Reparación y adaptación de techumbre del patio central.

Escuela Superior de Medicina	Reparaciones y adaptaciones en hospitalización canina, área administrativa, casa de bombas, laboratorios I yII y control escolar.
Escuela Superior de Turismo	Reparación de instalación eléctrica y ventanería en edificio de gobierno, talleres y administración.
Escuela Superior de Física y Matemáticas	Reordenamiento de laboratorios pesados VI sección.
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas	Reparación de ventanería del edificio administrativo, reparación de muros cabeceros de laboratorios, reparación de instalaciones y juntas constructivas.
Proyecto 06- Reparaciones y Adaptaciones de Obras Especiales.	
Módulo de Educación Continua Allende 38.	Reparación de entrepiso.
Centros de Apoyo para el Estudiante	Adaptaciones varias en cinco unidades.
Centro Cultural Zacatenco	Reparación de muros cabeceros e interiores. Adaptación del auditorio. Revisión de estructura.
Centros Deportivos	Protección reja exterior, barda colindancia y cerca del chapoteadero.
Centro Nacional de Lenguas Extranjeras, Zacatenco.	Reparaciones y adaptaciones de Instalaciones.
Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional.	Reparación de techos, puertas y ventanas.
Dirección de Bibliotecas y Publicaciones	Reparación de falsos plafones, instalación eléctrica, herrería, vidrios, pintura y alfombra
Dirección de Educación Media Superior	Adaptación de cancelería, plafones, instalaciones y sustitución de alfombra.

Oficinas Generales	Reparaciones de instalaciones eléctricas y sanitarias. Adaptación puertas exteriores.
CECyT "Luis Enrique Erro"	Adaptación puertas exteriores, instalaciones eléctricas y sanitarias. Pintura en interiores.
Dirección de Difusión Cultural	Substitución de la cancelería de la fachada por aluminio.
Proyecto 07- Reforzamiento de Inmuebles Escolares Especiales.	
CECyT "Carlos Vallejo Márquez"	Reforzamiento de 2,160 m del edificio de aulas.
CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"	Reforzamiento en el edificio de laboratorios.
CECyT "Luis Enrique Erro"	Reforzamiento en el edificio de aulas.
CECyT "Juan de Dios Bátiz"	Reforzamiento en el edificio de aulas
CECyT "Ricardo Flores Magón"	Reforzamiento de laboratorio.
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.	Reforzamiento del cuerpo sur, ala poniente del exinternado. Reforzamiento del edificio de microbiología.
Escuela Superior de Comercio y Administración. Tepepan	Reforzamiento del edificio de gobierno.
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Azcapotzalco	Renivelación de edificio de aulas con pilotes de control.
Escuela Superior de Turismo	Reforzamiento de la planta baja del edificio de graduados.
Escuela Superior de Medicina.	Reforzamiento del auditorio.
Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas	Reforzamiento de edificios.
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas	Reparación de muros cabeceros del edificio de laboratorios de ciencias aplicadas.

Proyecto 08- Construcción y equipamiento de posgrado e investigación

Edificios de Gobierno IPN	Construcción Secretarial de Apoyo, obra exterior y estacionamiento.
Centro de Desarrollo de Productos Bióticos	Instalaciones especiales en planta piloto.
Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca	Construcción de la. etapa laboratorios.
Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas	Construcción de cafetería.
Red de Cómputo	Construcción para la red de cómputo. Edificio central, instalaciones especiales y obra exterior.
Oficinas Generales	Construcción de escalera de emergencia.
Edificios de Gobierno	Construcción del edificio para la Secretaría Técnica (la.etapa).

Proyecto 08- Construcción y equipamiento de postgrado e investigación

Centros de Apoyo para el Estudiante	Construcción de un centro de apoyo en la unidad Tepepan y/o Tecamachalco.
-------------------------------------	---

Personal

La plantilla de personal de este organismo la integran 128 personas, de las cuales 75 son técnicos, 30 administrativos y 23 corresponden al personal de servicio.

PLANTELES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"JOSE MARIA MORELOS Y PAVON"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992, se atendió a una población de 3,881 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Administración 717; Técnico en Contaduría 1,086; Técnico en Economía 98; así como 1987 en Tronco Común. Durante este periodo egresaron 2.008 alumnos.

Orientación Educativa

En esta actividad; el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 921 entrevistas individuales y 482 sesiones grupales, atendiendo a alumnos y padres de familia.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se impartieron los cursos de: Relaciones humanas; Instrumentación didáctica; (2) Sistema operativo MS-DOS; Introducción al lotus; Word Star; Psicología del adolescente; Story bord; Fundamentos para el análisis y el manejo de texto en inglés; Taller de planeación académica.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a cuatro profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Posgrado en mercadotecnia, Azayradema del Castillo G.
- . Tesis a nivel de licenciatura, José Enrique Hernández Assemat.
- . Elaboración de un libro sobre Administración II, "Recursos Humanos", José de la Torre Moreno.
- . Libro denominado Formación y capacitación del personal docente y directivo del IPN, Rosa María Tapia Villanueva.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizó el proyecto de:

- . La dependencia municipal en el federalismo mexicano, Juan Carlos Baltazar Hernández

VINCULACION

El plantel participó con el sector público en común acuerdo, en el desarrollo de las siguientes actividades:

- . Se aplicaron 120 cuestionarios a 40 empresas del sector de bienes y servicios en tres áreas del conocimiento: administración, contaduría y economía.
- . Se mantiene la vinculación con la Dirección de Educación Media Superior-Desarrollo Empresarial, para la estructuración de tres empresas juveniles dentro del plantel.
- . Con la Dirección de Egresados y Relaciones Públicas del Instituto, con la finalidad de ubicar al alumno en el sector productivo, por medio de la oficina de bolsa de trabajo del plantel.
- . Con el fin de que los alumnos del plantel cuenten con algún lugar donde realizar el servicio social, se mantiene contacto con dependencias e instituciones públicas.

Actividades Artísticas

El plantel a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de danza regional, artes plásticas, danza contemporánea, creación literaria, teatro, música, estudiantina, y serigrafía, desarrollando los siguientes eventos: 37 conferencias, 19 audiciones musicales, ocho representaciones teatrales, 10 exposiciones, dos concursos, cinco audiciones de danza y uno de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades mediante el que se impartieron los siguientes cursos: matemáticas I, matemáticas V, física I, química I, contabilidad I, cálculos mercantiles, administración, contabilidad II, matemáticas II, química II, contabilidad III, cálculos mercantiles II, matemáticas III, economía I, introducción a la computación, matemáticas IV, economía III y matemáticas VI.

También se realizaron conferencias con los temas de: Cuidados de la cavidad oral; (2) Calidad total; Calidad total en la especialidad de accidentes de trabajo; Leucemia y tétanos; Mercado de trabajo del economista; El nuevo profesional ante el fisco; Conferencias profesiográficas. Además dentro de la semana cultural se ofrecieron, 12 películas de temas científicos y tecnológicos, y de biografías del poder.

Servicio Social

Durante este periodo, 303 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el basquetbol femenino y varonil, futbol soccer, y volibol. Se participó en siete torneos intramuros, y seis torneos extramuros.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 17,420 volúmenes, atendiendo un promedio de 2,000 lectores mensuales.

Informática

El centro de cómputo del plantel cuenta con 88 unidades y proporcionó atención a un promedio de 1,315 alumnos y profesores por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 294 becas.

Servicio Médico

En este renglón se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos ,atendiéndose 3,046 casos por semestre.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 511 personas, de las cuales 380 pertenecen al personal docente, 12 son técnicos, 85 administrativos y 34 al personal de servicios.

Instalaciones y Remodelaciones

- . Se cambió la estructura metálica por aluminio en la parte interna del plantel.
- . Se aplicó pintura general en las siguientes áreas: fachada del plantel, subdirección técnica, departamento pedagógico, edificio de gobierno, servicio social, servicio médico, becas, columnas, escaleras, audiovisual y la oficina de la delegación sindical.
- . Se hicieron remodelaciones de barnizado, tapicería, y cambio de acrílicos.
- . Se repararon 1,560 sillas de paleta, 180 mesas de mecanografía y 52 mesas para maestros.
- . Se repararon los baños, en azulejos, pintura, lavabos, espejos y puertas.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"RICARDO FLORES MAGON"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 2,682 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Contaduría 1,194, Técnico en Administración 510, Técnico Bancario 202. Técnico en Turismo 776.

Durante este periodo egresaron 1,037 alumnos y se titularon 801.

Orientación Educativa

En este renglón, el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 1,600 entrevistas individuales y 2,528 sesiones grupales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: Elaboración de material educativo audiovisual, D-Base III Plus, Procesador de Textos CHI-Writer, MS-Dos y hoja electrónica de cálculo Lotus, Creatividad en la educación, Works, BASIC, Introducción a la computación.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a cinco profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian.

- . Cursos de actualización, especialización y posgrado. Luis Barragan del Rio.
- . Actividades de apoyo a la enseñanza, la investigación y el desarrollo tecnológico. Teresa Castellanos Padilla.
- . Capacitación profesional y actualización académica. Lucila de Orta Arzate.
- . Diplomado en Recursos Humanos, Carlos Belmar Carrillo.
- . Administrador de sistemas de cómputo. Edith Fernández Pérez.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizó el proyecto de investigación.

- . Tendencias y Comportamiento del Técnico Bancario, (servicio social, mercado laboral y futuro campo de estudio), J. Alfredo Bustos Vaca.

VINCULACION

Durante el presente periodo se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- . Se participó en el convenio IPN-DESEM, en el programa empresas juveniles, creándose tres Empresas Juveniles.
- . Se asistió a CIVAC en el estado de Morelos, para conocer la incubadora de Empresas.
- . El Canal Once de T.V. grabó en el plantel las empresas participantes en empresarios juveniles, con el fin de difundir el programa dentro del propio Instituto.
- . Se realizó el primer bloque de capacitación por áreas para empresarios juveniles.
- . Se participó en el Centro Empresarial TREDI (las tres empresas) en exhibición y ventas de productos, derivado de esta vinculación se ha logrado obtener un incremento en el número de visitas y prácticas.
- . En el Foro Anual, se obtuvo el segundo lugar, en mayor número de ventas y nominación del mayor volumen de ventas.
- . En el desayuno anual del Liderazgo, se obtuvo el tercer lugar en mercadotecnia, además del mejor ejecutivo y coordinador escolar del año

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de danza regional, teatro, estudiantina, coro, artes plásticas, danza contemporánea, creación literaria y música folklórica. Desarrollando los siguientes eventos: cinco conferencias, nueve audiciones musicales, tres representaciones teatrales, cuatro concursos, siete exposiciones, tres audiciones de danza y tres de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, la academia organizó un programa de actividades mediante el que se impartieron los siguientes cursos: regularización en la materia de matemáticas I, II, III, IV, V, contabilidad II, e introducción a la computación.

También se realizaron conferencia con los temas de, México ante la modernización retos y riesgos, La mujer y la sociedad en el Medio Oriente, Cuba, economía y política; Educación y sociedad Iraki, El panorama de Chile, Las humanidades a fin de siglo, Vida y obra de Ricardo Flores Magón, Periodismo de mujeres, La comedia del arte, La importancia de la enseñanza de la lengua adicional en el IPN, El origen de la sociología; La historia de México y el Museo Nacional de las Intervenciones, Círculo de calidad, Las funciones del contralor interno, Proceso administrativo, La informática como herramienta de la contabilidad, Aplicación de paquetes No. 1, La fianza y su importancia en la empresa, Principales reformas de la ley I.S.R., La actividad aseguradora de México, Sistemas de presentación a los servidores públicos, La administración y su mercado de trabajo, El espíritu emprendedor, Tipo de crédito, Reclutamiento y selección de

personal, Reprivatización de la banca. Se llevó a cabo dos semanas culturales y una semana tecnológica, con proyección de películas y videos.

Servicio Social

Durante este periodo 588 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, instituciones bancarias, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, futbol soccer, bolibol, natación, boliche, gimnasia, handbol, lucha olímpica, lucha libre, tenis y tenis de mesa. Se participó en 15 torneos intramuros y seis torneos extramuros, destacando a nivel nacional los siguientes alumnos: En natación Olivia Bautista Barajas; en basquetbol, Topete Sánchez Armando, y en atletismo Arturo Magaña Maya.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 20,000 volúmenes, atendiéndose un promedio 26,557 de lectores por semestre.

Informática

El centro de cómputo del plantel cuenta con 75 unidades, proporcionando servicio a 865 usuarios, entre alumnos y profesores.

Servicio Médico

En este renglón se adquirió material y equipo médico y se atendieron 9,396 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 594 personas, de los cuales 354 pertenecen al personal docente, 12 son técnicos, 73 al personal de servicios, 155 administrativos.

Capacitación y Desarrollo del Personal Docente

En este renglón, el centro realizó los siguientes cursos: Computación MS-DOS, Relaciones humanas, Administración del tiempo, y Comunicación.

Instalaciones

- . Lozeta vinílica de aulas.
- . Reforzamiento de la cimentación del edificio de laboratorios, así como la reparación de los muros cabeceros.
- . Construcción de tres aulas en la planta baja de los edificios centro y sur.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"BENITO JUAREZ"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió una población de 1,600 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Administración 297, Técnico en Contaduría 820, Técnico en Comercio Exterior 202, Técnico en Informática 259, Técnico en Economía 22. Durante este periodo egresaron 977 alumnos y se titularon 65.

Orientación Educativa

En esta actividad, el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 854 entrevistas individuales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Microcomputadoras, Semblanza de la literatura mexicana, Planeación académica, Taller de planeación académica; Técnicas de actuación frente a grupos, Lectura a nivel superior.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a seis profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Marco social, económico mercantil y jurídico del cheque en el derecho mercantil, Jerónimo Cipres Baños.
- . Enfoque educativo de la contabilidad básica I y II, María Rosa Ramírez Villa.
- . El Proceso legislativo su procedimiento hasta la vigencia de la ley, Carlos Castro Méndez.
- . Problemas socioeconómicos que afectan la región, Península de Yucatán, caso específico Quintana Roo, Manuel Laguna Coral.
- . Trabajo de investigación, Otilio Adame Gallegos.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de ajedrez, danza regional, teatro, música, danza contemporánea. Desarrollando los siguientes eventos: 14

conferencias, cuatro audiciones musicales, cinco representaciones teatrales, cinco concursos, una exposición. La Semana cultural de cine reflexivo.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades mediante el que se impartieron los siguientes cursos: matemáticas I, matemáticas III, matemáticas V, contabilidad I, contabilidad III, cálculos mercantiles I, métodos de investigación I y II, mecanografía, química I y II, física, matemáticas II, matemáticas IV, cálculos mercantiles II, matemáticas VI, contabilidad II, economía II, contabilidad IV, Comercio Exterior de México I, contabilidad de costos I. También se realizaron conferencias con los temas de: Computación y desarrollo tecnológico; Marco legal del Comercio Exterior de México; Conferencia IPN. CECyT. "Benito Juárez"; Conferencia profesiográfica de la ESE, EST y UPIICSA.

Servicio Social

Durante este periodo 538 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, volibol. Se participó en 10 torneos intramuros y en 10 extramuros.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 14,041 volúmenes, durante el periodo se atendió a un promedio de 36,375 lectores por semestre.

Hemeroteca

Se cuenta también con este servicio, contando con 133 ejemplares entre revistas técnicas especializadas, y diferentes periódicos.

Informática

En el centro de cómputo del plantel cuenta con 104 unidades y 17 impresoras. proporcionando atención a un promedio de 2,400 alumnos y profesores por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 249 becas

Servicio Médico

En este renglón, se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 3,008 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 511 personas, de las cuales 311 pertenecen al personal docente, 38 son técnicos, 123 administrativos y 39 al personal de servicio.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este renglón, el centro realizó los siguientes cursos: tres de ortografía; Personalidad secretarial e introducción a las microcomputadoras I y II.

Instalaciones y Remodelaciones

Se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- . Pintura en aulas, cancelería en prefectura, reforzamiento de cancelería y colocación de loseta en la planta baja y en tres aulas del primer piso.
- . Se remodelaron plantas, oficinas, pasillos auditorio, cancelería y los laboratorios de química y biología.
- . Se cambiaron dos puertas en el acceso al edificio, (ala norte Ayuntamiento y ala centro Enrico Martínez).

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"LUIS ENRIQUE ERRO"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de, 1,424 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras, Técnico en Contaduría 359, Técnico en Informática 174, Técnico en Administración 169, Técnico en Mercadotecnia 158 y en Tronco Común 564. Durante el periodo egresaron 404 y se titularon 91.

Orientación Educativa

En esta actividad, el departamento de Orientación Educativa llevo a cabo 4,316 entrevistas individuales y 157 sesiones grupales, realizando cinco reuniones con padres de familia, tres pláticas sobre prevención de enfermedades psicosociales, dos visitas al hospital "Samuel Ramos", y una ronda de pláticas profesiográficas, reuniones pedagógicas "Adolescencia y Educación", visitas al ININ, granja psicola, santuario de mariposas monarca, y el zoológico de Zacango.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: Simposium de investigación educativa, Física recreativa, Simposium de matemáticas en la UNAM, Resinas poliéster, Lotus, Computación, (4) Introducción al sistema operativo MS-DOS, (3) Liderazgo y comunicación, Expo Química 91, Lotus 1-2-3 y Macros, Introducción a la computación y procesador de textos, Taller de conocimientos y manejo e implementación del programa de métodos de investigación, IV Foro Nacional de investigación en el P.E.A., Sensibilidad ante el cambio, Liderazgo directivo, Habilidades directivas, Diálogos y entrevistas directivas, (2) Creación en la educación, (3) Calidad en la educación, (5) Taller de planeación académica, Introducción a redes LAN: Utilerías.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a tres profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Diplomado en filosofía contemporánea, Dolores Teja Zuñiga.
- . Elaboración de Tesis para la obtención de la licenciatura en contaduría; Ma. Magdalena Pérez Ruiz.
- . Diplomado en desarrollo humano; Alicia Josefina Pastrana Angeles.
- . Cursos de computación; Jesús Bañuelos Ramírez.
- . Formación docente en computación; Jesús Bañuelos Ramírez.

- . Estudios de maestría en atención integral. La salud social; Laura Estela Alvarado Figueroa.

VINCULACION

Se asistió a los Cursos:

"Apoyo financiero para proyectos de desarrollo Tecnológico" con NAFIN.

"Desarrollo empresarial modelo japones" con SYNTRACK Internacional.

- . Están programados para impartirse el mes de septiembre; según convenio con NAFIN, el curso-Taller: "Régimen Fiscal Simplificado", dirigido al pequeño comerciante y a la Microindustria.
- . Se ha asistido a las reuniones de trabajo que convoca la dirección de Vinculación Académica Tecnológica.
- . El proceso planes y programas para concertar convenios de intercambio académico con los sectores públicos social y privados, para propiciar la vinculación académica.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de danza moderna, danza regional, coro y rondalla, teatro, periodismo y creación literaria, bastoneras, música, desarrollando los siguientes eventos: tres conferencias, nueve audiciones musicales, seis representaciones teatrales, seis concursos, dos poesías, dos exposiciones, y dos audiciones de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron los cursos de: física, matemáticas III, regularización de mecanografía, nivelación de matemáticas I, y dos seminarios de titulación, beneficiándose 145 alumnos con en el proceso de titulación. También se realizó la conferencia: La física en acción.

Servicio Social

Durante este periodo, 223 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el basquetbol, futbol, beisbol, volibol, natación, ciclismo, frontenis y karate, se participo en dos torneos intramuros, y 13 torneos extramuros, destacando a nivel nacional e internacional Alfredo Baltasar Sánchez en frontenis.

APOYO

Biblioteca

En este centro se cuenta con un acervo de 14,610 volúmenes, durante el periodo se atendió a un promedio de 5,260 lectores por semestre.

Hemeroteca

También se cuenta con este servicio, contando un acervo de 150 revistas especializadas y 70 periódicos.

Informática

En el centro de cómputo del plantel se proporcionó atención a un promedio de 540 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 78 becas.

Servicio Médico

En este renglón, se adquirió material y equipo médico; se atendieron 1,045 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 381 personas de las cuales 247 pertenecen al personal docente, 15 son técnicos, 97 administrativos y 22 al personal de servicios.

Instalaciones

Actualmente estan trabajando en el reforzamiento del plantel.

PLANTELES DE TIPO MEDIO SUPERIOR

Rama de Ciencias Medicobiológicas

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"MIGUEL OTHON DE MENDIZABAL"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 1,741 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Taxidermia 67, Técnico Laboratorista Agrobiólogo 110, Técnico Laboratorista Clínico 430, Técnico Laboratorista Químico 350, Además de atenderse 784 alumnos en tronco común. Durante este periodo egresaron 325 se titularon 170.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 5,022 entrevistas individuales, 16 conferencias informativas en las áreas de Médico-Biológicas, Físico-Matemáticas y Ciencias del Mar, en donde asistieron los alumnos del 6° semestre; se acudió a la Escuela Superior de Medicina al ciclo de conferencias de las carreras del área de Médico-Biológicas, con una asistencia de 300 alumnos aproximadamente; se asistió a la "Expo-Profesiográfica 92 en Zacatenco con una asistencia de 300 alumnos aproximadamente.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente:

- . Dos cursos de taller de Planeación Académica.
- . Dos cursos de módulo I Introducción a la Computación.
- . Sistema Operativo con Procesador de Textos, Introducción a la hoja de cálculo (Lotus 1-2-3).

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a tres profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Maestría en Artes Visuales, Luz Ma. de Guadalupe González Alvarez.
- . Estudio pedagógico, Causas de incremento de reprobados en matemáticas, Ma. del Carmen González Alvarez.
- . Materialismo y etica en Epicuro, Wilfrido Navarro Rosado.

Investigación

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Propagación clonal del ave del paraíso *Strelitzia reginae* por cultivo "in vitro" de yemas auxiliares, Manuel Blanquets Illescas.
- . Elaboración de un producto alimenticio para los Corixidos a partir de *Chironomus plumosus*, Margarita Aguirre Vázquez.
- . Recolección y análisis biomatólógico de los alimentos del Estado de México, Daniel Cuno Salas.
- . Reproducción clonal de plantas medicinales, Omar Cecilio Martínez.
- . Obtención del carbón de maíz "Cuitlacoche" Determinación de las variedades de maíz más susceptibles a la enfermedad. Yolanda Medina Reguera.
- . Efecto de la concentración de citogininas y auxinas en la propagación clonal de la planta acuática *Nomaphyla stricta*.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de música folklórica, coro, danza folklórica, teatro, creación literaria, rondalla y estudiantina, desarrollando los siguientes eventos: una conferencia, 10 audiciones musicales, nueve representaciones teatrales y dos concursos.

Cursos Extracurriculares

Con el apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron los cursos de: Primeros auxilios para alumnos y orientación sexual. También se realizaron conferencias con los temas de Métodos de Estudio; Producción de un colorante inocuo a través de un insecto; Técnicas de Reanimación Pulmonar; Fiebre Reumática; Colesterol Aterogenosis y Cardiopatía Isquémica; Problemas del Colera en México; Carreras que se imparten en la UPIBI-IPN; Carreras que se imparten en ESEyO-IPN; Carreras que se imparten en la ENCB IPN; Carreras que se imparten en la Secretaría de Marina; Carreras que se imparten en el CICS-IPN; Carreras que se imparte en la ESM-IPN; *Ascaris lumbricoides*; Detección de plomo en cordón umbilical y placenta; La colecta biológica y su importancia, Aspectos clínicos de la ascariasis; Importancia del dibujo en la enseñanza; Hemostasia y coagulación; Técnica de Faust; Examen general de orina; Efecto de la contaminación atmosférica sobre el arbolado urbano; El diseño industrial y las Ciencias Biomédicas; Aplicación del diseño industrial y las Ciencias Biomédicas; Aplicación del diseño gráfico; Aplicación del dibujo al área Biomédica; Importancia del Método Científico en el área Médico-Biológica; Integración del universo y la ciencia; La Nueva realidad del socialismo en Rusia; Inversión térmica, causa y efectos; Modelos atómicos desde el punto de vista físico; Biotecnología vegetal; Medición por Control de Calidad; Los Pulgones, un Microcosmos; Importancia de la química orgánica en la industria; Importancia de la técnica instrumental en el sector productivo; Higiene dental y nutrición; Contaminación de metales pesados en los alimentos; Carreras que se imparten en ESQIE-IPN; Carreras que se imparten en ESMYH-IPN; *Cisticercosis*; *Teniasis*; Panorama general de la nematología en México y el Mundo; Algunos

problemas provocados por nemátodos fitoparásitos.

Servicio Social

Durante este periodo 262 alumnos realizaron el servicio Social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación, volibol, badminton, excursionismo, frontenis, gimnasia, handbol, hockey sobre pasto, karate y lucha. Se participó en cinco torneos intramuros y en seis extramuros, destacando a nivel nacional el alumno Marco Antonio Piña Saldaña en la disciplina de lucha.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 15,153 volúmenes: Durante este periodo se atendió a un promedio de 21,010 lectores por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 239 becas.

Servicio Médico

En este renglon se adquirió material y equipo médico, incrementándose los productos farmacéuticos. Se atendieron 2,370 casos por semestre.

ADMINISTRACION

La plantilla de personal la integran 572 personas de las cuales 315 pertenecen al personal docente, 15 son técnicos, 180 administrativos y 62 al personal de servicios.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"DIODORO ANTUNEZ ECHEGARAY"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992, se atendió a una población de 661 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico Laboratorista Clínico 391, y Tronco Común 270. Durante este periodo egresaron 178 alumnos y se titularon 21.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 1,308 entrevistas individuales y dos sesiones grupales. Se realizaron 23 prácticas escolares en apoyo al PEA., Elaboración de siete paquetes de material didáctico en apoyo al PEA., Instrumentación didáctica 10 asignaturas de la especialidad de Técnico en alimentos y se Participó en la olimpiada nacional de biología con nueve alumnos y un profesor. Realización de un concurso de ortografía con 170 alumnos y tres profesores, Participación en el evento "Día de Muertos" con 250 alumnos y dos profesores, Elaboración del "Boletín Academia" con información científica y cultural, Realización del curso propedéutico para 370 alumnos y nueve ingresos, Participación de la coautora del libro de texto de la asignatura de taller de comprensión de textos en inglés con dos profesores.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Aprendizaje y técnicas grupales; Microfotografía, Gravitación y relatividad; Cirugía máxilo-facial; Manejo de programas de métodos de investigación; Simposium internacional de mitos; Encuentro de educadores cristianos; Materias tecnológicas; Microfotografía, Filosofía y epistemología; Taller de evaluación de actividades académicas; Inducción docente; Taller de planeación académica, Manejo de grupos en P.E.A., módulo II; Introducción al lenguaje Pascal; Aprendizaje y técnicas grupales y Taller de lectura y redacción Módulo III.

Año Sabático

Se otorgo la prestación del año sabático a dos profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje en el CECyT 15 "Diódoro Antúnez Echegaray", Carolina Manrique Nava.
- . Maestría en metodología de la ciencia, Rosa Galicia Rosas.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Conocimiento y diagnóstico de algunos recursos naturales para su manejo y aprovechamiento en la Delegación de Milpa Alta, David Ramos Trejo.
- . Formación de un jardín botánico regional localizado en la Delegación Milpa Alta, David Ramos Trejo.
- . Formación de un herbario regional, Luisa Lagos Alvarez.
- . Recopilación y clasificación de los insectosplaga en los principales cultivos de Milpa Alta, María del Socorro Cuevas Correa.
- . Cultivo de "Lentinus Edodes" en sustratos no convencionales, Elsa Adela Galicia Rosas.
- . Obtención de Beta-carotenos a partir de las plantas originarias de la región sureste del Distrito Federal, Filiberto Pacheco Santacruz.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de teatro, danza folklórica, danza contemporánea, Náhuatl, piel, cuero y danza moderna, desarrollando los siguientes eventos: 18 conferencias, 12 audiciones musicales, ocho representaciones teatrales, 13 exposiciones tres recitales de danza y cuatro de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades impartiendo los siguientes cursos: Inmunología; Conservación de microorganismos manejo y control de colecciones; Como enseñar a pensar a los alumnos; Bioquímica de los alimentos; Taller de coordinación de materias tecnológicas; Seminario análisis y perspectivas de la evaluación tecnológica en México y Computación MS-DOS.

También se realizaron las siguientes conferencias con los temas de: Estructura y función celular; Conceptos básicos del SIDA; Coagulación y hemostasia; México en el espacio; La biología; Fuentes alternativas de energía (solar); Farmacodependencia y su repercusión social, Alcoholismo, prevención y tratamiento; Origen y significado de las ofrendas; Computación y desarrollo tecnológico; Causas y prevención del cólera; Robótica; Prevención alcohólica; Origen de la Navidad; Neurolingüística; Fuentes alternativas de energía (eólica); El juguete mexicano y Genética.

Servicio Social

Durante este periodo 90 alumnos realizaron el servicio social en organismos de gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, el basquetbol, beisbol, futbol soccer y voleibol. Se participó en 10 torneos intramuros y en seis torneos extramuros, destacando a nivel nacional la alumna Claudia Talavera en ciclismo.

APOYO

Biblioteca

Cuenta con un acervo de 10,300 volúmenes, atendiéndose un promedio de 20,000 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 73 becas.

Servicio Médico

Se incrementó el personal y con ello la atención en un promedio de 1,936 alumnos por semestre.

ADMINISTRACION

Personal

En este plantel laboran 202 personas, de las cuales 100 pertenecen al personal docente, 15 son técnicos, 71 administrativos y 16 al personal de servicios.

Instalaciones

- Construcción de la barda perimetral del plantel.
- Construcción de escalones de acceso al foro cultural al aire libre.
- Adaptación de cubículo para la computadora de control escolar.
- Instalación de regaderas en los baños de educación física.

PLANTELES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

Rama de Ingeniería y Ciencias Físicomatemáticas

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"GONZALO VAZQUEZ VELA"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 4,458 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Construcción 832, Técnico en Electrónica 849, Técnico en Electricidad 679 y Técnico en Máquinas-Herramientas 576. Durante este periodo egresaron 686 alumnos y se titularon 10.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 1,611 entrevistas individuales. En sesiones grupales se desarrollaron: 46 sobre Hábitos de Estudio, 18 sobre Relaciones Humanas, 16 sobre Orientación Vocacional; Un curso sobre Lectura Perceptiva con 26 sesiones; un curso sobre Profesiología, con 28 sesiones; nueve cursos de capacitación Inducción al Alumno de Nuevo Ingreso, con 25 horas para cada curso haciendo un total de 269 sesiones. Visitas a 21 escuelas secundarias con el fin de promover y difundir al CECyT, visitando 105 grupos en 210 sesiones. Aplicación del cuestionario Selección de Taller a 28 grupos.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos: Psicología de la Adolescencia, Psicología del Aprendizaje, Etnografía y Educación, Análisis del Contenido del Programa de Matemáticas VI, Actualización del México Prehispánico, Taller de Elaboración de Recursos Didácticos, Técnicos de Psicoterapia de Apoyo, Utilización de la Computadora para la Elaboración de Reactivos, Taller de Planeación Académica, Computación Módulo I, Lotus 1, 2,3, Chiwriter, Relaciones Humanas, Diagnóstico de la Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas, Principios Básicos de la Práctica Docente, Taller de Elaboración de Recursos Didácticos, Curso Teórico Práctico de Biología del Nivel Medio Superior del IPN para profesores del Area de Ciencias Naturales.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a seis profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Cursar Estudios de Maestría. Sergio Flores Peña.
- . Elaboración de Reactivos. José Luis Leyva Martínez.
- . Cursar Estudios de Maestría. Carlos Novoa Nava.

- . Cursar Estudios de Maestría. Magdalena Alcaraz Bello.
- . Cursar Estudios de Maestría. Enrique Sámano Pérez.
- . Cursar Estudios de Maestría. Wlademiro Quintana Valdivia.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Restirador Luminoso para Calcas y Planos. Exequiel Ruiz Limón.
- . Programador y Borrador de Memorias 2716 y 2732 con Sistema Automático de Ajuste y Monitoreo de Nivel de Tensión de Graduación. Fermín Vázquez Jiménez.
- . Sistema Básico del Microprocesador Basado en el 8088 . Manuel Tefiño Velázquez.

VINCULACION

En este ámbito se participó con los organismos que a continuación se mencionan: Laguna Verde, Ver.; Presa El Caracol, Gro.; Astilleros Unidos, Tuxpan Ver.; Estación Terrena, Tulancingo, Hgo.; Sistema Metropolitano de Transporte Colectivo; Presa Ahuamilpa, Nay.; INDETEL, Toluca; Parque Ecológico, Xochimilco.

EXTENSION CULTURAL

El plantel a través del departamento de difusión, coordinó los talleres de: Teatro, artes decorativas, piel, cuero, coro, rondalla, danza, desarrollando los siguientes eventos: 20 conferencias, 16 audiciones musicales, 17 representaciones teatrales, 10 cursos, 10 exposiciones, seis recitales de danza y un recital de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades mediante el que se impartieron: tres cursos de matemáticas, uno de dibujo técnico, uno de química, cuatro de electrónica, uno de Historia de México, y uno de introducción a las ciencias sociales. También se realizaron las siguientes conferencias: Elección Vocacional, Tratado de Libre Comercio, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Transportes, Ciencias de la Tierra, Metodología de la investigación, Planeación Participativa y una sobre el Instituto Tecnológico de la Construcción.

Servicio Social

Durante este periodo, 410 alumnos, realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, instituciones bancarias, en empresas de participación estatal así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica, atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, futbol de salón, natación, volibol, badmington, gimnasia, y judo. Se participó en cinco torneos intramuros, y 15 torneos extramuros, destacando a nivel nacional: Azael Esquivel Garduño, Nava García Sergio, Cedillo Hernández Armando, Bernal Honesto Gilberto y Juárez Sánchez Leobardo en volibol.

APOYO

Biblioteca

Este plantel cuenta con un acervo de 18,072 volúmenes, atendiéndose un promedio de 54,000 alumnos por semestre.

Hemeroteca

También se cuenta con el servicio de hemeroteca, contando con un acervo de 1,597 periódicos y 367 revistas.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos en este periodo se otorgaron 223 becas.

Servicio Médico

En este renglón se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos, y se atendieron un promedio de 1,560 alumnos por semestre.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 562 personas de las cuales 340 pertenecen al personal docente, 41 al personal técnico, 124 administrativos y 57 de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este renglón, el centro realizó los siguientes cursos:

- . Principios básicos de la práctica docente, Taller de elaboración de recursos didácticos.

Instalaciones

En este año al Patronato de Obras e Instalaciones, llevó a cabo la rigidización del edificio de laboratorios y talleres.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"MIGUEL BERNARD"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991- 1992 se atendió a una población de 3,230 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico Industrial 1,142, Técnico en Fundición 983 y Técnico en Dibujo Industrial 1,105. Durante este periodo egresaron 502 alumnos y se titularon 55.

Orientación Educativa

En esta actividad, el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 2,333 entrevistas individuales y 39 sesiones grupales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Actualización en CADI, Computación I, Evaluación en Métodos de Investigación, Sexualidad y Reproducción en Enfoque Integral, Taller de implementación del Programa de Orientación Educativa, Taller de Planeación Académica (2), Actualización en CAD II (2), Introducción a la hoja de Cálculo y Capacitación en Materia de Seguridad, Escolar e Industrial.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a 14 profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Especialización en Informática, Ponciano Caballeros Salas.
- . Maestría en Administración, Gilberto M. Iturbe García.
- . Tesis a nivel licenciatura, Lorenzo I. Vargas Sánchez.
- . Investigación para Actualizar la Carrera de Dibujo Técnico, en relación a la Industria, Horacio P. López Meneses.
- . Seminario de Titulación como Medio de Integración del Técnico en Dibujo Industrial, Juan Morgado Castellano.
- . Maestría en Administración de Empresas, Enrique E. Goycochea Martínez.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Punto Giratorio para Flechas sin Centro, Carlos H. Figueroa Mendoza.

. Cabeza de Compresor, Felipe Torres Vargas.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del departamento de Difusión Cultural coordinó los talleres de música folklórica, teatro, danza clásica, danza folklórica y danza hawaiano-tahitiano, desarrollando los siguientes eventos: 12 conferencias, 15 audiciones musicales, 18 representaciones teatrales, 10 exposiciones y ocho de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades mediante el que se impartieron los siguientes cursos: Métodos de Seguridad e Higiene Industrial, Química, Estructuras Socioeconómicas y Matemáticas.

También se realizaron conferencias con temas de: La Danza en la Revolución e Industrialización de México, Farmacodependencia, El Vertiginoso Cambio Social y Político Internacional, Alcanzando la Excelencia en Ventas, COMEJ 92, El Club de los Cinco, la Adolescencia desde el punto de vista de William Reich, Nueva Propuesta Didáctica Sobre Adolescencia, Técnico en Dibujo Industrial por Computadora, Objetivos de la Carrera de Fundición, la Creatividad, Conferencia de Mercadotécnica, Metalurgia, Aceros Especiales, la Familia y la Prevención del Delito, y El Joven y las Conductas Antisociales.

Servicio Social

Durante este periodo 593 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación, voleibol, handbol, takwado y tenis. Se participó en 18 torneos intramuros y en 18 torneos extramuros.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 18,800 volúmenes; durante el periodo se atendió a un promedio de 2,500 lectores por semestre.

Informática

En el Centro de Cómputo del plantel se proporcionó atención a un promedio de 3,100 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 113 becas.

Servicio Médico

En este renglón se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 5,871 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 452 personas, de las cuales 285 pertenecen al personal docente, 48 son técnicos, 76 administrativos y 43 al personal de servicio.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este renglón, el centro realizó los siguientes cursos: (2) Sistema Operativo, WORSTARD Lotus 1-2-3; HARVARD GRAPHICS, Lotus 1-2-3 (segunda parte) y Sistema Operativo.

Instalaciones

- . Impermeabilización de azotea en edificios de aulas, talleres, laboratorios, vestidores y cafetería.
- . Remozamiento de zona de baños.
- . Construcción de una barda en el taller mecánico.
- . Pintado de las fachadas sur y norte del edificio de aulas
- . Iluminación del patio de estacionamiento.
- . Construcción de una caseta de vigilancia, en barandal y una estructura con realce del nombre del plantel.
- . Colocación de botaguas en las uniones de herrería con losas de techos.
- . Cambio de tres tinacos de agua.
- . Remodelación en la zona de alberca
- . Remosamiento de edificios de talleres y laboratorios
- . Desmontaje del local de difusión cultural.
- . Reparación de las canchas de basquetbol y handbol.

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"ESTANISLAO RAMIREZ RUIZ"

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992, se atendió a una población de 3,548 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Computación 825, Técnico en Electricidad 992, Técnico en Máquinas-Herramientas 927 y Técnico en Sistemas Digitales 804. Durante este periodo egresaron 707 alumnos y se titularon 64.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 4,762 entrevistas individuales, 298 sesiones grupales desarrollando las siguientes actividades: Sesiones Informativas, Dinámicas Grupales, Análisis en el aprovechamiento escolar, Orientación Vocacional, Problemas de conducta con grupos problemáticos.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Técnicas de Actuación frente a grupo, Control Numérico, Soldadura, Manejo de Debug, Computación I, y Taller de Planeación Académica.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a tres profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Elaboración de Material Didáctico, Elaborando en Acetatos las Prácticas de Laboratorio de Física II. Miguel Arellano Negrete.
- . Elaboración del Proyecto de Pedagogía y Actualización Profesional para Mejorar el Rendimiento Escolar en el CECyT. "Estanislao Ramírez Ruiz".
- . Investigación sobre Aprovechamiento Real del Nivel Profesional. María de Lourdes Blanco Rojano.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se desarrollaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Diseño y montaje de una estación para radio-aficionados en apoyo al Sistema de Protección Civil. Abel Ayala Guerrero.
- . Tablero electrónico para pruebas de fuentes de alimentación, Generador de señales y multímetro. Federico Sánchez Arias.

- . Diseño de una Antena Parabólica. Julio García Vallejo.
- . Taller para soplado de vidrio. Abel Ayala Guerrero.
- . Ampliación de una memoria Hardware de una computadora. Abel Ayala Guerrero.
- . Elaboración de la teoría para el desarrollo de prácticas de un laboratorio de control automático de procesos. José Luis Martínez Medina.

Vinculación

Esta actividad se desarrolla mediante los aspectos de: Servicio Social, Prácticas Profesionales, Bolsa de Trabajo, Servicio Externo y Visitas Escolares.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de: Danza Regional, Danza Contemporánea, Teatro y Creación Literaria, desarrollando los siguientes eventos: tres conferencias, dos sobre educación sexual y la otra sobre Cuba, Reflejo y Realidad, 11 audiciones musicales, 15 representaciones teatrales, un concurso sobre oratoria, nueve exposiciones y un recital de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron los siguientes cursos: tres sobre Historia de México I, tres sobre Filosofía, cinco sobre Matemáticas, cuatro sobre Física, cuatro sobre Química, y uno de Soldadura,

Procesos de Manufactura, Instalaciones Eléctricas, Control de Máquinas, Electrotécnica, Máquinas Eléctricas y Estructuras Socioeconómicas de México.

También se realizaron las siguientes conferencias: Metalurgia, Tecnología de Materiales, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil, Ingeniería Química e Investigación Nuclear.

Servicio Social

Durante este periodo 506 alumnos realizaron el servicio social en organismos del Gobierno Federal, en empresas de participación estatal así como en el propio Instituto, nueve alumnos participaron en los programas propios de servicio social, tres en Brigadas de Servicio Social en Zonas Afectadas (BRISSZA), cuatro en el de Servicio Social en Educación para todos, uno en Servicio Social en Saneamiento Ambiental, uno en el Patronato Nacional de Promotores Voluntarios

Actividades Deportivas

En este centro se practica, el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer y futbol de salón, natación, volibol y badmington. Se participo en 14 torneos intramuros y 13 torneos extramuros, destacando a nivel nacional los alumnos: Roberto Pichardo Rosas, Diana Cervantes Fernández, Marco Antonio Huerta Mendiola, Isabel Miranda Zeta, Gerardo Morales Pallares y Alejandro Cedillo Valle en atletismo, Elias Hugo Ignacio Arredondo en volibol, Luis Rios y Juan Carlos Maya Marquez en beisbol, y Gabriela Flores Velez, Alma Castañeda y Gerardo Becerra Aguilar en basquetbol.

APOYO

Biblioteca

En relación con el informe anterior, se presenta una baja en el acervo bibliográfico a pesar del incremento anual, debido a que se llevo a cabo un descarte en agosto de 1991. Se cuenta actualmente con 22,473 volúmenes, durante el periodo se atendió un promedio de 32,500 alumnos.

Hemeroteca

El plantel cuenta también con el servicio de hemeroteca contando hasta el momento con la suscripción a 16 revistas y periódicos.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 214 becas.

Servicio Médico

En este renglón se adquirio material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se incremento el personal. En este periodo se atendieron 11,894 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 459 personas, de las cuales 287 pertenecen al personal docente, 16 al técnico, 111 al personal administrativo y 45 al de servicios.

Instalaciones

Durante el presente periodo se llevaron a cabo, las siguientes obras y remodelaciones.

Por parte del Patronato de Obras e Instalaciones (POI).

- . Remodelación del Auditorio, llevando a cabo, cambio de loseta vinílica, aplicación de pintura de esmalte, reparación de butacas, colocación de duela en el estrado, y aplicación de barniz polyform.
- . Edificio de electricidad, colocación del muro divisorio y construcción del cubículo de laboratorios de computación en tramo común. Suministro y colocación de loseta vinílica en el aula de usos múltiples.
- . Construcción de la cisterna y trabajos complementarios.

Por parte de la COFFA.

- . Especialidad en computación, registro y colocación de dos unidades de aire acondicionado en el laboratorio "A", dos en el laboratorio "B", y la colocación del muro divisorio entre los laboratorios "A" y "C".
- . Edificación de Máquinas-Herramientas, reparación de tres tornos, adaptación del aula para "Control Numérico", suministro y colocación de equipo de cómputo y simuladores, así como de colocación de loseta vinílica.

Por parte de la División de Servicios Generales de Apoyo.

- . Se impermeabilizaron los edificios de aulas "A", "B" y "C" los laboratorios de computación, Sistemas Digitales, Física y Química. También se impermeabilizaron el edificio de Gobierno y los andadores.

CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS "LAZARO CARDENAS"

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 1,870 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Máquinas-Herramientas 980, Técnico Electricista 1,104, y Técnico en Construcción 1,117. Durante este periodo egresaron 269 alumnos y se titularon 20.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevaron a cabo 380 entrevistas individuales y 152 sesiones grupales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: (3) Taller de formación de coordinadores para la evaluación de los programas de estudio, Taller de planeación académica, Computación para docentes básicos III (Lotus 123), Computación para docentes CHI-WRITER, Conferencias sobre formación ambiental para instituciones de educación para el nivel medio superior, Conferencia, Nuevas consideraciones en la selección de rodamientos.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a tres profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Capacitación profesional y actualización académica, Andrea Cecilia Ramos Cedeño.
- . Electrotécnia II, Santos Aurelio Juárez Rodríguez.
- . Tesis de maestría (diseño de un plan de autofinanciamiento para un centro de estudios Científicos y Tecnológicos).

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Calentador de agua por energía solar, Jacinto Hernández Martínez.
- . Gato mecánico para autos Nissan (Tsuru I y II), Dario Pacheco Martínez.
- . Modelo a escala de pluma hidráulica para maniobras en talleres mecánicos chicos. Dario Pacheco Martínez.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de danza, música, creación literaria, teatro y pintura, desarrollando los siguientes eventos: tres conferencias, nueve audiciones musicales, dos representaciones teatrales, dos cursos, seis recitales de danza y uno de poesía.

Cursos Extracurriculares

También se realizaron conferencias con los temas de: Estudio y proyectos; Operación mantenimiento; Construcción; Alcoholismo , Drogadicción y Profesiográficas.

Servicio Social

Durante este periodo, 186 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, voleibol, judo, karate y lucha. Se participó en 10 torneos intramuros y en cuatro torneos extramuros, destacando a nivel nacional los siguientes alumnos: En lucha libre, Edgar Capuliu Sánchez, Salvador Alvarado Taboyo, Laura Avalos y Abel Zavala; En judo, Miguel Angel García Ruiz, y en basquetbol, Oscar Alberto Sarabio y Francisco Quintana Luna.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 18,325 volúmenes; durante el periodo se atendió a un promedio de 47,560 lectores por semestre.

Hemeroteca

En este servicio se proporcionó atención a un promedio de 3,430 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 58 becas.

Servicio Médico

En este renglón, se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 17,159 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 598 personas, de las cuales 399 pertenecen al personal docente, 46 son técnicos, 94 administrativos y 81 al personal de servicio.

Personal

- . Reubicación de pagaduría.
- . Desasolve del drenaje general.
- . Cambio de la tubería de agua potable.
- . Pintura en general de aulas, laboratorios, herrería, auditorio y gimnasio.
- . Cambio de láminas de asbesto de los talleres de máquinas y herramientas

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"CUAUHTEMOC"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 3,604 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Máquinas-Herramientas 961; Técnico en Electricidad 1,038; Técnico en Soldadura 655 y Técnico en Construcción 950. Durante este periodo egresaron 209 alumnos y se titularon 65.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 1,760 entrevistas individuales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Computación (sistema operativo y hoja de cálculo), Computación (Procesador de textos), Micro-Enseñanza, Expresión gráfica, Psicología del adolescente, Inglés básico, Robótica IPN, Control numérico, Neumática, Módulo I de Computación, Taller de planeación académica, México Crisol de cultura, Culturas prehispánicas, Controladores lógicos programables, Planeación urbana y tramitaciones y El lenguaje verbal y no verbal en la docencia.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a ocho profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian.

- . Investigación tecnológica, Alberto Sctelo Pineda.
- . Prácticas de laboratorio en la Escuela Superior de Física y Matemáticas, Miguel Ortíz López.
- . Primer año de maestría en Ingeniería Ambiental, Teresa Buendía Hernández.
- . Cursos de Actualización en Pedagogía, Alfonso Hernández Escalante.
- . Estancia en la Industria de la Construcción, Manuel Carreón Mendoza.
- . Primer año de maestría en Metodología de la Ciencia, Víctor Ramírez Regalado.
- . Curso de industrialización de Soldadura y Computación, Carlos Zamora Martínez.
- . Primer año de maestría en Matemáticas Educativas, Alfonso Hernández Escalante.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Digestor para el tratamiento aerobio de desechos orgánicos, Dulce María Morgado.

. Extrusora de plano, Alberto Sotelo Pineda.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de ajedrez, rondalla, estudiantina, danza regional, danza contemporánea y teatro, desarrollando los siguientes eventos: una conferencia, seis representaciones teatrales, cinco exposiciones, seis de danza, y tres de poesía.

Cursos Extracurriculares

Se realizaron conferencias con los temas de: Celdas Solares; Madera usos y sistemas; Sismos causas y consecuencias; Control de calidad en el maíz y México 1812-1856.

Servicio Social

Durante este periodo, 250 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación, voleibol, gimnasia, tae-kuan-do, kung fu y lucha olímpica. Se participó en 21 torneos intramuros y en 12 torneos extramuros, destacando a nivel nacional, en atletismo, Gabriel Martínez Medina y en lucha, Gerardo Rubi.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 25,316 volúmenes; durante el periodo se atendió a un promedio de 32,468 lectores por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 196 becas.

Servicio Médico

En este renglón se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 2,794 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 541 personas, de las cuales 291 pertenecen al personal docente, 21 son técnicos, 171 administrativos y 58 al personal de servicio.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este renglón, el centro realizó el curso, Introducción a la Microcomputadora.

Instalaciones

- . Construcción del anexo del taller de máquinas y herramientas y taller de soldadura.
- . Cambio de cancelería en el edificio de aulas.
- . Colocación de piso en edificio de aulas.
- . Impermeabilización en azotea del edificio de aulas.
- . Instalación de aulas provisionales en el area de estacionamiento y canchas.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"NARCISO BASSOLS"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 1,547 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Mantenimiento de Máquinas e Instalaciones Industriales 776 y Técnico en Plásticos 771. Durante este periodo egresaron 400 alumnos y se titularon 100.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo las siguientes actividades:

Entrevistas individuales.	1,493
Información en general.	211
Asesorías individuales.	1,255
Asesorías individuales especializadas.	231
Entrevistas y estudios.	216
Eventos de Orientación Educativa (Conferencias, periódicos, campañas, etc).	84
Tratamientos psicológicos.	32
Asesorías externas.	269
Asesorías a padres de familia.	1,131

Se contó con la participación de 6 orientadores.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: Diseño de Proyectos de Evaluación, Foro Nacional de Investigación en el P.E.A., Diseño de Recursos Didácticos, Diagnóstico de la Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en el N.M.S. del I.P.N., Hidráulica Básica Industrial, Taller de Planeación Académica, Formas Fiscales, Crédito e Inversión en México los siglos XVIII y XIX, Taller para la Aplicación de la Propuesta de Evaluación de los Programas de Métodos de Investigación, Introducción a la Actividad Docente, Taller de Planeación Académica y Elementos Básicos para la operación de los comités de Salud, Higiene, Seguridad y Protección.

Año Sabático

Esta prestación se otorgó a dos profesores, quienes abordaron los siguientes trabajos:

- . Curso de Capacitación Neumática, Rogelio Yañez Enriquez.
- . Curso de Capacitación "Polímeros", Jesús Apolinar Pérez Ventura

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Carácter Instrumental del Algebra y la Geometría Plana, Gustavo Serratos Herrera.
- . Análisis Formal en la Aplicación de la Trigonometría y Geometría Analítica Plana, Fernando Arellano Calderón.
- . Cálculo Diferencial y Cálculo Integral en la Optimización de los Recursos Matemáticos en el Area Tecnológica, Ma. Isabel Iturrios Santos.

Estos proyectos son parte del programa "Optimización de la Aplicación Analítica de los conocimientos de Matemáticas en los Programas Relativos curriculares de Química, Física y Tecnológicas", que dieron inicio durante este periodo.

- . Diseño Alternativo de Autoequipamiento de los talleres del CECyT "Narciso Bassols".

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de teatro, rondalla, artes plásticas, danza contemporánea, creación literaria y danza regional, desarrollando los siguientes eventos: ocho audiciones musicales, ocho representaciones teatrales, un concurso, una exposición y cuatro exhibiciones de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos las academias organizaron un programa de actividades mediante el cual se impartieron los cursos de: Matemáticas (I, II, III, IV, V y VI), Química (I, II y III), Física (I y II), Dibujo (I y II) y Biología.

También se realizaron conferencias con los temas de: Plásticos de Ingeniería, Plásticos Termoplásticos, El control de Calidad Aplicado en la Industria del Plástico, Extrusión de Termoplásticos, Mantenimiento al material rodante del Sistema de Transporte Colectivo (METRO), La importancia de la Lectura dentro de las cuatro habilidades en el aprendizaje de un idioma extranjero, El Problema de la Prostitución en México, Biografía del Poder "Porfirio Díaz", Biografía del Poder "Venustiano Carranza", Panorámica del cambio internacional, Situación en Haiti, Semblanza Histórica del Movimiento Estudiantil 1968-1971, Tratado de Libre Comercio, Reformas al Artículo 27 Constitucional, Extracción de Termoplásticos, Derechos Humanos y Garantías Individuales.

Servicio Social

Durante este periodo, 200 alumnos realizaron el Servicio Social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en instituciones de enseñanza, y en los programas especiales diseñados por el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, voleibol y karate. Se participó en 12 torneos intramuros y en 17 torneos extramuros, destacando a nivel nacional Luis Bernardo Ruiz Cervantes en karate.

VINCULACION

Se establecieron dos convenios particulares: uno con plásticos omega, de carácter académico, y otro de servicio de maquilado, con el Sr. Enrique Gutierrez.

Asimismo, a través de la Dirección de Vinculación Académica y Tecnológica se participó en un concurso de prototipos con otras escuelas del nivel Medio Superior, compitiendo con los siguientes títulos:

- . Diseño y elaboración de una instalación eléctrica para una fuente de ornamento.
- . Celda Fotoeléctrica.
- . Repetidora de F.M. y mejoramiento de A.M.

Por otra parte, en coordinación con la Dirección de Educación Media Superior del Instituto Politécnico Nacional se realizó una tarea con el fin de fortalecer la oferta educativa del Nivel Medio Superior, de acuerdo al requerimiento del Desarrollo Nacional a partir de la vinculación del Sector Educativo con el Industrial y de Servicios.

El diseño y aplicación de un cuestionario dirigido al Sector Productivo de Bienes y Servicios con una muestra piloto de 50 cuestionarios, para después hacer su análisis y manejar un paquete de 500 más, con la finalidad de obtener el perfil de nuestros egresados, que pueda satisfacer la necesidad de técnicos para el sector industrial.

APOYO

Biblioteca

Este Centro cuenta con un acervo de 20,595 volúmenes; durante el periodo se atendió un promedio de 14,725 lectores por semestre.

Hemeroteca

Se cuenta con 1,326 ejemplares y se atendieron 1,008 consultas en promedio.

Centro de Cómputo

Existen 41 unidades instaladas, que son utilizadas por 400 usuarios.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos, se otorgaron 160 becas.

Servicio Médico

Durante este ciclo, los seis médicos encargados del servicio, atendieron 4,341 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 368, de las cuales 235 pertenecen al personal docente; 17 son técnicos, 87 administrativos y 29 al personal de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este renglón, el centro realizó el curso "Elementos básicos para la operación de los comites de salud, higiene y seguridad.

Instalaciones

- . Reparación y adaptación del local que ocupa la prefectura, reloj checador, sala de trofeos y fotocopiado.
- . Remodelación de la fachada principal, por substitución de la cancelería de aluminio y pintura general de ésta.
- . Cambio de piso por loseta vinílica en el auditorio.
- . Remodelación de los talleres de plásticos y máquinas y herramientas consistente en cambio de ventanería para obtener una ventilación adecuada.
- . Remodelación del laboratorio de física, consistente en modificación de instalaciones eléctricas, agua y gas, así como cambio de mesas y lavabos.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"JUAN DE DIOS BATIZ"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió una población de 1,685 alumnos distribuidos en las siguientes carreras:

Técnico en Sistemas Digitales 576, Técnico Electricista 100, Técnico en Programación 533, Técnico en Máquinas-Herramientas 243 y Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados 233
Durante este periodo egresaron 536 alumnos y se titularon 86

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 641 entrevistas individuales y 75 sesiones grupales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: Sistema Operativo MS-DOS Modelo I, Nivelación de Sistemas Digitales, Taller de Planeación Académica, Programación con PLD'S, Introducción a la Docencia y Básico de CHIWRITER.

Año Sabático

Se otorgó la prestación de año sabático al profesor Cayetano Serrano Blanco, quien desarrolló el trabajo "Análisis, Diseño y Construcción de un Molino para Harina de Trigo".

INVESTIGACION

Durante el ciclo se desarrollaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Torreta revolver para conversión de torno horizontal marca H SOMUA a revolver. Rafael Teja Zúñiga.
- . Banco de trabajo con grúa para levantamiento y transporte de piezas voluminosas pesadas e integración de cajas deslizables para herramientas. Felipe Flores Mejía.
- . Rectificadora de superficies planas. Jorge Bernal Hernández.
- . Laboratorio experimental y desarrollo digital. Daniel Pérez Escamilla.
- . Revelador detector de secuencias de fases. Alfredo Colin Avila.
- . Ruteador de ocho computadoras con una sola impresora. Hazael López Monttoy.
- . Sistema de operación hidro-neumática. Salvador Rodríguez Santiago.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de música folklórica, rondalla, piano y órgano, danza regional, danza clásica, danzas polinesias, teatro, creación literaria, popote coloreado y artes plásticas, desarrollando los siguientes eventos: ocho conferencias, siete audiciones musicales, seis representaciones teatrales, siete exposiciones, cinco representaciones de danza y cuatro audiciones de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades mediante el que se impartieron los siguientes cursos de regularización: Matemáticas V y VI; y Física III y IV.

Servicio Social

Durante este periodo, 153 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno Federal, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación, voleibol, badmington, boliche, gimnasia, tenis, judo y karate. Se participó en 12 torneos intramuros y 22 torneos extramuros, destacando a nivel nacional Carlos Pedro Aguilar Rodríguez y Héctor Román Torres Castrejón en atletismo.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 17,909 volúmenes; durante el periodo se atendió a un promedio de 40,258 lectores por semestre.

Hemeroteca

Se cuenta con 2,748 volúmenes y se atendieron 478 consultistas por semestre.

Informática

El plantel cuenta con 127 unidades P.C. y el número de usuarios fue de 1,197 alumnos por semestre.

Becas

Con el objeto de apoyar a los alumnos se otorgaron 121 becas.

Servicio Médico

En este renglón se adquirió material y equipo médico adicional y se atendió un promedio semestral de 1,109 alumnos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 311 personas, de las cuales 189 pertenecen al personal docente, 17 son técnicos, 77 administrativos y 28 al personal de servicio.

Instalaciones

Se llevaron a cabo las siguientes obras:

- . Demolición de muro de barro-block vitrificado para colocación de consolas de sistemas digitales, incluyendo las adaptaciones necesarias de instalación eléctrica para proveerlas de 20 contactos dobles polarizados.
- . Cambio de 941 gabinetes de 2X39 watts y 116 gabinetes de 2X74 watts, así como instalación de apagadores en lugares estratégicos, todo esto con el fin de dar cumplimiento al Programa Nacional de Ahorro de Energía.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"CARLOS VALLEJO MARQUEZ"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 3,506 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico en Maquinados y Metrología 641, Técnico en Electricidad 794, Técnico en Electrónica 917, Técnico en Sistemas Térmicos 738 y Técnico en Meteorología con 416. Durante este periodo egresaron 636 alumnos y se titularon 129.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevo a cabo 844 entrevistas individuales y un promedio de 360 sesiones grupales, desarrollando los temas:

- . Resolución de conflictos interpersonales en el aula.
- . Discusión y análisis sobre la guerra del Golfo Pérsico.
- . Las normas disciplinarias en la escuela.
- . Drogadicción.
- . Desarrollo personal.
- . Relaciones interpersonales con el sexo opuesto.
- . Relaciones humanas.
- . Liderazgo.
- . Información profesiográfica.
- . Rendimiento académico y los factores que intervienen.

Como parte de las actividades se proyectaron las películas:

"THE WALL", "EL SILENCIO DE LOS INOCENTES", "ODISEA DEL ESPACIO", "ROJO AMANECER" y el documental "La Industria y el Cemento" .

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: (Dos) LOTUS 1, 2, 3, WORDSTAR, SISTEMA OPERATIVO, D'BASE III PLUS, COMPUTACION MODULO I, y Taller de Planeación Académica.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a 10 profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Libro sobre circuitos secuenciales e introducción a los microprocesadores. Juan Méndez

- Hernández.
- . Libro sobre generadores de vapor I y II, de acuerdo a la nueva retícula del plan de estudios. Rogelio Roa Fernández
 - . Libro sobre problemas de física resueltos. Inocencio Tiburcio Medina.
 - . Estancia industrial, diseño y supervisión de generación de vapor y refrigeración. Daniel Hernández Pecina.
 - . Capacitación en máquinas-herramientas. Jesús Calvillo Ramírez.
 - . Apuntes sobre dibujo técnico. Baldemar Espinoza Lara.
 - . Maestría en educación superior. Yolanda M. Macías López.
 - . Libro sobre lectura y redacción. Ma. Teresa Menchaca Ponce.
 - . Curso de actualización sobre instalaciones eléctricas. Jorge Santana Tapia.
 - . Elaboración de tesis a nivel maestría. Gloria Sánchez Azcona.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se desarrollaron los proyectos de investigación:

- . Utilidad terapéutica de la transfusión de granulocitos en el recién nacido con septicemia. Jose Manuel Cruz Bolaños.
- . Factores determinantes de la reprobación escolar entre los alumnos del primer semestre de estudios. Ricardo Pérez Méndez, Leticia Ramírez Díaz y Judith Bolaños Díaz.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de ajedrez, rondalla, coro, música folklórica, artes plásticas, teatro, creación literaria, danza regional y danza contemporánea, desarrollando los siguientes eventos: cuatro conferencias, cinco audiciones musicales, cinco representaciones teatrales, cinco exposiciones, un recital de danza y cuatro de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron los cursos: dos de química, uno de matemáticas, uno de física, dos de dibujo técnico, y uno sobre seguridad e higiene en el trabajo.

También se realizaron las conferencias: Farmacodependencia, SIDA, Fuentes Alternativas de Energía, Alcohólicos Anónimos, Festividades de México, Planificación Familiar, Primeros Auxilios, Información Profesiográfica, Aire Acondicionado, y Prevención del SIDA.

Servicio Social

Durante este periodo 337 alumnos realizaron el servicio social en Secretarías de Estado, empresas de participación estatal y en los programas de servicio social de origen institucional:

BRISSZA, PROSSAM, PROSSET, y PLANASSZE.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, futbol de salón, volibol, lucha, softbol y tenis. Se participo en 15 torneos intramuros, y 15 torneos extramuros, destacando a nivel nacional: Fidel Castillo Jimenez, Humberto Pineda Alegria, Oscar Guzmán, Cándido Hernández Arguello y Ricardo Schiaffino Martínez en atletismo.

APOYO

Biblioteca

El centro cuenta con un acervo de 20,664 volúmenes, durante el periodo se atendió a un promedio de 13,000 lectores por semestre.

Hemeroteca

También se cuenta con el servicio de hemeroteca contándose a la fecha con 1,072 ejemplares entre periódicos y revistas.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 221 becas

Servicio Médico

En este renglón se adquirio material y equipo médico, y se incrementaron los productos farmacéuticos, atendándose durante todo el periodo 9,069 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 544 personas, de las cuales 300 pertenecen al personal docente, 38 al personal técnico, 50 al administrativo y 156 al personal de servicios.

Instalaciones

Durante el periodo se llevaron a cabo las siguientes obras:

- . Se cambiaron 20 tarjas en los laboratorios de química de fierro fundido, 20 llaves de cuello de ganso y se instalaron cuatro extractores de aire.
- . En los sotanos de los talleres de mecánica, electricidad y electrónica, se instalaron bombas

- marinas para la extracción de aguas friáticas.
- . En el taller de electrónica se construyó un local para ocuparlo en el almacén de dicho taller.
 - . Se adaptó un local en la planta baja del edificio "D" con cancelería e instalación eléctrica para ser utilizado como Laboratorio de Control Numérico de Cómputo.
 - . Se reforzó el edificio "B", se pintaron los salones, se impermeabilizaron los talleres, biblioteca y los edificios "A" y "C".
 - . Se adaptó un salón para hacer la tercera aula de cómputo con instalación eléctrica para 20 computadoras.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"WILFRIDO MASSIEU"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 4,612 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico Mecánico 1,120, Técnico Electricista 1,161, Técnico en Electrónica 1,243, y 1.088 en Técnico en Construcción. Durante este periodo se titularon 44 Técnicos Mecánicos, 80 Técnicos Electricistas, 55 Técnicos en Electrónica y 45 Técnicos en Construcción, haciendo un total de 224 egresados titulados.

Se efectuó un programa especial de titulación que contó con 150 alumnos inscritos de los cuales 59 obtuvieron el título.

Orientación Educativa

En ésta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 5,800 entrevistas individuales y en sesiones grupales se conto con 28,416 oyentes.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Función Docencia, Computación I Básico, Electrónica Aplicada al Control y Automatización, Diseño de Fuentes de Alimentación y Taller de Planeación Académica.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a seis profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Curso teórico práctico para uso de la microcomputadora, Martha Figueroa Portocarrero.
- . Maestría en metodología de la ciencia, Lauro Loreto Mendoza Sánchez.
- . El bajo rendimiento escolar, Victor Ramón Reyes Guzmán.
- . Evaluación de la Constitución en México y el mundo, Marcelo Rodea Ortíz.
- . Licenciatura en comercio internacional, Jorge Armando Rodríguez Osorio.
- . Introducción a la administración de empresas, Jorge Zárate González.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Formulación de un fundente que permita una alta eficiencia en el soldado de piezas de aluminio y sus aplicaciones, Ma. Luisa Ortíz Oliva.

- . Investigación de las fallas y consecuencias en la preparación de los morteros con base cemento en edificios habitacionales de dos niveles más comunes, Alberto Sandoval Ortega.
- . Lijadora de disco y banda, Rubén Espinosa Gómez.
- . Bomba mecánica para extracción de líquidos no corrosivos de accionamiento manual, Felipe Arreguín y Aguilar.
- . Control de velocidad estática para motores de inducción, Verónica Edith Rodríguez Vázquez.
- . Simulador electrónico para realizar circuitos de control aplicados a máquinas eléctricas, Telésforo Trujillo Sotelo.
- . Control electrónico para motor de corriente alterna, Antonio Alvarez Ayala.
- . Tablero didáctico demostrativo de una T.V. b/n y color, Victor Ramírez Cruz.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del Departamento de Difusión Cultural coordinó los talleres de artes plásticas, creación literaria, danza contemporánea, danza folklórica, música folklórica, piano, rondalla y teatro, desarrollando los siguientes eventos: 10 audiciones musicales, dos representaciones teatrales, siete cursos, una exposición y seis presentaciones de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron los cursos de: Matemáticas I, II, III, IV y V; Física I, II, III y IV; y Química I, II y III. También se realizaron las siguientes conferencias: El SIDA, Robótica, Metalurgia, Militarización Socio Cultural, Computación y Desarrollo Tecnológico, Aceros Especiales, Tecnología y Calidad de Mercedes Benz, Comunicación a través de Satélite, MORESA y su Entorno Laboral, Ladrillera la Huerta y BTICINO.

Servicio Social

Durante este periodo, 606 alumnos realizaron el Servicio Social en organismos del gobierno federal, en empresas de participación estatal mayoritaria y en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, voleibol, kenpo, karate, natación, ajedrez, boliche, excursionismo, frontenis y tae kwon do. Se participó en 10 torneos intramuros y en 12 torneos extramuros, destacando a nivel nacional Dimna Ranquillo Cruz, Gabriela Paniagua Olivares y Rodrigo Fonseca Ramos en basquetbol; Arturo Pérez Romero, Edgar Mendoza Rendón, Salvador Hernández Rosales, Cesar Mecinas Esparza y Francisco Ramírez en atletismo; Araceli Herrera en karate y Emanuel López Hernández en kempo.

APOYO

Biblioteca

El centro cuenta con un acervo de 20,192 volúmenes; durante el periodo se atendió a 142,885 lectores.

Otros Servicios

Cuenta con 2,720 ejemplares para el servicio de hemeroteca y con 51 títulos en videocintas.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se asignaron 306 becas patrocinadas por Promotores Voluntarios y 18 becas por parte del DASS.

Servicio Médico

En este renglón, se atendieron 13,207 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 678 personas, de las cuales 267 pertenecen al personal docente, 161 son técnicos, 181 administrativos y 69 al personal de servicios.

Instalaciones

Se realizaron las siguientes obras:

- . Línea de desfogue de 18 metros y 15 cms de diámetro para drenar el estacionamiento.
- . Readaptación de la sala de maestros en laboratorios de electrónica.
- . Adaptación de cubículos del jefe de taller de construcción. Construcción de una cerca delimitando con rodapíe de concreto y malla ciclónica.
- . Acondicionamiento de tres espacios para las oficinas de comunicación gráfica, Asistencia técnica y recursos materiales con piso vinílico, cancelería y pintura.
- . Adaptación de dos espacio destinados a pedagogía y orientación.
- . Ampliación del archivo de control escolar, demolición de muros y construcción de otro.
- . Pintura en talleres y laboratorios.
- . Tercera etapa de remodelación del edificio A, con reposición de barandales en escalera, repisones en ventanería y cambio de ubicación de 12 puertas.
- . Repavimentación en andador de acceso.
- . Arreglo de techumbre y reposición de piso de duela en el gimnasio.

- . Impermeabilización de 1,933 m .
- . Pintura de plafones, columnas y traveses en un 80% de un edificio.
- . Suministro e instalación de seis mesas H para el laboratorio de electrónica.
- . Suministro de aire-acondicionadores en el laboratorio de cómputo.
- . Adaptación de un baño para empleados, colocando losetas de granito en piso y azulejo en lambrines.
- . Fabricación y colocación de ventanería nueva en el edificio B (Tercer Piso) dentro del programa de reposición de ventilas. Impermeabilización de los edificios de talleres pesados y laboratorios.
- . Fabricación y colocación de puerta de aluminio en el control de asistencia.
- . Reparación de dos puertas de aluminio en la biblioteca y otra en el acceso del gimnasio.

**CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS
"WALTER CROSS BUCHANAN"**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 873 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Técnico Profesional en Arquitectura 242, Técnico Profesional en Alta Tensión 302 y Técnico Profesional en Ingeniería de Planta 329. Durante este periodo egresaron 387 alumnos y se titularon 41.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 200 entrevistas individuales. En el aspecto de orientación grupal, se realizaron actividades como: Periódicos Murales, Campañas, Organización de eventos y la organización de la ceremonia de entrega de diplomas a alumnos del sexto semestre.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Taller de Evaluación del Aprendizaje (dos); Análisis de la Práctica Docente (dos); Devanado de motores; Inglés básico; Devanado de motores eléctricos; Taller de reparación de aparatos eléctricos; Taller de carpintería; Computación aplicada; Taller de afinación automotriz; La nueva física; Taller de mecánica automotriz; Organización de la planeación académica; y Taller de la planeación académica.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a siete profesores quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Cimentación de edificios sobre suelos blandos y firmes, Gerardo Manuel Rodas Ruiz.
- . Maestría en estructuras, José Arturo Balcazar.
- . Laboratorio de pruebas para bombas centrífugas en el Centro de Estudios Tecnológicos No. 2, José Castor Sánchez Guerrero.
- . Maestría en ciencias en arquitectura opción diseño arquitectónico, Marina Juárez Luna.
- . Reciclaje de desechos orgánicos de origen animal y vegetal esquilmo reminal y composta por la larva de la mosca doméstica, Josefina Villegas.
- . Mejoramiento de frutales caducifolios mediante estudios fisiológicos y fitosanitarios bajo producción forzada, María Griselda Pérez Vega.
- . Instalación de cámaras frigoríficas, Abraham Rodas Ruiz.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Probador de motores de C.A. de inducción monofásicos y trifásicos e inversión de giro, Fernando Martínez Aguilar.
- . Banco didáctico para realizar prácticas de sistemas hidráulicos, José Aguilar Alvarado.
- . Cromadora para el laboratorio de Química 12 KVA, Carlos Ruiz Palacios.
- . Fuente rectificador para planta de soldar, Carlos Ruiz Blacros.
- . Equipo de pruebas para movimiento rectilíneo uniforme y movimiento rectilíneo variado , Olga Domínguez Villada.
- . Programa para el cálculo de precios unitarios, Alejandro Pérez Pineda.
- . Dispositivo para determinar la templabilidad de los aceros, (ensayo HOMINY), Salvador Ayala Rodríguez.
- . Sierra cinta dual, verticalidad de velocidad variable, Antonio Paulín Trejo.
- . Software graficador de cónicas, Ludwing Javier Salazar Guerrero.
- . Diseño y construcción de un lector optoeléctrico hematrocitos, Francisco Vega Hernández.
- . Elaboración de probadores para detectar alta tensión monopolares, Ezequiel Díaz Quiroga.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El Plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de teatro, música, danza contemporánea y artesanías en piel, también se desarrollaron los siguientes eventos: nueve conferencias, ocho audiciones musicales, cinco representaciones teatrales, un concurso, dos exposiciones, tres recitales de danza y uno de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el cual se impartieron los cursos de: Información Institucional; Hábitos de Estudio (dos) y Relaciones Humanas. También se realizaron nueve conferencias sobre el tema de titulación.

Servicio Social

Durante este periodo, 132 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el basquetbol, futbol soccer, natación, voleibol y tae kwan do. Se participó en 10 torneos intramuros y en siete torneos extramuros.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 8,900 volúmenes; durante el periodo se atendió a un promedio de 11,000 lectores por semestre.

Hemeroteca

Cuenta con un acervo de 5,000 ejemplares, entre periódicos y revistas especializadas; durante el periodo se atendió a un promedio de 100 lectores por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 39 becas.

Servicio Médico

En este renglón, se adquirieron nuevos productos farmacéuticos y se atendieron 567 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla del personal la integran 299 personas, de las cuales 185 pertenecen al personal docente, 11 son técnicos, 65 administrativos y 38 al personal de servicios.

Instalaciones

Se llevaron a cabo las construcciones siguientes:

- . Anexo del Taller de Instalaciones Eléctricas, Hidráulicas, Sanitarias y de Gas.
- . Anexo de Talleres de Electricidad.
- . Contenedor de basura.
- . Cafetería.
- . Barda perimetral.
- . Barda de acceso al plantel con leyenda del Instituto y del plantel, muro de 2.5 mts. de 135 mts.
- . Construcción de guarniciones 125 mts. lineales.

Se realizaron las remodelaciones siguientes:

- . Instalación de cuatro equipos de aire acondicionado tipo ventana, dos en el taller de mecánica y dos en el laboratorio de computación.
- . Aplanado con mortero en la barda colindante con la iglesia. aproximadamente de 500 mts.
- . Habilitación de un salón de clases y oficinas por medio de cancelería.

PLANTELES DE TIPO SUPERIOR

Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACION SANTO TOMAS

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 8,002 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Licenciado en Contaduría Pública 6,059; Licenciado en Relaciones Comerciales 1,600; Licenciado en Relaciones Comerciales con especialidad en Comercio Internacional 193; y Licenciado en Comercio Internacional en el Sistema Abierto de Enseñanza (SADE) 150. Durante el periodo egresaron 1,817 alumnos y se titularon 2,568.

En el nivel de posgrado se atendió una matrícula de 232 alumnos en estudios de maestría y 29 en el nivel de doctorado cuya distribución es la siguiente: Maestría en Administración de Negocios 228, Maestría en Administración Pública 40, Maestría en Administración y Desarrollo de la Educación 49, Maestría en Administración de Instituciones de Educación Superior 6, y 29 alumnos en el Doctorado en Ciencias Administrativas. Durante el periodo de referencia egresaron 75 alumnos en el nivel de maestría y cinco en el doctorado. Obtuvieron el grado de Maestro en Ciencias cuatro personas.

Orientación Educativa

En esta actividad el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 1,197 entrevistas individuales y 26 sesiones extraclase en el programa sabático alumno-tutor.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Derecho Fiscal, Análisis e Interpretación de la Información Financiera Actualizada, Boletín B-10 y su tercer documento, Análisis Estructural del I.S.R. e Impacto (módulo I), Taller de Contabilidad de Costos, Reformas Fiscales 1991 (segundo grupo), Reformas Fiscales 1992 (tercer grupo), Taller de Flujo de Efectivo, Análisis Estructural del I.S.R. e Impacto (módulo II), Impuesto sobre la Renta (Diplomado en Impuestos), Análisis del I.S.R. e Impacto (módulo III), Derecho Laboral (Diplomado en Impuestos), Hacia un Concepto Integrador de la Adulthood, Taller de Profesionalización Docente, Evaluación de Talleres y Laboratorios, Motivación para el Aprendizaje, Introducción a las Microcomputadoras, Teorías de la Personalidad, Organización Corporativa, Filosofía y Modelo Operativo, Métodos y Técnicas de enseñanza, Didáctica, Miscelánea Fiscal. Se participó en la SEMANA DEL S.V.A. en la UNAM, con los siguientes temas: Perspectivas del Sistema para el Siglo XXI, Bases Histórico-Filosóficas de los Sistemas Abiertos, Bases Psicopedagógicas, Cuatro Principios y Teorías Metodológicas de Asesoría Académica, La importancia de los Materiales didácticos para el Sistema Abierto, La Evaluación Integral en los Sistemas Abiertos. Se implementó el Diplomado de Impuestos; impartándose las siguientes materias: Impuestos Indirectos, Impuestos

sobre la Renta (módulos I, II, III), Derecho Laboral.

Año Sabático

Se otorgó esta prestación a siete profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Actividades posdoctorales en el Instituto de Ciencias de la Educación, en la Universidad Autónoma de Madrid, España. Isaías Alvarez García.
- . Cursar la licenciatura en Comercio Internacional. Sergio Arroyo Flores.
- . Elaboración del libro sobre el tema Administración Pública, René Barragán Mata.
- . Investigación sobre el TLC México-Estados Unidos-Canadá y sus efectos en la formación de especialistas en Comercio Internacional. Antonio Hedding Arana.
- . Investigación sobre la determinación y cuantificación de ventajas de aplicar la técnica de abastecimiento "Justo a tiempo" en adición de la Teoría de Inventarios en Grandes Empresas, Darío Edgar Ramírez Mac Naught.
- . Elaboración del libro sobre Derecho Mercantil para la materia del segundo curso de esta asignatura. Benjamín Téllez Reyes.
- . Formulación de tesis para obtener el grado de maestro en ciencias, Alejandro Verón Ascue.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Contribuciones de las instituciones de educación superior al desarrollo científico y tecnológico, Carlos Topete Barrera.
- . Desafíos y alternativas para el futuro desarrollo de la Educación Superior en México, Inés Elisa Cassigoli Perea.
- . Alternativas para el desarrollo de las carreras de electrónica en las instituciones tecnológicas, Ma. Dolores Viga de Alva.
- . Sistema de capacitación para la mediana y pequeña industria en el desarrollo gradual de la tecnología, Ma. de la Luz Becerra Langarica.
- . Modelo de control de gestión para organismos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, Edmundo Resenos Díaz.
- . Racionalidad de la política de financiamiento a la mediana y pequeña empresa, Edgar Jesús Nolasco Astudillo.
- . Los procesos de regulación, desconcentración y simplificación administrativa para la micro y pequeña empresa.
- . El caso del financiamiento del sector público, José Heberto Aguilar Roncal.
- . Administración de la ciencia y la tecnología y su participación en las políticas de modernización industrial, Irma Nieves Castro Arenas.
- . La importancia de la administración en la formación del Contador Público, Rosa Amalia Gómez Ortiz y José Luis Orozco Rodríguez.

- . El área de derecho del trabajo y legislación del Seguro Social en la carrera del Contador Público y el mercado laboral, Rosa Amalia Gómez Ortiz y Ma. de Lourdes Jiménez Ricardes.
- . El perfil de la educación superior ante los retos de competitividad con calidad, Emilio Aburto Martínez y Gerardo Florentino.
- . Futuro y oportunidades de las franquicias en México ante la apertura comercial internacional, Alfredo Casas Meza y Francisco Limón.
- . La imagen interna del Licenciado en Relaciones Comerciales, Angela López Montoy.
- . El mercado de la consultoría en México, Víctor Martínez y Virgilio Torres Morales.
- . Perfil del publicista mexicano, Virgilio Torres M.
- . El papel de la banca en el desarrollo del comercio internacional de México, Carlos Martínez A. y Javier Cabello L.
- . El perfil del ejecutivo en México, Víctor Martínez y José Luis Campos.
- . Desarrollo académico del estudiante en Relaciones Comerciales con otras carreras afines, Jorge Salazar Leyte y Elvira Martínez Molina.
- . Código del producto, aplicaciones e importancia en la mercadotecnia en México, Felipe Olivares A. y Alberto Sangri Coral.
- . Contribuciones de las instituciones de educación superior al desarrollo científico y tecnológico, Carlos Topete Barrera.
- . Desafíos y alternativas para el futuro desarrollo de la educación superior en México, Inés Elisa Cassigoli Perea.
- . Alternativas para el desarrollo de las carreras de electrónica en las instituciones tecnológicas, Ma. de la Luz Becerra Lonorica.
- . La importancia del área legal en la carrera del Contador Público, Rosa Amalia Gómez Ortiz.
- . El desarrollo profesional de Licenciado en Relaciones Comerciales en la venta de seguros, Carlos Martínez Allende y Alberto Sangri Coral.
- . Manual para la formación y estructuración orgnizacional de una empresa comercializadora, Carlos Martínez Allende y Alfredo Casas Meza.
- . Prospectiva social y Educación Superior en México, Isaías Alvarez García.
- . La selección de personal y sus efectos en la productividad de la mediana empresa en el Valle de México, Elvira Martínez Molina.
- . Eficiencia productiva y modernización industrial, Edgar Jesús Nolasco Estudillo.
- . Libro de consulta: Compendio de términos usuales en la administración financiera, Jaime Redondo Hinojosa.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La escuela, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de: artesanías, creación literaria, coro, danza polinesia, danza regional, guitarra, estudiantina, teatro, danza contemporánea, desarrollando los siguientes eventos: 23 audiciones musicales, 17 representaciones teatrales, cinco concursos, 10 exposiciones, 11 audiciones de danza y tres de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos las academias ofrecieron los cursos de regularización: Auditoría II, Presupuestos I, Matemáticas para la Administración, Contabilidad de Seguros, Seminario de Problemas Fiscales, Matemáticas Aplicadas, Estadística para los Negocios, Derecho. Cursos sobre orientación: Orientación Sexual, Comunicación, Cómo Prepararse para los Exámenes, La Elección de la Pareja, Manejo del Conflicto, Anatomía de un Ganador, Encuéntrate a tí mismo, Conocimiento Personal y Autoestima, Técnicas Grupales, Círculos de Estudio, Superación Personal, Ortografía Dinámica y Cómo Hablar en Público.

En el programa de titulación, se ofrecieron los siguientes seminarios: Auditoría de Estados Financieros, Auditoría Operacional, el Enfoque Financiero de los Impuestos, Finanzas Aplicadas, Principios de Finanzas Corporativas, Diagnóstico Financiero de la Empresa, Administración Aplicada, Auditoría en la Reexpresión de los Estados Financieros, Estudio y adiciones a la Ley del IVA y su reglamento para efectos del Tratado de Libre Comercio, Finanzas Corporativas, Planes y desarrollo de Mercadotecnia de las Empresas, Actualización en Contaduría Pública, Análisis y desarrollo de Sistemas en apoyo a la Mercadotecnia, Posibilidades de Inversión y Comercialización en la franja costera del Pacífico Mexicano, La Consultoría Fiscal y el Contador Público, Impuesto y el Dictamen para Efectos Físicos, El Contador Público y su Conocimiento Integral en Materia Tributaria, México y la Comunidad Económica Europea, Fundamentos y aplicación de la Organización Administrativa y Contable de la Empresa, Estudio del Impuesto sobre la Renta, La Información Financiera y su Actualización Dentro del Ambiente Económico Inflacionario, Finanzas Públicas y Mercado de Valores, Consultoría Fiscal y el Contador Público, Finanzas Corporativas, Auditoría en la Reexpresión de Estados Financieros Fiscales, Principios de Economía de la Empresa, Impuestos sobre la Renta y Leyes Correlativas, Administración Aplicada, Relaciones Comerciales México-U.S.A., Diagnóstico Financiero de la Empresa, Auditoría de Estados Financieros.

También se realizaron las siguientes conferencias: Miscelánea Fiscal, Tramitación Aduanera I, Clasificación Arancelaria, Problemas Relacionados con la Sexualidad, Cuentas Aduaneras C.I., Calidad Total I, Mercadotecnia de Servicios C.I., Tramitación Aduanera II, Clasificación Arancelaria, Personalidad y Urbanidad y Opciones a Titulación.

Se llevó a cabo la "Semana de la Comunicación", así como la mesa redonda con el tema "El Autoservicio en México"

Servicio Social

Durante este periodo, 1,446 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, futbol de salón, natación, volibol, boliche, excursionismo, frontenis, karate, lucha, softbol, tenis y aerobics. Se participó en 17 torneos intramuros y nueve torneos extramuros, destacando a nivel nacional los siguientes alumnos: Antonio Calvillo Ibarra, en tenis; Héctor Gutiérrez Vargas, Gerardo Alvarez Alanís, Humerto Banda Ortiz, Dagoberto Hernández Gutiérrez, Paula Cruz Hernández, Elizabeth Barba Villafón, Ana Lilia Zamudio Perdomo, Verónica Díaz Flores, y Rocío Méndez Torres en Volibol; Arturo Cruz Sánchez y Rosario Esquivel en kempo; Raymundo Crespo López, Isela Antonio Romero, Laura Alvarez Colín, en atletismo; Pablo Juárez C, Irasema Domínguez O, Gabriela Martínez Pereyra, en basquetbol; Luis Correa Huitrón, Carlos Hernández Duarte, en beisbol; Lázaro Hernández Gutiérrez, Marco Antonio Ortega Reyes, Jaime Fco. Salas Gama, Felipe de Jesús Molina S., en futbol.

APOYO

Biblioteca

La escuela cuenta con servicio de biblioteca, hemeroteca y videoteca, contando con un acervo de 23,364 volúmenes en la biblioteca, 117 en revistas especializadas y periódicos y un pequeño acervo en la videoteca.

Informática

El centro de cómputo cuenta con 123 microcomputadoras, proporcionando atención a un promedio de 8,000 usuarios.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 883 becas.

Servicio Médico

En este renglón hubo un incremento en productos farmacéuticos, otorgándose un incremento en la atención, durante el año se atendieron 1,935 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 964 personas, de las cuales 644 pertenecen al personal docente, 248 al personal administrativo y 72 al de Servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este rubro, la escuela realizó los siguientes cursos: Desarrollo Humano, Introducción a las Computadoras, Sistema Operativo MS-DOS, LOTUS 1-2-3, además se continuó con el programa de educación abierta en primaria, secundaria y preparatoria contando con una asistencia de 26 personas.

Instalaciones

En este periodo se llevó a cabo la construcción del depósito para la recolección de basura por parte del Patronato de Obras e Instalaciones, y se adaptó una aula para Publicidad.

**ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACION
TEPEPAN**

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992, se atendió a una población de 5,916 alumnos, distribuidos en las carreras de Contador Público con 4,883 y la de Licenciado en Relaciones Comerciales con 1,033. Durante el periodo egresaron 1,212 alumnos y se titularon 1,047.

Orientación Educativa

En esta actividad el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 181 entrevistas individuales. En el aspecto de orientación en grupos se realizaron las conferencias: "Las Relaciones Interpersonales en la Pareja", expuesta por los doctores Elizabeth Martínez de Quintanar y Jesús Quintanar Márquez; y "El SIDA y su Relación con la Cavidad Bucal", por la doctora Ma. de Lourdes Siqueiros Valdez.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos: Instrumentación Didáctica, Introducción a la Docencia, Elaboración de Programas Escolares, Didáctica General, Instrumentos de Evaluación, Estrategias de Instrucción y Aprendizaje, Introducción a la programación y Lenguaje C, Administración Financiera I, Elaboración de Programas de Estudio, Derecho Constitucional y Administrativo, Desarrollo de Pensamiento Crítico y en el Sistema Abierto, Didáctica General.

Año Sabático

Se otorgó esta prestación a cinco profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

Mercadotecnia, Análisis Generales" Antología para los programas de estudio de Introducción y Principios de Mercadotecnia, José Luis Andrade García.

"Desarrollo del Programa de Costos" para autoaprendizaje a través de computadoras personales, Araceli Carapia González.

- . Diplomado en Impuestos, Lourdes Carapia González.
- . La Organización, aspecto fundamental para el área contable, Eréndira Stanford Valera.
- . Desarrollo de producto plástico a base de poliuretano y hule natural, Alejandro Avila Bernal.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Elaboración de Software, para el curso de Administración Pública, de la ESCA-Tepepan, Indalecio Rodríguez Pliego.
- . Creación de un sistema simulador de negocios electrónico, elaboración de una hoja de trabajo contable y obtención de estados financieros usando la hoja electrónica, Misael Huizar Sánchez.
- . Diagnóstico Sociodinámico de alumnos de las licenciaturas en Contaduría Pública y en Relaciones Comerciales, Martha Centurión Acosta.

VINCULACION

El jefe del Departamento de Vinculación Académica y Tecnología, asistió al curso sobre "Evaluación y Proyectos de Desarrollo Tecnológico", organizado por Nacional Financiera, S.A.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La escuela, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de: teatro, música, y danza, desarrollando los siguientes eventos: 10 audiciones musicales y cinco representaciones teatrales.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias ofrecieron los cursos de regularización: Estadística aplicada a los negocios, Costos de distribución, Derecho, Sensibilización, Desarrollo de la personalidad, Inducción, Cómo aprendo, Técnicas de dirección, Ortografía, Desarrollo de la personalidad, Actitudes ante la sexualidad, Presupuestos I, Contabilidad de costos III, Contabilidad de sociedades I, Actualización de la información financiera, Matemáticas de la administración, Matemáticas financieras, Contabilidad de costos I, Contabilidad de costos II, Contabilidades de sociedades I, Contabilidad intermedia I, Estudio contable de los impuestos, Método estadístico II, Método estadístico I, Seminario de problemas fiscales, Legislación fiscal I, Legislación fiscal II, Auditoría II, Auditoría III, Auditoría operacional y administrativa, Derecho constitucional y administrativo, Contabilidad de sociedades III, Administración de ventas, Redacción para profesionistas, Planificación de valores, Comunicación, Valores, Desarrollo de personalidad autoestima, Revisión de actividades, Manejo de Stress, Cómo hablar en público, Liderazgo, Toma de decisiones. Area instrumental (cómo manejar grupos), La pareja humana, Creatividad, Ortografía II, Comunicación asertiva, Desarrollo humano, Clarificación de valores, Roles sexuales.

En el programa de titulación, se ofrecieron los siguientes seminarios: El Sistema Aduanero Mexicano y la Política de Modernización, La Utilidad de la Reexpresión de los Estados Financieros, Análisis y Aplicación de la Reforma Fiscal 1992, El Fisco, Visitas domiciliarias y

la Carta de Derechos del Contribuyente auditado, La Defraudación Fiscal y los estados financieros en época de inflación (dos), Análisis e interpretación de los estados financieros de una institución bancaria y su dictamen obligatorio para auditores externos independientes, Práctica internacional de principio de contabilidad, La asesoría financiera a la empresa, El estudio del comportamiento del consumidor.

Servicio Social

Durante este periodo, 1,054 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica el basquetbol, beisbol, futbol, volibol, handbol, softbol y tenis. Se participó en ocho torneos intramuros y en 10 torneos extramuros, destacando a nivel nacional Irma Villamil Sosa en tenis.

APOYO

Biblioteca

La escuela cuenta con servicio de biblioteca, con sistema de anaquel abierto, contando con un acervo de 11,740 volúmenes, atendándose un promedio de 89,600 lectores por semestre.

Informática

El centro de cómputo del plantel cuenta con 75 unidades proporcionando atención a un promedio de 6,000 usuarios.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 245 becas.

Servicio Médico

En este renglón hubo un incremento en productos farmacéuticos, otorgándose con esto un incremento en la atención, durante el año se atendieron 2,447 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 464 personas de las cuales 300 pertenecen al personal docente, 15 al personal técnico, 100 al administrativo y 49 al de servicios.

Instalaciones

En este periodo se llevaron a cabo las siguientes acciones: se cambió el parquet en el gimnasio, se instalaron lámparas de emergencia en los edificios A, B, C, y el de gobierno. Traslado y remodelación de la Dirección, acondicionamiento de salones para impartir el diplomado, acondicionamiento de dos cubículos, a fin de otorgar espacios físicos a los departamentos de nueva creación. Vinculación Académica y del Sistema Abierto de Enseñanza (SADE), Acondicionamiento del laboratorio de informática para la instalación de las computadoras. Remodelación parcial del auditorio, se colocó piso firme en casetas de proyecciones, se colocaron canaletas para falso plafón. Se colocó piso firme, lozeta cerámica, colocación de módulos para coordinaciones y colocación de tabla roca para el laboratorio de publicidad.

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 1,630 alumnos, todos ellos en la carrera de Licenciado en Economía. En el periodo egresaron 182 alumnos y se titularon 104. Además, en el Sistema Abierto de Enseñanza se atendieron a 184 alumnos de la carrera de Licenciado en Economía.

En el nivel de posgrado se atendió a una matrícula de dos alumnos en la especialidad de Economía de la Producción, 18 en la Maestría de Economía Industrial, 10 en la Maestría en Comercio Internacional, 10 en la Maestría en Desarrollo Económico, siete en la Maestría en Econometría y siete en el Doctorado en Ciencias Económicas, lo que hace un total de 54 alumnos. En el periodo egresaron dos alumnos en especialidad, nueve en Maestría y uno en Doctorado y un alumno obtuvo el grado de Maestro en Ciencias.

Orientación Educativa

En esta actividad, la Escuela, a través del Departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 136 entrevistas individuales y 34 sesiones grupales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: Word Perfect US; Tratado de Libre Comercio; La Globalización Mundial; La Productividad Industrial; Planeación y política económica; Estrategia económica en el T.L.C.; Taller y método de investigación; Estado y sociedad económica 1940-1990; Técnicas de negociación internacional 1991; Estadística y probabilidad; Estado y sociedad; Inducción al control estadístico de proceso; Liderazgo en docencia y Metodología de la investigación económica en el área de seminarios.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a nueve profesores, quienes desarrollaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Estrategias y planeación de la industria textil en México, Leonor Hernández Vargas.
- . Desarrollo tecnológico y aparato productivo en la economía mexicana 198-2000, Jannette García García.
- . El ferrocarril como la mejor opción de transportación masiva de pasajeros por vía terrestre, José Filiberto Castillo de la Peña.
- . Las teorías de las ventajas comparativas y sus limitaciones, Federico Reyna Sosa.

- . Curso de actualización , La economía de Mercado, Saúl Rueda Ríos.
- . La industria maquiladora de exportación de México, Análisis y perspectiva, Octavio Luis Pineda.
- . Cursos de actualización en administración de la tecnología, Fernando Estebez Mendoza.
- . Potencias medias. El caso de México, Rosa Elena Correa Jasso.
- . Licenciatura en antropología, Marco Aurelio Jasso Olvera.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se desarrollaron los siguientes proyectos de investigación:

- . La agroindustria de mole en México, Mario Sánchez Silva.
- . El transporte ferroviario, una oportunidad para el desarrollo económico de México, José Filiberto Castillo de la Peña.
- . Estudio de organización campesina para el aprovechamiento de proteínas de origen vegetal, Manuel Pérez Benitez.
- . Estudio de factibilidad para la autoconstrucción de casas de madera, Remigio Jasso González.
- . Estudio de factibilidad para la construcción seriada de casas de madera, Edin Barrios de León.
- . Estudio de factibilidad para la industrialización de una leche vegetal, Bertha Alonso Ocampo.
- . El Tratado de Libre Comercio (México, Estados Unidos y Canadá) y el desarrollo tecnológico en la industria mexicana, Ricardo M. Hernández Ramírez.
- . Perspectivas de la industria maquiladora en el Tratado de Libre Comercio de México en Estados Unidos y Canadá: efecto en la productividad y ocupación del sector laboral, César U. ierte Villa.
- . El problema alimentario mexicano en el Tratado de Libre Comercio, Víctor Montañez Torres.
- . Análisis de la globalización de la economía mundial y recomendaciones de política de integración comercial en México en el bloque de América del Norte, Arturo E. Velázquez González.
- . Desarrollo tecnológico y aparato productivo en la economía mexicana: Un estudio prospectivo 1980-2000, Ricardo Hernández Ramírez.
- . Estado, mercado libre y desarrollo en México, Héctor Mayagoitia Vázquez.
- . La industria mexicana ante el Tratado de Libre Comercio, Humberto Martínez Brizuela.
- . Límites y perspectivas del PECE (Pacto de Est. y Crecimiento Económico) y el PRONASOL (Programa Nacional de Bienestar Social en México), Arturo E. Velázquez González.
- . Gasto público federal, reestructuración del estado y modernización económica en México en los años ochentas, Margarita Torres Ulloa.
- . Tendencias de la industria manufacturera en los ochentas y perspectivas de la modernización industrial en México, Arturo E. Velázquez González.
- . Prospectiva de la biotecnología mexicana en los cereales, y su incidencia comercial, financiera y económica, ante el Tratado de Libre Comercio, José Luis Ascencio Zúñiga.
- . Prospectiva de la modernización de la producción e industrialización de los cereales (caso del maíz) ante el Tratado de Libre Comercio, José Luis Ascencio Zúñiga.
- . Globalización de la economía internacional, inserción y nuevos retos de la economía mexicana, Juan Daniel Ramos Sánchez.

- . Las economías del Sudeste Asiático en la apertura de México hacia la Cuenca del Pacífico, Jorge Poo Hurtado.
- . El capital financiero en México en la década de los 80's, Arturo Jaramillo Martínez.
- . Modernización, política económica y estrategia empresarial, Ma. Anahí Gallardo Velázquez.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La escuela, a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de teatro, piano, artes plásticas, danza contemporánea, danza regional, creación literaria y rondalla. Al efecto, se llevaron a cabo dos conferencias, 23 audiciones musicales, siete representaciones teatrales, un concurso y seis recitales de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron los siguientes cursos: Sistema operativo (2); Lotus 1,2,3 (3); TSP (2); Works; Técnicas de negociación internacional; Estadística y probabilidad; Inducción al control estadístico; Procesador de textos; Geografía económica general y Geografía económica de México.

También se realizaron conferencias con los temas de: La globalización de la economía mundial; La crisis de Europa del Este; La economía política y la formación del economista; Importancia de la geografía en México; El comercio internacional en México; Planeación y desarrollo; El Tratado de Libre Comercio y su importancia micro empresa; México en el umbral del siglo XXI; Planeación estratégica en la empresa; Planeación y desarrollo; Política económica; Economía de la producción; Economía Política; Cuestión agraria; Manual metodológico para la elaboración de trabajo científico; Trascendencia económica mundial en la Cuenca del Pacífico; El artículo 27 constitucional; Tiene la economía neoclásica un rival; La acuacultura en la economía nacional; La historia de la ingerencia de las matemáticas en la educación; Modelos económicos en el sistema de enseñanza (seis); Modelos de optimización matemática para análisis matemáticos (nueve); La memoria mexicana; Hoy la cuestión Palestina en el Medio Oriente; Grupos económicos en México y Tratado de Libre Comercio.

Servicio Social

Durante el periodo de referencia, 250 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, voleibol y handbol. Se participó en ocho torneos intramuros y en 20 torneos extramuros. Destacaron a nivel nacional, los alumnos: Luis García Figueroa, María del Carmen Márquez Morán y Angélica Segura Castro en basquetbol, Sandra Hurtado Castro en voleibol y Doroteo Clavel Zavala en Futbol.

APOYO

Biblioteca

La escuela cuenta con un acervo de 530 volúmenes; se atendió a un promedio de 78,722 lectores por semestre.

Hemeroteca

El plantel cuenta con 341 ejemplares; se atendió a un promedio de 1,317 lectores por semestre.

Informática

La escuela cuenta con 76 unidades; se atendió a un promedio de 60,288 usuarios por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 728 becas.

Servicio Médico

Por lo que respecta a este renglón, se reacondicionaron las instalaciones, se efectuaron nuevas adquisiciones de material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 2,284 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal de la escuela la integran 436 personas; de ellas, 249 corresponden al personal docente, 48 al técnico 122 al administrativo y 17 al personal de servicio.

Instalaciones

En materia de obras de construcción y/o remodelación, se llevaron a cabo las siguientes:

Edificio "B"

- . Pintura en plafón, columnas y puertas de los salones.
- . Colocación de émbolos, pasadores y chapas en los sanitarios.
- . Colocación de piso y mingitorios de los sanitarios.
- . Impermeabilización de la azotea.

Edificio "C"

- . Pintura en paredes y puertas de los sanitarios.
- . Colocación de pasadores y chapas en puerta de sanitarios.
- . Impermeabilización de la azotea.
- . Cambio de alfombra en el auditorio.

Edificio "D"

- . Colocación de cancelería.
- . Colocación de piso.
- . Colocación de pasadores y chapas en puertas de los sanitarios.
- . Impermeabilización de la azotea.

Auditorio Lenin

- . Cambio de alfombra.
- . Cambio de piso.
- . Pintura en el lambrín y plafón.

ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992, se atendió a una población de 1,691 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Licenciado en Turismo con especialidad en Hotelería, Licenciado en Turismo con especialidad en Agencia de Viajes y Licenciado en Turismo con especialidad en Planeación, además de atenderse a 986 alumnos en Tronco Común. Durante este periodo egresaron 433 alumnos y se titularon 34.

En el nivel de posgrado, se atendió una matrícula de nueve alumnos en la maestría en Planeación Turística. En el transcurso del año egresaron siete alumnos.

Orientación Educativa

En esta actividad, el departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 3,380 entrevistas individuales. En entrevistas grupales se impartió el curso Personalidad y Sexualidad a 35 grupos. Se dictaron las siguientes conferencias en los turnos matutino y vespertino: Autoconocimiento; Autoconcepto; Espíritu Cívico; Salud Física y Mental; Actitudes en las Crisis; Conflictos en las Relaciones Intergrupales; Alcoholismo; Nutrición; Avitaminosis; Conservación de Alimentos; Cleptomanía; Conducta Social, Sexual, Pasiva y Agresiva.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a nueve profesores, los cuales abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Estudios de Maestría en Tecnología Educativa. Yolanda Cruz Phillips.
- . Elaboración de la tesis de grado enmarcado en el programa de modernización de PEMEX. Arturo Pérez Martínez.
- . Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado. María Espinoza Rodríguez.
- . Elaboración de la Bibliografía General sobre Turismo, como libro de consulta. Raymundo Bautista Alvarado.
- . Cursos de computación e idiomas. Teresa López Hernández.
- . Cursos de computación, Ramiro Velázquez Castañeda.
- . Impacto Ambiental del Turismo y del Concepto de Competitividad Ecológica, Luis Casasola García.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se llevaron a cabo los siguientes proyectos de investigación:

- . Historia del Turismo en México, Rosa María Avila Aldapa.
- . Sistema de Información Integral Hotelera. Ignacio Mejía Palacios.

VINCULACION

Se participó en el Grupo Consultivo para la Formación de Recursos Humanos para el Turismo, integrado por la Secretaría de Turismo, el Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP), la Asociación Mexicana de Hoteles y Moteles (AMHM), la Asociación Mexicana de Agencia de Viajes (AMAV), la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio (CONCANACO), SERVITUR y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de teatro, danza contemporánea, danza regional, artes plásticas, creación literaria, los cuales desarrollaron las siguientes actividades: una conferencia, una audición, cinco representaciones teatrales, una exposición y cuatro audiciones de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, se ofrecieron los siguientes cursos: Autoestima, Comunicación, Relaciones Humanas. También se dictaron las conferencias: Hotelería, Agencia de Viajes, Planeación, Exposición de Estudios de Preinversión y Nuevas Perspectivas en la Administración (Calidad Total).

Servicio Social

Durante el periodo de referencia, 313 alumnos realizaron el servicio social, en organismos del gobierno federal principalmente en la Secretaría de Turismo, Departamento del Distrito Federal, Secretaría de Educación Pública y en el Fondo Nacional para el Turismo (FONATUR).

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, volibol y handbol. Se participó en 13 torneos intramuros y 26 torneos extramuros. Destacaron a nivel nacional, los alumnos Oscar Navarro, en futbol; Félix Lizárraga; Javier Hernández; Cristina Escobar y Lety Lizárraga, en atletismo, a nivel internacional, Norma Hures Vélez, en Basquetbol; y Humberto Buitrón, en handboll.

APOYO

Biblioteca

La escuela cuenta con un acervo de 11,813 volúmenes. se atendió a un promedio de 18,000 lectores por semestre.

Hemeroteca-Videoteca-Filmoteca

Se cuenta también con estos servicios, contando para ello con 67 películas de 16 mm, 38 videocintas y una amplia relación de revistas técnicas especializadas y de periódicos.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos, se otorgaron 212 becas.

Servicio Médico

Por lo que respecta a este renglón, se llevó a cabo una ampliación y reacondicionamiento del local. Se atendieron 4,072 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal de la escuela la integran 398 personas , de las cuales 239 pertenecen al personal docente, 49 al personal técnico, 63 al administrativo y 47 al de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este renglón, la escuela llevó a cabo las siguientes actividades: se continuó con las asesorías en: alfabetización, primaria, secundaria y preparatoria, atendándose regularmente a 12 personas.

Instalaciones y Remodelaciones

Se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Sellado de ventanería del edificio de aulas, talleres y laboratorios.
- Reforzamiento de la planta baja de aulas y laboratorios.
- Cambio de voltaje en alumbrado exterior, e iluminación del área deportiva.
- Suministro de equipo para laboratorio de idiomas.
- Suministro e instalación de calentador para agua.
- Pintura en general.
- Instalación de malla en campo deportivo.

- Remodelación de: laboratorio de Informática, de la coordinación de idiomas, del laboratorio de Planeación, salón de Orientación Educativa, del de Impresión, del de Serigrafía y de la oficina del sindicato.

PLANTELES DE TIPO SUPERIOR

Rama de Ciencias Medicobiológicas

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATIA

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 564 alumnos, todos ellos en la carrera de Médico Cirujano y Homeópata. Durante este periodo egresaron 30 alumnos y se titularon 41.

En el nivel de posgrado se atendió a una matrícula de 40 alumnos, de ellos 25 corresponden a la especialidad de Terapéutica Homeopática (médicos), dos en Terapéutica Homeopática (odontólogos), tres en la Maestría en Ciencias en Geriatria y uno en la Maestría en Ciencias en Salud Ocupacional. Durante el periodo egresaron dos alumnos.

Orientación Educativa

En esta actividad el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 84 entrevistas individuales así como las siguientes actividades:

- . La Semana Propedéutica (integración) con los alumnos de primer ingreso con duración de 40 horas y asistencia de 103 alumnos.
- . Se asistió a la Expo-Profesiográfica dirigida a alumnos de bachillerato con asistencia de alumnos del sistema nacional educativo, en las instalaciones del Auditorio "Jaime Torres Bodet".
- . Actividades profesiográficas del área médico-biológicas para alumnos del propio Instituto celebradas en la Escuela Superior de Medicina y CECyT. "Miguel Othón de Mendizábal".

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Internacional de Infectología; III Congreso Nacional sobre SIDA; Criterios sobre Audición, Lenguaje y Aprendizaje; Homeopatía para Profesores Médicos Policrestos; Congreso Nacional de Medicinas Alternas, Curso de Francés Técnico Médico; Lotus 1,2,3 Básico; Temas selectos de Oftalmología; Evaluación en talleres y laboratorios; Laboratorio de Técnicos Grupales; Conceptos actuales de el Manejo del Cáncer.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a un profesor quien abordó el trabajo que a continuación se enuncia:

- . Ensayo de propagación de algunos vegetales con utilidad en la terapéutica homeopática, José

Waizel Bucay.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Tratamiento de los abscesos donto-alveolares agudos con terapéutica homeopática, Gaudalupe Barajas A.
- . Estudio comparativo entre medicamentos homeopáticos más utilizados en el dolor dentario (odontalgia) y el Analgésico Acido Acetilsalicílico (aspirina), José Delgado Ruíz
- . Valoración Inmunológica Microbiológica y clínica en pacientes con infecciones respiratorias crónicas tratados con Autonosicos, Martha García García.
- . Aprendizaje del cuerpo humano en el caso de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, E. Guzmán Félix.
- . Indices de incapacidades parciales y totales en los trabajadores de la construcción a cargo de COVITUR y COMETRO en los sistemas de construcción del S.T.C., José Herrera Fernández.
- . Estudio comparativo de la acción antitusiva de Pronus serotina en preparación homeopática y los antitusivos convencionales, Esther Valero Espada.
- . Faringoamigdalitis superativa, su vibración y curación con sustancias en microdosis activada, Ma. de la Luz González F.
- . Estudio de algunas sustancias homeopáticas en los trastornos de la ansiedad, Asiminda Rabadán Jaimes.
- . Estudio de apis (abeja) y Apium virus (veneno de abeja) obtenido de las especies Apis mellifica (abeja europea), Apis scutellata (abeja africana) y sus derivados híbridas, Apolonia Murillo Villagrana.
- . Exagesis Tecnológica de la medicina tradicional 1992-1993, Roxana Camacho Morfín.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de popote coloreado, teatro, creación literaria, danza, artes plásticas, "bell canto", desarrollando los siguientes eventos: dos conferencias, 17 audiciones musicales, cuatro representaciones teatrales, un curso, una exposición, cuatro recitales de danza y cuatro de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartió: Como tomar apuntes.

Servicio Social

Durante este periodo, 183 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno

federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este plantel se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, futbol de salón, natación, volibol, boliche y tenis, se participó en nueve torneos intramuros y nueve torneos extramuros.

APOYO

Biblioteca

Esta escuela cuenta con un acervo de 5,700 volúmenes; durante el periodo se atendió a un promedio de 2,621 lectores por semestre.

Informática

En el Centro de Cómputo del plantel se proporcionó atención a un promedio de 180 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 148 becas.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 305 personas, de las cuales 187 pertenecen al personal docente, 12 son técnicos, 67 administrativos y 39 al personal de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este rubro, la escuela realizó el curso de: Comunicación en la Organización.

Instalaciones

- . Construcción de biblioteca nueva.
- . Reforzamiento del gimnasio.
- . Reforzamiento del edificio de graduados.
- . Pintura en general del plantel.
- . Instalación eléctrica del área de los edificios de gobierno y de los alumnos.

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 1,675 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Químico Bacteriólogo y Parasitólogo 635, Ingeniero Bioquímico 453, Químico Farmacéutico Industrial 245, Biólogos "A" y "B" 100 y Tronco Común 242. Durante este periodo egresaron 154 alumnos y se titularon 129.

En el nivel de posgrado se atendió a una matrícula de 11 alumnos en especialización, 135 en maestría y 36 en doctorado, lo que hace un total de 182 alumnos, de los cuales nueve egresaron y ocho se titularon.

A continuación se especifican las especializaciones, maestrías y doctorados cursados, así como el correspondiente número de alumnos:

Las especializaciones y el número de alumnos fueron: Citología exfoliativa, un alumno; Hematología, tres alumnos; Inmunología, tres alumnos; y en Biología Clínica, cuatro alumnos.

El número de alumnos que cursaron estudios de maestría fue de 135, cuyo desglose es el siguiente: 14 en Alimentos, nueve en Biología, ocho en Biología Clínica, cuatro en Bioquímica, tres en Citopatología, 16 en Ecología, 13 en Farmacia, seis en Fisiología, 12 en Ingeniería de Productos Bióticos, 29 en Inmunología, dos en Inmunoparasitología, seis en Microbiología, cuatro en Parasitología, cuatro en Química Biorgánica y cinco en Toxicología.

De los alumnos que cursaron estudios de doctorado, siete los realizaron en Alimentos, tres en Biofísica, uno en Biología, tres en Biología Clínica, uno en Bioquímica, dos en Ecología, tres en Fisiología, cuatro en Inmunología, uno en Inmunoparasitología y once en Microbiología.

Orientación Educativa

En esta actividad, el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 11 entrevistas individuales, y se impartieron los cursos de: Asesoría Psicológica, Hábitos de Estudio y Administración del Tiempo. Asimismo, durante el segundo semestre se impartió asesoría a los estudiantes que no acudieron al curso normal de orientación educativa.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos de superación académica dirigidos al personal docente: Control de Calidad en Química Clínica III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII y XIII; Micosis más frecuentes en enfermos de SIDA,

Taller de plantas medicinales, Taller de colorantes naturales, Seminario Departamental, Taller de ortografía y redacción, Manual de organización, Teorías del aprendizaje, Citopatología ginecológica, Relaciones Humanas II, Computación Works, Sociología de la educación, Cultivo de tejidos animales, Pruebas especiales de hematología, Biomembranas Grad, Técnico práctico de actualización en Histocompatibilidad, Microscopía óptica, Introducción a la metodología científica en Histología, Propedéutico teórico-práctico en investigación sociopedagógica II, Sociología de la educación II, Historia de la educación en México II, III, curso teórico-práctico "El diagnóstico de Chlamydia trachomatis, Actualización en inmunofarmacología, Análisis de sistemas biológicos, Computación y estadística (curso básico), Sistema operativo LOTUS, Tratamientos de aguas residuales, Recursos didácticos, Tópicos de actualización en hematología, Elaboración y evaluación de reactivos, Producción y control de biológicos Streptococcus, Pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos en microbiología clínica, Micosis más frecuentes en nuestro país, Micosis más frecuentes en pacientes HIV positivos, Fisiología de nemátodos, Seminario de actualización de metodologías analíticas especiales, Seminario teorico-práctico sobre actualidades farmacéuticas sólidas, Toxicología acuática, Análisis instrumental, Seminario Conceptualización de la Docencia, Seminario Las ciudades como islas de calor y lluvia, Seminario El agua en la zona metropolitana, Seminario Medición de gases en sangre, Seminario Progresión no lineal, Seminario Evolución estelar, Citoquímica, Organización de un bioterio, Estancia en Citoquímica, Genética Humana, Proceso didáctico, Genética molecular, Tópicos selectos de micro algas, Inmunomoduladores, Especialización en Floricultura, Problemas de sistemática en plantas vasculares, Sistemáticas y taxonomía de fitoplancton marino, Química Analítica I y II, Introducción a la Informática, Acuicultura (Temas Selectos), Taller de Investigación Educativa, Computación Framework II, Diagnóstico de Chlamidia, Proceso Didáctico, Evaluación y Validación de sistemas críticos en áreas asépticas, Biología molecular, Bioquímica avanzada, Seminario de actualización en Bioquímica Clínica, Seminario de microscopía electrónica, Introducción a Windows V 3.0, Diagnóstico de las micosis de interés médico en nuestro país, Histopatología de las micosis más frecuentes en México y IV Curso teórico-práctico de micología médica.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a 21 profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se detallan:

- . Caracterización bioquímica de nematodos enquistados de la familia heteroderidae, buscando bases para su clasificación filogenética, Miguel Arciniega Cortés.
- . Estudio sobre la asociación entre artrópodos y mamíferos silvestres (especialmente Acaros mesistigmata), Isabel Batalla Bassols.
- . Selenio como factor protector en la toxicidad de metales pesados, Aurora Hurtado Melgarejo.
- . Expresión de las proteínas HSP70 y C-MYC en tumores de cáncer cérvico uterino, Raúl Meléndez García.
- . Invertebrados marinos del pacífico mexicano, Silvia Mille Pagaza.
- . Difusión en cationes a través de la bicapa liposomal mediana por fosfatidato, Isabel Baeza Ramírez.

- . Aplicación del tetracarbonilo de fierro disódico para la síntesis y caracterización de compuestos corona, Yadira Fonseca Sabater.
- . Elaboración de tesis de maestría, Gloria Magdaleno Vargas.
- . Caracterización molecular de la vía catabólica de Docedil bencen sulfanato de sodio ramificado en Pseudomonas insue ta ATCC-19151, Jorge Ortigosa Ferado.
- . Colección de insectos de importancia forestal, Rebeca Peña Martínez.
- . Distribución espacial y estacional de la población bacteriana nativa del suelo en Chamela Jal., Norma Pescador Elizondo.
- . Estudio comparativo de citopatología de médula osea de pacientes leucémicos, Martha Quiroga Ramírez.
- . Fundamentos teórico-metodológicos y características de los proyectos de trabajo con profesores, tendientes a elevar la calidad de enseñanza en la E.N.C.B., Daffny Rosado Moreno.
- . Distribución e identificación de especies de Meloidogyne en cultivo de papa en el estado de Puebla, Alejandro Tovar Soto.
- . Estudio del efecto del etanol sobre el complejo sinoptomético de espermatozoides de ratón, Arturo Piña Calva.
- . Revisión del género Laurencia Lamouroux en el estado de Veracruz, Ma. de Lourdes A. Ramírez Rodríguez.
- . Preparación de dos nuevos derivados de bencimidazol con actividad antihelmíntica potencial, Héctor Salgado Zamora.
- . Estudio de tres posibles inhibidores de óxido-reductasas, Carlos Wong Ramírez.
- . Estructuración y escritura de un libro de texto de Bacteriología Médica, Gustavo Lugo de la Fuente.
- . Investigación, Arturo Piña Calva
- . Investigación, Martha Quiroga Ramírez.

INVESTIGACION

Durante el ciclo, se desarrollaron los siguientes proyectos de investigación:

PROYECTOS APOYADOS POR CONACyT

- . Fortalecimiento al posgrado en Bioquímica, Doris Neri Cortés.
- . Desarrollo de un nuevo procedimiento para mutagénesis sitio y región específicos, Rogelio Maldonado Rodríguez.
- . Evaluación de la vitamina "C" como antídoto en la intoxicación con paraguat. Estela Meléndez Camargo.
- . Bioacumulación del plomo por tibiafidio (Annelida oligol haeta) y su importancia en el efecto tóxico con una cadena alimenticia, Laura Martínez Tabche.
- . Fortalecimiento a la maestría y doctorado en Fisiología, Guillermo Chambert C.
- . Estudios parasitológicos e inmunológicos de aislados de Leishmani mexicana causantes de leishmaniasis cutánea, Humberto Favila Castillo.
- . Fortalecimiento al posgrado en Inmunología, Luis Jiménez Zamudio.

- . Uso de ensayos de competencia para inhibir la presentación de antígenos inmunodominantes en tuberculosis, Patricia Méndez Samperio.
- . Fortalecimiento al posgrado en Microbiología, Gerardo Aparicio Ozores.
- . Fortalecimiento a la maestría en Alimentos (Convenio No.2) Santiago Reyes Herrera.

PROYECTOS APOYADOS POR COSNET

- . Programa para la investigación y el desarrollo científico y técnico en alimentos: Desarrollo de alimentos para regímenes especiales, Yoja Gallardo Navarro.
- . Desarrollo de una planta piloto a nivel laboratorio para el escalamiento de la producción de factor de transferencia, Sergio Estrada Parra.

PROYECTOS ESPECIALES

Polen y esporas causantes de alergias, Rodolfo Palacios Chávez.

APOYOS INTERNACIONALES

- . Palinología de Chamela, Jalisco, Rodolfo Palacios Chávez.
- . Identificación molecular de actinobacterias aisladas de nódulos de casuarina, Ma. de los Angeles Valdez Ramírez.

PROYECTOS APOYADOS POR DEPI

- . Aspectos químicos y farmacológicos de *Loeselia mexicana*, Adela Astudillo Vázquez.
- . Estudio de los efectos de neutrones sobre *Tetrahumena Pyriformis*, Francisco J. Ramírez Castellanos.
- . Aplicación de la técnica de cultivo de tejidos en plantas medicinales por obtención de principios activos de interés farmacológico, Lilia Rico Rodríguez.
- . Estudio de la producción de peroxidasa de *Armoraceo laphatifolia*, por cultivo en biorreactor de células de callo y de raíces transformadas, Thelma Lilia Villegas Garrido.
- . Sistema liposomal para detección de anticuerpos contra fosfolípidos en arreglos de no bicapa, Ma. Isabel Baeza Ramírez.
- . Síntesis de análogos fluorados de los anticonvulsivos (\pm) HEPP, (\pm) HMPB y (\pm) HEPB, Guillermo Carvajal Sandoval.
- . Resolución de racemato antiepiléptico DL-HEPA y evaluación de la estereoselectividad de sus enantiómeros, Carvajal Sandoval-Meza Toledo.
- . Estudio del mecanismo de la acción letal del ácido ascórbico sobre un virus de cadena sencilla (VIRUS M-13), Rogelio Maldonado Rodríguez.
- . Desarrollo de un método para la detección y cuantificación del daño biológico producido por radicales libres, José Luis Muñoz Sánchez.
- . Síntesis de la ALFA-ETIL-ALFA-METIL-GAMA-ETIL-GAMA-FENILGAMA-BUTIRO LACTONA y su posible efecto anticonvulsivo e hipnótico, Manuel Fernando Vega Díaz.
- . Estudio de tres posibles inhibidores de óxido reductasas, Carlos Wong Ramírez.

- . Aislamiento y selección de hongos ectomicorrícicos mexicanos para su uso potencial en la producción de especies de importancia forestal, Enriqueta Amora Lazcano.
- . Estudio de las malezas del N.E. de Querétaro (Arroyo Seco, Jalpan, Landa de Matamoros y Pinal de Amoles), Rafael Fenández Nava.
- . Producción de amonio por células inmovilizadas de cianobacterias fijadoras de nitrógeno, María Teresa García Castañeda.
- . Flora marina bentónica de las costas de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, Etapa I, Angela Catalina Mendoza González.
- . Polen y esporas causantes de alergias, Rodolfo Palacios Chávez.
- . Estudio fitoquímico, farmacológico y toxicológico en plantas con efecto hipoglucemiante III, Blanca M. Berdeja Martínez.
- . Implementación de un método de Elisa para determinar los niveles de carbamacepina en saliva y correlacionarlo con los niveles séricos en pacientes con terapia de anticonvulsivos, Martha Mercedes García Burciaga.
- . Caracterización química de lípidos de microalgas y cianobacterias, Análisis químico cualitativo de metabolismo secundario de microalgas y cianobacterias, María Celia German Faz.
- . Estudio fitoquímico biorrígido de las plantas medicinales de los altos de Chiapas, Ma. de Lourdes Hernández de Jesús.
- . Interacciones hepatotóxicas y negrotóxicas entre fármacos y xenobióticos administrados simultáneamente, Ma. Estela Meléndez Camargo.
- . Estudio del efecto de xenobióticos y fármacos sobre la capacidad de concentración urinaria y la secreción tubular renal en el mamífero neonato y adulto, Ma. Estela Meléndez Camargo.
- . Influencia del tamaño de partícula sobre las características de compactación de materiales puros, Leopoldo Villafuerte Robles.
- . Estudio de los canales de Ca^{++} en meristemos de raíces de *Allium cepa*, Julia Barrera Segovia.
- . Catecolaminas hepáticas en diferentes condiciones de alimentación, Ilie S. Racotta Dimitrov.
- . Ontogenia de la participación de los receptores Dopaminérgicos D-1 y D-2 en el reflejo de inmovilidad y en la catalepsia, Sergio Zamudio Hernández.
- . Estudio de la difusividad del agua y de los iones calcio en el grano de maíz, Irasema Anaya Sosa.
- . Estudio de las condiciones del procesamiento en la elaboración de productos dulces para panificación leudados con levadura, horneados, sin relleno y con cobertura, Georgina Calderón Domínguez.
- . Estudio de los cambios bioquímicos de proteínas, péptidos y aminoácidos durante la maduración de los quesos tipo manchego y chihuahua, Ma. Teresa Cruz y Victoria.
- . Efecto del proceso de destoxificación de *Lupinus mutabilis* en las propiedades funcionales y estudio electroforético de las proteínas, Lourdes Duque Rodríguez.
- . Desarrollo de un proceso de producción de fructosa y ácido flucónico en reactor, empleando células inmovilizadas de *Candida utilis* y de *Aspergillus niger*, Juvencio Galíndez Mayer.
- . Estudio de la formación de la lisoaladina en maíz, durante la elaboración de nixtamal, Humberto Hernández Sánchez.
- . Modificaciones en proteínas y aminoácidos durante el proceso de elaboración de masa y tortilla, M. E. Jaramillo Flores-M. Cruz y Victoria.

- . Evaluación microbiológica de la tortilla, Ma. del Rosario López Fernández.
- . Estudio cinético de la población de bacterias durante la maduración de los quesos manchego y chihuahua, Ma. del Rosario López Fernández.
- . Caracterización de carbohidratos durante el procesamiento térmico alcalino del maíz, Rosalba Mora Escobedo.
- . Formación de un grupo de jueces entrenados en la cata de quesos tipo manchego y chihuahua, Adriana Quintanar Guzmán.
- . Estudio de la durabilidad de la tortilla utilizando técnicas de evaluación sensorial, Adriana Quintanar Guzmán.
- . Estudio de los cambios en la fase grasa durante la maduración del queso manchego y chihuahua, Rosario Reyes Cano.
- . Elaboración de un alimento para personas de la tercera edad a base de vísceras de bovino, Rosario Reyes Cano.
- . Evaluación fisicoquímica de lípidos y vitaminas del maíz durante la elaboración de la tortilla, Rosario Reyes Cano.
- . Determinación de texturógenos primarios en maíz, masa y tortillas, Santiago Jaime Reyes Herrera.
- . Diseño de procesos de producción de enzimas hidrolíticas extracelulares de levaduras, Nora Ruíz Ordaz.
- . Análisis químico proximal de plantas alimenticias consumidas por los Taneck del municipio de Aquismon, S.L.P, Oscar H. Velasco González.
- . Comportamiento de *L. monocytogenes* durante la manufactura y maduración de queso manchego y chihuahua, Dulce María Zayas Martínez.
- . Cambios en la digestibilidad de las proteínas del maíz durante la elaboración de tortillas, Dulce María Zayas Martínez.
- . Inmunología de la Leishmaniasis cutánea, Ma. del C. Faviola Aguilar Torrentera.
- . Estudio longitudinal de la respuesta inmunehumoral humana hacia la larva recién nacida de *Trichinella spiralis*, Ma. del Rosario Chapa Ruíz.
- . Desarrollo de pruebas intradérmicas para la lepra con péptidos sintéticos del *Mycobacterium leprae*, Iris Estrada García.
- . Caracterización de la proteína de 55 Kda de *Klebsiella pneumoniae* relacionada con Espondilitis anquilosante, Esther García Latorre.
- . Interacción de *Brucella* con el sistema fagocítico mononuclear, Rubén López Santiago.
- . Brucelosis humana, Estudio Inmunológico, Rubén López Santiago.
- . Determinación de poblaciones celulares que participan en la protección inmunológica contra tuberculosis, Patricia Méndez Samperio.
- . Mecanismos inmunológicos que participan en el daño patológico de la artritis reumatoide, Patricia Méndez Samperio.
- . Estudio comparativo de la respuesta inmunehumoral hacia *Mycobacterium leprae* en sueros de pacientes con lepra, Antonina Oltra Ramírez.
- . Mantenimiento de un bioterio de armadillos para la producción y purificación de *Mycobacterium leprae*, Glicolípido fenólico y lepromina-A, Fausto Jorge Quesada Pascual.
- . Efecto de los lípidos micobacterianos sobre la respuesta inmunehumoral en el ratón, E.O. Rojas-H.J. Luna.

- . Estudio de diversos marcadores sobre la superficie de linfocitos de armadillo *Dasypus novemcinctus* linn infectados con *M. leprae*, Leopoldo Santos Argumedo.
- . Comparación de las propiedades neuroinvasivas del HSV-1 y HSV-2 (2a. fase), Blanca Lilia Barrón Romero.
- . Acción antifúngica de las enzimas quitinolíticas de *Serratia marcescens*, Ramón Cruz Camarillo.
- . Producción de N-acetil-D-glucosamina por sacarificación enzimática de subproductos proteínquitosos y separación de aminoazúcar de la mezcla de reacción, Ramón Cruz Camarillo.
- . Las proteasas extracelulares de *Bacillus thuringiensis* producidas por la fermentación del carapacho de camarón, Ramón Cruz Camarillo.
- . Búsqueda de cepas bacterianas del género *Bacillus*, con actividades proteolíticas y quitinolíticas semejantes a las encontradas con *Serratia marcescens* W.F., Ramón Cruz Camarillo.
- . Investigación de enteropatógenos bacterianos de reciente reconocimiento en diarreas de larga evolución, Everardo Nazario Escamilla Avilés.
- . Microbiología de agua y alimentos, Guadalupe Eusebio Hernández.
- . Aislamiento de *Legionella pneumophila* de 50 muestras de pacientes con neumonía del Hospital General de México y de 50 muestras ambientales de agua, Silvia Giono Cerezo.
- . Aislamiento y selección de microorganismos productores de quitinasas y quitosanasas a partir de fuentes naturales, María Alejandra Hernández Saavedra.
- . Mejoramiento genético de cepas productoras de quitinasas y quitosanasas, Ma. Alejandra Hernández Saavedra.
- . Microorganismos útiles como trazadores de flujo, Rebeca Elizabeth Hinojosa Rebollar.
- . Antigénicidad de fracciones proteicas de *Brucella* spp.
- . Producción por cepas de *Klebsiella pneumoniae* de una sustancia (factor protector) que la protege del efecto bactericida del suero humano normal, Agustín Martínez Ramos.
- . Microorganismos productores de agentes surfactantes, Ana María Mesta Howard.
- . Polímeros de *Pseudomonas* resistentes a plata, Antonio Sánchez Sánchez.
- . Identificación y purificación de proteínas SASP en esporas de *Clostridium tetani*, Federico Tovar Rojo.
- . Estudio de la adherencia de *Escherichia coli* A células HEP-2, Héctor Manuel Zepeda López.
- . Estudio Genotóxico de la pimienta negra *Piper nigrum* in vivo, Sandra Díaz Barriga Arceo.
- . Investigación de la fagocitosis in vivo en *Andara (Andara) tuberculosa* Sowerby 1833, Héctor Fernández Arias.
- . Estudio citológico en muestras de esputo de una población expuesta ocupacionalmente a pinturas y solventes orgánicos, Ma. Dolores Gutiérrez Pastrana.
- . Estudio histológico de varios órganos de ratas intoxicadas experimentalmente con formaldehidos, Julieta Herrera Martínez.
- . Estudio del potencial genotóxico de la furazolidina, Eduardo Madrigal Bujaidar.
- . Estudio de los mastocitos uterinos en el desarrollo postnatal de los ratones recién nacidos tratados con hormonas ováricas, Hortensia Montellano Rosales.
- . Búsqueda de plomo en tejido pulmonar humano, Nora Lilia Rivero Ramírez.
- . Intoxicación experimental con plomo durante el desarrollo embrionario de ratones, Ma. Teresa Valenzuela Vargas.

- . Uso de liposomas para la incorporación de peroxidasa a macrófagos en cultivo y su efecto anti-toxoplasma gondii (un parásito intracelular) Federico Martínez Gómez.
- . Evaluación de parámetros físico-químicos en las aguas negras y tratadas biológicamente en la producción acuícola y de productos agrícolas en Atitalaquia, Hidalgo, Eliseo Gamelo Ramírez.
- . Estudio hidrológico de impacto ambiental de las afluentes a la Presa de Guadalupe, Josefina Paredes González.
- . Síntesis de nuevas Olefinas captodativas y su estudio en cicoadiciones de Diels-alder, Joaquín Tamariz Macarúa.
- . Síntesis de (Z) 1,2-Dimetoxi-5-(1^a -Propenil) Bencenos-4sustituidos, Joaquín Tamariz Macarúa.
- . Programa integral sobre inmunología de la lepra: Escalamiento sintético y estudios inmunológicos de Talidomidas 3-substituidas, Gerardo Zepeda Vallejo.
- . Reforestación y contribución de viveros forestales en cuatro centros poblacionales del Distrito de riego pujañcoy en la Huasteca Potosina, Margarita M. Avila Uribe.
- . Estudios Etnobiológicos para la salud en la Huasteca Potosina, Margarita M, Avila Uribe.
- . Investigaciones ecológicas del Ictioplancton, en la zona económica exclusiva del Golfo de México, Jorge Carrillo Laguna.
- . Omitofauna acuática migratoria de la Cuenca Lerma-Chapala, Ma. Teresa Cortés Padilla.
- . Formación de la colección entomológica de la E.N.C.B., Olga Dávila Vera.
- . Autoecología de la Ictiofauna de los embalses artificiales de la Cuenca Lerma-Chapala, Edmundo Díaz Pardo.
- . Estudio Limnológico de la presa "Los Carros", Morelos, Edmundo Díaz Pardo.
- . Análisis de la variación morfotípica y reproductiva para la selección de una población de reproductores de Macrobrachium acanthurus, Gerardo Figueroa Lucero.
- . Colección de Entomología agrícola de la E.N.C.B., Juan Carlos García Castro.
- . Ceparío, fisiología y bioquímica de microalgas, Ma. del Carmen García Ramos.
- . Inventario malacológico del estado de Veracruz, de los ejemplares existentes en la colección del laboratorio de Ecología, Aurora Cristina González Pedraza.
- . Apendicularias del Golfo de México, Rosario Guadarrama Granados.
- . Percepción y respuesta de los campesinos con relación a la contaminación acuática. El caso de Atitalaquia, Hidalgo, Fernando Ibarra Aispuro.
- . Actitudes de las comunidades ribereñas ante el uso y protección de los embalses, Fernando Ibarra Aispuro.
- . Limnología regional de embalses artificiales en la cuenca Lerma-Chapala, Eugenia López López.
- . Producción masiva de microalgas en balsas de polietileno de 8 y 20 litros, como alimento vivo para especies filtradoras, Fernando Martínez Jerónimo.
- . Chatognatha del Golfo de México, Silvia Rosa Mille Pagaza.
- . Introducción al desove de peces, incubación de huevecillos y alimentación de larvas, Ma. Eugenia Moncayo López.
- . Inventario de la fauna de crustaceos del estado de Veracruz, existentes en la colección del laboratorio de Ecología, Ma. de Jesús Parra Alcocer.
- . Estudio etnozoológico en las comunidades ribereñas de los embalses artificiales, Oscar Jorge Polaco Ramos.

- . Uso de las aguas negras y tratadas biológicamente en la producción agropecuaria y piscícola en condiciones sanitarias, caso de Atitalaquia, Hidalgo, Rodolfo Ramírez Granados.
- . Producción masiva bajo condiciones controladas en rotíferos eurihalinos y de agua dulce para la alimentación de larvas de crustáceos y peces de importancia económica, Juan Guillermo Ríos Becerril.
- . Estudio sobre salud y alimentación de niños Tanek en comunidades rurales de la Huasteca Potosina, María de la Luz Suárez Soto.
- . Inventario de la fauna Ictiva del estado de Veracruz, del material existente en la colección del laboratorio de Ecología, Edmundo Teniente Nivón.
- . Optimización de la reproducción de *Chironomus pulmosus* bajo condiciones de laboratorio, Rafael Villaseñor Córdova.
- . Análisis de la estructura Genético-poblacional y dispersión de *Dendroctonus adjunctus blandf.* (calcóptera: Scolytidae) en el bosque del CICITEC del IPN., Gerardo Zúñiga Bermúdez.
- . Estudio de las malezas del Noreste de Querétaro (Arroyo Seco, Jalpan, Landa de Matamoros y Pinal de Amoles).
- . Producción de Amonio por células inmovilizadas de Cianobacterias fijadoras de nitrógeno, Ma. Teresa García Castañeda.
- . Estudio de los componentes de la membrana externa de dos cepas de *Hlebsiella pneumoniae* y determinación de su influencia en la respuesta bacteriana al suero humano normal, Agustín Martínez Ramos.
- . Producción de suero polivalente antitoxinas de *Staphylococcus aureus*. Mota de la Garza L.-Ortigosa-Ferad.
- . Polímeros de *Bacillus* resistentes a la plata, Guadalupe Salazar Gómez.
- . Estudio de cepas de *Trangell* aisladas en México, Benjamín Noguera Torres.
- . Análisis de la factibilidad técnico-económico y financiera de la industrialización de la miel, Ma. Esther Contreras Canales.
- . Análisis de la factibilidad técnico, económico y financiera de la industrialización del mango deshidratado, Ma. Esther Contreras Canales.
- . Estudio de la factibilidad técnico-económica de una procesadora de frutos del género *Capsicum*, Oscar Suárez Garduño.
- . Análisis de la factibilidad técnico, económica y financiera de la industria del nopal (nopal en escabeche), María Elsa Valdés López.

VINCULACION

Se desarrollaron los siguientes proyectos, con las instituciones que se detallan:

- Con el Instituto Nacional de Pesca:
 - . En la organización y realización del taller sobre reclutamiento de recursos bentónicos de Baja California.
 - . En la asesoría de prospección de tortugas en la costa del Pacífico de Chacocente, Nicaragua.
 - . En la organización del taller sobre reclutamiento México-Australia.
- Con los Laboratorios Prosalud S. de R.L. de C.V.

- . Evaluación Biológica de afluentes de la industria químico-farmacéutica con *Daphnia magna*.
- Con el CEBETIS 26 y Procesadora de Aves Unión.
 - . Módulo de tratamiento de aguas residuales.
- Con la Facultad de Ciencias de la UNAM y el Laboratorio de Ingeniería Bioquímica de la ENCB.
 - . Tesis de maestría.
- Participación en el "Programa de vinculación Académica de Materias Básicas de nivel Medio Superior y Superior del Area Médico-Biológicas".
- Con la Dirección de Sanidad Forestal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) y la Delegación Forestal del Estado de Michoacán en lo referente a la detección y apoyo en la colecta de insectos descortezadores del género *Dendroctonus*.
- Con el CICITEC-IPN; por medio del proyecto "Estructura genética y dispersión poblacional en *Dendroctonus adjunctus*", con cuatro profesores participantes.
- Con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en el proyecto "Análisis genético en poblaciones naturales del descortezador *Dendroctonus mexicanus* de la Meseta Tarasca, del estado de Michoacán ", con cuatro profesores participantes.
- Con la Comisión Nacional del Agua, la Universidad de Nevada, Las Vegas y el Arizona Fish and Game Department; a través del programa "Manejo de cuencas hidrológicas (Cuenca Lerma) DEPI-IPN-P31.
- Con la Universidad Autónoma del Estado de Morelos a través del Proyecto "Estudio Limnológico de la presa "Los Carros", Morelos.
- Con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, asesorando técnicamente para la rehabilitación del sitio paleontológico de Chivacabe, Guatemala.
- Se tiene vinculación con la Universidad Autónoma de Chiapas (Campus No. 4) brindando asesoría sobre cultivo y propagación de células animales y virus.
- Para "Cultivos y Suelos, S.A." y "Visa Flor ", se realizan análisis periódicos de sus muestras.
- En el Laboratorio de Microbiología Sanitaria se analiza el agua y los alimentos producidos por:
 - . La Azteca S.A. de C.V.
 - . Laboratorios Castells.
 - . Hérdez S.A. de C.V.
 - . Purificadora de Agua Ideal.
 - . Nabisco Famosa S.A. de C.V.
 - . Gamesa S.A. de C.V.
 - . Natural de México S.A.
 - . Bachoco S.A. de C.V.
 - . Nacional Vinícola.
 - . Pastas Alimenticias GIAM, S.A. de C.V.
 - . Tepepan S.C.L.
 - . Agua Purificada Tizayuca S.A.
 - . Laboratorios MAHR'S S.A. de C.V.
 - . Richardson VICK'S S.A.
- Mesa redonda "Química del Vidrio", organizada por Celanese Mexicana.
- Seminario sobre "Círculos de calidad", organizado por CANACINTRA.
- Vinculación Académica entre el nivel medio superior y superior del IPN., (22 Sesiones).

- Participación dentro del Comité de Inclusión y Exclusión de la Farmacopea de la Secretaría de Salud, mediante la colaboración de los maestros: Edelberto Pérez Montoya, Guadalupe Cardona Hinojosa, Leopoldo Villafuerte Robles, Ma. Estela Meléndez Camargo y Pablo Gasca Boyer.
- Participación en la Comisión Permanente de Farmacopea con la colaboración de la Q.F.I. Velia Ulloa González.
- Servicio Externo en el Centro AF de Estudios Tecnológicos, S.A.
- Servicio externo en Armstrong Laboratorios de México, S.A.
- Estudio de la vegetación del área de influencia del proyecto hidrológico Aguamilpa, Nayarit, con la Comisión Federal de Electricidad.
- Convenio de colaboración con el Instituto Nacional de Higiene.
- Asesoría para profesores de Virología de la Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Servicio Externo Cepario a particulares, empresas e Institutos.
- Desarrollo de un cultivo de caracol de jardín con el CEBETIS No. 65 "Luis Pasteur", Coyotepec, México.
- Ensayo académico sobre caracol *Helix aspersa*, con la Universidad Autónoma Metropolitana.
- Elaboración de cápsulas radiogónicas para el programa "Mensaje para la Salud" de la radiodifusora XEANT "La voz de las Huastecas", Tankanhuitz de Santos, SLP.
- Selección de especies arbóreas, útil a los campesinos Tenek para el proyecto de reforestación y construcción de:
 - . Mc Cornic S.A. de C.V.
 - . Laboratorio de Especialidades Inmunobiológicas.
 - . El Grullense.
 - . Oficina Sanitaria No. 13.
 - . Glacear, S.A.
 - . Servicio Médico IPN, Casco de Santo Tomás.
 - . CENDI's IPN.
 - . Cerámica, S.A.
 - . Laboratorios SESA, S.A.
 - . Industrias Alimenticias S.A. de C.V.
 - . Municipio de Texcoco.
 - . Electro pesa S.A.
 - . Nacional VISICOLA S.A.
 - . Depósito Santa Teresa.
 - . QUIMEX.
 - . Centro de control total de calidad.
 - . Electropura, S.A.
 - . Productos de Maíz, S.A. de C.V.
- El Departamento de Investigación y Asistencia Técnica participó con los departamentos de Control de Calidad del ISSSTE y de la Secretaría de Salud, realizando el control de calidad microbiológica, biológica y químico de los medicamentos que constituyen el Cuadro Básico del Sector Salud.
- Se contribuyó con las mismas instituciones en la realización de pruebas a materiales de

curación.

- Este departamento fue incluido dentro de la lista de diez laboratorios reconocidos por la Secretaría de Salud como laboratorios auxiliares a la regulación sanitaria, lista que está por publicarse en el Diario Oficial.
- Exposición "Ecotecnologías para el desarrollo Rural y Urbano", organizado por SEDUE con el módulo "Tecnología y propagación de la grana" en el Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad.
- Viveros en centros poblacionales del Distrito de Riego de Pujal-Coy de la Huasteca Potosina.
- Curso de tratamiento de aguas residuales industriales con Varian, S.A.
- Estudio de los programas de Física y Fisioquímica con la Secretaría de Educación Pública.

Actividades Artísticas

El Plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de danza contemporánea, danza folklórica, música folklórica, rondalla, danza clásica, teatro, dibujo y pintura, tallado de madera, aeróbicos, jazz, danza regional y creación literaria, desarrollando los siguientes eventos: 26 conferencias, nueve audiciones musicales, seis representaciones teatrales, un curso, 17 exposiciones y seis recitales de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa mediante el que se impartieron los siguientes cursos extracurriculares: Acuicultura, Toxicología acuática, Importancia de los cultivos zooplanctónicos, Administración y control de la producción, Taller de plantas medicinales, Bases de la genética para médicos y estudiantes de medicina Artrópodos transmisores de enfermedades I, Taller de Etnozoología, La museografía en la historia natural, Recursos acuáticos (Módulo teórico y taller), Síntesis química, Seminario departamental, Química Orgánica Avanzada, Análisis instrumental, Química Orgánica General, Control de calidad en Química Clínica, Propiedades funcionales de alimentos, Teórico práctico sobre streptococcus, Producción y control de biológicos, Sistema de liberación transdérmica, Diagnóstico de chlamydia trachomatis, Hematología teórico-práctica, XVI curso de Hematología Biomédica, Adiestramiento en citología ginecológica teórico-práctica, Hematología, XVII Curso de Hematología para el área biomédica, Citogenética Humana, Genética Humana, Curso de Química General para Tronco Común, Química General para Q.B.P., Química Analítica Cuantitativa, Especial de Palinología, Teórico práctico de parasitosis más frecuentes y su tipo de patogenia, Técnicas plaguicidas, Biología básica para Q.B.P., Biología básica para el Tronco Común, Especial de Etnobotánica, Estancia en Patología, Curso de Hematología básica en el Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos, estancia de Técnica Histológica y Tratamiento de aguas residuales.

Dentro del mismo marco se llevaron a cabo las siguientes conferencias: La función de la calidad, Sistemas de liberación transdérmica, La carrera de Químico Farmacéutico Industrial (tres sesiones), XXX Aniversario de la Sección de Graduados, ENCB, IPN. (una semana), Mecanismos de patogenicidad de Entamoeba histolytica, Bacteriocinas de Staphilococcus aureus,

Diagnóstico parasitológico del paludismo, Caracterización de cepas de *T. rangeli* aisladas en México, Quimioterapia de la enfermedad de Chagas, Escorpiones de la familia Diplocentridae, insectos transmisores de enfermedades al hombre, Recursos naturales, Comunidades bentónicas en el pacífico mexicano, Manejo de recursos acuáticos, Problemas regionales del agua, Colecciones científicas, Elementos de ecología, Toxicidad de los plaguicidas, Manejo de plagas, Proyectos de inversión de granjas piscícolas, Investigación etnobiológica sobre elementos tradicionales en comunidades rurales de la Huasteca Potosina, Dieta de lactantes y preescolares de la etnia Tenek en el municipio de Aquismón, SLP. Vegetación y uso actual del suelo en el municipio de Aquismón, S.L.P., El Departamento de Zoología, La genética y los insectos, Análisis genético-poblacional del género *dendroctonus*, Una nueva organización curricular en la carrera de Biología-ENCB-IPN., Las actividades de los laboratorios de la carrera de Biología, Normatividad ecológica, Ecología de Tuxpan, Manejo de recursos acuáticos, Taxonomía y su importancia, El concepto de evaluación en zoología, Pérdidas ocasionadas por el gusano cogollero *Spodoptera frugiperda*, Evaluación biológica de un plaguicida en un sistema de organización de gran industria, Estudio histiológico del efecto producido por el Delta-g-tetrahidrocannabinol en testículo de rata, Biología Clínica, Morfología, El plano ambiental en humanos, El concentrado leucocitario como recurso diagnóstico en algunos padecimientos hematológicos, Drepanocitosis, Diabetes mellitus tipo II (transformación en una enfermedad tolerable), Participación de nuestros egresados en la enseñanza y la investigación, Participación del bioquímico en la industria farmacéutica, Proyección del Centro de producción de Bióticos del I.P.N., Enzimas del metabolismo de *Entamoeba histolytica*, Purificación y caracterización de la Ransa BN *Escherichia coli*, Oxidorreductosas de *Trypanosoma cruzi*, El glicocolix de diferentes parásitos, La proteasa de *serratia marcescens*, Bioquímica de la maduración y la atresia folicular en mamíferos, Efecto de la carnitina sobre la membrana plasmática de espermatozoide de mamíferos, Bioquímica de la implantación, Síntesis y secreción de proteínas durante la implantación "in vitro" de blastocitos de ratón, Papel estructural y funcional de los fosfolípidos en la membrana celular, Transporte de iones mediados por liposomas, participación de fosfatidatos en la difusión de iones Mn^{++} en liposomas, Procedimiento alternativo para realizar mutagénesis sitio y región específica, Desarrollo de un vector de expresión de fragmentos codificadores independientemente de su marca de lectura, Fotogenética y fotoquímica de *heamophilus influenzae* irradiado con luz ultravioleta cercano (325-400 nm), Intento de insulogénesis en ratas diabetizadas con estreptozotocina usando partículas DNA-IgG, Los inhibidos de la ornitina descarboxilasa, Nucleótidos ácidos en neuroquímica, Efecto del ácido Gamma-amino-tutfrico, Determinación del potencial alergénico de la peridona yodo y su relación con el estudio histopatológico, Investigación de las vías respiratorias de una población rural expuesta en una zona cementera, *Chlamydia trachomatis* como causante de patologías en el aparato reproductor, Actividades de docencia, investigación y servicio externo del Departamento de Morfología, Alteraciones histopatológicas en el tracto respiratorio por efecto del acetato de plomo, Histología del tubo digestivo de los Teleosteos, Composición química del frijol mexicano, Bioquímica y tecnología del frijol endurecido, Lecitinas de variedades de maíz oaxaqueño, Evaluación de la tecnología de vacunas, La enseñanza de la Histología, Desarrollo psicológico de la mujer, Desarrollo de tecnología para la utilización del Chapulín, Adherencia de *Entamoeba histolytica*, Eritrocitos de *Entamoeba histolytica*, Notas históricas del posgrado en el departamento de Parasitología, Criopreservación

de protozoarios, Inmunología de la Hidatidosis, Cultivo de la grana del nopal, Presentación del Departamento de Química Inorgánica, Regulación de expresión genética, Contaminación por aguas de desecho industrial, Clasificación de alacranes peligrosos, Enfermedades de Chagas en México, Escorpiones mexicanos de interés médico, Diagnóstico inmunológico de la neurocisticercosis, Mecanismos de patogenicidad de Plasmodium falciparum, Control de calidad en Parasitología, Importancia económica de Nemátodos Parásitos, Panorama general de la Nematología Agrícola en México, Algunos problemas provocados por nemátodos fitoparásitos en México, Ultraestructura y posición taxonómica de Blastocystis hominis, Mecanismos de control de Babesiosis bovina, Análisis histórico de la teoría de la evolución, El Darwinismo y su trascendencia, Colecciones, Cultivo de Microalgas, Contaminación acuática, Los proyectos Tuxpan y Valerio Trujano en Guerrero, Ecología Humana, Carrera de Biólogo, Las carreras que ofrece la ENCB., Ciclo de conferencias parasitológicas IN MEMORIAM del Dr. Antonio Acevedo Hernández, Morfología y ciclos de vida en insectos, Cría y cultivo de caracoles, Alimentación complementaria entre los campesinos Tenek del municipio de Aguismón, S.L.P., Potencial nutricional de plantas alimenticias complementarias de la dieta cotidiana en comunidades Tenek del Municipio de Aguismón, S.L.P., Arqueozoología en el Museo del Templo Mayor, La evaluación y sus consecuencias, Areas protegidas, Taxonomía y especie, Necrosis, Tuberculosis, Calidad microbiológica de cosméticos, Bioterio, Validación, Buenas prácticas de manufactura, Agricultura y bosques, Osmorregulación, Asimilación del metrógeno, Algas de importancia farmacéutica, Arqueología y Medio Ambiente, El Departamento de Morfología, Conferencia y Resumen de Biología Clínica, Seguridad e higiene en el laboratorio, Control de calidad, Inmunoprofilaxis en Toxoplasma GONDII, Inmunoprofilaxis del paludismo, Importancia del descubrimiento de nuevas materias primas, distribución de los cefalópodos mexicanos, Los peces del Río Lerma, Distribución y alteración ecológica y estudio del efecto de xenobióticos y fármacos sobre la función renal y hepática, La edad del individuo, Un factor determinante.

- . Práctica de muestreo de aguas y suelos en Los Azufres, Michoacán, con un grupo académico de 29 alumnos.
- . Conferencia sobre funcionamiento y manejo de tituladores automatizados METROHM con asistencia de 13 profesores.
- . Se realizaron cinco prácticas extramuros al Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) para cinco grupos académicos con asistencia de 200 alumnos.
- . Se realizaron cuatro prácticas extramuros a:
 - Corporación Bimbo-Barcel.
 - Bacardí y Cía.
 - Liconsa Tlanepantla.
 - Cervecería Cuauhtémoc.
- . Semana cultural con motivo del XXX aniversario de la Sección de Graduados del Departamento de Toxicología de la ENCB, con simposios, mesas redondas y conferencias, coordinaron los profesores Germán Chamorro Cevallos, María Salazar Jacobo y Martha García Burciaga. Los temas tratados en los simposios fueron: Enseñanza e investigación en el Departamento de Toxicología, Efectos de los fármacos en el feto y Toxicología industrial. El tema Nuevos hallazgos del estudio prospectivo del plomo en la Ciudad de México, fue tratado

- en mesa redonda y las conferencias versaron sobre Toxicología de la reproducción; Contaminación Ambiental y Scientific and applied aspects of water toxicology in the URSS.
- Organización de la Semana de la Etnobiología en México, con la participación de la QFI Blanca Berdeja Martínez, quien formó parte del comité organizador y coordinó el taller de Colorantes Naturales.
- Evaluación biológica de la toxicidad acuática producida por metales pesados en ambientes dulceacuícolas.
- Como apoyo a proyectos de investigación, se realizaron cinco salidas a diferentes sitios de Aguascalientes, Morelos y Guerrero, bajo la coordinación de tres profesores.
- Se prestó asesoría para la identificación de materiales hepertológicos y en la consulta del acervo de colecciones científicas.
- Participación en la organización del taller México-Australia sobre reclutamiento, con cuatro profesores y 50 asistentes en diez sesiones.
- Participación en la organización de las IV Jornadas Científicas de Posgrado-ENCB, con un profesor participante en seis sesiones con la asistencia de 30 alumnos por sesión.
- Coordinación del seminario del Departamento de Zoología, con dos profesores participantes en 10 sesiones y ocho alumnos por sesión.
- Curso de Paleontología extramuros, con un profesor y cinco alumnos, durante cinco días.
- Encuestas en campo para conocer los hábitos alimenticios de niños lactantes de las comunidades Tenek de Sta. Bárbara y Tancuine.
- Prácticas extramuros a las localidades de: Tepexco, Pue.; Malinalco, Edo. de Méx.; Anganguero, Mich.; Tepozotlán, Xochitepec y Yautepec, Mor.; Paso Doña Juana, Ver.; Laguna El Rodel, Mor.; Planta Potabilizadora, D.F.; Planta tratamiento de aguas negras, D.F.; Establo San José Sanitario, Texcoco; Quesería El Sanz, Guanajuato; Rastro Ferrería, D.F.; Empacadora OMEX, D.F.; Harinera Molino de las Flores, D.F.; Cafés de Veracruz, Pue.; HERDEZ, D.F. y Laboratorios Nacionales, D.F.
- Participación en la organización de la Mesa Redonda sobre Colecciones Paleontológicas.
- Participación en la organización del taller de Etnozoología salida a campo para el proyecto de investigación "Limnología de la Presa Los Carros, Morelos".
- Se llevaron a cabo seis reuniones ordinarias y una extraordinaria del Colegio de Profesores de Graduados.
- Atención a 22 alumnos de servicio social, 10 alumnos de tesis y cinco proyectos de investigación.
- Participación en las reuniones de "Vinculación Académica" entre enseñanza media superior y enseñanza superior.
- VII Congreso Brasileiro de Toxicología.
- Congreso Mundial de Farmacia, Washington D.C. U.S.A. XXV Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas.
- Congreso de Farmacología.
- V Congreso de Medicina Tradicional y Folklórica.
- Congreso Nacional de Genética.
- Congreso Nacional de Genética Humana.
- III Reunión Regional de Histología Zona Centro.
- Congreso Nacional de Química Clínica.

- . Congreso Nacional de Microbiología.
- . Seminario del Departamento de Morfología.
- . Exposición Profesiográfica.
- . Expoecológica.
- . III Exposición Ciencia y Tecnología para la salud.
- . Taller de laminado en plexiciglas y plastiglas.
- . Seminario de Microbiología Sanitaria.
- . Seminario de Ecología Microbiana.
- . Simposio sobre Micorrizas.
- . Micosis oportunistas asociadas al SIDA.
- . Seminario de microbiología general.
- . Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas.
- . 2nd. Congress of toxicology in Developing Countris; New Delhi.
- . VI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar; Chile.
- . XI Congreso Nacional de Zoología.
- . Jornadas Científicas Estudiantiles de Graduados en la ENCB.
- . Symposium sobre Horticultura ornamental.
- . Congreso Mexicano de Química.
- . Symposium sobre actualidad de la Biotecnología.
- . 3er. Curso en Biotecnología de plantas.
- . IV Jornadas de Biología del Desarrollo.
- . Semana de la Inmunología (30 aniversario).
- . Cuartas Jornadas de Graduados.
- . Semana de Biología Clínica (30 aniversario).
- . III coloquio de Medicina Social Dr. Salvador Allende.
- . III reunión Regional de Histología del Sureste.
- . Estancia de Biología Molecular.
- . Bioquímica Humana.
- . Seminario de Microbiología Industrial.
- . Seminario de Enzimas Microbianas.
- . III Seminario de Temas Selectos de Química Analítica.
- . Seminario de Graduados.
- . Seminario de titulación.
- . XXX Aniversario de Graduados ENCB.
- . Manejo Integral de Cuencas Hidrológicas (Práctica en la Cuenca del Río Lerma).
- . Estudio Limnológico del embalse Los Carros, Morelos.
- . Video utilización del caracol de jardín.
- . Estudio sobre la asociación entre artrópodos y mamíferos silvestres en México (Práctica).
- . Acaros del suelo de la Cuenca del Río Estoran, Qro . (Práctica).
- . Colecta de Cordados (Práctica).
- . Obervación de aves (Práctica).
- . Análisis Genético en poblaciones naturales del descortezador *Dendroctonus mexicanus* en la meseta Tarasca, edo. de Michoacán I Práctica).
- . Análisis de la estructura genético-poblacional y dispersión de *Dendroctonus adjunctus* en el

- bosque del CICITEC-IPN. (Práctica).
- . Prácticas de campo sobre las siguientes materias: Zoología II, Zoología de Invertebrados.
 - . Práctica en la planta piloto del Departamento de Bioingeniería del CINVESTAV.
 - . Prácticas en Cervecería Modelo S.A. de C.V. y en Fermentaciones Mexicanas, S.A.
 - . Visita y práctica al Campo Experimental de Chapingo.
 - . Práctica en Jardín Botánico y Campo Experimental en Jalapa Veracruz.
 - . Práctica en el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.

Servicio Social

Durante este periodo, 473 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en empresas de participación estatal mayoritaria, en centros de investigación, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En esta Escuela se practican las siguientes disciplinas: atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación, voleibol, badmington, excursionismo, frontenis, judo, karate, lucha, tenis y tenis de mesa. Se participó en 18 torneos intramuros y en 20 torneos extramuros, destacando a nivel nacional Noemí Lavín Dava y Ma. del Carmen Ruíz Lezama en voleibol.

APOYO

Biblioteca

La Escuela cuenta con un acervo de 25,985 volúmenes; durante el periodo se atendió un promedio de 101,669 lectores.

Hemeroteca

Cuenta con 32,439 ejemplares, que consultan un promedio de 2,280 alumnos.

Informática

En el Centro de Cómputo de la Escuela se atendió a 90 alumnos por semestre, que utilizaron las 80 unidades de cómputo.

Becas

Como apoyo a los alumnos, se otorgaron 384 Becas.

Servicio Médico

En este renglón se incrementaron el material y equipo médico, así como los productos

farmacéuticos. Durante el ciclo se atendieron 863 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 1,180 personas de las cuales 796 pertenecen al personal docente, 187 son técnicos, 148 administrativos y 49 al personal de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

Con respecto al programa de capacitación para no docentes, no se impartió ningún curso durante el periodo de referencia, debido a que se tiene contemplada una fase de aplicación de encuestas a los jefes de departamento de la ENCB., de la misma que se llevó a cabo con los trabajadores, con el fin de conocer sus opiniones acerca de las necesidades que presenta el personal dentro de sus áreas y confrontarlas con las que fueron emitidas por ellos mismos.

Instalaciones

Electricidad

Se llevó a cabo en las diferentes áreas y laboratorios de la escuela: cambio de lámparas y balastras dañadas, revisión de instalaciones por falla del equipo y/o daño de la propia instalación eléctrica y telefónica de acuerdo a las necesidades.

Plomería

Reparación de fugas de agua, gas, aire y vapor, así como destapar coladeras y retretes, instalaciones para riego, regaderas de seguridad y sustitución de tuberías.

Albañilería

Construcción de losas y muros en sótano del área poniente, limpieza de azoteas y bajadas de aguas pluviales.

Herrería

Construcción y colocación de cancelería, reparación de puertas, sillas, bancos, ventanas y mobiliario, así como la colocación de protecciones, chapas, portacandados etc.

Vidriería

Reparación y colocación de vidrios.

Pintura

Pintura de mobiliario, cancelería y pizarrones.

Carpintería

Reparación de puertas, sillas, bancos, mesas y mobiliario, así como la colocación de chapas y seguros.

Jardinería

Reforestación y cuidado de áreas verdes.

Incineración

Incineración de animales y sustancias que así lo requirieron.

Varios

Desmante y reinstalación de mesas de trabajo de acuerdo a la asignación de áreas para diferentes laboratorios, que requirieron de instalaciones y apoyo de los diferentes talleres para su buen funcionamiento.

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 1,774 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Médico Cirujano y Partero 1,569 y Optometría 205. Durante este periodo egresaron 165 alumnos y se titularon 291.

En el nivel de posgrado se atendió una matrícula de 72 alumnos en especialización y 14 en maestría, lo que hace un total de 86 alumnos. Durante el ciclo escolar egresaron 44 alumnos y obtuvieron el grado 38 alumnos.

A continuación se especifican las especializaciones cursadas, así como el correspondiente número de alumnos.

Las especializaciones y el número de alumnos fueron: Medicina del Deporte, 17; Medicina Forense, 13; Urgencias Médico Quirúrgicas, 15; Medicina Familiar, 25 y en Medicina Familiar Comunitaria, dos.

El número de alumnos que cursaron estudios de maestría fue de 14, cuyo desglose es el siguiente: dos en Morfología, dos en Farmacología, tres en Medicina Escolar y siete en Atención Integral de Salud Social.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 1,117 entrevistas individuales y 220 sesiones grupales. Asimismo, presentó el Curso Introductorio para los 329 alumnos de nuevo ingreso.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: Patología de hombro, II cursos de Radiología e Imagen, dos de Análisis de la docencia, tres cursos de Desarrollo del Individuo, Actualización para médicos anestesiólogos, Complicaciones Neurológicas Post-anestésicos en el H 62 # 2 "Gabriel Mancera", Análisis de la práctica docente, Desarrollo integral del individuo, Filosofía de la Educación, 2º Curso temas selectos de Cardiología, X Curso sobre prevención e investigación de accidentes de aviación S.C.T., Mecanismos de acción de Fármacos, Modelos de Probabilidad y Estadística aplicados a la investigación, I Curso de Psicoterapia para profesionales de la salud, IV Jornadas de trabajo de prevención de accidentes y atención a la salud en casos de desastre, Anatomía Quirúrgica para el Ginecólogo, Dermatología, Oftalmología Clínica, IV Jornadas de Servicio Social, Dos cursos de Procesos Didácticos, Dos cursos de Teoría del Aprendizaje, Dos cursos de el Curriculum en la Educación Superior, Dos cursos de Grupos de Aprendizaje, Dos cursos de Sociología de la Educación, Taller de Investigación Educativa I, Anestesiología, Actualización Pedagógica a Nivel Superior, Introducción a la Computación, Cirugía de Trauma, Actualización de Anestesia en Pediatría, Planificación Familiar, Actualización en Neuroanestesia, Infectología en Pediatría,

Actualización en Cirugía Cardiovascular, Elaboración de programas de estudio, Manejo integral inicial del paciente politraumatizado, Teoría Práctico de Cirugía del Trauma Básico, Teórico-Práctico de Cirugía Laparoscópica, Cirugía de la Vesícula y Vías Biliares, Educación Sexual y S.I.D.A., Salud Sexual y Reproductiva, Introducción a la Computación, Actualización en pacientes de cáncer mamario.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a 15 profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Hemodinamia y Trasplante Cardíaco, Carlos Guerrero Martínez.
- . Maestría en Computación, Carlos E. Michel Estrada.
- . Doctorado en Ciencias Biomédicas, Hilda G. Pérez Pineda.
- . Aspectos Bioquímicos y Morfológicos de la Maduración Ovular, Asunción Pascual Blanco.
- . Aspectos Ultraestructurales de la Glándula Paratiroides, Adriana Becerril Montes.
- . Manual de Técnicas Quirúrgicas Básicas para médicos generales, Carlos E. Roche Jaime.
- . Sufrimiento fetal agudo intraparto, Carlos Casacuberta Z.
- . Apuntes de Fisiología y Fisiopatología, Rita Domínguez Cortés.
- . Origen y causas de que egresados de la E.S.M. no se titulan, Abelardo Munguía Rivera.
- . Elementos para establecer algunas determinaciones del nivel nutricional de grupos humanos de la sociedad mexicana, Evangelina Muñoz Soria.
- . Detección de la agudeza visual en escolar, Oscar Arredondo González.
- . Papel de los anticuerpos anti-entamoeba, Rafael Campos Rodríguez.
- . Curso de informática médica, Eleazar Lara Padilla.
- . Planeación Curricular de la Maestría en Ciencias Médicas, Mario Luis Osorio Victoria.
- . Bioquímica aplicada a la medicina particular, Daniel Pacheco Leal.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Efecto de las drogas broncomotoras sobre la actividad básica de la musculatura bronquial, Alfredo Hernández Alcaraz.
- . Síntesis y evaluación farmacológica de análogos de Metamenofenol, José Ferrara Trujillo.
- . Riesgo de enfermar por consumo de alimentos en la vía pública, Guadalupe Castillo Robles.
- . Efecto de la temperatura en la fagocitosis para macrófagos de anfibios (Rana-Pipies) y tortuga, José Antonio Ramírez Almaraz.
- . Ansiedad en el deportista, Leticia Jiménez Guevara.
- . Obtención de quistes de Entamoeba histolítica a partir de Trofozoites de cultivos Axénicos, José Antonio Ramírez Almaraz.
- . Las aves como modelo animal para la Amibiasis Intestinal, José Antonio Ramírez Almaraz.
- . Papel de los anticuerpos anti-entamoeba-histolítica en la formación del absceso hepático amibiano, Rafael Campos Ramírez.

- . Efecto directo de anestésicos generales intravenosos sobre aurícula aislada de cobayo, Ignacio Valencia Hernández.
- . Determinación comparativa de la actividad fosfatasa alcalina de la gamaglutimil transpeptidasa y de los niveles de lipoperoxidación entre mujeres con embarazo normal y pacientes pre-eclámpticas, Elvia Mera Jiménez.
- . Estudio del efecto de la dipirona en músculo liso, consideraciones sobre su mecanismo de acción, Rosa A. Bobadilla Lugo.
- . Relación de la microembolia pulmonar con el síndrome de insuficiencia respiratoria del adulto, Rosa A. Bobadilla Lugo.
- . Sustancias vasoactivas que participan en la macroembolia pulmonar experimental, Rosa A. Bobadilla Lugo.
- . Estudio de los efectos de Agonista 5° H TIA sobre el aparato cardiovascular, Carlos Castillo Henkel.
- . Efectos directos sobre la presión arterial de agonistas ALFA 2 adrenergéticos, Carlos Castillo Henkel.
- . Relaciones cuantitativas estructura-actividad de derivados de 1,4-DIHIROPIRIDINA antagonistas de calcio, Juan G. Ordorica Vargas.
- . Estudio Histológico de los cambios producidos por la administración crónica del senecio peltíferus en conejo sano y diabético, Adriana Becerril Montes.
- . Estudio ecocardiográfico de las malformaciones congénitas más frecuentes en niños con síndrome de DOWN, José Orozco Buenrostro.
- . Fase II modelado de la actividad anticonvulsionante de la amida del ácido 3-Hidroxi-3-Fenivalérico (HEPP), Miguel A Ordorica Vargas.
- . Obtención de nuevos fármacos a partir de productos naturales, Olga Muñoz García.
- . Morfología de los mecanorreceptores Tipo I en padecimientos cutáneos crónicos, Adriana Becerril Montes.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La Escuela a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de teatro, piano, música folklórica, danza, pintura, declamación y artes plásticas, desarrollando los siguientes eventos: siete conferencias, 21 audiciones musicales, 11 representaciones teatrales, cinco concursos, ocho exposiciones y 15 recitales de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades mediante el que se impartieron los cursos de: nueve talleres de Método Científico I, siete talleres de Método Científico II, cuatro talleres de Método Científico I y II, Clínica Social, Estadística Médica, Antropología Social, Nutrición en Salud Pública, Medicina Social e Higiene del Trabajo, Medicina preventiva, Medicina legal, Anatomía quirúrgica para el ginecólogo, Abordajes quirúrgicos en Traumatología y Ortopedia, Clínica social, Bases morfológicas de la

otorrinolaringología.

También se realizaron conferencias con los temas de: Alteraciones membranales como base del daño hepático, Modificación de la cinética del Naproxén inducida por el daño hepático experimental, relación estructura actividad, Consideraciones sobre el empleo de antimicrobianos, El endotelio vascular y la hipertensión, Consideraciones generales sobre los digitálicos, dos conferencias sobre Anatomía y fisiología del perro, dos sobre Manejo del perro, dos sobre Análisis preoperatorios en perro, El Cólera, dos de Manejo de infecciones en el paciente traumatizado, Hemodilución normovolémica, Historia de la cirugía de mama, Sistema fagocítico mononuclear, El estudio tomográfico de la neurología, El estado actual en la cirugía laparoscópica, y Sonoembriología.

Servicio Social

Durante este periodo 245 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, voleibol, gimnasia, aerobics, karate y lucha. Se participó en 16 torneos intramuros y en 14 torneos extramuros, destacando a nivel nacional el alumno Israel Gutiérrez Mendoza, en esgrima.

APOYO

Bibliotecas

La Escuela cuenta con un acervo de 19,078 volúmenes; se atendió a un promedio de 24,270 lectores por semestre.

Informática

En el centro de cómputo del plantel se proporcionó atención a un promedio de 104 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 489 becas.

Servicio Médico

En este renglón, se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 3,578 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 1,167 personas, 801 pertenecen al personal docente, 87 son técnicos, 190 administrativos y 89 de servicio.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este rubro, la Escuela realizó los siguientes cursos: Expresión oral, Actualización secretarial, Ortografía, Redacción, Administración de oficinas, Manejo de animales de laboratorio.

ESCUELA SUPERIOR DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 515 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Enfermería Nivel Técnico 348, Licenciatura en Enfermería 112, Estudios complementarios a la Licenciatura en Enfermería 55. Durante este periodo egresaron 97 alumnos y se titularon 52.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 33 entrevistas individuales y 22 sesiones grupales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Diseño de proyectos de Investigación; Evaluación; Psicología de la vejez; Terapia ocupacional en la tercera edad; Planeación de servicios asistenciales para la tercera edad; Curso introductorio para el manejo de PC'S; Metodología de la enseñanza en el área de la salud; Enseñanza de la clínica, bases metodológicas; Diseño de proyectos de investigación; Importancia de la participación de enfermeras en las actividades de atención primaria a la salud durante el servicio social; La obtención de grado académico, durante el desempeño de labores en las áreas; Experiencias de investigación en enfermería dentro del marco de atención primaria a la salud; Investigación en enfermería; Atención Académica; Fármaco-dependencia; Instrumentos de evaluación; Introducción a la comunicación educativa; Elaboración de guiones para producción audiovisual; Atención al niño sano; Primeros Auxilios; Enfermedades transmisibles; Administración y docencia; Encuentro docente universitario, realidad y prospectiva; Internacional de epidemiología aplicada; Formación de orientadores sexuales; Administración y docencia de los servicios de enfermería.

Año Sabático

Se otorgó la prestación de año sabático a cuatro profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Modelo de vigilancia nutricional de menores de 5 años, aplicable en las unidades de salud en el ambiente rural, Lucía Esther Leroux R.
- . Capacitación profesional y actualización académica en enfermería médico quirúrgica, Ma. Oliva Gutiérrez Cedeno.
- . Actualización en la atención primaria de salud mental en las unidades del sector salud, Elvia Margarita Cortés Ramírez.
- . Actualización y aplicación de aspectos pedagógicos y didácticos en el campo de la salud,

Celiflora Zamora Lima

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Valoración Interdisciplinaria del Estado Nutricional del Adolescente y su Influencia en el Rendimiento Escolar, Lucía Esther Leroux Romero.

VINCULACION

La escuela estableció convenios con las siguientes instituciones:

- . El Centro de Investigación y Servicios Educativos UNAM.
- . UNAM.
- . Instituto de Salud Mental.
- . Dirección de Estudios Profesionales IPN, ESEO.
- . Instituto Nacional de la SENECTUD
- . ISSSTE.
- . Centro de Integración Juvenil.
- . Dirección General de Epidemiología.
- . Servicios Médicos del IPN.

Se realizaron congresos con el:

- . Hospital Juárez.

Se realizaron estancias académicas con:

- . Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Alvarez.
- . Hospital Infantil Juan N. Navarro.

Se realizó servicio externo y cursos de actualización y/o capacitación con:

- . Teléfonos de México.
- . IMSS.
- . Instituto Nacional de Enfermeras.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El plantel, a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de danza contemporánea, danza folklórica, dibujo y pintura, música folklórica, rondalla, teatro y estudiantina, desarrollando los siguientes eventos: siete conferencias; cuatro audiciones musicales, 10 representaciones teatrales y dos recitales de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron conferencias con temas:

Organización y funciones del Colegio Nacional de Enfermería A.C.; Aspectos legales para la

atención médica hospitalaria; Atención del dolor en pacientes con problemas crónico-degenerativos de edad avanzada; Modelo de práctica de enfermería; El trabajo social dentro del equipo multidisciplinario de salud en la comunidad; Medicina China y acupuntura; Parto psicoprofiláctico, Métodos de esterilización; Participación de la enfermera en el manejo del balón de contrapulsión; Toma de decisiones en enfermería ante el manejo de líquidos y electrolitos; la recuperación post-quirúrgica de ginecología; Citogenética clínica humana; Carrera electrofisiología y estudio de choque; Indicación y manejo de la analgesia y anestesia; Prevención y rehabilitación de los problemas de la columna; Rehabilitación del paciente con amputación de miembros torácicos; Interpretación electrocardiográfica de los principales trastornos del ritmo y la conducción cardíaca; Avances con la asistencia de enfermería en el manejo de inotrópicos digitales y terapia trombolítica; Avances en la atención de enfermería al paciente con infarto al miocardio.

También se realizaron las siguientes proyecciones:

Reproducción de los seres vivos; Depresión; Alcoholismo; Enfermedades infecciosas; Mecanismo; Regreso sin gloria; La Sociedad de los Poetas Muertos; Manejo higiénico de los alimentos; Técnicas didácticas; Papá a la fuerza; Los Riñones; Práctica comunitaria; Problemas cardiovasculares; Injusta decisión; Examen pélvico; Crecimiento y desarrollo; Familia y Amigos; Luxaciones y Fracturas; Aparato digestivo; Urgencias médicas; Líquidos y electrolitos; Alimentación forzada; Aparato circulatorio; La Inflamación; Técnicas de alimentación al recién nacido; Festival de los alumnos; La Familia; La Enfermera rural; Sistema nervioso; Sobredosis de drogas; Qué tomó usted; Trabajo de parto y expulsión; Homosexualismo; Ciclo de Krebs; Tres historias blancas; Liderazgo, estilo o circunstancia; Principio de enfermería; La respiración humana; Angeles con hambre; Desnutrición; Sexo y sexualidad; Educación sexual; Cambio estructural; Anatomía básica del esqueleto; El colesterol en niños de seis a nueve años, niños de 10 y 12 años; Dinámica de grupos; La pareja; Comunidad rural; Sistema digestivo; Cuidados pos-mortem; Procedimientos de enfermería; Guerra a la diabetes; La diabetes; Estimulación al recién nacido; Defensas del cuerpo contra las enfermedades; De niña a mujer; Madurez y desarrollo; Masaje Cardíaco; Mi Viejo (16mm); Los Hijos de Sanchez; La herencia humana y La Reproducción humana.

Servicio Social

Durante este periodo 224 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, natación y volibol. Se participó en tres torneos intramuros y en cuatro extramuros.

APOYO

Biblioteca

Este plantel cuenta con un acervo de 12,710 volúmenes; se atendió a un promedio de 11,057 lectores por semestre.

Informática

En el centro de cómputo del plantel se proporcionó atención a un promedio de 800 alumnos en 39 unidades de cómputo.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 159 becas.

Servicio Médico

En este renglón, se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 513 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 203 personas, de las cuales, 103 pertenecen al personal docente, 17 son técnicos, 70 administrativos y 13 al personal de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este renglón, el plantel realizó un curso de computación.

Instalaciones

- . Se aplicó pintura a techos, paredes, zoclos y columnas de todas las aulas de la escuela.
- . Reparación de losetas vinílicas en el laboratorio de nutrición.
- . Se remodeló el departamento de Unidad de Asistencia Técnica.
- . Se realizó la pintura de techo de pasillos generales de la escuela.
- . Se remodeló el área de audio-visual, acondicionándola para una mejor visibilidad y ampliación de capacidad de cupo, obra de reconstrucción y acondicionamiento del área de usos múltiples.
- . Se construyó y acondicionó el salón de usos múltiples con la construcción de techo, piso de duela, paredes, divisiones para vestidores, colocación de espejos en paredes y ventanas de aluminio.

PLANTELES DE TIPO SUPERIOR

Rama de Ingeniería y Ciencias Fisicomatemáticas

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA ZACATENCO

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 7,089 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica con 4,457 alumnos y 2,632 en Ingeniería Eléctrica. Durante este periodo egresaron 400 alumnos y se titularon 177.

En el nivel de posgrado se atendió una matrícula de 300, cuyo desglose es el siguiente: 60 en el diplomado en Ingeniería Térmica, 29 en la especialidad de Ingeniería Térmica, 29 en diplomado en Ingeniería Eléctrica, 19 en la especialidad de Ingeniería Electrónica, 14 en la maestría en Ingeniería Electrónica, 30 en la maestría en Ingeniería Eléctrica, 53 en la maestría en Ingeniería Mecánica, 60 en la maestría en Ingeniería de Sistemas y seis en el doctorado en Ingeniería Eléctrica, durante el periodo egresaron 136 alumnos y se titularon seis.

Orientación Educativa

En esta actividad, el departamento de Orientación Educativa tuvo 341 entrevistas individuales y 185 sesiones grupales, desarrollando las siguientes actividades. Se continuó con la coordinación de los cursos de desarrollo docente y con la elaboración de Constancias Certificadas de Estudio. En el aspecto de orientación educativa, se realizaron estudios psicodiagnósticos, con la consiguiente información profesiológica. Además se proporcionó información sobre los programas de estudio de las carreras que se imparten en la ESIME, empleándose para ello instructivos para aspirantes, folletos de inducción de las carreras de Ingeniero Electricista e Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica y trípticos de los mapas curriculares de las carreras mencionadas.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Conversión de energía, Chiwriter, Evaluación institucional de carreras de ingeniería, Iniciación al Word Perfect (3), Introducción a la computación, La didáctica en la docencia, ¿Qué es el hombre?, Sistema Operativo y aplicaciones de BASIC, Word Perfect, versión 5.1 avanzado, LOTUS 123, D'BASE III, D'BASE III PLUS, y Lenguaje C básico.

De acuerdo al programa de actividades, se efectuó el cambio de coordinador por presidente de academia en 16 academias en el área de Ingeniería Eléctrica y en 11 de la carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica. Por otro lado se continuó con la revisión de los planes y programas de estudio de las carreras antes mencionadas, teniéndose terminados los siguientes: del tercero al séptimo semestre de las carreras de Ingeniero Electricista con especialidad en Control y Automatización, Ingeniero Electricista con especialidad en Sistemas Eléctricos y la de Ingeniero en Control y Automatización.

Año Sabático

Durante el ciclo 19 profesores disfrutaron de esta prestación desarrollando los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Control de máquinas eléctricas, utilizando controles digitales, Salvador Alvarez Ballesteros.
- . Curso de equipo biomédico, Luis Hugo Castañeda.
- . Desarrollo de una interface para el diagnóstico de fallas en circuitos electrónicos empleados en un sistema de microprocesador de 16 bits, Miguel Angel González del Moral
- . Diseño y construcción de una fuente de voltaje interrumpido regulada, Antonio Jácome Rodríguez.
- . Planteamiento de problemas que conducen a ecuaciones diferenciales en Ingeniería Eléctrica, Ernesto Martínez Mancilla.
- . Diseño de un reloj electrónico, para control de asistencia de personal, Raúl R. Bribiesca Correa.
- . Desarrollo de apoyos para trabajos de investigación y desarrollo tecnológico en alta tensión, Gilberto Enríquez Harper.
- . Estudio sobre la telefonía digital y su desarrollo en el ámbito telefónico nacional, Enrique Herrera Pérez.
- . Elección de materiales para redes de las máquinas herramientas, Alla Kabatskaia Ivannova.
- . Análisis de rec. y diseño de sistemas académicos administrativos para la toma de decisiones en el departamento de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica, Jorge E. Martínez Rodríguez.
- . Investigación científica "DIRMEX", Heberto Reynel Iglesias.
- . Desarrollo de una tarjeta con sistema operativo de disco residente en silicio para microcomputadora personal, M. Alfonso Sotelo Trujillo.
- . Actividades de apoyo, análisis, diseño y construcción de un sistema computarizado (Tutorial) para el aprendizaje y enseñanza de la computación III, Miguel Angel Toledo Martínez.
- . Maestría en Ciencias de la Computación, Manuel Torres Hernández.
- . Preparación de muestras semiconductoras para la realización de prácticas de laboratorio de física-electrónica, José Antonio Urbano Castelán.
- . Curso de especialización en lenguajes de cuarta generación en equipo de microcomputadoras, para programar sistemas que resuelvan problemas de abastecimiento médico, Luis Pérez Urieta.

Profesores en Semestre Sabático

- . Impacto de intercambio eléctrico de datos "EDI" en las redes de cómputo y su aplicación en la administración de negocios, Pedro Martín Morales Becerra.
- . Desarrollo de un prototipo transmisor-receptor óptico, para prácticas de laboratorio, Fernando Navarrete Montes de Oca.
- . Impartición de un seminario sobre creatividad y asesoría al plan de estudios, René Torres Bejarano.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se llevaron a cabo los siguientes proyectos de investigación:

- . Diseño y construcción de un programador de memorias, Roberto Galicia Galicia.
- . Diseño y construcción de un pseudo emulador para el micro controlador 8851, Roberto Galicia Galicia.
- . Diseño y construcción de la antena y los dispositivos pasivos de entrada de un tranceptor de banda larga, Jorge Sosa Pedroza.
- . Diseño y construcción de las etapas de radiofrecuencias de un tranceptor de banda larga, Jorge Sosa Pedroza.
- . Desarrollo instrumental para la medición de la capacidad académica de los estudiantes de la ESIME, Zacatenco, Virginia Suárez Bueno.
- . Fundamentos y aplicaciones de la ingeniería electrónica y la ingeniería eléctrica, Jaime Ramos Herrera.
- . Diseño de controles robustos de sistemas de potencia, David Romero Romero.
- . Análisis y control de oscilaciones electromecánicas en sistemas de potencia débilmente interconectados, Arturo Román Messina.
- . Planteamiento algebraico y análisis matemático y funcional de los problemas de la teoría de control, Arturo Galán Martínez.
- . Análisis no lineal de la estabilidad oscilatoria en sistemas eléctricos de potencia, Arturo Román Messina.
- . Paquete computacional integral de métodos numéricos aplicados a la ingeniería, Armando Mancilla León.
- . Hardware y Software paralelo y serie para la microcomputadora didáctica Midida-01, Servio Alfredo Santiago Rivera.
- . Tarifcado de servicios de tiempo, Raúl Rufz Meza.
- . Diagnosticador de fallas en circuitos, mediante un sistema de microprocesador de 16 bits, Miguel Angel González del Moral.
- . Optimización del equipo instalado en la red de cómputo para apoyo a la investigación y desarrollo tecnológico en la ESIME, Zacatenco, Genaro Zavala Mejía.
- . Paquete de software educativo para la simulación del funcionamiento de microprocesadores de 8, 16 y 32 bits utilizando microcomputadoras compatibles, Guillermo Santillán Guevara
- . Controlador digital programable usando PC para controlar motores a pasos aplicados a robots manipuladores, Salvador Alvarez Ballesteros.
- . Desarrollo de un paquete de software para apoyo a la docencia en circuitos eléctricos I, Gabriel Cano Pérez.
- . Aplicación formativa de los amplificadores operacionales, Margarita García Burciaga.
- . Génesis, evolución y estado actual de los docentes en el Instituto Politécnico Nacional, Patricia Camarena Gallardo.
- . Análisis de matriculados en los primeros semestres de la carrera de ICE/ESIME, Patricia Camarena Gallardo.
- . Detector de bióxido de carbono para coadyuvar a mejorar el ambiente, Diego Mendoza y Hernández.

- . Laboratorio de probabilidad y estadística, Francisco Munguía Vázquez.
- . Prototipo de simulación para pruebas de elementos y dispositivos electrónicos de potencia, Jaime Ramos Herrera.
- . Desarrollo de un sistema de emulación de memoria institucional empleando una microcomputadora PC, Marino Alfonso Sotelo Trujillo .
- . Sonómetro digital, Sergio García Beristain.
- . Estimadores robustos dinámicos para control auto-intonizables, David Romero Romero.
- . Control de sistemas eléctricos de potencia en base a micro controladores, Raúl Cortés Mateos.
- . Diseño y fabricación de una celda de maquinado de cuerpo de válvulas para adaptar a un torno o madriladora, Guillermo Urriolagoitia Calderón.
- . Sistema simplificado de administración de materiales, Carlos Vera Rezusta.
- . La productividad de los sistemas de información para producción, Isaías Badilla Piña.
- . Aplicación formativa de la computación en ingeniería eléctrica, Guillermina Morales Zapién.
- . Investigación de algunas características de los alumnos de ESIME, Zacatenco, Gloria E. Torres Michua y Ruíz.
- . Estudio del proceso de la cátedra tradicional y de la tipología de los profesores de la ESIME, Zacatenco y las variables independientes que las determinan, Herlinda Fernández Reyes.
- . La relación ESIME-Empresa y el desempeño laboral de sus egresados, Rosalía Díaz-Barriga Martínez.
- . Estudio administrativo organizacional y desarrollo de sistemas de información para el diagnóstico de una institución de educación superior, Jesús Reyes García.
- . Digitalización y tratamiento de señales de video, Hugo Sánchez Salguero.
- . Paquete para el diseño acústico arquitectural asistido por computadora, José de J. Negrete Redondo
- . Base de conocimientos acústicos, Pablo Roberto Lizana Paulín.
- . Diseño y construcción de una máquina de operaciones múltiples para el maquinado de madera, plásticos y metal, Alejandro Encinas Medrano.
- . La noción de interdisciplinariedad en maestros y alumnos de ingeniería, Mauro César Enciso Barrón.
- . Diseño de modelos y prototipos didácticos en el área electromecánica, José Manuel Valencia.
- . Desarrollo y evaluación de una metodología alternativa para el seminario de tesis, Hortencia A. Pulido Alfaro.
- . Codificador-decodificador de audio de un transceptor portátil de banda larga, Norberto Medina López.
- . Generador de señales luminosas en la ventana 1300 nm., Roberto Linares y Miranda.
- . Técnicas de graficación estereofónica para video, José J. Muedano Meneses.
- . Sistema MII, José J. Muedano Meneses.
- . Síntesis de imagen y sonido utilizando multimedia, José de J. Negrete Redondo.
- . Análisis, sistematización y posibilidades de aplicación de los métodos de análisis de esfuerzos y de análisis y medición de vibraciones, José Luis Muñoz Soria.
- . Estudio de alternativas para la formación de investigadores, Rebeca Flores Delgado.
- . Estudio sobre las causas del bajo rendimiento escolar en ICE, Pablo Lizana Paulín.
- . Diseño y construcción de una rectificadora de superficies planas, Pablo Villegas Rivera.
- . Desarrollo de programas ensambladores cruzados (traductores de lenguaje) para los

- microprocesadores 6800 y 6502, Roberto Galicia Galicia.
- . Análisis y diseño de generadores de vapor, Miguel Toledo Velázquez.
 - . Control de arranque y velocidad de motores de inducción, Leszek Kawcki.
 - . Teoría y práctica de diseño en ingeniería eléctrica y electrónica, Tadeusz Niewieriwickz.
 - . Diseño y construcción del sensor de la señal producida por un transconductor de par electromagnético, Daniel Olguín Salinas.
 - . Diseño y construcción de una máquina de operación múltiple para el maquinado de madera, plástico y metal, Pablo Villegas Rivera.
 - . Kit básico de afinación automotriz, Miguel Aguilar Cabrera.
 - . Medidor de corriente alterna en líneas de alto voltaje por medio de fibras ópticas (clave CONACYT P123-CCOT), Walter H. Fonseca A.
 - . Refrigeración industrial por absorción, Pedro Quinto Díez.
 - . Colaboración centrada en la tecnología, entre instituciones de educación superior y empresas industriales en México, Rosalía Díaz-Barriga Martínez.
 - . Desarrollo de emprendedores politécnicos en la industria de comunicaciones y electrónica, Margarita García Burciaga.
 - . Paquete computacional para comparaciones múltiples en diseño estadístico de experimentos y para muestreo en control de calidad, Julio R. Alonso Cruz.
 - . Sistema de información automático por computadora, Hugo Sánchez Salguero.
 - . Desarrollo de métodos de estimación de estadística robusta aplicados al manejo de datos de redes eléctricas, Julio R. Alonso Cruz.
 - . Diseño y construcción de prototipos de captadores de polvo con sistema seco, húmedo y electrostático, Salvador Reynoso Benítez.
 - . Generación de potencia por medio de energía solar a través de turbinas de gas, Miguel Toledo Velázquez.
 - . Diseño y construcción de un sistema eléctrico de potencia para estudios en estado permanente y transitorio, Daniel Olguín Salinas.
 - . Diseño y construcción de un robot manipulador reprogramable, Cándido Palacios Montúfar.
 - . Medidor electrónico de glucosa, Armando Andrade García.
 - . Equipo portátil de inhaloterapia, Armando Andrade García.
 - . Diseño de un equipo optoelectrónico para la enseñanza de las comunicaciones a través de la fibra óptica, Miguel A. Alvarez C.
 - . Elaboración de un texto de Teoría de los Circuitos, Marcos B. Alarcón Rosas.
 - . Elaboración del texto: Teoría del control convencional y moderno, Salvador Sahagún Valdivia.
 - . Diseño y automatización de un sistema de control de la investigación en ESIME Zacatenco, Cirilo Gabino León Vega.
 - . Prácticas del laboratorio para teoría de los circuitos, Marcos F. Díaz Madrid.
 - . Desarrollo de láseres excímeros longitudinales, J. Manuel de la Rosa V.
 - . Desarrollo de un dispositivo toroidal de confinamiento magnético con campo compensado de un gas ionizado, Mario Vázquez Reyna.
 - . Mediciones de flujo en canales de viento de baja velocidad, Miguel Toledo Velázquez.
 - . Desarrollo histórico de la máquina herramientas en México, Jesús Alvarado Cuevas.
 - . Desarrollo de medidores de pulso de alto voltaje (IMV) y corrientes con duración de IOE-8 hasta IOE-35, Oruní Alberto Calva Chavarría.

VINCULACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

En este ámbito, se celebró un convenio con Petróleos Mexicanos y el IPN-Departamento de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica (IPN-ICE), con el objetivo de promocionar la investigación científica y tecnológica en la formación de recursos humanos en el área de ingeniería en telecomunicaciones.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La Escuela, a través del Departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de: artes plásticas, danza regional, música folklórica, teatro, creación literaria, serigrafía, coro; al efecto se llevaron a cabo 11 conferencias, ocho audiciones musicales, siete representaciones teatrales, dos exposiciones, tres recitales de danza y uno de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron tres cursos de: Introducción a la computación y CHI-Writer., mecánica, matemáticas y conversión de la energía.

También se realizaron las conferencias: Ahorro de energía en motores eléctricos; Cimentación de empresas hidroeléctricas; La importancia de la economía en el desarrollo de México; Sistemas eléctricos de distribución; Estados comparativos de lámparas ahorradoras de energía; Electrónica (Reactores y Proyectos); Alimentos; Soldadura; Reactor de Laguna Verde; Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares; Contaminación Ambiental; Estado del arte en tecnología de semiconductores; Farmaco-dependencia; Avances tecnológicos en Cuba; Acústica; La Energía nuclear en Laguna Verde; Audio-Digital (acústica); Aspectos técnicos del gasto público en México; Las humanidades en la enseñanza de la ingeniería en Cuba; Diez conferencias profesiográficas sobre las carreras ICE, IE e Ingeniería en Control y Automatización.

Complementarias y de Apoyo al Proceso Formativo

Se llevó a cabo un ciclo de películas proyectándose: El Río y la muerte, La ilusión, Nazarín, Frankenstein, Basura, Calor, Cuchillo en la cabeza, Sólo quiero que me amen, El pato salvaje, La repentina riqueza de los pobres, Estress, El vuelo de Icaro, Adiós a los niños, Joe, Ultimátum nuclear, What, Ocurrió en el sector 36-80, La pequeña Vera, Matar al sexto, La esclava del amor, El castillo de la pureza, El principio, Lugar sin límites, El apando, Cadena perpetua; Fe, Esperanza y Caridad, El Santo Oficio, Canoa, Los albañiles.

Servicio Social

Durante el periodo 873 alumnos realizaron el servicio social, principalmente en la Compañía de Luz y Fuerza, Departamento del Distrito Federal, ESIME, Instituto Mexicano del Seguro Social,

Petróleos Mexicanos, Sistema de Transporte Colectivo (Metro), Secretaría de Educación Pública, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Trabajo y Previsión Social, Telecomunicaciones de México.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica: atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación, volibol, judo y karate. Se participó en 16 torneos intramuros.

APOYO

Biblioteca y Hemeroteca

La Escuela cuenta con el servicio de biblioteca y hemeroteca con un total de 23,130 volúmenes con 5,872 títulos, 25 publicaciones periódicas (periódicos y revistas técnicas), 11,089 tesis. En este periodo la biblioteca se incrementó con 3,130 volúmenes.

En el nivel de posgrado se tiene un acervo bibliográfico de 6,787 volúmenes, con 6,680 títulos, 185 publicaciones periódicas y 134 tesis. En este periodo se incrementó el acervo bibliotecario con 280 volúmenes.

Informática

El plantel tiene en servicio 13 centros de cómputo con 369 unidades. Durante el periodo se atendió un promedio de 15,000 usuarios por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 671 becas.

Servicio Médico

En este renglón, hubo nuevas adquisiciones de material y equipo médico, incremento en productos farmacéuticos y en la atención a la comunidad.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 1,638 personas de las cuales 938 corresponden al personal docente, 163 al personal técnico, 450 al administrativo y 87 al de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este renglón, la escuela realizó los siguientes cursos: nueve de Introducción a la

Computación, cuatro de LOTUS 1,2,3, tres de D'BASE, Lenguaje "C" básico, Motivación en el Trabajo, Técnicas de archivo, Redacción básica, Ortografía básica. Además se continuaron los cursos del sistema abierto de primaria, secundaria y preparatoria.

Instalaciones y remodelaciones

Durante el periodo se llevaron a cabo las siguientes remodelaciones: Laboratorio de cómputo, Laboratorio de comunicaciones, Laboratorio de acústica, Laboratorio de electrónica, del departamento de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica.

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA CULHUACAN

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió una población de 3,987 alumnos distribuidos en las carreras siguientes: Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica con 2,594 alumnos, Ingeniería Mecánica con 1,300, a partir de este ciclo se inició la carrera de Ingeniería en Computación con 93 alumnos. Durante el periodo egresaron 610 alumnos y se titularon 254.

En este rubro, el departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 1,222 entrevistas individuales y 318 sesiones grupales en las que se tocaron los siguientes temas: Información institucional, académica, vocacional, profesiográfica, pedagógica y psicológica; Relaciones Humanas; Estrategias para solicitar empleo; Opciones terminales de la carrera; Alcoholismo; Autoestima; Integración grupal; Participación del ingeniero en la contaminación ambiental; Hábitos y técnicas de estudio; Sexualidad y línea de debate.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Actualización curricular, Administración y control de proyectos, Desarrollo curricular, Evaluación, Laboratorio de metalurgia mecánica, Curso Internacional de Materiales (UNAM), Introducción al Sistema Operativo MS-DOS, Introducción al Sistema Operativo ULTRIX, Bases funcionales e importancia de la actividad eléctrica en los sistemas biológicos, Nuevas tecnologías de semiconductores en ESIME-ZACATENCO, Impacto en las normas industriales en la calidad y productividad.

Se concurrió al Encuentro Interamericano de Educación en Ingeniería y Tecnología, en Cincinnati, Ohio, USA. y también al Seminario Nacional de la Aplicación de la Mecánica, efectuada en Veracruz, Ver.

Año Sabático

Se otorgó esta prestación a tres profesores, quienes desarrollaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Sistema mínimo de control. Carlos Enrique Ramos Ordóñez.
- . Desarrollo de la tesis de maestría. Leobardo Arriaga Segundo.
- . Diseño y construcción de instrumentos y accesorios de vidrio para laboratorio, Irene Paredes Barrera.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se desarrollaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Desarrollo de un controlador de variables con conmutador hacia puesto central de comando. Luis Hermán Arizcorreta.
- . Diseño e implementación de un laboratorio para la elaboración de circuitos impresos. Héctor Raúl Higuera Mota.
- . Diseño y construcción de 10 amplificadores de audio de 25 W. con circuito de protección contra corto circuito en la salida para prácticas de laboratorio de acústica de ESIME-Culhuacán. Anastacio Villalobos Castrejón.
- . Estudio de un prototipo de laser para uso industrial. Orestes W. Cabrera Palacios.
- . Generación, caracterización y aplicación de fibra óptica en sistemas de comunicación. Ernesto Mercado Escutia.
- . Interfase para pruebas del motor VARIMAX del laboratorio de Ingeniería Térmica. Gabriel Gallegos Silva.
- . Módulo de pruebas para paneles de enfriamiento evaporativo. Gabriel Gallegos Silva.
- . Reconocimiento de cuerpos tridimensionales con ayuda de Ingeniería Artificial. Rubén Domínguez Rubio.
- . Sistema mínimo para control. Carlos Enrique Ramos Ordóñez.

EXTENSION CULTURAL

La Escuela, a través del departamento de Difusión Cultural coordinó los talleres de música folklórica, teatro, danza folklórica, y danza contemporánea. Al efecto se llevaron a cabo 13 conferencias, dos audiciones musicales, dos representaciones teatrales, cuatro exposiciones y tres recitales de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron las siguientes conferencias: Configuración de un Sistema de Red Satelital; Características y mediciones de un Sistema Satelital; Proyecto final de una Red Satelital; Perfil del ingeniero en el campo de las comunicaciones; La tecnología en México; Bombas de alta velocidad; La calidad que exige el Gobierno Federal; Administración del Control Total; La Calidad Total, único cambio a la competitividad; Dinámica de sistemas y sus perspectivas en México; Vibraciones mecánicas inducidas por flujos, Relación escuela-industria y ciencia de los materiales; Redes de computadoras, Sistemas digitales de microondas; Mozart para programadores; Comunicación nacional usando enlaces de microondas, Aceleradores, Partículas elementales; Computación; Superconductividad y Cosmología.

APOYO

Biblioteca

La escuela cuenta con un acervo de 17,000 volúmenes, atendándose un promedio de 40,000 lectores por semestre.

Informática

El centro de cómputo del plantel cuenta con 134 unidades atendándose un promedio de 54,000 usuarios por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 484 becas.

Servicio Médico

En este servicio, se tuvieron nuevas adquisiciones de material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos, lográndose incrementar, atendéndose 917 casos en medicina general, odontología 854 casos, 400 en enfermería y 1,730 en asistencia dental, haciendo un total de 3,901.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 520 personas, de las cuales 289 pertenecen al personal docente, 58 al personal técnico, 132 al administrativo, y 41 al personal de servicio.

Instalaciones-Remodelaciones

- Se adaptó el taller de vidrio al edificio de laboratorios.
- En el auditorio principal se le adaptaron salidas de emergencia y se instalaron monitores en el edificio 2 de aulas.

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA AZCAPOTZALCO

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 3,025 alumnos en la carrera de Ingeniería Mecánica. Durante este periodo egresaron 479 alumnos y se titularon 253.

Orientación Educativa

En esta actividad el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 30 entrevistas individuales y seis sesiones grupales, dos sesiones de bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso, con una asistencia de 400 alumnos cada una. Dos sesiones en cursos de Hábitos de Estudio a los alumnos de primer semestre y dos sesiones con alumnos de noveno semestre sobre "Cómo buscar empleo" y "Cómo titularse". Además, se ofreció la conferencia "Currícula de Ingeniería Mecánica".

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos: Aislamiento vibratorio y criterios generales para su análisis y aplicación, Transmisión de calor para Ingeniería Mecánica, Control numérico computarizado, Análisis y didáctica del programa de física I, Análisis y didáctica del programa de matemáticas I, Análisis y didáctica del programa de matemáticas III, Introducción a la computación, Principios de la computadora personal, Planificación del desarrollo de los recursos humanos, Aislamiento vibratorio, Métodos de enseñanza y propuestas de evaluación, Diseño asistido por computadora (CAD), Seminario de análisis y rendimiento escolar, Control numérico computarizado, Lógica neumática y potencia hidráulica, Ingeniería y tecnología de engrane en el sistema 150 Precisión, Introducción a la seguridad industrial y el curso Sistemas modernos de producción.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a 10 profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Elaboración del libro Ingeniería Química aplicada a la Ingeniería Mecánica. Raúl Macías Márquez.
- . Realización de actividades de apoyo a la enseñanza. Traducción "The Economic Problem" Material didáctico (controles de lectura). Ma. Guadalupe Fajardo Ambía.
- . Elaboración de un libro sobre Procesos de manufactura III. José Guadalupe González Campos.
- . Elaboración de un libro sobre Termodinámica I para el quinto semestre. Enrique Vázquez Revueltas.

- . Elaboración de un libro sobre Máquinas Hidráulicas. Sergio Domínguez López.
- . Elaboración de un libro sobre la materia de Humanidades. María Teresa Ruíz Aldama.
- . Elaboración de un estudio sobre los factores humanos en los procesos de manufactura. Joaquín Orozco Ruíz Velasco.
- . Elaboración de un libro de texto sobre Ingeniería Eléctrica. Eduardo Butze Aguilar.
- . Elaboración de un libro de texto sobre Máquinas Hidráulicas. Erasmo Cruz Jiménez.
- . Elaboración de un libro de texto sobre Formulación y evaluación de proyectos.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se llevaron a cabo los siguientes proyectos de investigación:

- . Diseño de un tren de laminación para perfiles tubulares continuos de acero. Carlos León Franco.
- . Determinación de un modelo tridimensional cinemático de un torno de mesa. Francisco Jiménez Caro Silva.
- . Bomba de ariete. Virgilio Domínguez Vergara.
- . Rediseño y adaptación del compresor marca SPIROS, a condiciones de operación actuales. Roberto Reyes García.
- . Diseño y construcción de una desmalezadora. Leonardo López Márquez.
- . Diseño, construcción, operación y comprobación de un prototipo portátil para demostración de principios termodinámicos en la refrigeración PELTIER, destinado a la enseñanza. René Jaime Otamandi Saucen.
- . Diseño y construcción de prototipos para la medición y comprobación experimental de diversos tópicos en el laboratorio de mecánica. Germán Velázquez Medrano.
- . Diseño, construcción, operación y comprobación, de un prototipo portátil para pruebas de dinamometría en el espacio destinado a la enseñanza. Rafael Hernández Ibarra.
- . Investigación y desarrollo del diseño de un simulador didáctico para análisis del comportamiento y fallas de un generador de vapor. Claudio Sánchez Segura.
- . Estudio cinemático de levas, software educativo. Silvia Girón Cisneros.
- . Investigación de los efectos que produce la oxidación en el material de aporte de las uniones soldadas por medio de arco eléctrico. León Gerardo Carrizosa Segura.

VINCULACION

Se estableció contacto a nivel de realización de prácticas profesionales con las siguientes empresas: Ingeniería León, Triturados Basálticos y Derivados, S.A. de C.V., Petróleos Mexicanos, Ejes Tractivos, S.A. de C.V., Casa de Moneda de México, Black & Decker, Nacional de Cobre, S.A. de C.V., Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, Manufactura REFISA, S.A., Electromecánica Ingeniería y Servicios, S.A. de C.V., Chocolates Turín, Mecánica FALK, Manufactura de Tubos S.A. de C.V., Cemento Tolteca, Comisión Federal de Electricidad, Laboratorios A.F., Avíos de Acero, S.A., CARBUMEX, Centros REDI, y Barras, Refacciones y Accesorios, S.A. Realizándose 38 visitas a industrias y 78 prácticas profesionales.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La escuela a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de: teatro, danza contemporánea, danza folklórica, rondalla, artes plásticas, ajedrez; desarrollando los siguientes eventos: 14 conferencias, 17 audiciones musicales, cuatro representaciones teatrales, cinco exposiciones, se participó en la competencia "Autos de Control Remoto" organizada por la A.M.I.M.E., y seis recitales de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos las academias organizaron un programa de actividades, mediante el cual se impartieron los cursos de: BASIC I, Introducción a la computación I, BASIC-BASICO, y los seminarios de actualización con opción a titulación "Administración del Mantenimiento Industrial" y "Bombas, su selección y aplicación", beneficiándose con estos cursos 45 egresados.

También se realizaron las conferencias: Administración del mantenimiento industrial, Control estadístico del proceso, Sensibilización al cambio, Canales de la fuerza, Servicio Social, Metodología de la cultura, Sistemas para técnicas de automatización, Sistemas de protección con relevadores de control, Estudio comparativo de lámparas ahorradoras de energía, Aspectos socio-culturales de la sexualidad, Emisiones anticontaminantes, FIDE-PAESE, Sistemas de equipo de interrupción, Nuevas tecnologías y equipos en baja tensión, fusión, ciencia, tecnología y mercado, Criterio de selección de equipos para refrigeración industrial, Uso y obtención del aluminio, Sexo seguro, Sexualidad y juventud, Embarazos no deseados, concepción, embarazo y parto, Instrumentación y Procesos industriales.

Servicio Social

Durante este periodo, 432 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en empresas de participación estatal así como en el propio instituto.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, futbol de salón, natación, volibol, boliche, karate y tenis. Se participó en siete torneos intramuros y 19 torneos extramuros, destacando a nivel nacional: Iván Morales Núñez y Rafael Iván Gómez García, en atletismo; Carlos Maya y Lucero Rojas en tenis ; Jaime Antonio en karate -do.

APOYO

Biblioteca

Esta escuela cuenta con un acervo de 8,380 volúmenes, atendiendo un promedio de 2,300

lectores por semestre.

Hemeroteca

Este servicio cuenta con 175 ejemplares entre periódicos y revistas.

Informática

El centro de cómputo cuenta con 58 unidades, en donde se atendieron 4,000 servicios a usuarios entre maestros y alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos en este periodo se otorgaron 141 becas.

Servicio Médico

En este renglón, se adquirió material y equipo médico, incrementándose también los productos farmacéuticos, atendándose un promedio de 800 casos por semestre.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 473 personas, de las cuales 279 pertenecen al personal docente, 27 al personal técnico, 112 al administrativo y 55 al personal de servicios.

Instalaciones

Se llevó a cabo la remodelación y adaptación de los talleres de máquinas-herramienta y forja y el edificio que ocupa el Centro de Lenguas Extranjeras y la cafetería.

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA TICOMAN

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió una población de 524 alumnos en la carrera de Ingeniero en Aeronáutica. Durante el periodo egresaron 48 alumnos y se titularon 61.

Orientación Educativa

En esta actividad, el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 75 entrevistas individuales y 10 sesiones grupales en donde se desarrollaron los siguientes temas: SIDA, Enfermedades venéreas, Primeros auxilios y Simulacros para el desalojo de las instalaciones en casos de terremoto.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: AUTOCAD, Utillerías de computación, Uso de la microcomputadora en la aviación, Sistema Operativo MS-DOS versión 3.3, Paquetes de aplicación: Windows, EXCEL y PC-TOOLS, Formulación de proyectos, Programación "C" en UNIX, Introducción al CAD-CAM, Sistema Operativo MS-DOS versión 5.0, Introducción a los materiales compuestos.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático al profesor Alejandro Mercado Escutia.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de Investigación:

- . WIKIT, diseño de un avión ligero, José Arturo Correa Arredondo.
- . Vulcano, fase III, Tiburcio Fernández Roque.
- . Optimización aerodinámica TARASKO I, Javier Roch Soto.
- . Investigación y experimentación en cascada de una reja de paletas, diseño, cálculo y construcción de la infraestructura necesaria, Arturo Correa Arredondo.
- . Diseño de un prototipo de aerogenerador para uso rural en poblaciones de entre 500 y 1000 habitantes, César Acosta Escobar.
- . Síntesis de imágenes para el código modular de resolución por redes, Javier Roch Soto.
- . Proyecto HEEKA, diseño y construcción de un avión ultraligero, Javier Roch Soto.
- . Diseño y construcción de un banco de pruebas para motores alternativos de uso aeronáutico, Manuel Quintero Quintero

- . Estudio de un sistema sustentador mediante efecto MAGNUS, Héctor Díaz García.
- . Diseño y construcción de un túnel de viento de baja turbulencia, Tiburcio Fernández Roque.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La Escuela a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de ajedrez, música, teatro y creación literaria, realizando los siguientes eventos: siete audiciones musicales, cinco representaciones teatrales, dos exposiciones y un recital de danza.

Servicio Social

Durante el periodo 96 alumnos llevaron a cabo el servicio social en las siguientes dependencias: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, AEROMAR, Comisión Federal de Electricidad, Procuraduría General de la República, Gobierno del Estado de Hidalgo, AEROMEXICO, BANRURAL, AEROLINEAS EJECUTIVAS, AUCMEX, PEMEX, AEROSUDPACIFICO, Helicópteros, Aerospatiale y Aerorent.

Actividades Deportivas

Las disciplinas deportivas que se practican en este plantel son: atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, voleibol, boliche y lucha. Se participó en nueve torneos selectivos y en 21 competitivos.

APOYO

Biblioteca

La escuela cuenta con un acervo de 1,505 volúmenes con 628 títulos así como 1,102 tesis y 1,100 periódicos y revistas especializadas.

Informática

Se cuenta con tres centros de cómputo con 104 microcomputadoras y una minicomputadora además de 15 impresoras, lo que permitió proporcionar un promedio de 5,800 servicios a usuarios.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos, se otorgaron 92 becas.

Servicio Médico

En este renglón, se proporcionaron 1,238 servicios de medicina general, tres en servicio de especialidad y 286 en otro tipo de servicios, a la comunidad se le prestaron 624 servicios médicos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 134 personas, de las cuales 80 corresponden al docente y 54 al no docente.

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ZACATENCO

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 3,198 alumnos, todos ellos de la carrera de Ingeniero Civil. Durante este periodo egresaron 380 alumnos y se titularon 320. En el nivel de posgrado se atendió a una matrícula de 226 alumnos en las siguientes especialidades y maestrías: especialidad en Estructuras 45, en Geología 20, en Hidráulica 18 y en Hidrocarburos 30. Maestrías en Ingeniería Ambiental 52, Mecánica de Suelos 33 y Planificación 28. El número de egresados fue de 44 alumnos en total y 14 titulados.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 821 entrevistas individuales y 155 sesiones grupales, uno en orientación vocacional y 155 en orientación pedagógica.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Metodología del proceso enseñanza-aprendizaje, Proceso evaluativo de la enseñanza, Video docencia (microenseñanza), Cursos de computación siete, Taller de evaluación Curricular, Evaluación institucional de la carrera de Ingeniería y evaluación del proceso.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a ocho profesores.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Metodología para optimizar el diseño hidráulico de cárcamos de bombeo a través de la modelación física, Pino Durán Escamilla.
- . Estudio de prefactibilidad de un canal interoceánico en el Istmo de Tehuantepec, Antonio Delgado López.
- . Desarrollo Metodológico para la optimización de las instalaciones portuarias, Francisco Casanova del Angel.
- . Modelo matemático del funcionamiento para la Cuenca del Río Lerma, Emilio Tovar Valdez.
- . Generador de oleaje irregular, Miguel Angel Vergara Sánchez.
- . Oleaje extremal en función de observaciones visuales, Miguel Angel Vergara Sánchez.
- . Comportamiento esfuerzo-deformación-tiempo de estructuras térreas interactuando en obras

- rígidas con un enfoque macro y micromecánico, Abimael Cruz Alavez.
- . Comportamiento dinámico de cimentaciones piloteadas en los suelos arcillosos del Valle de México, Damaso Roldán Flores.
 - . Problemas del desarrollo urbano de México, Rubén Cantú Chapa.
 - . Reordenamiento urbano del Valle de Chalco, Andrés Castelán Fortuna.
 - . La experiencia de los desastres costeros y su aplicación a la Ingeniería Marítimo-Portuaria, Josué Cornejo Velasco.
 - . Recargo de Acuíferos, Pino Durán Escamilla.
 - . Enfoque integral de la evaluación de proyectos de inversión, en las áreas de exploración y explotación de hidro.
 - . Evaluación económica de la producción de aceite ligero en zona marina, Mario Ulloa Ramírez.
 - . Método de predicción estadística de oleaje en base a la fuente "atlas" or sea and swel charts; Javier Roberto Ruíz.
 - . Generación de sistemas de coordenadas curvilíneas (mallas adaptivas a la frontera), para resolver problemas de hidro compás de flujo, Pino Durán Escamilla.

VINCULACION

En este ámbito, se participó con las instituciones que a continuación se mencionan:

- . Secretaría de Pesca. En el Programa de Convenio Estudio Experimental de un Buque Camaronero de Nuevo Diseño.
- . Petróleos Mexicanos. En el Programa estudio de Ingeniería de Costas de Ingeniería Portuaria en el área de Salina Cruz, Oaxaca.
- . Autoridades Municipales. En el Proyecto de Investigación "La Experiencia de los Desastres Costeros Aplicada a la Ingeniería Marítima Portuaria".
- . Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica del D.D.F. En el Programa . Cooperación Técnica en Agua Potable y Alcantarillado, además, de la Propuesta de Programación y Contenido de los cursos de Especialización en los temas del Programa Técnica en Agua Potable y Alcantarillado.

Por otro lado se realizaron seis prácticas con apoyo de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica del Departamento del Distrito Federal.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La Escuela, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de danza clásica y contemporánea, rondalla, creación literaria, serigrafía, piano y teatro, desarrollando los siguientes eventos: 16 conferencias, cuatro audiciones musicales, tres representaciones teatrales, dos exposiciones, dos recitales de danza y uno de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante las que se impartieron los cursos: de Ortografía (dos) y Taller de Lectura.

Servicio Social

Durante este periodo, 150 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol, natación, volibol, badmington, frontenis, gimnasia, hockey sobre pasto, y karate. Se participó en nueve torneos intramuros y en cuatro extramuros.

APOYO

Biblioteca

El Plantel cuenta con un acervo de 31,324 volúmenes; durante el periodo se atendió un promedio de 3,545 lectores por semestre.

Informática

En el Centro de Cómputo del Plantel se proporcionó atención a un promedio de 2,000 alumnos por semestre.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 897 personas, de las cuales 435 pertenecen al personal docente, 462 son técnicos, administrativos y de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este rubro, la escuela realizó el curso Instructores Multiplicadores.

Instalaciones

Se realizaron las siguientes construcciones y remodelaciones en:
. Laboratorio de mecánica de suelos.

- . Laboratorio de resistencia de materiales.
- . Laboratorio de pavimentos.
- . Laboratorio de estructuras.
- . La torre cinco del edificio 12 planta baja.

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TECAMACHALCO

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 3,115 alumnos, todos ellos de la carrera de Ingeniero Arquitecto. Durante este periodo egresaron 319 alumnos y se titularon 164. La matrícula atendida en el nivel de posgrado fue de 39 alumnos, de los cuales 17 cursaron el diplomado en Conservación de Edificios, 15 en la maestría en Construcción de Obras y siete en la maestría en Diseño Arquitectónico. Durante este periodo egresaron cinco alumnos.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa entrevistó a los alumnos de nuevo ingreso tanto del turno matutino como del turno vespertino. Durante el ciclo se llevaron a cabo 13 entrevistas individuales.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a 10 profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Procedimientos administrativos y técnicos para la ejecución de obras, Rafael Apango González.
- . Materiales de la construcción, Ernesto Carreño Castillo.
- . La Geometría Descriptiva aplicada a la Ingeniería y Arquitectura, Faustino Armando Domingo Torres.
- . Investigación de la Arquitectura, José Luis Grijalva Aragón.
- . Sistema para el desarrollo de autoconstrucción de la vivienda, Leopoldo Pardavell López.
- . Tesis doctoral del problema de agua potable en la Ciudad de México, Héctor Ballesteros de la Torre.
- . Tesis de grado de la Maestría Urbanismo, Humberto Chehaibar Arroyo.
- . Arquitectura Contemporánea, Ramón Flores Peña.
- . Enseñanza de la Arquitectura en Austria, Balbino Hernández Sanz.
- . Especialidad en Sistemas Computacionales, Perfecto Parra Muñoz.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Influencia de la formación-pedagógica en el desempeño docente de los profesores de ESIA Arquitectura IPN, Violeta Ochoa Bravo.
- . La problemática de la enseñanza de la composición arquitectónica de la ESIA Tecamachalco,

José Zárate Lizondo.

- . Análisis de operación de los centros de abasto del área metropolitana de la Ciudad de México, J. Higinio Reyes Vázquez.
- . Manual para desarrollar la teoría real del partido en cualquier tipo de proyecto urbano, arquitectónico o técnico, Carlos E. Córdova y González.
- . Impacto de los modelos ahorradores de agua y energéticos aplicados a proyectos urbanístico-arquitectónicos, Alfredo Cuevas Godines.
- . Reutilización de la materia orgánica de la basura, Francisco Gil Flores.
- . Problemática del transporte en Apizaco, Tlaxcala, Roberto Galván Robles.
- . Análisis de las interrelaciones fenomenológicas entre la urbanística, la arquitectura y las artes plásticas, Mario Olmos Soria.
- . Valuación y evaluación de bienes raíces, terreno y construcción, Ma. José R. Salmerón Rodríguez.
- . Seguridad en siniestros en los edificios, Alfonso Rodríguez López.
- . Función de la cancelería interior modular para la delimitación de espacios arquitectónicos, J. Antonio Hidalgo Amor.
- . Movimientos sociales urbanos por la vivienda en el área metropolitana de la Ciudad de México, Ma. del Rocío Urban Carrillo.
- . La reducción del espacio habitable a causa del incremento de los costos, tendencia, límite viable, Isaac Lot Muñoz Galindo.
- . El Diseño Urbano y Arquitectónico y la Arquitectura del Paisaje como solución para el mejoramiento del medio ambiente, Luis Alejandro Córdova González.
- . La potabilización del agua en Poza Rica, Veracruz, Cosme Francisco Jiménez Jeréz.
- . La plaza en la Ciudad de México, Jorge González Claverán.
- . Impacto socioecológico de la autoconstrucción en México, César Macin Andrade.
- . Sistemas constructivos, Jorge Martínez Ledezma.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El Plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de artes plásticas, música y danza, desarrollando los siguientes eventos: tres conferencias; tres audiciones musicales, una representación teatral, tres exposiciones y cuatro recitales de danza.

Servicio Social

Durante éste periodo 189 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, principalmente, SEP, INEA, Delegación M. Contreras, Delegación Tlalpan, Secretaría de Gobernación y en los estados de Hidalgo, Guerrero, Chiapas, Sinaloa y Oaxaca.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación, voleibol,

boliche, ciclismo, karate, tenis y waterpolo. Se participó en nueve torneos intramuros y en nueve torneos extramuros.

APOYO

Biblioteca

Esta Escuela cuenta con un acervo de 13,780 volúmenes; durante el periodo se registró una afluencia de 21,606 lectores.

Informática

En el Centro de Cómputo se encuentran instaladas 14 unidades, que apoyan a todos los departamentos administrativos y académicos.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos, se otorgaron 733 becas.

Servicio Médico

Los tres médicos que cubren el servicio en dicho plantel atendieron 1,359 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 459 personas, de las cuales 296 pertenecen al personal docente, dos son técnicos y 161 son administrativos.

Instalaciones

Durante este ciclo se llevaron a cabo remodelaciones en las siguientes áreas: Laboratorio de Mecánica de Suelos I y II y Salas de cómputo 1,2,3 y 4. Asimismo, se reubicó la Biblioteca en la nueva área asignada.

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 712 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Ingeniero Topógrafo y Fotogrametrista 218; Ingeniero Geólogo 189; Ingeniero Petrolero 186 e Ingeniero Geofísico 119. Durante este periodo egresaron 128 alumnos y se titularon 45.

Orientación Educativa

En esta actividad, el departamento de Orientación Educativa del propio Plantel llevó a cabo 112 entrevistas individuales y un programa con 312 sesiones grupales, bajo los siguientes temas: Información y difusión progresiográfica en los centros de educación de estudios científicos y tecnológicos (8), Información y difusión progresiográfica en Ciencias de la Tierra (4) y Curso-Taller de Ortografía a estudiantes de diferentes semestres de las cuatro opciones de Ciencias de la Tierra (300).

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se impartieron los siguientes cuatro cursos: Introducción a la Computación, Financiamiento para proyectos de Desarrollo Tecnológico, Computación y Dinámica de grupos; dirigidos al personal docente.

INVESTIGACION

Durante este ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . El enfoque de la Ingeniería de Sistemas en la administración de una empresa del ramo de la Ingeniería Civil.
- . Diseño del modelo cibernético de control administrativo financiero, Diana A. Romo Lavoignet.
- . Necesidades tecnológicas y formación de recursos para la modernización de las empresas mineras. Juan Olivares Ponce.
- . Tendencias de la matrícula y eficiencia terminal en las carreras del área de Ciencias de la Tierra. Juan Olivares Ponce.
- . Características de la calidad educativa en el área de Ciencias de la Tierra, índices de reprobación y deserción escolar. Juan Olivares Ponce.
- . Sistema automatizado para la interpretación de registros geofísicos en pozos petroleros. Gustavo Mendoza Romero.
- . Sistema de adquisición de datos sísmicos. Javier Villanueva Sánchez.
- . Integración y aplicación de nuevas técnicas para la cuantificación de yacimientos petroleros. Vicente Valle González

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La Escuela, a través del departamento de Difusión Cultural coordinó los talleres de teatro y danza, mismos que realizaron los siguientes eventos: seis audiciones musicales, ocho representaciones teatrales, cuatro exposiciones y dos recitales de danza.

También se impartió un curso extracurricular de ortografía.

Servicio Social

Un total de 121 alumnos realizaron su Servicio Social en organismos del gobierno federal, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practican las siguientes disciplinas: atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación y volibol. Se participó en ocho torneos intramuros y en siete torneos extramuros.

APOYO

Biblioteca

La Escuela cuenta con un acervo de 17,950 volúmenes. Durante este periodo se atendió un promedio de 80 alumnos diarios.

Mapoteca

Se cuenta con 7,000 mapas los cuales consultaron 12 alumnos diarios en promedio.

Informática

El Centro de cómputo del plantel cuenta con 55 unidades, que fueron utilizadas por 5,000 alumnos.

Becas

En total 77 alumnos fueron becados en este periodo.

Servicio Médico

En este renglón se atendieron 6,495 casos. A partir de este periodo el servicio médico cuenta con dos pasantes de optometría.

Otras Actividades

Se exhibieron 6 películas relacionadas principalmente con técnicas de aprendizaje y orientación educativa. Asimismo, profesores del plantel asistieron a cuatro congresos y dos simposios.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 319 personas de las cuales 195 pertenecen al personal docente, siete son técnicos, 86 administrativos y 31 al personal de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este rubro, la escuela impartió los siguientes cursos: Relaciones humanas y productividad en el trabajo (4) y Atención al público (4).

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA TEXTIL

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió una población de 807 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Tronco Común 193, Ingeniería Textil 315, Ingeniería Textil en Acabados 124, Ingeniería Textil en Tejido de Punto 175. Durante este periodo egresaron 179 alumnos y se titularon 84.

En el nivel de posgrado se atendió a una matrícula de 63 alumnos, de los cuales 36 cursaron la especialidad de Confección y 27 la maestría en Diseño Textil. Durante el ciclo de referencia egresaron 11 alumnos.

Orientación Educativa

En esta actividad, el Departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 802 entrevistas individuales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Didáctica de la enseñanza; Introducción al diseño de prendas; Control de calidad en el diseño e Introducción a la Informática (tres).

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Diseño y normalización de textiles con tecnología existente para ropa, con tallas standar usando estampados con motivos mexicanos y colorantes de origen vegetal, animal y minerales, Jorge Cruz Cordero.
- . Estudio de manufactura de aditamentos para la industria textil, Norberto Galicia Aguilar.
- . Mercerización del algodón con otras sustancias diferentes a la sosa cáustica, Norberto Galicia Aguilar.
- . Análisis de interferencia en los estudios de personal directo en la industria textil, Enrique Márquez Cervantes.
- . Aplicación de tecnologías textiles adecuadas; Area artesanal en el estado de Oaxaca, Ovidio Mendoza Melken.
- . Creaciones del arte mexicano en la moda actual, Maricela Mireles V.
- . Diseño e implantación de un paquete computacional llave de mano de control de calidad en una línea de producción en confección, Antonio Aburto Barragán.
- . La formación de recursos humanos en la nueva tecnología para el desarrollo de la industria del vestido, Horacio Vázquez Barragán.

VINCULACION

El plantel a través de convenios y contratos, ha participado en la impartición de cursos a los sectores público y privado, con magníficos resultados, lo que ha permitido establecer la vinculación profesional que beneficia tanto a los sectores, como a las escuelas.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La escuela a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de danza clásica, teatro y guitarra, desarrollando los siguientes eventos: cuatro conferencias, dos audiciones musicales, siete representaciones teatrales y tres cursos.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartieron los cursos: la importancia de la industria textil en México e Introducción al diseño de prendas.

También se realizaron conferencias con los temas de: Aplicación de sistemas de cómputo en la industria textil; Pretratamientos textiles en fibras sintéticas; Red, usos y aplicaciones; Liderazgo; Usos y aplicaciones de auxiliares textiles y los adelantos tecnológicos en la hilatura vistos en la ITMA-91 de Hannover Alemania.

Servicio Social

Durante este periodo 165 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, natación, futbol soccer y volibol. Se participó en un torneo intramuro y en dos extramuros.

APOYO

Biblioteca

Esta escuela cuenta con un acervo de 13,400 volúmenes; durante el periodo se atendió a un promedio de 800 lectores por semestre.

Informática

En el centro de cómputo del plantel se proporcionó atención a un promedio de 2,475 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 132 becas.

Servicio Médico

En este renglón, se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 186 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 182 personas, de las cuales 96 pertenecen al personal docente, 35 técnicos, 37 administrativos y 14 al personal de servicios.

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA QUIMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 2,908 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Ingeniería Química Industrial 1,336, Ingeniería Química Petrolera 158, e Ingeniería Metalúrgica 108, además de atenderse a 1,306 alumnos en Ciencias Básicas. Durante el periodo egresaron 181 alumnos y se titularon 108.

En el nivel de posgrado se atendió a una matrícula de 90 alumnos que cursaron estudios de maestría, cuya distribución es la siguiente: 57 alumnos en la maestría en Ingeniería Química, 23 en la maestría en Ingeniería Metalúrgica y 10 en la maestría en Metalurgia Extractiva. Durante el periodo de referencia egresaron nueve alumnos y obtuvieron el grado cinco.

Orientación Educativa

En esta actividad el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 3,037 entrevistas individuales y 11 sesiones grupales, donde se llevaron a cabo los siguientes eventos: Mesa redonda, "Importancia de la Ingeniería Química y seis alternativas en el año 2000; la conferencia, Cómo terminar la carrera de Ingeniería; la plática, Responsabilidad del alumno politécnico; Orientación profesiográfica a alumno de la Universidad de Morelos.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Cri-Writer (tres): Auto Cad; Turbo C. Básico (cuatro); Lotus 1-2-3 (dos); Auto Cad nivel I; Math Cad; MS-DOS (dos); Turbo Pascal intermedio; Cinética, Química y catálisis para docente; Tratamiento de aguas residuales; Curso de Calidad total; Primer curso de secado; Seminario técnico en refractarios modernos; Termodinámica de procesos; Turbo Pascal básico; Actualización en Química Analítica; Administración de la calidad; Apoyos financieros para el desarrollo tecnológico; Diplomado en docencia; Expo-Profesiográfica; Metodología de la investigación y desarrollo tecnológico y Curso básico de espectroscopía UV-Visible.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a 24 profesores quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Procesamiento de materiales, Gerardo Cabañas Moreno.
- . Libro de texto, Procesos de separación, Austreberto Correa Noguez.

- . Ahorro y uso eficiente de la energía, Gustavo Garza Tobías.
- . Protección de aleaciones, Jesús Godines Salcedo.
- . Diseño y construcción de un equipo de fluidización para usos múltiples, René Méndez García.
- . Nuevas fuentes de obtención de carotenoides de interés en la industria alimentaria, Rosa Martha Pérez Gutiérrez.
- . Construcción de un equipo de fluidización de usos múltiples, Isidro Berrum Nambo.
- . Manual de procedimientos de aplicación de recubrimientos para uso nuclear, Albino Varela Montes de Oca.
- . Evaluación del impacto por emisiones de dióxido de azufre en la zona de influencia del complejo petroquímico de Cactus, Chiapas, Edmundo Arias Torres.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Sistema (prototipo) para determinar diagramas de equilibrio sólido líquido, Felipe Carrillo.
- . Investigación de las alternativas de refinación de aceites lubricantes usados aplicando tecnología de vanguardia, Ariel Díaz Barriga.
- . Desarrollo de un programa de cómputo para generar interfases usuario-microcomputadora, Enrique Arce Medina.
- . Obtención de colorantes de origen natural, Rosa M. Pérez G.
- . Obtención de polímeros de origen vegetal, Rosa M. Pérez G.
- . Estudio de modelos termodinámicos para la representación y/o predicción del comportamiento de gases de mezclas polares y no polares a bajas y altas presiones.
- . Corrosión del silicio (Si en H₂) estudio termodinámico electroquímico, José González Castillo.
- . Influencia del tamaño de burbuja en la flotación, Roberto Zaragoza Mozqueda.
- . Desarrollo del proceso de aleación/transformación mecánica, Victor M. López Hirata.
- . Desarrollo de nuevas aleaciones de aluminio, Victor M. López Hirata.
- . Fabricación de aleaciones especiales de hierro con alta resistencia a la abrasión en condiciones de molienda, David Jaramillo Vogueras.
- . Nuevos materiales para fabricación de piezas de alta tenacidad, Victor M. López Hirata.
- . Evaluación de la tenacidad de cerámicos a base de ZrO₂, Heberto Balmori Ramírez.
- . Influencia de los parámetros esteroelógicos de las partículas de Zinc en los mecánicos de fractura de materiales, José Manuel Hallen López.
- . Métodos no destructivos de evaluación de la tenacidad en aceros, Victor M. López Hirata.
- . Propagación de grietas por fatiga en aleaciones comerciales, José L. González Velázquez.
- . Influencia de los parámetros esteroelógicos de las propiedades mecánicas y los mecanismos de fractura de los aceros, José Manuel Hallen López.
- . Proceso de gasificación de residuales del petróleo crudo, Ariel Díaz Barriga Delgado.
- . Recuperación de productos comerciales de lodos residuales en tanques de crudo, Demetrio Chávez Rodríguez.
- . Desarrollo y construcción de un convertidor fraccionador de hidrocarburos ultrasónico, Reynaldo Díaz Ziehl.

- . Formulación de compuestos poliméricos a base de resinas de ingeniería (poliacetales, poliamidas, policarbonatos y polióxido de fenileno) para el desempeño de altas temperaturas, Martha E. García Ruíz.
- . Estudio termodinámico cinético de reacciones, con características de almacenamiento de energía, Carlos Anguis Terrazas.
- . Estudio cinético de la isomerización de pentano normal a bajas temperaturas, Víctor Rangel Córdova.
- . Separación de la mezcla Etanol-agua con Zeolitas, Víctor Rangel Córdova.
- . Recirculación de desechos siderúrgicos, Guillermo Román Moguel.
- . Remodelación de metales en catalizadores, Jorge Pérez.
- . Lixiviación de un concentrado de galena con ácido fluorosilícico, Jorge Pérez.
- . Tratamiento de afluentes líquidos y sólidos de operaciones de procesamiento de minerales, Jorge Pérez.
- . Desestañado de la hojalata y su recuperación, Elsa M. Arce Medina.
- . Caracterización de aleaciones de aluminio en polvo solidificado rápidamente para aplicaciones resistentes al desgaste y temperaturas elevadas.
- . Evaluación comparativa de aleaciones en polvo Al-Si-X utilizadas para fabricar productos con alto rendimiento, José Luis Estrada Haen.
- . Utilización de polvos de cobre obtenidos por reciclaje de alambre para producción de piezas volumétricas, David Jaramillo Viguera.
- . Caracterización de materiales compuestos de aluminio-carburo de silicio obtenidos por explosivos, David Jaramillo Viguera.
- . Molienda y sinterización de polvos de AL₂O₃ obtenidos por métodos químicos, Heberto Balmori Ramírez.
- . Atrapamiento y evaluación de gases en aleaciones de aluminio en polvo, José Luis Estrada H.
- . Desarrollo de aceros microaleados, Rodolfo Morales Dávila.
- . Desarrollo de aceros para forja en frío, Rodolfo Morales Dávila.
- . Electrodeposición de aleaciones, Elsa M. Arce Estrada.
- . Fractura asistida por el medio ambiente en aceros, Jorge González Velázquez.
- . Procesamiento de óxidos cerámicos, Heberto Balmori Ramírez.
- . Influencia de las características esterológicas y químicas de inclusiones en calidad de alambón, J. Manuel Hallen López.
- . Aprovechamiento hidrometalúrgico de polvo de fundición de cobre, Felipe de J. Carrillo Romo.
- . Protocolo de lixiviación de plata con tiourea utilizando espectrofotometría U.V., Felipe de J. Carrillo Romo.
- . Elaboración de programas de computadora para coadyuvar a la enseñanza de la Ing. Química, Enrique Arce Medina.
- . Evaluación de los sistemas con precipitadores electrostáticos para elevar la calidad del aire en recintos cerrados y abiertos, Martha Elena García.
- . Cinética de esferoidización de cementita, Rodolfo Morales Dávila.
- . Estudios de los potenciales de picado de algunos metales amorfos mediante técnicas potenciodinámicas, Elsa Miriam Arce E.
- . Electrorrecuperación del estaño en el reciclado de la hoja de lata, Elsa Miriam Arce E.
- . Nuevas fuentes de obtención de carotenoides de interés en la industria alimentaria, Rosa M.

Pérez Gutiérrez.

- . Caracterización del comportamiento de aceros nacionales en el procesamiento termomecánico Fase II, Gerardo Cabañas M.
- . Elaboración de un paquete de programas de cómputo para el diseño y simulación de reactores químicos, Victor Rangel Córdoba.
- . Extracción de cobalto a partir de fuentes secundarias, Guillermo Román M.
- . Optimización del proceso industrial para la síntesis del para-diclorobenceno, Heliodoro Hernández Luna.
- . Cianuración de plata y oro con oxígeno, Jorge Pérez.
- . Simulación de procesos de extrusión de termoplásticos, Juan Manuel Moreyra Mercado.
- . Software para el diseño y costeo de columnas de reactivación en microcomputadora, Rubén J. García Barajas.
- . Elaboración de un paquete de programas de optimización enfocado a los procesos químicos, Rogelio Márquez Nuño.
- . Desarrollo de un sistema de absorción-regeneración de gases a escala banco, Rubén J. García Barajas.
- . Elaboración de un paquete de software para el cálculo de propiedades y estados termodinámicos de mezclas multicomponentes, Enrique Arce Medina.
- . Simulación del proceso de extrusión de termoplas-modelación del proceso de aluminizado y su evaluación, Juan M. Moreyra Mercado y Elsa M. Arce Estrada.
- . Desarrollo de software tutorial en métodos numéricos, Federico Domínguez Sánchez.

VINCULACION

En este ámbito, se participó con los organismos, empresas e instituciones que a continuación se mencionan:

- . Firma de un convenio con Azufrera Panamericana para impartir cursos de actualización a su personal.
- . Se impartieron cursos correspondientes a la maestría institucional, al personal del Instituto Mexicano del Petróleo dentro del convenio 8902 establecido entre el IMP-IPN-ESIQIE.
- . Iniciación de un programa de nivelación al personal de PEMEX, impartándose los cursos en las plantas donde labora el personal.
- . ConduMex, participación de profesores investigadores en la realización de proyectos de desarrollo tecnológico.
- . Sosa Texcoco, participación de profesores investigadores en la realización de un proyecto de desarrollo tecnológico dentro del área de la ecología.
- . Instituto Mexicano del Seguro Social y Prevención Social, participación tripartita con la escuela para la realización de eventos académicos.
- . Peñoles, participación de profesores investigadores en la realización de proyectos en el campo del desarrollo tecnológico.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La Escuela, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de baile hawaiano y tahitiano, teatro, danza contemporánea, música folklórica latinoamericana, serigrafía, estudiantina y aeróbicos, desarrollando los siguientes eventos: nueve conferencias, 13 audiciones musicales, nueve representaciones teatrales, seis concursos, y 13 exposiciones.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos las academias continuaron con la impartición de los cursos de química, física, matemáticas, fisicoquímica, química analítica, operaciones unitarias, economía, procesos e ingeniería de procesos en todas sus modalidades.

También se realizaron conferencias con los temas de: Etiqueta y gastronomía básica para una comida de negocios; Selección de personal; El Tratado de Libre Comercio y su impacto en la Ingeniería Química; Análisis y evaluación de puestos; Historia del trabajo; Cómo escuchar una clase y cómo tomar apuntes; Calidad total; Comunicación asertiva; Innovación tecnológica y calidad; Presente y futuro del Ingeniero Químico en la industria; La acción del Ingeniero Químico por un mundo sin basura y reciclado; La problemática cultural ante la apertura comercial; Cómo comprender una clase de ingeniería; Técnicas de comprensión de lectura en ingeniería; Trabajo escrito de escolaridad superior; Hábitos y organización en Ingeniería Química; Comunicación efectiva; Cómo preparar y resolver exámenes en ingeniería; Método de estudio en ingeniería; El diagrama como técnica de comprensión y memoria; El papel del egresado de ESIQIE en la industria; Semana de Ingeniería Química Industrial; Semana de Ingeniería Petrolera; Relaciones Humanas y Ciencias Básicas.

Servicio Social

Durante este periodo, 528 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, en instituciones de crédito, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en el propio Instituto.

Actividades Deportivas

En esta escuela se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación, volibol, badmington, boliche, excursionismo, frontenis, gimnasia, handbol, hockey sobre pasto, judo, karate, lucha olímpica y tenis de mesa. Se participó en 12 torneos intramuros y en 12 torneos extramuros, destacando a nivel nacional los siguientes alumnos: En atletismo, Manuel Barajas Camargo, Felipe Protero Padilla, Carlos Méndez y Eduardo Nando Reyes; en basquetbol, César Hernández González y Manuel Aguilar N.; en beisbol, Guillermo Vázquez Mendoza, Justino Carpio Flores, José Ordaz Sánchez y Avendaño; en futbol, Carlos González M. Moisés Saucedo Abelia, Victor Martín Quevedo y Aldo Hernández Rodríguez; en frontenis, Rafael Orihuela,

Alberto Espinoza y Javier Rodríguez G; en lucha libre, Juan Guzmán Pérez y Mauricio Velázquez L; en natación, Angélica Núñez Marchand, Mauricio Rodríguez García, Andrés Vázquez Nieto y Cuauhtémoc Plaza Meneses.

APOYO

Biblioteca y Hemeroteca

La escuela cuenta con un acervo de 16,223 volúmenes y 4,370 ejemplares entre revistas técnicas y periódicos, durante el periodo se atendió un promedio de 13,608 lectores por semestre.

Informática

El centro de cómputo del plantel cuenta con 220 unidades en donde se proporcionó atención a un promedio de 650 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 371 becas.

Servicio Médico

En este renglón, se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos, atendándose 6,511 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 840 personas, de las cuales 510 pertenecen al personal docente, 65 son técnicos 186 administrativos y 80 al personal de servicio.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

En este rubro, la escuela realizó los siguientes cursos: Introducción a las microcomputadoras (cinco); Administración del tiempo (dos); Italiano I, II y III; Ortografía; Expresión oral y Auxilios de emergencia y seguridad (tres).

ESCUELA SUPERIOR DE FISICA Y MATEMATICAS

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió una población de 575 alumnos, todos ellos, de la carrera de Licenciado en Física y Matemáticas. Durante este periodo egresaron 41 alumnos y se titularon 45.

En el nivel de posgrado se atendió a una matrícula de 59 alumnos, distribuidos de la siguiente manera: 17 en maestría en Física, 15 en maestría en Matemáticas Aplicadas, 14 en maestría en Ingeniería Nuclear, 13 en maestría en Ciencias de los Materiales y ocho en doctorado en Física. Durante el periodo de referencia egresaron cinco alumnos y se titularon siete.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Pascal, y MS-DOS.

Se participó en el Simposio "Encuentro Internacional de Análisis Complejo", "Coloquio de Investigación ESFM" y Seminario "Campos y Cosmología".

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a siete profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Propiedades termodinámicas de los halógenos alcalinos, Fray de Landa Castillo Alvarado.
- . Estudios de doctorado en matemáticas, Jorge Gómez Arias.
- . Retrato de fases de sistemas de ecuaciones diferenciales, Carlos Muñoz Rivas.
- . Proyecto de investigación en análisis complejo, Raúl Vallejo Garamendi.
- . Investigación en optimización y aplicación a problemas reales, María Cristina Gigola Paylialunga.
- . Decaimiento semileptónico de bariones encantados, Alfonso Martínez Valdez.
- . Implementación de difractómetro de neutrones, Jesús Palacios Gómez.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Física de partículas elementales, Alfonso Queijeiro Fontana.
- . Estudio de propiedades vítreas en cristales desordenados, Jaime Ortíz López.

- . Estudios teóricos de las propiedades electrónicas y vibracionales de semiconductores amorfos y cristalinos, Fray de Landa Castillo Alvarado.
- . Espectroscopía Moessbauer en semiconductores, Hernani Yee Madeira.
- . Desarrollo de un sistema multicanal de medición y control basado en microprocesadores, Edgard Moreno García.
- . Ciclos térmicos endorreversibles a tiempo finito, Fernando Angulo Brown.
- . Desarrollo de celdas solares de películas delgadas en base a compuestos ternarios de selenio, Jaime Ortíz López.
- . Crecimiento de películas delgadas, Jaime Ortíz López.
- . Caracterización y optimización de las películas, Jaime Ortíz López.
- . Desarrollo y caracterización de celdas solares prototipo, Gerardo Contreras Puente.
- . Interacción de radiación electromagnética con estructuras dieléctricas y metálicas, Oscar Rogelio Mata Méndez.
- . Determinación experimental del ancho de un haz, Oscar Rogelio Mata Méndez.
- . Difracción de haces por n-rendijas, Miguel Agustín Alvarez Cabanillas.
- . Pérdidas de energía entre dos guías de onda, Oscar R. Mata Méndez.
- . Cálculo de funciones gamow y paquetes de onda relativista, Fernando Chaos Urdampilleta.
- . Investigación de la inestabilidad en la velocidad de un transductor Mossbauer, Hernani Yee Madeira.
- . Algebras cohen-Macaulay y el cálculo de sus invariantes, Rafael Heraclio Villarreal.
- . Correcciones radioactivas de alta precisión en proceso de decaimiento semileptónico de hiperones segunda parte, Rebeca Juárez Wysozka.
- . Cerámicas, desarrollo de películas delgadas superconductoras de alta temperatura T_c , Graciela Pacheco Malagón.
- . Construcción de un magnetómetro tipo foner para la medición de curvas críticas características de materiales magnéticos.
- . Estimadores del número de condición de matrices, José Germán González Santos.
- . Investigación experimental y teórica de la interacción electromagnética con placas dieléctricas y metálicas en el rango de las micro-ondas, Fernando Chávez Rivas.
- . Problema central de la teoría de códigos, Andrés Galván Navarro.
- . Estudio del desarrollo de la velocidad de deslizamiento en el flujo de soluciones poliméricas a través de capilares, Lourdes Angélica Vega Acosta Montalbán.
- . Crecimiento de muestras cristalinas, Eduardo Pedrero Nieto.
- . Reología, Lourdes Vega Acosta Montalbán.
- . Medición del coeficiente de absorción óptico de la sílica vidriosa irradiada y no irradiada con neutrones en el infrarrojo lejano, Fernando Chávez Rivas.
- . Precursores sísmicos electrotelúricos, Fernando Angulo Brown.
- . Códigos geométricos, Carlos Rentería Márquez.
- . Mecanismos de la superconductividad de alta temperatura crítica, Enrique Yépez Mulia.

VINCULACION

En este ámbito, se participó con los organismos, empresas e instituciones que a continuación se mencionan.

- . Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardas.
- . Empresa Falmex-Galvotec, S.A. de C.V.
- . Departamento del Distrito Federal.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

La Escuela, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de creación literaria, teatro, ajedrez, tenis de mesa.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades, mediante el que se impartió el curso de: Lenguaje Pascal.

También se participó como práctica escolar en los siguientes eventos: XXIV Congreso Nacional de Matemáticas, Visita a la Planta de Laguna Verde, Veracruz, y al C.I.M.A.T. en Guanajuato.

Servicio Social

Durante este periodo 35 alumnos realizaron el servicio social en la Secretaría de Programación y Presupuesto, Centro Nacional de Cálculo, Colegio de Ciencias y Humanidades y el Centro de Investigación Tecnológica en Computación.

Actividades Deportivas

En el Plantel se practica el atletismo, basquetbol, futbol soccer, volibol y excursionismo. Se participó en seis torneos intramuros y en cuatro torneos extramuros.

APOYO

Biblioteca y Hemeroteca

Esta Escuela cuenta con un acervo de 21,502 volúmenes; durante el periodo se atendió a un promedio de 38,000 lectores por semestre. Se cuenta también con servicio de Hemeroteca contando con 6,800 ejemplares.

Informática

En el centro de cómputo del Plantel se cuenta con 60 unidades en donde se proporcionó atención a un promedio de 350 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 60 becas.

Servicio Médico

En este renglón se incrementó el personal médico proporcionando una mejor atención a la comunidad.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 299 personas, de las cuales 150 pertenecen al personal docente, 46 son técnicos, 76 administrativos y 27 al personal de servicios.

Instalaciones

Se contruyó el edificio de la biblioteca.

**UNIDADES
Y CENTROS INTERDISCIPLINARIOS Y DE
INVESTIGACION**

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 8,972 alumnos, distribuidos en las siguientes carreras: Licenciado en Administración Industrial 3,147; Licenciado en Ciencias de la Informática 1,738; Ingeniería Industrial 3,752 e Ingeniería de Transporte 335. En este periodo egresaron 591 alumnos y se titularon 492.

En el nivel de posgrado se atendió a una matrícula de 111 alumnos que cursaron estudios de maestría, cuya distribución es la siguiente: maestría en Administración 69; maestría en Informática 20, y maestría en Ingeniería Industrial 22. En el periodo de referencia egresaron 22 alumnos y dos obtuvieron el grado de Maestro en Ciencias.

Orientación Educativa

En esta actividad, la Escuela, a través del departamento de Orientación Educativa, llevó a cabo 1,130 entrevistas individuales y 90 sesiones grupales. Estas últimas referentes a actividades tales como mesas redondas, periódico mural, actividades de cine-estudio, curso-talleres, y actividades de la expoprofesiográfica.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: Dos Exégesis de el Aleph; una, Lectura Semiótica; dos, Narrativas latinoamericanas; dos, Seminario geometría proyectiva; dos, Introducción a Lotus 1-2-3; dos, Matemáticas y psicología; dos, Motivación hacia el aprendizaje; dos, el papel de los sistemas computarizados de manufactura para lograr la competitividad; dos, Desarrollo curricular; dos, biotecnología y desarrollo industrial y dos, Ms-DOS.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a 10 profesores quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Generador de impulsos, Victor M. Córdova Lobo.
- . Maestría en Docencia Superior, María del Refugio Escobar Salcedo.
- . Aceleración de partículas en el Sol e implicaciones en la composición química de la radiación cósmica solar, Apolonio Gallego de la Cruz.
- . Maestría en Ciencias de la Comunicación, Alfredo García González.

- . Sistema de Apoyo a la Investigación Científica Agropecuaria, Gabriel Haro Aguilar.
- . Análisis crítico de la política educativa como factor determinante del inadecuado proceso de aprendizaje en la Educación Superior, Julian López García.
- . Autoproyecto del laboratorio de Ergonomía, Fernando Roberto Pérez Vázquez.
- . Modelos de consumo alimentario en México, Sergio Taméz García.
- . Desarrollo de un sistema de atención y beneficio al usuario mediante un modelo logístico que proporcione el servicio de transporte de insumos y productos, Rodolfo Sosa Altamirano.
- . Planeación estratégica en las empresas mexicanas, José Luis Velasco Flores.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación:

- . Diseño y construcción de 10 equipos básicos para el laboratorio de plantas y procesos industriales, Ernesto Arriaga García.
- . Torre de enfriamiento, Felipe Reyes Córdova.
- . Sistema de intercambiador y evaporación, Manuel López Medina.
- . Sistema de secado, Alberto Esquivel Granados Caldera, José Claudio Méndez García.
- . Centrifuga y molino, Ricardo Feregrino Aguila.
- . Sistema de filtración, Gaspar Evaristo Trujano.
- . Sistema de destilación y extracción, Ernesto Arriaga García.
- . Autoequipamiento de laboratorios de la División de Ciencias Básicas, Manuel Guerrero Briceño.
- . Fuente electrostática de alto voltaje, Manuel Jesús Guerrero Briceño.
- . Diseño y fabricación de robots didácticos, Ernesto Angeles Mejía.
- . Desarrollo de equipo de laboratorio para prácticas interdisciplinarias, Gabriel Baca Urbina.
- . Diseño y estudio económico-financiero de una planta piloto de producción de yoghurt, Victor Hugo Ortiz Pérez.
- . Diseño, construcción y evaluación financiera de un prototipo para determinar el peso molecular de los gases, Carmen Ferran Villanueva.
- . Diseño, construcción, evaluación financiera y definición del área para un filtro prensa, Roberto Jiménez Castellanos.
- . Las empresas mexicanas, medianas y pequeñas ante el TLC, Armando Morales Marín.
- . Impacto económico-tecnológico del Acuerdo de Libre Comercio en la pequeña empresa, Armando Morales Marín.
- . Posibilidades de exportación de la pequeña y mediana empresa dentro del TLC, Refugio Escobar Salcedo.
- . Vinculación del Sector Productivo con el Sector Educativo y mejoramiento de la función docente en UPIICSA, Juan Ignacio Reyes García.
- . Desarrollo de un modelo de perfil docente para la UPIICSA, Guadalupe Esperanza Trejo Parada.
- . Propuesta de un programa de capacitación en didáctica e investigación para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, Francisco Jiménez Garza Ramos.
- . Especialidad en ingeniería del valor en la Licenciatura de Ingeniería Industrial, Ricardo

- . Banco de información sobre las áreas humanística, social y técnica, Marcela Guillermina Bueno Díaz Barriga.
- . Desarrollo de un sistema modular para el análisis y diseño de sistemas de transportación con ayuda de una computadora PC (sistema SIPLATUR), Alejandro Martínez Márquez.
- . Desarrollo de la ergonomía y su papel especializado en ingeniería industrial, Dante Mena Sánchez.
- . Estudio sobre los accidentes de trabajo y sus posibles soluciones, Roberto Pérez Tenorio.

El plantel, a través de convenios y contratos, participó con el sector público en las siguientes acciones:

Tipo de Servicio	Empresa
Análisis químico, un birlo y cuatro elementos.	Industria Automotriz, S.C.
Radiografía tensión y metalografía (8)	Metalurgia Toluca, S.A.
Prueba de dureza (4).	Industrias Automotrices, S.C.
Líquidos Penetrantes (2).	Maenasa.
Medición de soldadura 1 pieza.	Maenasa.
Medición con microscopio y metalografía	Tele Industria Ericson.
Prueba de tensión horizontal cinco alambres de latón.	Schrader Mex, S.A.
Prueba de dureza 20 piezas.	Maenasa.
Análisis químico de dureza (2).	Proyda S.A.
Tensión y maquinado (7).	Elevadores Otis, S.A.
Prueba de torsión (2).	Maenasa.
Ultrasonido de líquidos permanentes en un tanque.	Viltrofibras, S.A.
Prueba de dureza vickers (5).	Olivetti Mexicana, S. A.
Prueba de tensión (12).	MHO, S.A.
Prueba de dureza (15).	Maenasa.
Prueba de compresión (8).	Maenasa.

- Feregrino Aguila.
- . Diseño de un modelo de perfil de alumnos y egresados para su aceptación en el sector productivo, Elías Alvarado Affantrager.
 - . Implementar un sistema piloto de CTC en el área docente en UPIICSA, Gustavo Ponce Maldonado.
 - . Automatización en procesos productivos de manufactura, Francisco Bojórquez Hernández.
 - . Impacto social de la automatización en las empresas, Ma. del Pilar García Nieto.
 - . Conversión de torno convencional a control numérico computarizado, Zoilo Mendoza Núñez.
 - . Diseño y construcción de un prototipo de contenedor de herramientas automático para fresadora, Pompeyo Montiel Ramírez.
 - . Algoritmos fundamentales de los robots, Francisco Ramírez Torres.
 - . Diseño y montaje de una estación de trabajo automatizada con fines didácticos, Juan José Hurtado Moreno.
 - . Desarrollo de una celda flexible de manufactura computarizada, Francisco Bojórquez Hernández.
 - . Informática avanzada e inteligencia artificial, Mauricio Procel Moreno.
 - . Servomecanismo consciente, Susana Jáuregui Honorato.
 - . Software de comunicación y control en redes locales para procesos de producción automatizados, Ma. del Carmen Castillo.
 - . Sistemas evolutivos interactivos, Fernando Galindo Soria.
 - . Taller de diseño y programación de sistemas expertos, Mauricio Procel Moreno.
 - . Aplicación y desarrollo de la lingüística, la semiótica y la hermenéutica, en la construcción de sistemas de cómputo, Marcela Guillermina Bueno Díaz Barriga.
 - . Productividad y calidad, Arturo Pacheco Espejel.
 - . Aplicación de técnicas para la solución participativa de problemas dentro de las empresas, Fernando Prieto Varela.
 - . Un modelo para el incremento de la productividad en la pequeña empresa del área metal-mecánica en la zona oriente de la ciudad de México, Manuel López Medina.
 - . Desarrollo de un modelo de control de calidad para microindustria metal-mecánica, Alberto Esquivel Granados.
 - . Diagnóstico empresarial operativo computarizado, José Fidencio Domingo González Zúñiga.
 - . Diseño de un modelo integral para medir la productividad en las empresas, Jorge Arce Arnez.
 - . Diseño de una metodología para la reconversión de empresas hacia la mejora continua, Arturo Pacheco Espejel.
 - . Desarrollo de un modelo para incrementar la productividad de plantas industriales a través de la determinación, planeación, disponibilidad y costo cesante de la capacidad de planta, Martín Pinto Salazar.
 - . La rotación de personal y su efecto en la productividad-calidad de las empresas, Elías Alvarado Affantrager.
 - . Software educativo, Marcela Bueno Díaz Barriga.
 - . Programa de cómputo para realizar cálculos de álgebra lineal, Ramón Rodríguez Jiménez.
 - . Software de matemáticas financieras, Luis Fernando Mendoza Melken.
 - . Paquete didáctico computarizado para la materia de metodología de la investigación, Ma. Teresa González Barragán.

Tipo de Servicio	Empresa
Radiografía (1)	Autec, S.A.
Radiografía (3).	Agsa de C.V.
Prueba de dureza y análisis químico (6).	Proyda, S.A.
Prueba de compresión (2).	Elevadores Otis, S.A.
Prueba de dureza y tensión (4).	Corporativo Lumen, S.A.
Prueba de dureza Brinell (2).	Alcomex.
Análisis químico (12).	Alcomex.
Inspección por líquidos penetrantes.	Decarsa
Análisis químico (10).	Prayda, S.A.
Prueba de dureza Brinell.	Prayda, S.A.
Análisis químico (4).	Protectollama, S.A.
Microtensión horizontal (2).	Protectollama, S.A.
Inspección dimensional (2).	Maenasa, S.A.
Análisis químico (6).	Protectollama, S.A.
Análisis químico (6).	Industrias Sentinel, S.A.
Prueba de tensión (3).	Industrias Sentinel, S.A.
Pruebas de compresión.	Elevadores Otis, S.A.
Análisis de falla.	Refrescos y aguas minerales, S.A.
Calificación de soldaduras.	Gerardo Valladolid.
Medición de rugosidad.	Unión Mexicana, S.A.
Pruebas de tensión.	Air equipos, S.A.

Tipo de Servicio	Empresa
Inspección radiográfica.	Bocar, S.A.
Medición de la rugosidad.	Unión Mexicana, S.A.
Medición de rugosidad.	Alcomez, S.A. de C.V.
Análisis dimensional.	Alcomez, S.A. de C.V.
Ensayo de compresión.	Elevadores Otis, S.A.
Prueba de tensión.	Federal Mogul.
Prueba de dureza.	Federal Mogul.
Análisis químico.	Federal Mogul.
Prueba de dureza.	López ingeniería.
Calificación de soldadura.	Rayos X industrial de Méx.
Prueba de microtensión.	Mobiliaria S.A. de C . V .
Análisis de flotación.	Mobiliaria, S.A. de C . V .
Análisis dimensional.	Frigus-thermes, S.A. de C.V.
Análisis químico.	Industrias automotrices RC de S.A. de C . V .
Prueba de tensión .	Industria metálica Linan S.A. de C.V.
Análisis químico.	Industria metálica Linan S.A. de C.V.
Prueba de dureza.	Sr. Ismael Sánchez Gaméz.
Prueba de tensión.	Sr. Ismael Sánchez Gaméz.

Cursos de Capacitación

Nombre del curso	Empresa
Introducción a la ingeniería de Calidad (Diseño de experimentos)	Macopel, S.A. Uniroyal, S.A. Auto-asientos, S.A. V. Grupos, S.A. Transformación de espumas y filtros S.A.
Introducción a la calidad total. (Diplomado en control de calidad)	Pemex/Gerencia de petroquímica.
Bioteología y desarrollo industrial	UPIICSA.
Sistemas computarizados de manufactura para lograr competitividad.	UPIICSA.
Desarrollo curricular y marco institucional.	UPIICSA.
Introducción a la ingeniería de calidad (Diseño de experimentos, DOEI).	Cima/Toluca, Atsugc, Mexicana, S.A. y Raimsa, S.A.
Control estadístico de procesos.	Canacindra.
Diplomado en control total de calidad (14 módulos).	Pemex/Gerencia de petroquímica.
Control estadístico de proceso.	Atusugi Mexicana, S.
Modificaciones fiscales.	Martínez y asociados, S.A.
Curso básico de auto/cad versión 10.	American refrigeration products, S.A.
Curso auto/cad básico.	Pastelería francesa, S. A. Pastelería el Molino, S.A. Industrias Linan, S.A.
Control numérico computarizado.	UNAM. Hotsch suspensiones, S.A. Chineric. S.A.

Cursos de Capacitación

Nombre del curso	Empresa
Introducción a la Robótica.	Francisco Ponce de León. Plinox, S.A. Mapisa Internac, S.A.
Auto cad/intermedio.	Pastelería francesa S.A. Universidad Anáhuac del sur, S.C.
Costos de calidad.	Silanes. Industrias Tamsa, S.A. de C.V. Compañía estañadora nacional. UPIICSA (12)
Introducción al sistema de calidad (Módulo IO)	DGETI (8) ESIME-Azcapotzalco IPN. ESIME-Ticomán IPN. CECyT Walter Cross B. CECyT Gonzalo Vázquez Vela. UPIICSA (4).
Control estadístico del proceso.	Instituto Mexicano del Petróleo. Abrasivos Austromex, S.A. Lussa Company de México, S. A. TAMSA, Toluca. CECyT Estanislao Ramírez Ruíz. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.
Control numérico computarizado.	Broches de presión Ideal, S.A. de C.V.
Draw perfect.	Tang Tchne American National Group México, S.A. de C.V.
T.E.D. Mediante Case.	I.B.M. de México, S.A.
Auto Cad (ultrix).	Combit.
Redes locales.	Printaform.
Clipper 5.0.	Autotrazo, S. A. de C . V .

Cursos de Capacitación

Nombre del curso	Empresa
Lotus básico. Excell	Diseño y desarrollo de sistemas S.A. de C.V.
Lotus avanzado.	Leading Edge House.
Window 3.0.	Cintec.
Auto Cad	UPIICSA

EXTENSION CULTURAL

Actividades Culturales

El plantel a través del departamento de Difusión Cultural coordinó los talleres de: danza clásica, danza regional, expresión y diseño gráfico, guitarra, teatro, estudiantina, creación literaria, arte en piel y cuero, y rondalla, desarrollando los siguientes eventos: tres conferencias, 11 audiciones musicales, cinco representaciones teatrales, cinco concursos, 15 exposiciones, un recital de danza y una de poesía.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos el centro de lenguas extranjeras continuó con la impartición de los cursos de inglés, francés e italiano en todos sus niveles. También se realizaron las conferencias: Festividades de México; Pláticas de farmacodependencia; Técnico de informática; Técnico de Ingeniería Industrial; Aplicaciones de multimedia; Cálculo numérico intensivo; Pláticas de especialidades de Ingeniería Industrial; Conferencias exponer 92; Introducción a la inteligencia artificial; conferencia sobre temas de calidad; Conferencia de computación; Conferencias del 3er. intercambio informático; Conferencias del 2do. encuentro de Ingeniería Industrial; Conferencias la. Feria Tecnológica en computación; Conferencias la. EXPOBI y Perspectivas de la inteligencia artificial.

Servicio Social

Durante este periodo 1,358 alumnos realizaron el servicio social en organismos del gobierno federal, instituciones bancarias, en empresas de participación estatal mayoritaria, así como en instituciones educativas.

Actividades Deportivas

En esta unidad se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, futbol de salón, volibol, natación, montañismo, paracaidismo, tenis, futbol americano y remo. Se participó en 18 torneos intramuros y en 22 torneos extramuros, destacando a nivel nacional: Marcela Mendoza, Margarita Pestrás, Verónica Reyes, Pilar Hernández Pérez, Verónica Reyes García y Marcela Mendoza Galán en basquetbol, Gerardo Hernandez, y Adriana Bonilla en atletismo, Ramón Cruz Martínez en futbol soccer, Francisco Sánchez Porras y Pedro Vidal Salcedo en natación.

APOYO

Biblioteca

Esta unidad cuenta con un acervo de 38,000 volúmenes, durante el periodo se atendió a un promedio de 7,200 lectores por semestre.

Hemeroteca y Mapoteca

Se cuenta también con los servicios de hemeroteca y mapoteca, contando con suscripción a 58 revistas y periódicos, en el servicio de mapoteca se cuenta con 1,600 ejemplares.

Informática

Se cuenta con tres centros de cómputo, la unidad de desarrollo en informática, la sección de graduados y el centro de cómputo, con 17, 41 y 20 unidades respectivamente, atendiendo un promedio de 10,000 usuarios.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos en este periodo se otorgaron 774 becas.

Servicio Médico

En este renglón se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 10,466 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla del personal la integran 1,157 personas de las cuales 70 pertenecen al personal docente, 56 al técnico, 239 al administrativo y 116 al personal de servicio.

Capacitación Desarrollo del Personal No Docente

En este rubro, el plantel realizó los siguientes cursos: Contabilidad elemental, Primeros auxilios, Análisis transaccional (2), Manejo de máquinas (2), Motivación laboral (2), Atención al público, Introducción a las microcomputadoras, Chi-Writer, Relaciones humanas (2), Formación de asesores y Electricidad.

Instalaciones

- . Construcción de una aula en el área de la sección escolar.
- . Construcción de tres cubículos en el primer piso de la sección de graduados.
- . Reforzamiento de muros cabeceros en los laboratorios de ciencias aplicadas.
- . Contrucción de un anexo para micros en la jefatura de la división de Ciencias Sociales.
- . Contrucción de hangares del club de remo y canotaje en Cuemanco.
- . Remodelación y reubicación de la biblioteca de la sección de Estudios de Posgrado e Investigación, así como del laboratorio de cómputo.

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGIA

DOCENCIA

Atención a la demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una población de 363 alumnos, distribuidos en las carreras siguientes: Ingeniería de Alimentos 20, Ingeniería Ambiental 2, Ingeniería Biomédica 26, Ingeniería Biotecnológica 34 e Ingeniería Farmacéutica 15, además de atenderse 266 alumnos en tronco común.

En este periodo egresó la primera generación de esta unidad con 21 alumnos, 4 en Ingeniería en Alimentos, 4 en Ingeniería Biomédica, 10 en Ingeniería Biotecnológica y 3 en Ingeniería Farmacéutica.

Orientación Educativa

En esta actividad, el departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 128 entrevistas individuales y 13 sesiones grupales, en donde se impartieron 3 sesiones de Orientación Educativa y 7 con el tema Orientación Sexual, Hábitos de estudio, La Sexualidad y la pareja, y Expectativas Profesionales.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: Introductorio al análisis de la práctica docente, Bioquímica de alimentos, Aplicaciones fundamentales de la resonancia magnética nuclear, Evaluación del aprovechamiento escolar (dos). Se organizó la Segunda y Tercera Semana de la Alimentación; El Día Mundial de la Salud; Primera Semana sobre el Medio Ambiente; y la Segunda Semana de la Investigación Científica.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Diseño y construcción de un equipo aplicable al desarrollo de medicamentos de liberación controlada. Carlos Ordorica Vargas.
- . Diseño y construcción de un cromatógrafo anular continuo para la separación de materiales biológicos, a nivel piloto. Verónica Herrera Coronado.
- . Diseño y construcción de equipos de separación por membrana. Ma. Elena Rosales Peña Alfaro.
- . Construcción de prototipos de biorreactores. Rafael Villalobos Galán.
- . Desarrollo de un prototipo para la extrusión de productos alimenticios. Jacinta Salado Balderrama.

- . Diseño y construcción de cronómetros digitales para aparatos de calda libre. José Abraham Baldera López.
- . Desarrollo de un paquete de SOFTWARE para la simulación de procesos de secado aplicable a la industria de alimentos. Carlos Ordorica Vargas.
- . Determinación de propiedades físicas o ingenieriles de materiales biológicos. Verónica Herrera Coronado.
- . Formación de la colección biológica UPIBI. Blanca E. Guiérrez Barba.
- . Desarrollo de procesos para el secado de materiales biológicos en lecho fluidizado. Samuel Sauzo Abarca.
- . Desarrollo de crema pastelera, glasse y fondat en polvo. Ma. Berthila Félix Aguilar.
- . Desarrollo de productos prodeshidratación osmótica de frutas y hortalizas. Ma. Berthila Félix Aguilar.
- . Caracterización, instalación y operación de un equipo de confitado para la industria alimentaria. Efrén Parada Arias.
- . Instrumentación básica. Gonzálo Gálvez Coyt.
- . Instrumentación aplicada a control automático. Agustín Cabrera Llanos.
- . Instrumentación aplicada al monitoreo y análisis clínico. Carlos Alvarado Serrano.
- . Desarrollo, mejoramiento, adecuación y operación de procesos de obtención de penicilinas semi-sintéticas. Feliciano Montoya Vega.
- . Instrumentación aplicada a la investigación y a la terapia. Alejandro Muñoz Diosdado.
- . Instrumentación aplicada a la biofísica y fisiología. Alejandro Muñoz Diosdado.
- . Desarrollo y adecuación de procesos enzimáticos para la modificación estructural de fármacos y productos naturales. Feliciano Montoya Vega.
- . Diseño de una planta piloto productora de fármacos y productos naturales. Feliciano Montoya Vega.
- . Diseño de una planta de tratamiento de aguas residuales de la planta piloto productora de fármacos y productos naturales. Ma. Dolores Zurita García.
- . Desarrollo y diseño de biosensores, sensores electroquímicos y transductores. Feliciano Montoya Vega.
- . Diferenciación, clasificación de microorganismos de interés biotecnológico, por espectroscopía infrarroja de transformadas de Fourier, Ma. Eugenia Gutiérrez Castillo.
- . Producción de enzimas microbianas por cultivo semisólido utilizando subproductos agrícolas, pecuarios y pesqueros, Oscar García Kirchner.
- . Verificación y certificación de la capacidad metabólica de los microorganismos de interés biotecnológico registrados en la colección microbiana de la UPIBI, Oscar García Kirchner.
- . Aislamiento y caracterización de un compuesto con actividad terapéutica de *Haplopappus Stolonifer*, Esperanza Vázquez Flores.
- . Evaluación de la actividad carcinogénica y matagénica de sustancias químicas de importancia farmacológica o ambiental, Rodrigo Martínez Zúñiga.
- . Aspectos fisicoquímicos y de estabilidad biológica en la inmovilización celular, Juan Carlos Villaseñor Ríos.
- . Diseño de un proceso para la obtención de ergometrina a partir de cultivo de tejido de impomea violacea, Juan Manuel Viveros Santo.
- . Diseño y desarrollo de un estimulador fisiológico, Ramón Flores Gómez.

- . Evaluación de los niveles de contaminación por compuestos orgánicos de agua potable de la ciudad de México, D. F., Juan García Avila.
- . Producción de amilasas maltogénicas, acidófilas y termorresistentes a partir de hongos. Rodrigo Martínez Zúñiga.
- . Desarrollo y producción de antibióticos, Ma. de la Cruz Marcela Segura Granados.

Con la finalidad de proyectar la imagen institucional y fortalecer el sistema de investigación del plantel, se celebraron convenios con los organismos que a continuación se indican:

- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-KRAFTT-GENERAL FOODS.
- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-SYNTEX, S.A. de C.V.
- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-LAKESIDE, S.A.
- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-BRISTOL, S.A.
- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-Instituto Nacional de Higiene dependiente de la Secretaría de Salud.
- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-Centro de Desarrollo Tecnológico de la Secretaría de Salud.
- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-Torre de Especialidad del Centro Médico, la Raza del IMSS.
- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-Laboratorios SENOSIAN.
- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-Centro de laboratorio Genético de LICONSA.
- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica UPIBI-Instituto Mexicano del Petróleo en el sector CINVESTAV-CEPROBI.

Como resultado de estos convenios, se proporcionaron estancias industriales a 3 profesores y a 150 alumnos.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El Plantel, a través del departamento de Difusión Cultural, coordinó los talleres de teatro, y música, desarrollando las siguientes actividades: 3 conferencias, 5 audiciones musicales, 4 representaciones teatrales y 2 exposiciones.

Servicio Social

Durante este periodo, 63 alumnos realizaron el servicio social en el Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital Infantil de México, Instituto Nacional de Higiene, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN y en la propia UPIBI.

Actividades Deportivas

En esta Unidad se practica el atletismo, basquetbol, beisbol y ciclismo. Se participó en cinco torneos intramuros y siete en torneos extramuros.

APOYO

Biblioteca

Esta Unidad cuenta con un acervo de 3,913 volúmenes, durante el periodo se atendió a un promedio de 8,296 lectores por semestre.

Hemeroteca

Cuenta con un acervo de 35 ejemplares, entre revistas técnicas y periódicos,; durante el periodo se atendió a un promedio de 507 lectores por semestre.

Informática

El Centro de Cómputo del Plantel cuenta con 53 unidades en donde se proporcionó atención a un promedio de 5,566 usuarios por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 217 becas, 126 correspondientes al IPN y 60 al Programa Institucional de Fomento a la Investigación (PIFI).

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 195 personas, de las cuales 135 pertenecen al personal docente, 5 son técnicos, 36 administrativos y 19 de servicios.

Instalaciones

Se terminó de construir el módulo de aulas; se construyó un estacionamiento público (150X35 mts) de 195 cajones; además se inició la construcción del primer módulo de plantas pilotos.

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992, se atendió a una población de 1,308 alumnos distribuidos de la siguiente forma: 703 en Tronco común; 21 Licenciado en Enfermería; 88 Licenciado en Nutrición; 112 Licenciado en Odontología; 34 Licenciado en Optometría; 26 Licenciado en Trabajo Social y 324 en Médico Cirujano y Partero. Durante el periodo egresaron 164 alumnos y se titularon 85.

Orientación Educativa

El departamento de Orientación Educativa llevó a cabo 100 entrevistas individuales, 10 sesiones de apoyo al trabajo comunitario y 6 sesiones a la práctica de campo de metodología tradicional de trabajo social.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente: Elaboración de programas escolares, Planificación, Taller de investigación educativa, Básico de computación, Administración en Servicios de Salud, Actualización de responsables de enseñanza y capacitación, Taller de planificación estratégica.

Se participó también en:

- . La Octava Reunión de la AMMFEM.
- . Primer Coloquio de Investigación Educativa.
- . Curso de Actualización en Geriatria.
- . Curso de Capacitación en Nutrición para Docentes de Escuelas de Medicina.
- . Seminario Internacional "La Dieta como Factor de Riesgo de Enfermedades Crónicas no Transmitidas".

Año Sabático

Se otorgó en este periodo la prestación del año sabático a cinco profesores, quienes desarrollaron los siguientes trabajos:

- . Maestría en Administración de la Atención Médica y de Hospitales, Juana Rocha Cervantes.
- . Maestría en Pedagogía, María González Martínez.
- . Residencia Tutelar en Cirugía General, José Rodolfo Colón Herrera.
- . Capacitación Profesional, Estela Zavala Pérez.
- . Curso de Actualización en Medicina Interna y Cirugía, Horacio Zavaleta Pineda.

Investigación

Durante el ciclo se realizó el siguiente proyecto de investigación.

- . Detección de enfermedades periodontales en niños, Marco Antonio Peñuelas Chávez y Edith Coronado Rodríguez.

EXTENSION CULTURAL

Actividades Artísticas

El Plantel, a través del departamento de Difusión Cultural organizó los siguientes eventos: nueve conferencias, seis audiciones musicales, una representación teatral, dos exposiciones y dos recitales de danza.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades mediante el que se impartieron los siguientes cursos: Módulo del sistema músculo-esquelético, Módulo de Dermatología, Módulo de Psiquiatría, Módulo de Medicina e Higiene del Trabajo, Módulo de Medicina Legal, Módulo de Oftalmología, Educación Quirúrgica, Módulo de Ginecobstetricia, Módulo de Pediatría, Módulo del Sistema Nervioso, Módulo de Cardio-Vascular, Módulo de Sistema Hematopoyético, Módulo de Sistema Endocrino, Módulo de Clínica Propedéutica, Aparato Digestivo, Módulo de Aparato Respiratorio, Métodos y Técnicas Audiovisuales, Clínica Sistema Músculo-Esquelético, Clínica de Dermatología, Clínica de Psiquiatría, Medicina Legal, Clínica de Cardiovascular, Clínica del Sistema Hematopoyético, Clínica de Endocrino, Propedéutica Médica, Educación Quirúrgica, Clínica Ginecobstétrica, Clínica de Pediatría.

También se realizaron conferencias con los temas de: Conferencias Magistrales de Propedéutica Clínica Médica, Cirugía, Atención a pacientes Psiquiátricos, Cirugía Bucal, Oclusión, Ortodoncia, Neoplasias del Aparato estomatognático, Clínica Integral, Embriología, Bucodental, Aspectos Normativos y Operativos de los Programas de Nutrición, Histología Bucodental, Morfología de Cabeza y Cuello, Anatomía Dental, Propedéutica Odontológica, Materiales Dentales, Caries Dental, Parodontopatías, Maloclusión, Corticosteroidas de Ojo Ocular, lentes de Contacto, Neoplasias del Aparato Estomatognático, Clínico Odontológico, Endodoncia, Prótesis Parcial Fija y Removible; Prostodoncia, Manifestaciones Bucales de las Enfermedades Sistémicas. Además se realizaron 120 cirugías en cánidos como parte de las actividades del Módulo de Educación Quirúrgica; Práctica comunitaria del Módulo del Sistema Nervioso, Práctica comunitaria del Módulo del Sistema Esquelético y Tejido Cosmético, Práctica comunitaria del Módulo del Aparato Cardiovascular, Práctica comunitaria del Módulo del Sistema Hematopoyético, Práctica comunitaria del Módulo de Propedéutica Clínica, Práctica comunitaria del Módulo del Aparato Digestivo.

Servicio Social

Durante el periodo, 40 alumnos realizaron el servicio social en la Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, ISSSTE y la Universidad Autónoma de Chapingo.

Actividades Deportivas

En este centro se practica el atletismo, basquetbol, beisbol, futbol soccer, natación y voleibol. Se participó en 6 torneos intramuros y en 6 torneos extramuros.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 9,502 volúmenes con 611 títulos, 1,919 publicaciones periódicas y 838 tesis. Durante el periodo se atendió a un promedio de 16,672 lectores por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 194 becas, además de 50 becas PIFI para los alumnos. A los docentes se les otorgaron 4 becas de exclusividad y una del Banco de México.

Servicio Médico

En este renglón se adquirió material y equipo médico, se incrementaron los productos farmacéuticos y se atendieron 198 casos.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 307 personas, de las cuales 135 pertenecen al personal docente, 13 son técnicos, 25 administrativos y 134 de servicios.

CENTRO DE DESARROLLO DE PRODUCTOS BIOTICOS

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Obtención de concentrados y aislados proteínicos de Lupinus, Gloria Dávila Ortíz.
- . Efectos de diferentes hongos micorrícicos en la fijación del nopal, Laura Leticia Barrera Necha.
- . Evaluación de medios de cultivo para la obtención de callos de epazote, Martha Lucía Arenas Acampo.
- . Condiciones fisicoquímicas del cultivo de células de betabel en suspensión, Antonio Jiménez Aparicio.
- . Obtención de fitoextractos en insectos, Gilberto Miranda Ramírez.
- . Estudio de las enzimas lipasa, invertasa de *J. curcas*, María del Carmen Oliver Salvador.
- . Modificación de las proteínas de frijol endurecido mediante extrusión, Gloria Dávila Ortíz.
- . Extracción y purificación de colorantes a nivel piloto, Antonio Jiménez Aparicio.
- . Desarrollo de un sistema enzimático sustituto de la malta, Roberto Briones Martínez.
- . Evaluación de plantas de Morelos como fuentes lepidóteras, Lucila Aldama Llanos.
- . Prueba de sustancias antialimentarias, Mario Camino Lavín.
- . Volátiles de frutas activas en moscas de la fruta, Mario Camino Lavín.
- . Evaluación de efectividad bioinsecticida de *Bacillus*, María Candelaria Hernández Reyes.
- . Respuesta de *R. Palmarum* hacia cebos sintéticos, Alfredo Jiménez P.
- . Entomofauna asociada al cultivo del maracuya, Elena Valdéz Estrada.
- . Cultivo de células de Betabel en biorreactos, Antonio Jiménez Aparicio.

VINCULACION

Con la finalidad de proyectar la imagen institucional y fortalecer el sistema de investigación del Centro, se llevaron a cabo acciones con los organismos que a continuación se mencionan.

- . Firma del convenio Universidad Autónoma del Estado de Morelos el Instituto Politécnico Nacional y el Centro de Desarrollo de Productos Bióticos.
- . Acuerdo específico con el Instituto de Ecología A.C.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a dos profesores, quienes elaboraron los trabajos que a continuación se enuncian.

- . Efectos de la metalofioingeniería en células de *P. Mexicanos*, María del Carmen Oliver S.
- . Estancia postdoctoral en la Universidad de Florida, Mario Camino Lavín.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos, dirigidos al personal docente: Infrarrojo por transformada de Fourier; Avanzado de Toxicología de alimentos; Latinoamericano sobre control microbiano; Internacional sobre mosca de la fruta; Toxicología de alimentos; Seminario II especialidad en tomo aplicada; Taller de plagas forestales; Identificación de hongos fitopatológicos; Operatividad de programas agrícolas; Diagnóstico de plagas y tecnología de postcosecha de frutas.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos, las academias organizaron un programa de actividades mediante el que impartieron los siguientes cursos: Avanzado sobre procesos biotecnológicos, Seminario de la enzimología, perspectiva año 2000; Entomología aplicada, Análisis de alimentos, Microbiología general, Bioquímica de alimentos, Biología celular, Evaluación, Ecología, Ciencia de los alimentos, Análisis de alimentos, Microbiología general, Evolución y secado de alimentos.

Conferencias

- . Obtención de colorantes naturales.
- . Tecnología de enzimas.
- . Biocontrol moderno de insectos.
- . Programa de biotecnología vegetal.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 7,500 volúmenes, durante el periodo se atendió a un promedio de 200 lectores por semestre.

Informatica

A través del propio Centro de Cómputo se proporcionó atención a un promedio de 120 alumnos por semestre.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 54 personas, de las cuales 27 pertenecen al personal docente, 1 técnico, 5 administrativos y 21 al personal de servicio.

**CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACION PARA EL
DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL
UNIDAD DURANGO**

DOCENCIA

Superación Académica

Con el objeto de incrementar la calidad de la educación del personal docente adscrito a esta unidad, se realizaron una serie de actividades que comprenden, entre otras, las siguientes:

Año Sabático

La prestación del Año Sabático, se otorgó a la Bióloga Margarita González Elizondo, quien abordó el tema: Estancia en Herbario de Washington, U.S.A. (Revisión de especímenes Botánicos de Durango, en Michigan, U.S.A.).

INVESTIGACION

Durante el presente ciclo, se iniciaron los proyectos que se citan:

- Evaluación del control biológico inoculativo de *Pediobius foveolatus* Crawford *Hymenoptera: Eulophidae* sobre la conchuela del frijol en Durango, México, María P. González Castillo.
- Estudio de la calidad de mieles en el Estado de Durango, Rebeca Alvarez Zaragoya.
- Desarrollo de metodologías para la detección y evaluación de plagas forestales, Rebeca Alvarez Zaboya.
- Análisis geomorfológico y de vegetación de un bosque templado del estado de Durango, Marco Antonio Márquez Linares.
- Estudio de la fauna silvestre en Durango, Raúl Muñiz Martínez.
- Aprovechamiento integral de membrillo (*Cydonia oblonga*), Yolanda Lira.
- Tecnología para la obtención de productos base de (*Pruus persicae*) para industria alimentaria, Salomón Gómez Ortíz.
- Caracterización química de materia prima maderable, Martha Rosales Castro.
- Evaluación de los afluentes del proceso de obtención de celulosa y lignina al ácido nítrico, Beatriz H. Zeigert.
- Establecimiento de un huerto experimental de membrillo, Gabriel Alejandro Iturbide.
- Establecimiento y evaluación de un viñedo con variedades sobresalientes en Vicente Guerrero, Dgo., Sergio N. Rivas Alvarado.
- Evaluación de variedades de duraznero seleccionado en el Sureste de Durango, Gamero Solis Jaime V.
- Estudio lexicográfico sobre vocablos tepehuanos en uso y en desuso. Parte III.

- Elaboración de un diccionario básico bilingüe Tepehuano-Español, Laura Ma. Campuzano Volpe.
- Identificación y control de las polillas de la cera en los apiarios, José Antonio Avila Reyes.
- Identificación de la capacidad toxigénica de metabolitos de cepas de actinomicetos exhibida hacia larvas de *Epilachna varivestis* y *Cydia pomonella*, J. Natividad Gurrola Reyes.
- Obtención de un producto para el control de plagas del frijol (conchuela) y del manzano (palomilla) Carlos Morán Rodríguez.
- Plantas útiles de Durango, Martha González Elizondo.
- Modelo de simulación de rodales coetaneos de *Pinus cooperi* en la Unidad de Administración Forestal # 4, Marco Antonio Márquez Linares.
- Definición del sistema de escritura y reglas ortográficas para la lengua Tepehuana del Sureste de Durango: Una aportación a la educación indígena estatal, Laura Ma. Campuzano Volpe.
- Modelos de simulación de rodales coetáneos de (*Pinus cooperi*) en la Unidad de Administración Forestal No. 4, Marco Antonio Márquez Linares.
- Aislamiento y selección de cepas nativas de *Rhizobium phaseoli* en el área de influencia del CIIDIR-IPN, Durango. José Antonio Avila Reyes.
- Diagnóstico Fitosanitario de la Unidad de Conservación y Desarrollo Forestal No. 4, La Victoria Miravalles, San Dimas, Durango, Rebeca Alvarez Zagoya y Marco A. Márquez Linares.

VINCULACION

Se tiene vinculación con el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 1, en el intercambio Académico-Técnico-Científico, así como en el CBTA No. 3, intercambio académico e instalaciones. Y con el gobierno del estado de Durango, SARH, INI, INAH.

ADMINISTRACION

Personal

El personal que labora en este Centro, está integrado por 96 personas: 54 docentes, nueve técnicos, nueve administrativos y 24 de servicios.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente

Con el objeto de capacitar al personal no docente, se impartió el curso: Principios de Administración.

Instalaciones

Se tiene construcción en un terreno donado por el Ejido de San Francisco Javier, Mpio., de Vicente Guerrero Dgo., instalaciones que servirán para albergar campos experimentales, laboratorio de entomología y agronomía; así como el departamento de informática; la RED e invernaderos.

**CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL REGIONAL
UNIDAD MICHOACAN**

DOCENCIA

Superación Académica

Con la finalidad de elevar el nivel educativo del personal docente e investigadores que laboran en este Centro, se llevaron a cabo las actividades siguientes:

Año Sabático

Esta prestación fue otorgada a tres profesores, quienes presentaron los siguientes trabajos:

- . Actividades de Apoyo a la Enseñanza y Tecnología Educativa, Armando Ochoa Solano.
- . Maestría en Microbiología e Higiene de los Alimentos, Estanislao Martínez Bravo.
- . P.H.A. en Pesquería Cuantitativa de Predicción Pesquera, Salvador Becerra Muñoz.

INVESTIGACION

En este Centro de Investigación, se llevaron a cabo, los siguientes proyectos:

- . Obtención de los trabajos realizados y muestreos de campo para la evaluación de la estructura ecológica del: Lago de Chapala, Lago de Pátzcuaro, Presa Adolfo López Mateos, "El Infiernillo", Juan Manuel Catalán Romero.
- . Estudio del zooplánton en un ciclo anual en el Lago de Chapala, frente a Petatán, Michoacán, Héctor René Buelna Osben.
- . Comportamiento trofodinámico del charal (*Chirostoma chapalae*) del Lago de Chapala, Héctor René Buelna Osben.
- . Establecimiento de un método viscográfico para la determinación de la actividad amniolítica, Augusto S. Trejo González.
- . Evaluación de los residuos sólidos municipales generados en la ciudad de Sahuayo, Michoacán, Amado Badillo Lugo.
- . El desarrollo urbano en el estado de Michoacán, Jorge Cuevas Cancino.
- . Sistemas de coordinación modular en la construcción de vivienda rural, Humberto Bañuelos García.
- . Formulación del plan de desarrollo urbano del municipio de Venustiano Carranza, Michoacán, Gabriel González Gutiérrez.
- . Evaluación productiva de una ración basada en subproductos regionales para vacas en lactancia, Everardo González Ramírez.
- . Evaluación nutricional de subproductos y otros residuos orgánicos, Everardo González Ramírez.

- . Selección de colmenas (Colonias de Apis mellifera) con caracteres para la producción de miel, Rafael Ordáz Briseño.
- . Estudio epizootiológico de las enfermedades de los ovinos, caprinos en el N.E., de Michoacán, Mario Carrión Gutiérrez.
- . Rendimiento y sobrevivencia al trasplante de planta de fresa en relación con la fertilización en viveros, Gilberto Gálvez.
- . Estimación de daños causados por las principales enfermedades fungosas de la fresa, Luis Fernando Ceja Torres.
- . Establecimiento de una huerta hidropónica experimental para la producción de cultivos, Enrique García Gutiérrez.
- . Evaluación de la estructura ecológica de comunidades acuáticas en tres cuerpos limnéticos Chapala, Pátzcuaro, P. Infiernillo, Juan Manuel Catalán Romero.
- . Sistema de coordinación modular en la construcción de vivienda rural, Pablo Humberto Bañuelos García.

VINCULACION

Con el propósito de proyectar la imagen Institucional e incrementar el espíritu de investigación, se mantuvo estrecha relación con los organismos que a continuación se citan:

- . Promotoras de la red móvil del DIF: Coordinación para trabajo en comunidad.
- . Gerencia de proyectos geotérmicos de la C.F.E.: Desarrollo de proyectos de investigación.
- . Asociación de apicultores del Estado de Michoacán: convenio para la cría de abejas reinas europeas.
- . Asociación de fabricantes de cal, ANFACAL: Desarrollo de proyectos de investigación.
- . Sistema del Colegio de Bachilleres; Firma de convenio sobre asistencia técnica.
- . Presidencia Municipal de Jiquilpan: Localización de mantos de agua para uso doméstico.
- . Productos agrícolas de chilchota: Asesoría en control de plagas y en el cultivo de zarzamora.
- . Casa de la cultura de Jiquilpan: Montaje de exposición.
- . Pequeño productor de Zacapu: Montaje de granja para cultivo de hongos comestibles.
- . Agricultor en pequeño: Firma de convenio para el establecimiento de huerta hidropónica.
- . Asociación de apicultores de la Ciénega de Chapala, asesoría y capacitación.
- . Agropecuaria del noroeste, San Luis de la Paz. Guanajuato: asesoría secado de alimentos.
- . Distrito de Riego No. 024 Ciénega de Chapala, Sahuayo, servicio externo.
- . Distrito de Riego No. 087 Rosario-Mezquite, Yurécuaro, servicio externo.
- . ANFACAL; Desarrollo de proyectos de investigación.
- . Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado: Para la prestación del servicio social de medicina en las casas de salud del Centro.
- . Delegación del ISSSTE en el estado: Departamento de Capacitación y Servicios Educativos, Capacitación de personal.
- . Agricultores de la Saucedá: Asesoría técnica en el tratamiento de aguas.
- . Productores e integrantes del sector pesquero: Asesoría técnica en pesquerías.

APOYO

Como actividades complementarias al proceso formativo, se realizaron los cursos de superación académica que a continuación se citan: Introducción al M.S.D., Manejo de Programa Lotus, Introducción al Word Perfect , Administración de Objetivos.

ADMINISTRACION

En relación con las obras que se realizaron y remodelaron, se pueden citar, entre otras, las siguientes:

Pintura

Botes colectores de basura, macetas de pasillos del jardín principal, oficinas de la jefatura de Biotecnología, Laboratorio de cultivo de tejidos vegetales.

Planta piloto de frutas y legumbres
Instalación eléctrica.

Laboratorio de Biotecnología
Instalación eléctrica, salidas de aire, sala de instrumentación II, protección tanques de gas.

Laboratorio Microbiología
Instalación eléctrica.

Laboratorio de cultivo de tejidos
Instalación eléctrica, instalación hidráulica, herrería y cancelería.

Oficinas de la Jefatura de Biotecnología
Cancelería, carpintería.

Talleres de apoyo didáctico
Estructura metálica, teja de fibrocemento, perfil monten, alero decorado.

Construcción
Almacén de reactivos.

Pintura
Sala de instrumentación II.

Remodelación del Almacén General

Espacio para estiba de material.

Ganadería regional

Instalación estante de madera.

Auditorio

Instalación dos ventanas.

Construcción

Taller apicultura, taller offset.

Personal

El personal adscrito a este Centro está constituido de la siguiente manera: 38 docentes, 15 técnicos, 12 administrativos y 12 de servicios.

**CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL REGIONAL
UNIDAD OAXACA**

DOCENCIA

Superación Académica

Teniendo como finalidad elevar la calidad de la educación del personal docente e investigadores adscritos a este Centro, se impartieron los siguientes cursos: Financiamiento de Proyectos de Desarrollo Tecnológico; Tratamiento de Aguas Residuales Municipales, Industriales y Reúso; Toma de decisiones; Técnicas Prácticas de Soluciones a Problemas Complejos; Formación de Instructores; Filosofía y Metodología de la Investigación; Ventura; Introducción a la Recuperación Automatizada de Información; Congreso Sobre Medio Ambiente; Sistema de Cálculo y Fabricación de Elementos de Transmisión Mecánica: engranes, coronas, sinfin; Operación y Puesta en Marcha en un Telar Artesanal Textil; Autocad; Deshidratación de Productos Biológicos.

Año Sabático

Esta prestación fue otorgada a las personas que a continuación se citan:

- . Ecología Marina. Benjamín Bazón Sevilla.
- . El Bosque Tropical Caducifolio de la Parte Alta de la Cuenca del Río Tehuantepec, Salvador Acosta Castellanos.

INVESTIGACION

En lo referente a Investigación, se iniciaron los siguientes proyectos:

- . Una edificación con estructura integral de dos niveles, Alonso Fernández González.
- . Saneamiento ambiental, Manuel Alonso Gutiérrez.
- . Establecimiento de una planta piloto de investigación y desarrollo tecnológico para el procesamiento de algunos frutos de interés económico en el estado de Oaxaca, Francisco Hernández Cruz.
- . Desarrollo de productos de humedad intermedia utilizando frutos de interés económico en el estado de Oaxaca, Pedro Benito Bautista.
- . Un modelo de desarrollo integral con la Mixteca Alta Oaxaqueña.
- . Fomento de la micro, pequeña y mediana industria del estado de Oaxaca, María Luisa Domínguez Hernández.
- . Diseño de un secador convencional con fuente alternativa de energía, Juan Rodríguez Ramírez.
- . Diseño y construcción de prototipos de molienda y corte, Carlos Martínez Alvarez.
- . Evaluación de extractos vegetales para el control de enfermedades en hortalizas, Roberto Montes Belmont.
- . Mejoramiento de frutales caducifolios mediante estudios fisiológicos y fitosanitarios bajo

- producción forzada en el estado de Oaxaca, Jaime Rocha Quiroz.
- . Sistema de base de datos de vertebrados terrestres del estado de Oaxaca, Carlos Bonilla Rufz.
- . Establecimiento de un jardín botánico regional en la ciudad de Oaxaca, Roberta Castillo Martínez.

VINCULACION

El Centro participó, en el plano de vinculación, con el sector productivo de bienes y servicios, con el Sector Gubernamental y con SEDUE delegación Oaxaca, firmando convenios para la preservación del medio ambiente.

Referente a esta actividad, el Centro organizó una serie de conferencias entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: La importancia de los eclipses, La importancia de un jardín botánico, Reseña histórica del CIIDIR-IPN-Oaxaca, Presencia del Politécnico en Oaxaca.

Cursos Extracurriculares

Como apoyo al proceso formativo de los alumnos adscritos a este centro, se impartieron los siguientes cursos:

- . Conservación y manejo de la fauna en Oaxaca.
- . Mercadotecnia aplicada a nuevos productos.
- . Establecimiento de una planta piloto.
- . El acelerómetro en los sismos.
- . Manejo agrícola integral de frutos y hortalizas en Oaxaca.
- . Diseño textil.
- . Manejo y postcosecha de frutos.
- . Huertos frutícolas.
- . Comercialización.
- . Nuestro auditorio; un nuevo tipo de construcción.
- . Máquina lavadora de lana.
- . Centro reproductor de carpa espejo.
- . Cultivo de papaya en el estado de Oaxaca.
- . El jardín botánico del CIIDIR-Oaxaca.
- . Máquina compactadora de adobe.
- . Floración y fructificación de *Hylacereus Undatus* (Cactáceas), en los valles centrales de Oaxaca.
- . Germinación de *Hylocereus Undatus* (Cactáceas) bajo tres condiciones.
- . Informe sobre la evaluación de posgrado e investigación para Ciencia y Tecnología.
- . Congreso de la Asociación Nacional de Energía Solar (ANES) para 1992.
- . Estado y perspectivas del posgrado en Oaxaca.
- . El posgrado y el nuevo entorno internacional.
- . Ingeniería básica y control de calidad para el establecimiento de una planta de envasado y normalizado de mezcal de Oaxaca.
- . Elaboración de mermelada, ate y fruta deshidratada de la manzana Nexicho.

- . Planta procesadora de cactáceas.
- . Establecimiento de un jardín botánico en el estado de Oaxaca.
- . Letrinización.
- . Saneamiento ambiental.
- . Conservación y aprovechamiento de la flora en Oaxaca.
- . Lo que será nuestra biblioteca.
- . Proyecto de gestión empresarial.
- . Herramientas de programación modernas orientadas a objetos.
- . Tendencia de instituciones de enseñanza superior de posgrado e investigación.
- . Nuevos materiales, diseño y métodos de construcción.
- . Conservación y aprovechamiento de la flora.
- . Desarrollo de tecnologías y prototipos para el aumento en la productividad en zonas rurales.
- . Conservación y aprovechamiento de la fauna.
- . Desarrollo de tecnologías para el aprovechamiento de frutos de interés económico en el estado de Oaxaca.

Actividades Artísticas

Se realizaron varias audiciones musicales y conciertos de guitarra.

Servicio Social

Se dio apoyo a las comunidades marginadas, contando con las Brigadas Multidisciplinarias del Instituto Politécnico Nacional.

Actividades Deportivas

Se practican el fútbol de salón, la lucha olímpica y la lucha libre.

Concursos

Se realizaron varios concursos cuyos temas fueron los siguientes: VI Seminario de Tecnologías Adecuadas, Exposición de maquinarias agrícolas, Santa María Ixcatlán; Participación en la Exposición del V Informe de Gobierno; Expo-Palma Ixcatlán 91, Exposición y Taller para la elaboración de Artículos de Palma;

Exposiciones

- . Presentación del libro Hongos Fitopatógenos.
- . La Feria del Libro.
- . Cuicatlán V Informe de Gobierno.
- . Expo-Productividad Tecnológica y Agroindustrial (CANACINTRA), participación del CIIDIR con tres ponencias, material gráfico y productos tales como mermeladas.

APOYO

Biblioteca

La biblioteca de esta institución cuenta con 470 volúmenes, con hemeroteca y videoteca, así como con un centro de cómputo con 21 unidades y 163 usuarios.

Becas

El Centro cuenta con seis alumnos becados por PIFI y por ESIME Culhuacán.

ADMINISTRACION

Personal

El personal adscrito a este Centro es el siguiente: docentes 69, siete técnicos, 16 administrativos, 12 de servicio, siendo un total de 104.

Capacitación y Desarrollo del Personal No Docente.

Se impartieron los cursos que a continuación se citan:

- . Elaboración de artículos con resinas plásticas.
- . Operación y puesta en marcha de un telar artesanal textil.
- . Preparación de conservas de alimentos.

Instalaciones

Durante este periodo se llevaron a cabo las actividades siguientes:

Construcción

- . Cuarto de caldera (área de Tecnología de Alimentos), con una superficie de 20 m².
- . Edificación de laboratorio de desarrollo tecnológico, con una área de 295 m².
- . Casa Gota dos niveles planta hexagonal, sistema constructivo malla cemento, con una área de 46 m².
- . Centro Cultural Científico y Tecnológico, auditorio con una área de 97 m².
- . Terminación de construcción de cobertizo para el área del herbario y el taller textil, en una superficie de 130 m².
- . Escalera de acceso, con una área de 15 m².
- . Banqueta de concreto, con una superficie de 93.75 m².
- . Cerca de malla ciclón, 60 m.
- . Dos jardineras.
- . Construcción de 4 bases de concreto para colocación de extractores.

Remodelación

- . Obra de drenaje en estanques piscícolas, 60m.
- . Reconstrucción de estanques piscícolas.
- . Drenaje, alimentación hidráulica, eléctrica, banquetón y alumbrado exterior del edificio de laboratorio de desarrollo tecnológico.
- . Estacionamiento de aproximadamente 1,000 m².
- . Caminos de acceso y andadores comunes en una superficie de aproximadamente 200 m
- . Se continúa con diversas obras consideradas de conservación y mantenimiento en las instalaciones del Centro.
- . Terminación del edificio del laboratorio de desarrollo tecnológico con 290 m² de construcción.
- . Construcción de una bodega para herramientas, con una área de 17.5 m².
- . Construcción de registros para conexiones e instalación de red de teléfono de 75 m.
- . Primera etapa de la construcción de una biblioteca anexa al auditorio con una área de 97 m².
- . 85 % de la construcción del vestíbulo anexo al auditorio con una área de 52 m².

CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE TECNOLOGIA DIGITAL

DOCENCIA

Atención a la Demanda

Durante el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una matrícula de 29 alumnos de los cuales ocho cursaron la especialidad y 21 la Maestría en Sistemas Digitales. Durante el periodo egresaron siete alumnos.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático a dos profesores, quienes abordaron los trabajos que a continuación se enuncian:

- . Diseño de tarjetas de circuito impreso por la técnica de CAD, Enrique Cárdenas Orozco.
- . Identificación y análisis de los requerimientos del Sector Productivo en el área de electrónica digital en la ciudad de Tijuana B.C.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación, el personal docente participó en los siguientes eventos: Seminario de Actualización; Reunión de Inteligencia Artificial; Simposium Nacional de Computación; Primer Congreso de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas; Cuarto Congreso sobre Informática y Computación; Congreso Electro 91; Congreso Nacional de Posgrado; Congreso Iberoamericano de Informática Educativa y en el Seminario sobre Diseño y Sistemas con Dispositivos Lógicos Programables.

INVESTIGACION

Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación.

- . Diseño y construcción de Interfase para el Microprocesador 80286, Roberto Sepúlveda Cruz.
- . Sistema de Seguridad con PLD's (Programadores Lógicos Digitales), José Ma. Montoya Flores.
- . Desarrollo de un sistema con el Microprocesador 80486, Adolfo Esquivel Martínez.
- . Radio Enlace Digital vía Modem, Alfonso Angeles Valencia.
- . Procesamiento en Paralelo de Imagenes Digitales, Moisés Sánchez Adame.
- . Algoritmos de Controladores PLC.

VINCULACION

El centro participó en diversas reuniones del Comité de Vinculación de Tijuana, donde hay representantes del SPBS, del Sector Educativo y Gubernamental. Asimismo, se participó en algunos de los subcomités que lo conforman tales como:

- . Subcomité de Recursos Humanos.
- . Subcomité de Promoción y Fomento del Comité.
- . Subcomité de Fomento y Mejoramiento de la Infraestructura.
- . Subcomité de Orientación Vocacional.

EXTENSION CULTURAL

El centro realizó una exposición de tipo tecnológico, denominada "EXPO-TECNOLOGICA, CUERNAVACA MOR."

Conferencias

Se realizaron dos conferencias con los temas:

- . Actividades de Investigación en el CICESE.
- . Instrumentación en la Universidad Autónoma de Baja California.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 176 volúmenes; durante el periodo se atendió a un promedio de 1,472 lectores.

Informática

En el Centro de Cómputo del Plantel se proporcionó atención a un promedio de 25 alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 19 becas.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla de personal la integran 52 personas, de las cuales 29 pertenecen al personal docente,

dos son técnicos, 16 administrativos y cinco al personal de servicio.

Instalaciones

Se construyó la segunda etapa del CITEDI, 1200 m² de construcción aproximadamente, correspondiente a aulas y laboratorios.

CENTRO NACIONAL DE INFORMACION Y DOCUMENTACION TECNOLOGICA

Dentro de los objetivos fundamentales que tiene el Centro Nacional de Información y Documentación Tecnológica, destacan los siguientes:

- Proporcionar servicio de información y documentación, moderno, completo, efectivo y expedito a los estudiantes, profesores e investigadores del Instituto, a la comunidad educativa y científica nacional así como a los sectores público, social, y privado que coadyuve en la resolución de sus problemas tecnológicos.
- Coordinar al interior del Instituto y ser el conducto del intercambio de información con otros centros similares nacionales y extranjeros, mediante la celebración de los convenios respectivos.

Para el logro de lo anterior, el CENIDT, cuenta actualmente con los siguientes servicios:

- Consulta manual especializada. Esta actividad se refiere a la consulta a través de fichas de 3,070 volúmenes, donde se encuentran diccionarios, enciclopedias, manuales, índices, atlas y monografías.
- Colección institucional. Este acervo esta conformado por 260 títulos de monografías y 80 títulos de publicaciones periódicas, que constituyen el Fondo Editorial del Instituto, en áreas que le interesan al centro.
- Consulta automatizada especializada. Se efectúa consultando mas de 26 bases de datos nacionales y 500 bases de datos internacionales, esto, a través de SECOBI-CONACYT, así como el centro cuenta con bases de datos en CD-ROM, que abarcan áreas del conocimiento de ingeniería y ciencias físico-matemáticas, ciencias sociales y administrativas y del área de médico-biológica, MEDLINE, ABI-INFORM, COMPENDEX PLUS, ASFA, POLTOX, BIBLIOTICE Y DAO, donde se encuentran resúmenes hemerográficas de millones de referencias actualizadas. También se ofrece la consulta y reproducción de las normas industriales de IEEE en microfichas.

Por otra parte el centro ha recopilado y procesado información del Instituto, y ya se dispone de las siguientes bases de datos: Cronología histórica; Fondo editorial; Proyectos de investigación científica y tecnológica; Tesis de posgrado; escuelas, centros y unidades; Ex-directores generales; Ex-directores de escuelas; Ex-funcionarios de la administración central; Catálogo de publicaciones periódicas; Colegios y asociaciones de egresados y egresados distinguidos.

En el aspecto de Vinculación, se llevaron a cabo una serie de visitas con centros similares: Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM, e, INFOTEC, como consecuencia de lo anterior, se rentaron las bases para acuerdos específicos de colaboración en diferentes áreas en beneficio tanto del Instituto como de las instituciones involucradas.

Se asistió a la Primera Reunión Nacional CD-ROM (disco-compacto), promovida por la empresa, Difusión Científica Latino Americana, el 9 de noviembre en la ciudad de México.

Se asistió también a la Tercera Conferencia Internacional sobre Nuevas Tecnologías de la Información, en el marco de la Feria Internacional del Libro, realizada en la ciudad de Guadalajara, Jal, patrocinada por el Departamento de Estado de los Estados Unidos Americanos, La UNESCO y la OEA, los días 26, 27 y 28 de noviembre.

En el programa de capacitación, en colaboración con IHS, se impartió el seminario "Impacto a la Normatividad en la Calidad-Productividad", dirigido a los jefes de las secciones de graduados, maestros y alumnos, como un recurso de conocimiento y retroalimentación sobre el uso de normas. También dentro de este programa, se envió al personal de las áreas operativas a cursos a las instituciones: CONACYT, DIALOG, y Universidad de las Américas.

En el aspecto de equipamiento, destaca la dotación de equipo especializado para conformar la red de Cómputo-IPN.

Como un medio para difundir los servicios del centro, se elaboraron trípticos y carteles alusivos, distribuyéndolos en todo el Instituto.

Durante el presente periodo se proporcionó servicio a un promedio de 500 usuarios por semestre en consulta de material biblio-hemerográfico en sala, 90 usuarios a quienes se les asesoró en el servicio de documentación y recuperación de la información, y a 500 usuarios se le proporcionó información utilizando los discos compactos y consulta de línea.

Por último, en lo que se refiere al personal, la plantilla consta de 40 personas, de las cuales 20 pertenecen al personal docente e investigadores, tres al personal técnico y 17 al administrativo.

CENTRO DE INVESTIGACION TECNOLOGICA EN COMPUTACION

DOCENCIA

Atención a la Demanda

En el ciclo escolar 1991-1992 se atendió a una matrícula de 51 alumnos que cursaron estudios de Maestría en Ingeniería de Cómputo con especialidad en Sistemas Digitales. Durante el presente periodo egresaron 18 alumnos y obtuvieron el grado dos.

Superación Académica

Con el propósito de elevar la calidad de la educación se realizaron los siguientes cursos dirigidos al personal docente e investigadores: Básico para el manejo de la microcomputadora IPN e 16-M; Actualización de tecnología en computación nivel medio para el conocimiento de la PC e 16-M. Se asistió a un congreso referente a la especialidad en La Habana, Cuba; Primer Simposium de Sistemas Computacionales en Acapulco, Gro.; Primer Simposium de Sistemas Computacionales en Zacatecas, Zac.; Primera Feria Tecnológica en Computación IPN-UPHCSA.

Año Sabático

Se otorgó la prestación del año sabático al profesor Jorge Guillermo Meléndez Franco, quien desarrollo el trabajo que a continuación se enuncia:

- . Diseño y Construcción de una Tarjeta de Red Compatible Comercialmente para instalarse en equipos de cómputo IPN e 16-M.

INVESTIGACION

- . Durante el ciclo se realizaron los siguientes proyectos de investigación: Diseño y construcción de una tarjeta de adquisición de señales a partir del microprocesador DSP-56001, con opción de entrada analógica o digital, Ricardo Barrón Fernández.
- . Diseño y construcción de una interfase controladora de video de alta resolución, para la presentación de imágenes procesadas con formato de salida programable. Ricardo Barrón Fernández.
- . Implementación de un paquete de análisis y procesamiento de imágenes por el microprocesador DSP-56001 de motorola, Ricardo Barrón Fernández.
- . Desarrollo de programas y circuitería de control mínimo para la investigación en robótica, Leopoldo Osmaya Beltrán.
- . Diseño y construcción de una microcomputadora 1486 sx con manejo de memoria compartida para procesadores 1860 tipo RISC (Reduced Instruction Set Code), Miguel Lindig Bos.
- . Diseño y construcción de una tarjeta tipo AT compatible a partir del procesador tipo RISC 1860, para ser usada como coprocesador múltiple en una microcomputadora IPN e 32, Miguel

Lindig Bos.

- . Diseño y construcción de un conjunto de rutinas para procesamiento de señales y manejo gráfico para el procesador 1860 de INTEL, Luis Armando Gómez Quintana.
- . Diseño de un sistema operativo unix mínimo, Alberto Pereira.
- . Diseño y construcción de una tarjeta madre a partir del microprocesador de INTEL 80486 sx, y hasta 16 MB de memoria principal, 25 Mhz. de operación y ocho ranuras de expansión, Miguel Lindig Bos.
- . Rediseño y construcción de una tarjeta tipo AT compatible de multifunciones que integra controlador de disco IDE, controlador de disco de 5 1/4" y 3 1/2", dos puertos serie y un puerto paralelo, Miguel A. Partida Tapia.
- . Diseño y construcción de una tarjeta tipo AT compatible controladora de video tipo VGA a partir del dispositivo POACH 51 de ZYMOS. Con IMB de memoria de despliegue y salidas para VGA, EGA, CGA y HDA, Miguel A. Partida Tapia.
- . Diseño y construcción de una tarjeta tipo AT compatible controladora de video tipo LCD a partir del dispositivo VG-600 de VADEM, Miguel A. Partida Tapia.
- . Diseño y construcción de un sistema de adquisición y procesamiento de imágenes, Ricardo Barrón Fernández.
- . Diseño y construcción de una microcomputadora de propósito paralelo, Miguel Lindig Bos.
- . Diseño y construcción de una microcomputadora a partir del microprocesador 80486 sx.

VINCULACION

Con la finalidad de proyectar la imagen institucional y fortalecer el sistema de investigación del centro, se celebraron convenios con los organismos que a continuación se indican:

- . Convenio específico de colaboración científica y tecnológica CINTEC-Instituto Mexicano de Comunicaciones, se celebraron los siguientes convenios:
- . Complementario de colaboración científica y tecnológica CINTEC-Instituto Mexicano de Comunicaciones.
- . Prestación de servicios técnicos CINTEC-Colegio de Bachilleres No. 8, Cosolaque, Ver.
- . Complementario de colaboración científica y tecnológica CINTEC-Colegio de Bachilleres 8, Cosolaque, Ver.
- . Específico de colaboración científica y tecnológica CINTEC-Desarrollo Tecnológico Digital, S.A. de C.V.
- . Prestación de servicios técnicos CINTEC-Ing. Juan Julio Cruz.
- . Específico de colaboración científica y tecnológica CINTEC-UPIICSA.
- . Específico de colaboración científica CINTEC-Ing. Francisco Bojórquez H.
- . De prestación de servicios técnicos CINTEC-Sr. Mario Ramírez Victoria.
- . De prestación de servicios técnicos CINTEC-Sr. Mario Padilla Camacho.
- . De prestación de servicios técnicos CINTEC-Lic. Froylan Mendoza Núñez.

EXTENSION CULTURAL

En el marco de esta función se llevaron a cabo los siguientes eventos:

Conferencias

- . La Educación de Posgrado en Ingeniería de Cómputo de CINTEC.
- . La Enseñanza de Posgrado en Cómputo en el IPN.
- . La Arquitectura de Computadoras y Tópicos de Mantenimiento.
- . Cómputo Prehispánico.
- . Tecnología de Microcomputadoras 386 y 486.

APOYO

Biblioteca

Este centro cuenta con un acervo de 304 volúmenes; durante el periodo se atendieron un promedio de 1000 lectores por semestre.

Informática

En el propio Centro de Cómputo se proporcionó atención a un promedio de 2,678, alumnos por semestre.

Becas

Con el propósito de apoyar a los alumnos se otorgaron 12 becas, tres por PIFI y nueve por COSNET.

ADMINISTRACION

Personal

La plantilla la integran 62 personas, de las cuales 30 pertenecen al personal docente, 16 son técnicos, 13 administrativos y tres de servicios.