



## **PRESENTACIÓN**

# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**ÁREA CENTRAL** 

**NIVEL MEDIO SUPERIOR** 

**NIVEL SUPERIOR** 

**CENTROS DE INVESTIGACIÓN** 

CENTROS Y UNIDADES DE APOYO PARA EL FOMENTO EMPRESARIAL

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

CENTROS DE ORIENTACIÓN TECNOLÓGICA

**CENTROS DE APOYO EDUCATIVO** 

**CENTROS DE EDUCACIÓN CONTINUA** 

**DIRECTORIO** 

# **ÍNDICE GENERAL**



### **PRESENTACIÓN**

En el marco del 70 Aniversario de la creación del Instituto Politécnico Nacional y en cumplimiento a lo señalado en la fracción IV del artículo 16 de su Ley Orgánica, la Secretaría General presenta la Memoria de Actividades correspondiente al ciclo académico 2005-2006. En este documento se describen las acciones más relevantes que las diferentes unidades responsables realizaron dentro de las seis Líneas Estratégicas de Acción contempladas por la estructura programática institucional, que permitieron avanzar en la consolidación de una institución que a 70 años de su fundación, cumple con creces las expectativas de la sociedad mexicana:

**Atención a la Demanda**. El crecimiento de la educación tecnológica en el país, requiere mayores esfuerzos que den respuesta a la demanda de más espacios educativos, pero se requiere que sea con calidad y responsabilidad social, disponiendo de nuevas y más eficientes formas de organización de los programas y el trabajo académico, así como el desarrollo de nuevas modalidades educativas.

**Innovación y Calidad en la Formación**. El Instituto buscará alcanzar mejores niveles de desarrollo académico promoviendo una formación integral y equilibrada, con un modelo innovador, flexible, centrado en el aprendizaje y el estudiante, y de alta calidad y pertinencia.

Responsabilidad y Relación con el Entorno. El Instituto concibe la relación con la sociedad como una interacción bidireccional, mutuamente enriquecedora que busca la participación conjunta en la identificación de requerimientos, demandas y soluciones, la mejora de las funciones sustantivas y el reconocimiento del esfuerzo institucional.

Conocimiento para el Desarrollo del País. En respuesta a su compromiso social y vocación de impulsar el desarrollo de los sectores productivos del país, el Instituto ha promovido y apoyado la investigación científica básica, aplicada y de desarrollo tecnológico, así como la formación de recursos humanos de alto nivel.

Atención a la Comunidad. La formación de nuevos profesionales demanda poner en el centro de la atención al aprendizaje y al estudiante, lo que solo se logrará con una orientación innovadora en las actividades del personal académico, donde se privilegie a éste y al personal de apoyo y asistencia a la educación como la piedra angular de la reforma institucional, fortaleciendo al mismo tiempo las acciones de protección a la comunidad.

**Una Nueva Gestión Institucional**. El Instituto Politécnico Nacional vive, desde el punto de vista académico, un régimen que se asemeja a la autonomía, pero ello no sucede en otros órdenes, principalmente en lo que se refiere a sus aspectos financiero y el administrativo, por lo que será necesario continuar con la adecuación de su estructura jurídica y formas de gestión a los nuevos tiempos y responsabilidades que la sociedad demanda.

El documento inicia con el discurso que el Dr. José Enrique Villa Rivera, Director General del Instituto, pronunció en el Palacio de Bellas Artes durante la ceremonia de inauguración de los festejos del 70 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional.





Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"



Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE)

### INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

En 1932 surgió la idea de integrar y estructurar un sistema de enseñanza técnica, proyecto en el cual participaron destacadamente el licenciado Narciso Bassols y los ingenieros Luis Enrique Erro y Carlos Vallejo Márquez.

Sus conceptos cristalizaron en 1936, gracias a la voluntad de Juan de Dios Bátiz, entonces senador de la República y del General Lázaro Cárdenas del Río, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, quien se propuso llevar a cabo los postulados de la Revolución Mexicana en materia educativa; dando así nacimiento a una sólida casa de estudios: el Instituto Politécnico Nacional.

### **MISIÓN**

El Instituto Politécnico Nacional es la institución educativa laica, gratuita de Estado, rectora de la educación tecnológica pública en México, líder en la generación, aplicación, difusión y transferencia del conocimiento científico y tecnológico, creada para contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación. Para lograrlo, su comunidad forma integralmente profesionales en los niveles medio superior, superior y posgrado, realiza investigación y extiende a la sociedad sus resultados, con calidad, responsabilidad, ética, tolerancia y compromiso social.

### **VISIÓN**

Una institución educativa innovadora, flexible, centrada en el aprendizaje; fortalecida en su carácter rector de la educación pública tecnológica en México; poseedora de personalidad jurídica y patrimonio propios, con capacidad de gobernarse a sí misma; enfocada a la generación y difusión del conocimiento de calidad; caracterizada por procesos de gestión transparentes y eficientes; con reconocimiento social amplio por sus resultados y sus contribuciones al desarrollo nacional; por todo ello, posicionada estratégicamente en los ámbitos nacional e internacional.

Participa en el Sistema Educativo Nacional, comparte recursos intra y extra institucionales, intercambia información y conduce proyectos educativos y de investigación conjuntos, ubicando su operación en rangos de excelencia definidos por indicadores internacionales, constituyéndose en referentes del Sistema Nacional de Educación Científica y Tecnológica.

Cuenta con un sistema de educación virtual consolidado, con programas educativos y de formación a lo largo de la vida.

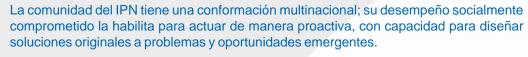
Tiene integrados sus distintos niveles formativos y las diferentes modalidades educativas. Posee una importante fortaleza en materia de uso de las tecnologías de información y de comunicación, aplicados a sus procesos académicos, de investigación y de extensión y difusión.

Sus procesos formativos, la integración de su planta docente y la investigación realizada, cumplen con normas de calidad definidas por instancias nacionales e internacionales. Los mecanismos de evaluación y la rendición de cuentas garantizan que su comunidad y la sociedad confirmen que la calidad es una constante en todas las acciones y procesos. Los programas académicos son acreditados y sus egresados cuentan con la certificación correspondiente.

Con un modelo de investigación basado en redes de cooperación nacional e internacional, plenamente vinculado con los sectores productivo y social, fomenta la generación, uso, circulación y protección del conocimiento en sectores estratégicos que promueven la competitividad, la equidad y el mejoramiento de la sociedad.



Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"

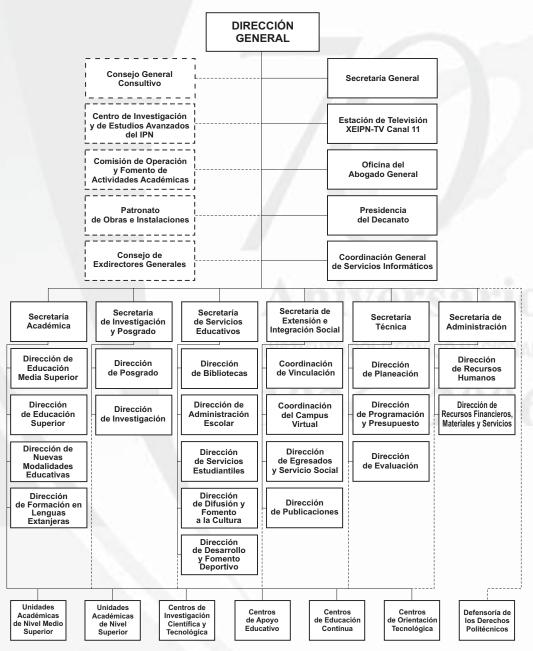


Cuenta con un modelo integral de vinculación, basado en programas académicos y de investigación que impulsan la incubación y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa; el liderazgo social y empresarial de sus alumnos, garantizando la calidad de los servicios prestados a los sectores productivos.

Como institución rectora en la tecnología, posee instalaciones modernas, funcionales y equipadas con tecnología de punta que se utiliza de manera eficiente, eficaz y pertinente.

### **ESTRUCTURA ORGÁNICA**





Línea de mando
Dependencia funcional





## **DIRECCIÓN GENERAL**

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

PRESIDENCIA DEL DECANATO

OFICINA DEL ABOGADO GENERAL

DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS POLITÉCNICOS

SECRETARÍA GENERAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

SECRETARÍA DE SERVICIOS EDUCATIVOS

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

SECRETARÍA TÉCNICA

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS

**ORGANISMOS AUXILIARES** 

**XE-IPN CANAL 11** 

VINCULACIÓN DEL IPN CON EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL

# **ÁREA CENTRAL**



Dr. José Enrique Villa Rivera, Director General del IPN

### DISCURSO DEL DR. JOSÉ ENRIQUE VILLA RIVERA, DIRECTOR GENERAL DEL IPN, EN LA CEREMONIA INAUGURAL DE LOS FESTEJOS DEL 70 ANIVERSARIO DE LA FUNDACION DEL IPN EN EL PALACIO DE BELLAS ARTES

"La educación encarna los ideales de la sociedad que la establece", decía Bertrand Russell en alguno de sus libros; la frase es aplicable al contexto mexicano y al Instituto Politécnico Nacional. Cuando éste se fundó, siete décadas atrás, el Gobierno Federal había resuelto dar un gran paso en la reconstrucción del México que emergía de la Revolución y que intentaba recuperarse de los estragos materiales y humanos dejados por este vasto movimiento social.

Algunos indicadores de la economía no superaban aún las cifras observadas durante el Porfiriato. Un millón de muertos y la emigración de miles y miles de compatriotas significaron una importante sangría en el capital humano de la época.

Setenta años son muchos o pocos en la vida de las instituciones, por supuesto, según la perspectiva que adopte el observador. Pareciera, sin embargo, que son muy pocos si se entiende que esa gran obra que es el Instituto Politécnico Nacional inició en momentos en que el país padecía penurias, que sus presupuestos eran insuficientes, que su población se componía, como lo calificaba el historiador Luis González, casi en su totalidad por menesterosos. El problema, señalado por este historiador, agobiante de los años treinta.

Es en ese medio donde surge el Politécnico, producto de una decisión atrevida y coordinadora, como dijera uno de nuestros apreciados Ex Directores Generales.

Es en esas circunstancias, con una enorme grandeza de miras, que el Gobierno de la República concibió al Politécnico Nacional como una institución fundamental que prepara a las nuevas generaciones para que se sumasen como profesionales a la trascendente tarea de utilizar y transformar los productos de la naturaleza con la finalidad de mejorar las condiciones de vida del pueblo mexicano.

La nueva institución vio la luz asociada a la búsqueda de ideales, dar oportunidad de mejoramiento por la vía del estudio a miembros de los sectores sociales menos favorecidos, colaborar en grandes proyectos tecnológicos, apoyar a las empresas productivas públicas y privadas, realizar investigación que incidiera en los lacerantes problemas que se padecían y contribuir en el fortalecimiento de los sectores estratégicos de la economía.

En suma, formar parte de las fuerzas e instituciones que apostaban con su trabajo cotidiano por el futuro de la Nación. Desde el inicio del Instituto se tenía una noción muy clara sobre lo que ahora podríamos llamar el modelo práctico de aprendizaje. Se debe a Juan de Dios Bátiz y a Luis Enrique Erro este enfoque válido en los años treinta, fue preservado en las siguientes décadas e, ironías de la vida, en los últimos años ha sido una novedad en otros sistemas educativos.

Su aplicación significó que nuestros egresados se incorporasen rápidamente en el ejercicio de su profesión en tareas de una enorme relevancia. El Politécnico resultó ser la institución que el México de aquellos años requería para impulsar los principales procesos económicos, en particular los relativos a la industrialización, pero también a la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

La actividad del ingeniero en las presas y carreteras, en la planta industrial, en el PEMEX posterior a la expropiación, en la enorme, en la entonces naciente Comisión Federal de Electricidad; la del médico en una comunidad que por primera vez recibía asistencia profesional o la del contador que en las dependencias públicas contribuía a su mejor funcionamiento, entre otras, son imágenes y ejemplos que quedaron para siempre inscritos en nuestra historia.

Este modelo de formación ha persistido corroborando que la concepción práctica del aprendizaje sigue rindiendo frutos. A lo largo de estos 70 años el Politécnico Nacional ha aportado a la nación cerca de 800 mil egresados, que se han desempeñado en todos los rincones de la patria.

Con estos antecedentes hoy, señoras y señores, es un gran día para nosotros. En 1936 se abría esta institución como una institución fundamental del país, un año después y en este mismo recinto se ratificaba ese carácter con la primera inauguración formal de cursos.



Dr. José Enrique Villa, Lic. Vicente Fox Quesada y Dr. Reyes Tamez Guerra

Ahora se tiene una distinción semejante, a partir de entonces el Instituto Politécnico Nacional ha sido una institución del Estado Mexicano, al servicio de sus mejores causas y con objetivos permanentes. En nombre de la comunidad politécnica que represento, muchas gracias señor Presidente, señor Secretario, por su presencia en este acto.

En la primera década del Siglo XXI nuestra nación aún presenta marcados contrastes, se manifiestan avances en muchos campos, pero subsisten vacíos e insuficiencias en otros. La educación superior es, como se ha mostrado, un poderoso instrumento para transitar de las carencias al mejoramiento de estas situaciones.

Ante el nuevo contexto mundial, las Instituciones de Educación Superior enfrentamos un doble compromiso; actualizarnos respecto de los cambios acaecidos en el entorno inmediato y, mucho más allá, asumir la responsabilidad de explicar, transformar y anticiparnos a situaciones que previsiblemente impactarán a la sociedad, por supuesto al aparato productivo.

Lo anterior quiere decir de manera concreta que ahora más que nunca las casas de estudio debemos desarrollar nuestras funciones sustantivas con suficiencia, calidad y pertinencia para que en México se alcancen mejores índices de productividad y competitividad y con ello de crecimiento económico.

Sin el cumplimiento cabal de esa condición, cualquier mejoramiento social se torna imposible, independientemente de la orientación disciplinaria, especialización o naturaleza jurídica.

Las instituciones educativas también tenemos propósitos permanentes e irrenunciables que no se restringen a su contribución en la esfera económica, es necesario reivindicar su carácter social básico, aquel que da sustento a las aspiraciones de formación y mejoramiento individuales, aquel que incrementa la capacidad científica y tecnológica, que eleva la competitividad de la innovación en las empresas y con todo ello trabaja a favor del desarrollo sustentable de la nación.

Tales propósitos siguen siendo una premisa fundamental para el Instituto Politécnico Nacional, que actualmente con su comunidad, está inmerso en la actividad de ser cada vez más una organización innovadora y flexible, que le otorga un lugar más destacado al aprendizaje enfocado a la generación, difusión y transferencia del conocimiento de calidad.

Reiteramos nuestro compromiso con México, expresando la convicción de que los valores democráticos deben ser parte integral de la formación de las nuevas generaciones de profesionales; en correspondencia con todo lo anterior, la gestión debería ser también más eficaz, eficiente y transparente de forma tal que la distinción social que se obtenga sea sostenida a partir de sus resultados y de sus contribuciones.

Señor Presidente, señoras y señores, este acto marca el inicio de los festejos por el septuagésimo aniversario del Instituto Politécnico Nacional, conmemoramos la implantación de una idea y la edificación de un proyecto; la tenacidad en la persecución de los ideales, el cumplimiento de propósitos y metas, pero también el reconocimiento al esfuerzo, sacrificio y talento puestos al servicio de esas causas por una comunidad que ha sido respaldada permanentemente por el Gobierno de la República.

Celebramos para que las nuevas generaciones de alumnos, profesores, investigadores y personal técnico estén conscientes de que el Instituto Politécnico Nacional es una obra colectiva e indivisible y que les corresponderá, sin duda a ellos, acrecentarla y enriquecerla.

Hoy el Politécnico pone su mirada con mayor firmeza en el porvenir, con la certidumbre de que su trabajo es valorado positivamente. Como su Director General, estoy convencido de que nuestros fundadores Lázaro Cárdenas, Juan de Dios Bátiz, Luis Enrique Erro, Carlos Vallejo y muchos otros mexicanos ilustres les podemos decir con gran satisfacción que en estas siete décadas de vida de la institución, ésta ha cumplido las expectativas que auspiciaron su creación y que la han mantenido e impulsado durante todos estos años.

El lema politécnico resume los propósitos y filosofía de sus fundadores de la misma manera que señala el camino a recorrer en los años venideros. Hoy como ayer refrendamos nuestra divisa y la honramos con orgullo: "La Técnica al Servicio de la Patria".

DR. JOSÉ ENRIQUE VILLA RIVERA
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



# Institute Politicinics Nacional and Market

Gaceta Politécnica Número 623, febrero de 2006

# Ferio Internacional del Libro 2005

Gaceta Politécnica Número 615, agosto de 2005

### COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Impulsando la obra editorial politécnica, se realizó la edición y diseño de 20 Gacetas Politécnicas ordinarias y una extraordinaria. Imprimiéndose 92,590 ejemplares, distribuidos a diferentes instancias: Escuelas, Centros y Unidades (ECU) del Instituto, Universidades, Embajadas y Organismos Públicos, entre otros.

### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En vinculación del Canal 11 con los procesos académicos se realizó la difusión de 793 cápsulas informativas, entrevistas y boletines a través del mismo.

Mención en 100 programas transmitidos, acerca de la labor del IPN en diferentes horarios.

### FORTALECIMIENTO DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL

Se concertaron y desarrollaron 353 entrevistas a funcionarios y comunidad académica del IPN por parte de representantes de los diferentes medios de comunicación y 119 entrevistas a funcionarios y comunidad académica del IPN por parte de representantes de la Coordinación.

Se coordinaron 1,660 eventos, se dio apoyo en 1,140 asesorías y autorizaciones en materia de diseño editorial a las diferentes unidades que integran la estructura institucional, se apoyó en la organización e implementación de un total de 17 ferias y exposiciones relacionadas con las actividades institucionales.

En radio y televisión se participó en un total de 362 programas y se realizó la difusión de las actividades del Instituto a través de 269 anuncios.

Se diseñaron y distribuyeron: 348 síntesis en prensa escrita, 401 síntesis de prensa en medios electrónicos, 429 comunicados de prensa y se realizó el análisis de 4,818 impactos en medios informativos semanales correspondientes a la opinión de los medios respecto al quehacer institucional.





Cartel Creación del IPN

### PRESIDENCIA DEL DECANATO

### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se continuó la redacción del libro *Los maestros del exilio español en el IPN*, tomando como base los resultados obtenidos en el proyecto de investigación realizado con apoyo de la Secretaría de Investigación y Posgrado. Se imprimió la revista trimestral *El Cronista Politécnico*. Esta publicación se distribuyó a directores, decanos y bibliotecas de las Escuelas, Centros y Unidades (ECU); áreas administrativas del IPN; tecnológicos y asociaciones de egresados; archivos históricos de diversas dependencias y bibliotecas de universidades.

### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En investigación histórica se brindó asesoría permanente a los directores de proyectos sobre el transcurso de sus investigaciones y las disposiciones emitidas por la Secretaría de Investigación y Posgrado.

Se autorizaron los siguientes proyectos de investigación: Recopilación y organización iconográfica de la historia del CIIDIR Oaxaca; Historia del ITI; Instrumentos de consulta para el Archivo Histórico del IPN; Historia académica de la ESEO; 70 años de fútbol americano en el IPN; El CEPROBI antecedentes, orígenes y trayectoria (1940-2004); Historia del CECyT "Lázaro Cárdenas"; Rescate histórico documental ESCA Tepepan (1974-1990).

Se realizó el contacto con la Secretaría de Investigación y Posgrado en sus áreas del Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) e investigación con la finalidad de gestionar los asuntos de los estudiantes asignados a los proyectos y del avance de los proyectos realizados por la Presidencia del Decanato.

### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Se publicó y actualizó el Reglamento del Decanato y el Reglamento del Archivo Histórico, dicha normatividad es necesaria para conformar y conservar el archivo histórico central y los de cada unidad.

La Coordinación de decanos en cumplimiento con lo estipulado en el artículo siete del Reglamento del Cuerpo de Maestros Decanos, realizó 12 sesiones ordinarias de trabajo, incluyendo dos en la Dirección General presididas por el Dr. José Enrique Villa Rivera, Director General y el Dr. Efrén Parada Arias, Secretario General.

Se coordinó la elección de nuevos Maestros Decanos en las ECU que lo requirieron, en el ciclo iniciaron procesos para elegirlos en: CIIDIR Sinaloa, Centro de Biotecnología Genómica de Reynosa, CICATA Altamira, CICATA Querétaro, CICATA Legaria y CECyT "Carlos Vallejo Márquez". Se solicitó al CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz" y al Centro de Biotecnología Genómica realizar el proceso de elección de Maestro Decano.

Se consolidó la investigación histórica en el Instituto y durante el ciclo participaron seis maestros decanos en los siguientes proyectos de investigación: Reestructuración del Archivo Histórico de la UPIITA; Historia Académica de la ESEO del IPN; Historia del "CECyT Lázaro Cárdenas"; Rescate Histórico Documental de la ESCA Tepepan (1974-1991); El CEPROBI, Antecedentes, Orígenes y Trayectoria (1940-2004); Recopilación y Organización Iconográfica de la Historia del CIIDIR Unidad Oaxaca.

Se coordinaron las reuniones de trabajo de las siguientes comisiones de Maestros Decanos: Analizar la relación entre sociedades de egresados y el IPN; 70 Aniversario del IPN y Evaluar las actividades de los Maestros Decanos.



Impreso Hechos Históricos, Junio 2006

Se efectuaron 10 reuniones del Comité Interno de Administración (CIDA) y se dio seguimiento a los acuerdos. Se brindó asesoría a 13 maestros decanos, en la elección de terna para director en las ECU. Se impartieron siete conferencias, para exaltar la identidad politécnica y cuatro para difundir el pensamiento, la filosofía y los objetivos del IPN.

Continuó el rescate de documentos históricos dentro y fuera del IPN. Se contactó con la familia del Ing. Juan de Dios Bátiz para la donación de documentos.

Se llevó a cabo la comisión en calidad de representante del Director General del IPN para recibir la medalla de honor que la Universidad Complutense de Madrid, España otorgó al IPN.

Se entregó a la Oficina del Abogado General el Reglamento del Archivo Histórico, el cual fue aprobado por el Consejo General Consultivo. Con el propósito de elaborar el libro del 70 Aniversario del IPN, se llevaron a cabo 15 reuniones con la comisión responsable para los festejos.

Con el propósito de enriquecer el acervo fotográfico del archivo con miras al 70 Aniversario se solicitaron fotografías de las ECU.

Se elaboró el impreso *Hechos históricos* mensual para entregar al Consejo General Consultivo, Gaceta Politécnica, maestros decanos de las ECU, Comisión del Consejo General Consultivo del Archivo Histórico y a la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Víctor Bravo Ahuja", para su distribución a las bibliotecas de las ECU.

Se recibió la donación de 27 documentos que forman parte del acervo propiedad del Ing. Manuel Garza Caballero, quien fuera Director General del Instituto Politécnico Nacional, en el periodo de 1982-1985, dicha donación se integró a su expediente.

Se elaboró la *Guía Turística* de la zona de Zacatenco, misma que fue solicitada por la Delegación Gustavo A. Madero, la cual fue entregada a la Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura.

Se envió a la Dirección de Publicaciones, para corrección de estilo, los capítulos del uno al nueve y antecedentes de la obra "70 años de Historia del IPN", así como las monografías de 40 escuelas, centros y unidades de enseñanza e investigación.

Se elaboró el cuadro de fechas de creación de las Unidades Académicas, Centros de Investigación, Organismos Auxiliares, Centros de Orientación Tecnológica, Unidades y Órganos de Apoyo del IPN, que consta de 106 unidades responsables, con base a la estructura básica que presenta el Reglamento Orgánico del IPN, para su presentación. Fue entregado en la sesión correspondiente al mes de mayo del Consejo General Consultivo.

Se obtuvieron los registros del Instituto Nacional de Derechos de Autor del Cuadro Clasificador del Archivo Histórico del IPN, Pensamiento Filosofía y Objetivos del Instituto Politécnico Nacional, Glosario de Términos del Archivo Histórico y Código de Ética.

Se elaboraron los folletos y carteles: *Creación del IPN* y *Los Símbolos del IPN*, los cuales se enviaron para su difusión a 105 áreas, escuelas centros y unidades del Instituto.

Se inició la Campaña de Donación de Documentos Históricos: *Abril Gaceta Politécnica*, *Mayo fotografía* y *Junio publicaciones periódicas*.

Se realizaron visitas a los Archivos Históricos de la ESIME Allende, ESCA Tepepan, CEPROBI y ESIA Zacatenco.

Se terminó y envió a impresión a la Dirección de Publicaciones del IPN, la obra *Expresión* escultórica en el IPN.

Se inició la remodelación del Recinto Histórico del IPN, en las salas de exposición histórica: Juan de Dios Bátiz, Ex Directores del IPN y Prohombres de la educación técnica.

www.decanato.ipn.mx





### OFICINA DEL ABOGADO GENERAL

### ATENCIÓN A LA DEMANDA

En profesionalización del personal de apoyo y asistencia a la educación se realizó el cursotaller "Actualización Normativa relacionada con el Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional", dirigido a los abogados adscritos a esta área.

### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Para la mejora, simplificación, innovación y consolidación de la gestión administrativa, técnica y académica se realizó la XIX Reunión de la Asociación Nacional de Abogados de Instituciones Públicas de Educación Superior A.C. (ANAIPES) como parte de los festejos del 70 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional, la cual se llevó a cabo en diferentes instalaciones de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", dentro de este evento se presentaron seis ponencias magistrales.

Se realizaron las siguientes mesas de trabajo: Problemática jurídica y administrativa de las modalidades educativas, Resumen ejecutivo sobre la problemática jurídica de las universidades públicas del país, El impacto del CCT en las universidades tecnológicas y el curso-taller "Organismos públicos descentralizados y relaciones laborales".

### **ACCIONES RELEVANTES**

La Dirección de Normatividad, Consulta y Legislación realizó la elaboración y revisión jurídica de 20 proyectos de acuerdos. Derivado del proceso de revisión y actualización del marco normativo institucional, se instaló en sesión permanente la Comisión Revisora de Proyectos Legislativos, con la finalidad de reanudar la instalación de las mesas de trabajo a efecto de retomar los trabajos de revisión y actualización del marco normativo del Instituto, presentándose los proyectos de Reglamento de Estudios de Posgrado, Reglamento para la Operación y Uso de la Red Institucional de Cómputo y Telecomunicaciones y el Reglamento General de Estudios, mismos que fueron objeto de estudio, análisis, observaciones y modificaciones durante las reuniones de las Subcomisiones en que se dividió la Comisión. Derivado de lo anterior la Comisión Revisora de Proyectos Legislativos, acordó por unanimidad dictaminar favorables los tres acuerdos por los que se expidieron los reglamentos mencionados y se incluyeron dentro del orden del día de la Novena Sesión Ordinaria del XXIV Consejo General Consultivo y se sometió a opinión de dicho Órgano Colegiado. La Oficina del Abogado General implantó, como medida de innovación y apoyo, el "Sistema informático de asistencia jurídica" a través de su página web, lo que permitió la consulta constante de la comunidad politécnica en general y de los ciudadanos interesados en nuestros servicios como institución educativa del Estado.

Derivado del proceso de revisión y actualización del marco normativo institucional, se recibieron un total de 78 propuestas de las unidades académicas y administrativas del Instituto.

Las propuestas se agruparon de acuerdo al tema o reglamento de referencia, destacando, entre ellos los reglamentos: Interno, Orgánico, del Consejo General Consultivo, de Servicio Social, de Estudios Escolarizados, de Academias, de Titulación, del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE), de Estudios de Posgrado, de Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE), de Estímulo al Desempeño a los Investigadores (EDI), de Prácticas y Visitas Escolares, así como el proyecto de Reglamento para las Modalidades Educativas No Presencial y Mixta y las Reglas de Operación del Fondo Institucional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. Del total de las propuestas el 33 porciento de las mismas se refieren a temas tales como laboratorios, albercas, gimnasios, centros de desarrollo infantil y bibliotecas.

Adicionalmente se revisaron y dictaminaron los proyectos de Reglamento Orgánico, Reglamento del Decanato, Reglamento del Archivo Histórico, Reglamento de Distinciones al Mérito Politécnico, Acuerdo por el que se expide la Declaración de los Derechos Politécnicos y se establece la Defensoría de los Derechos Politécnicos; Acuerdo para la presentación de candidatos y partidos políticos durante procesos electorales en esta casa de estudios, Reglamento de Estudios Escolarizados, Reglamento de Titulación Profesional, Reglamento de Tutorías, Reglamento de Estudios de Posgrado, Reglamento del Servicio Social, Reglamento de Visitas y Prácticas Escolares, Lineamientos para el Programa Institucional de Fomento de la Cultura Física, Reglas para el uso de las Instalaciones Deportivas, Reglamento de Becas, y Reglamento de Academias.

Finalmente cabe destacar que en la sesión ordinaria del Consejo General Consultivo del mes de diciembre de 2005 se aprobaron los acuerdos por los que se expiden los reglamentos: Orgánico, del Archivo Histórico, del Decanato y el de Distinciones al Mérito Politécnico, además del Acuerdo por el que se expide la Declaración de los Derechos Politécnicos y se establece la Defensoría de los Derechos Politécnicos y el Acuerdo para la presentación de candidatos y partidos políticos durante procesos electorales en esta casa de estudios.

En materia de contratos y convenios se registraron 21,275 en total, los cuales quedaron para guarda y custodia institucional.

Se elaboraron 439 Síntesis Informativas del *Diario Oficial de la Federación*, en el cual se publicaron instrumentos de relevancia e interés para las actividades que se realizan en el Instituto.

Planes y programas de estudio tramitados ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (SEP): Maestría en Ingeniería de Manufactura, Maestría en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable, aviso de registro de la Licenciatura en Relaciones Comerciales. La Licenciatura en Relaciones Comerciales con Especialidad en Comercio Internacional pasó a ser Licenciatura en Negocios Internacionales.

En materia de propiedad intelectual se atendieron 314 consultas. Se participó en 129 reuniones de trabajo convocadas por diversas instancias del IPN.

En el contexto de la aplicación de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, se atendieron 203 consultas formuladas por diversas áreas del Instituto.

En materia de bienes inmuebles se brindaron 135 asesorías formuladas por las diferentes unidades del Instituto, se realizaron 41 gestiones previas a la traslación de dominio y ante el Registro Público de la Propiedad Federal y Local, se atendieron 108 solicitudes de planos y levantamientos topográficos que requieren las autoridades a efecto de obtener el título que acredite la propiedad de los inmuebles que integran el patrimonio del Instituto.

La Dirección de Asuntos Jurídicos proporcionó 1,634 asesorías, consultas y asistencia a las escuelas, centros y unidades académicas o administrativas del Instituto; se realizaron 15 reuniones de trabajo con los titulares de las Escuelasm, Centros y Unidades (ECU).

En relación con los juicios ordinarios y juicios de amparo litigados, a los cuales se les dio seguimiento, se reportaron durante el ciclo 917 y 163 juicios, respectivamente.

En materia laboral se obtuvieron 23 laudos absolutorios totales.

Se atendieron diversos trámites y asuntos relacionados con cuentas por cobrar y la elaboración de pliegos preventivos de responsabilidades, así como los requerimientos de información formulados por la Auditoría Superior de la Federación y el Órgano Interno de Control en el Instituto en varios rubros, tales como concesiones u otorgamiento de espacios politécnicos a favor de terceros, contrataciones y subcontrataciones relacionadas con los proyectos de reconfiguración y modernización de las refinerías de PEMEX Refinación, entre otros. Se siguió brindando apoyo, asistencia y asesoría legal a los organismos auxiliares y de apoyo del Instituto: COFAA, POI y XE-IPN Canal Once.

www.abogadogeneral.ipn.mx

Diplomado en Derechos Humanos



Diplomado en Derechos Humanos

### DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS POLITÉCNICOS

### **ACTIVIDADES**

Se realizó un ciclo de cine "Debate en Pro de los Derechos Humanos", en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco, con la finalidad de introducir y sensibilizar a la comunidad politécnica sobre el tema de derechos humanos, así como difundir la creación y atribuciones de la Defensoría de los Derechos Politécnicos. Lo anterior se realizó con apoyo de personal especializado (sicólogos) de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH).

Se llevó a cabo una Jornada en Pro de los Derechos Humanos, en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco, con el fin de introducir la temática sobre derechos humanos mediante diversas expresiones artísticas tales como el teatro, poesía, danza, fotografía y música y con ello proporcionar al espectador elementos que le permitan percibir sensorialmente lo que significa respetar y ser respetado en sus derechos.

Se impartió el Diplomado en Derechos Humanos, con valor curricular en el auditorio principal de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE). Con el cual se ofreció un enfoque interdisciplinario a autoridades del Instituto sobre la importancia de una formación integral que permita adquirir elementos para la comprensión teórico conceptual, práctica y metodológica que favorezca el proceso de formación sólido y una cultura de los derechos humanos que asegure el respeto, observancia, protección, promoción y defensa de los mismos.

Se celebró la reunión de la Red de Defensores, Procuradores y Titulares de Organismos de Defensa de los Derechos Universitarios (REDDU) en la Universidad de Guanajuato, Gto. en esta actividad la Defensoría de los Derechos Politécnicos participó en su carácter de Asociado Regular, para contribuir al estudio, fomento, difusión, defensa y protección de los derechos universitarios y fomentar la cooperación y el intercambio de experiencias y criterios sobre el tema, entre otras actividades.



http://defensoria.ipn.mx

Diplomado en Derechos Humanos



# Prese

Entrega de la Presea "Juan de Dios Bátiz"



Unidad Interna de Protección Civil del CECyT "Miguel Bernard"

### SECRETARÍA GENERAL

### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En el rubro de Protección a la Comunidad se constituyeron 23 Unidades Internas de Protección Civil, con éstas operaron 77 unidades, asimismo se evaluaron 22 programas.

Se llevaron a cabo 131 asesorías en materia de protección civil a diferentes unidades académicas y administrativas del Instituto. Se capacitaron 1,283 integrantes de la comunidad politécnica a través de 27 sesiones.

Se mantuvieron en operación cinco fuerzas de tarea de vigilancia, para preservar de forma eficiente la integridad personal de la comunidad y visitantes.

Se realizaron diferentes eventos que tienen relación con las actividades de los Comités de Seguridad y Contra la Violencia (COSECOVI), entre los que destacan la primera etapa de la jornada "México por una mirada joven", en colaboración con la Coordinación General de Derechos Humanos y Participación Ciudadana de la SSP Federal; se realizó el curso básico "Enlace con la comunidad"; se llevó a cabo un programa de prevención contra el delito y el consumo de drogas con la obra teatral *Alguien va a cambiar* presentada en catorce planteles del nivel superior; se realizó el "Panel de prevención integral" en escuelas de nivel superior.

Con la Fundación de Investigaciones Sociales A. C. (FISAC), se inició la campaña de prevención contra el alcohol y fortalecimiento de factores protectores "Mirando hacia el futuro, sin alcohol es más seguro".

Se concluyó el curso Prevención de Adicciones llevado a cabo en coordinación con el Consejo Nacional Contra las Adicciones (CONADIC).

Con la Central Mexicana de Servicios Generales de Alcohólicos Anónimos, se inició el evento "Alcohólicos anónimos, compartiendo experiencias con jóvenes", mismo que se llevó a cabo en diferentes planteles del Instituto.

Con personal especializado de la Procuraduría General de la República (PGR) se impartió en diferentes planteles del nivel medio superior y superior del Instituto, la Conferencia "Drogas y violencia: alternativas de prevención".

La cobertura lograda en este ciclo fue de 17,527 alumnos y 122 personas de la comunidad politécnica quienes participaron y se beneficiaron de estas acciones a través de 136 eventos.

En cuanto a los Programas de Estímulos y Reconocimiento al Personal Docente y de Apoyo y Asistencia a la Educación, se coordinaron los trabajos de la Comisión de Distinciones al Mérito Politécnico del XXIV Consejo General Consultivo para otorgar diferentes distinciones: En 2006 se otorgaron al personal docente 324 preseas ("Lázaro Cárdenas" 16 y "Juan de Dios Bátiz" 308) y 11diplomas (Maestro Emérito dos, Maestro Honorario uno, Maestro Decano cinco, a la Investigación dos y a la Cultura uno).

En 2006 se otorgaron 264 distinciones al personal de apoyo y asistencia a la educación, incluyendo 127 preseas "Juan de Dios Bátiz" y 137 diplomas de eficiencia y eficacia.

### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Para el mejoramiento de la imagen institucional se elaboró en formato electrónico la Memoria de Actividades correspondiente al ciclo escolar 2004-2005.



Reunión del COSECOVI ESIME, Unidad Culhuacán

Se distribuyeron, en los diferentes planteles del Instituto, un total de 9,095 ejemplares de diferentes títulos en materia de protección a la comunidad.

Se entregó a los coordinadores de los Comités de Seguridad y Contra la Violencia (COSECOVI) para su difusión, carteles, cuadernillos y un disco compacto, relacionados con las campañas "Día de la familia" y "Mirando hacia el futuro, sin alcohol es más seguro".

Se publicaron los siguientes artículos en la Gaceta Politécnica: Rinde el Secretario General del IPN informe de los Comités de Seguridad y Contra la Violencia; Drogas y Delito; Convoca Enrique Villa a las instituciones de educación superior a crear un frente contra las adicciones; Informe Anual del Programa de los Comités de Seguridad y Contra la Violencia; Fortalecen IPN, UNAM, GDF Programa Integral de Protección a la Comunidad; Orientación Jurídica a Integrantes de los Comités de Seguridad y Contra la Violencia; Curso taller "Prevención de Adicciones", impartido por el CONADIC y Frente Común IPN-SSP. En pro de una cultura de la Legalidad, México por una mirada joven. En el periódico Excelsior: Forman frente común IPN-SSP para abatir el consumo de drogas y prevenir el delito; cinco artículos más en los periódicos Milenio, Reforma, La Prensa, Excelsior y El Universal y otro en la revista Impacto.

Se editaron los siguientes videos: Informe Anual de los COSECOVI 2005 e Inauguración y clausura del Curso Prevención de Adicciones.

Se presentó a los alumnos de nuevo ingreso de los 16 planteles del nivel medio superior el video El porrismo.

Se elaboraron cuatro fascículos de orientación general: ¿Sabes qué hacer en caso de...?, relacionado con los temas de amenaza de artefacto explosivo, incendio, sismo y fuga de gas, que fueron distribuidos entre toda la comunidad.

### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Con el propósito de tratar asuntos acordados con el Director General y dar seguimiento a los compromisos derivados, se llevaron a cabo 35 reuniones con los Secretarios y Coordinadores Generales.

Se acompañó al Director General en la recepción de personajes distinguidos en los ámbitos académico, político y de gobierno.

Se asistió a 92 diferentes eventos, en algunos casos con la representación de la Dirección General.

La Secretaría General brindó el apoyo logístico requerido para la celebración de 14 reuniones ordinarias del Consejo General Consultivo. Participó en la organización de 53 reuniones previas a las sesiones ordinarias del Consejo General Consultivo: 10 con alumnos consejeros, 10 con profesores consejeros, 11 con directores de nivel medio superior, 11 con directores de nivel superior y 11 con directores de centros de investigación y jefes de las secciones de estudios de posgrado e investigación. De cada sesión del Consejo, se levantó el acta correspondiente y se tramitó su publicación en la Gaceta Politécnica.

Para el caso del XXIV Consejo General Consultivo 2005-2006 se coordinó la elección de representantes profesores y representantes alumnos ante este Órgano Colegiado.

Se coordinaron los trabajos de la Comisión de Honor del Consejo General Consultivo realizándose siete reuniones en las que se emitieron 22 resoluciones (20 para el nivel medio superior y dos para el nivel superior); en 15 de éstas se confirmó la sanción impuesta por la autoridad del plantel, dos fueron modificadas y cinco quedaron sin efecto por irregularidades en el procedimiento. De las 20 resoluciones emitidas para el nivel medio superior, 10 corresponden al área de ciencias sociales y administrativas, ocho a ingeniería y ciencias



Actividades en la Secretaría General

físico matemáticas y dos a ciencias médico biológicas. Las dos resoluciones emitidas para el nivel superior correspondieron al área de ciencias sociales y administrativas.

Durante el periodo se brindó asesoría en los procedimientos a seguir, derivados de las sanciones emitidas por las autoridades del plantel y en su caso, para la integración de expedientes por causa de conductas de indisciplina a 22 alumnos de los niveles medio superior y superior, así como a cinco subdirectores de extensión y apoyo académico de diversos planteles.

Para el ciclo escolar 2005-2006 se coordinó y dio seguimiento a la constitución de los Consejos Técnicos Consultivos Escolares de 16 planteles de nivel medio superior y 24 planteles de nivel superior.

Con el propósito de llevar a cabo la designación de autoridades de escuelas, centros y unidades de enseñanza e investigación, se autorizaron las convocatorias correspondientes para la designación de 11 directores, 42 subdirectores y un maestro Decano.

Se certificó la firma de funcionarios del Instituto en 5,235 documentos y como copia fiel de sus originales 4,382 fojas.

El directorio de funcionarios del Instituto se actualizó mensualmente y quedó disponible en la página *web* del IPN.

Otras acciones importantes consistieron en atender, por el Secretario General, 280 solicitudes de audiencia de alumnos, profesores, personal de apoyo y asistencia a la educación, miembros y directivos de las secciones sindicales X y XI del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), autoridades de las ECU y particulares.

En 2006, se participó en la conformación e instalación de las Comisiones Mixtas Paritarias con las secciones X y XI del SNTE.

Como Secretario Ejecutivo del Comité Organizador de los Festejos del 70 Aniversario del IPN se llevaron a cabo diversas reuniones con funcionarios del Instituto para definir las actividades a realizar durante los festejos mencionados.

Se participó en las reuniones convocadas por los Comités de Adquisiciones y de Bienes Muebles del IPN (actualmente Subcomité de Bienes Muebles del IPN).





Instalaciones de la Secretaría Académica

### SECRETARÍA ACADÉMICA

### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se realizó el diseño, elaboración, impresión y distribución de dos volúmenes de la revista *Innovación Educativa*, con un tiraje de ocho mil ejemplares.

Se obtuvo el registro de la revista *Innovación Educativa* en el índice de revistas *Actualidad Iberoamericana* del Centro de Información Tecnológica de Chile.

Se llevó a cabo la planeación, organización y diseño de la Expoprofesiográfica 2006.

Un total de 1,040 docentes concluyeron los Módulos IV y V del Diplomado Formación Docente y Actualización para un Nuevo Modelo Educativo. Se inició la programación de la presentación ante jurado de los trabajos finales, necesarios para la acreditación de acuerdo con la normatividad vigente.

En coordinación con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), se participó en la organización del módulo I de la segunda fase de la cátedra CTS+I, y en el diseño de la página *web* que se utilizará en el registro y difusión de los módulos que integran la cátedra.

En su carácter de administrador del sitio web, el IPN participó en el segundo módulo de la cátedra, cuya organización correspondió a la UNAM.

Se participó como coorganizador del I Congreso Iberoamericano CTS+I, que se realizó en el Palacio de Minería.

### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

La Secretaría realizó las siguientes acciones para Año Sabático: organización y evaluación del Programa Institucional del Año Sabático, aplicación de la normatividad y las políticas académicas, supervisión en el desarrollo del ejercicio sabático y evaluación de los trabajos reportados.

Se realizó la organización del programa de Estímulos al Desempeño Docente (EDD), aplicación del Reglamento y atención de situaciones académico-administrativas del mismo.

### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Se realizaron 10 visitas de supervisión técnico-académica a planteles con acuerdo de Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE). Se otorgaron 1,609 becas para la realización de los estudios correspondientes.

### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se coordinaron las actividades relacionadas con la Exposición Académica en la Plaza Central del Palacio Legislativo, en torno a la develación de las letras de oro del IPN en la H. Cámara de Diputados.



Instalaciones de la Dirección de Educación Media Superior

### DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se coordinaron cinco reuniones con presidentes de academias institucionales de nivel medio superior para la reestructuración de planes y programas de estudio de acuerdo con el Nuevo Modelo Educativo del IPN.

Se realizaron cuatro reuniones con jefes de departamento de materias básicas, humanísticas y tecnológicas del nivel medio superior para la reestructuración de planes y programas de estudio de acuerdo con el Nuevo Modelo Educativo del IPN. Se desarrollaron los programas de los talleres de Análisis curricular I y II.

Se llevó a cabo la vinculación con la Compañía de Luz y Fuerza del Centro para desarrollar carreras técnicas que permitan a sus trabajadores certificar competencias laborales y obtener el bachillerato tecnológico. Se desarrolló la propuesta de Técnico en Administración de Recursos Humanos, Técnico en Electricidad y Técnico en Higiene y Seguridad en una modalidad alterna a la presencial.

Se impartió el taller "Metodología para la reestructuración de programas de estudio en el área tecnológica", con la asistencia de 130 docentes.

### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Se realizó el seguimiento del Proyecto Aula en los 16 planteles de nivel medio superior.

Se llevaron a cabo 76 exámenes de oposición y se realizó la validación de la escolaridad de los docentes para la estructura académica del periodo escolar 2005-2006. Se dictaminaron 1,357 horas para la realización de diversos proyectos académicos.

Se realizó el seguimiento a los casos de prestadores de servicio social y titulación del periodo escolar 2005-2006, dando un total de 3,266 y 2,304, respectivamente.

En relación al Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFIEMS) y del Convenio por la Calidad y la Innovación, se trabajó con las Academias Institucionales, en la evaluación de los programas vigentes en los aspectos de: trabajo en el aula, los instrumentos de evaluación y el programa mismo. Se llevó a cabo la elaboración de mapas funcionales.

Se realizó el análisis de necesidades de los proyectos especiales para cubrir las necesidades de educación media superior a distancia, Programa Institucional de Tutorías, Política y Legislación Informática, Desarrollo Tecnológico, Aula de Autoacceso en Inglés y apoyo al Desarrollo de la Práctica Académica.

Se autorizaron 90 programas de seminario de titulación, así como los exámenes de conocimiento de área los cuales fueron enviados por las escuelas para su autorización.

Los alumnos y docentes de las escuelas del nivel medio superior participaron en la planeación y desarrollo de prototipos para el 2° Concurso Intrainstitucional de Minirobótica que se realizó en el 2006.

Se realizó la supervisión de los cursos para el examen único de admisión al nivel medio superior que se imparten en los CECyT del Instituto.

### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Se realizaron las IX Jornadas Académicas Institucionales de Evaluación y Planeación.

Se continuó con la promoción de la 3ª y 4ª Generación del Diplomado de Formación y Actualización Docente para la implementación del Nuevo Modelo Educativo. Se autorizaron



2ª Feria Didáctica, Ciencia y Tecnología del NMS 2006

230 proyectos de investigación, los cuales fueron presentados ante la Secretaría de Investigación. Se participó en el jurado del proceso de promoción docente de Área Central. Se realizó la evaluación y la coordinación operativa del proceso de evaluación al desempeño docente del ciclo 2005-2006 en los 16 planteles del nivel medio superior.

Se apoyó la realización del Segundo Encuentro Institucional de Tutorías.

### UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL

Se llevó a cabo la ceremonia de entrega de la Presea "Bernardo Quintana Arrioja", con 118 alumnos nominados.

Se otorgaron 247 premios para los alumnos de Encuentros Interpolitécnicos, 245 premios para los alumnos de excelencia y 195 premios para los alumnos de mejores promedios.

Se realizaron visitas de inspección y vigilancia a las escuelas con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE), así como supervisiones a los exámenes departamentales y Exámenes a Título de Suficiencia (ETS). Se trabajó en conjunto con el Órgano Interno de Control en la auditoria que se le práctico a la oficina de RVOE.

Se coordinó el evento tecnológico "12ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología".

Se llevó a cabo la reestructuración del reglamento de interpolitécnicos, en donde participaron las 16 escuelas de nivel medio superior.

Se participó en los siguientes concursos: XV Olimpiada Nacional de Química en San Luís Potosí, XX Olimpiada Mexicana de Matemáticas, Olimpiada de Biología, Olimpiada de Informática, V Olimpiada del Conocimiento y el XI Torneo Nacional Preuniversitario de Matemáticas. En el concurso "Leamos la ciencia para todos" se contó un total de 8,881 participantes a nivel medio superior.

Se continuó con la preparación de la XIII temporada de los programas de televisión A la Cachi-Cachi Porra.

Se llevó a cabo la 2ª Feria de Didáctica, Ciencia y Tecnología en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Dentro de las actividades de la feria se efectuó el 16° Concurso Premio a los Prototipos 2006, el cual incluyó tres premios por cada categoría y por primera ocasión se llevó a cabo un Concurso de Oratoria.

### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

En cuanto a la implantación de Sistema de Calidad, el CECyT "Wilfrido Massieu", obtuvo la certificación en Procesos de Gestión por el Organismo Calidad y Competitividad Empresarial, con vigencia hasta el 2008.

Se impartió el curso de "Metodología del proyecto aula" a 290 docentes de los 16 planteles de nivel medio superior.

Por primera ocasión, por instrucciones del Director General del IPN, Dr. José Enrique Villa Rivera, se otorgó un aliciente a los alumnos galardonados con la presea "Bernardo Quintana Arrioja 2005" del nivel medio superior y se envió a tres alumnos a conocer la Universidad Politécnica de Cataluña en Barcelona, España. Cinco alumnos que obtuvieron mención honorífica fueron enviados a realizar un curso de Liderazgo en la Universidad Autónoma de Guadalajara, México.

Se participó en el evento "Al encuentro con el mañana", en el cual se repartieron trípticos e información a 49 mil alumnos de secundaria.

Se evaluó y retroalimentó la propuesta del plan de estudios de la Carrera de Técnico Operativo en Combustibles de Aviación del CECyT "Wilfrido Massieu".

Se revisaron los mapas curriculares que contempla el Sistema Integral de Información de Estructura Educativa, sistema que deberá aplicarse por primera vez en el ciclo escolar 2006-2007.

# Aniversity 1036 - 20

Instalaciones de la Dirección de Educación Superior

### **DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se realizó el procesamiento de la información de los indicadores académicos de calidad de las 24 Unidades Académicas (UA) obteniéndose diversos resultados de los análisis de las condiciones que guardan actualmente las UA, realizando además retroalimentación de la información para definir acciones a seguir.

Se brindaron asesorías técnico-académicas a las academias y autoridades de las escuelas y unidades para el rediseño de planes y programas de estudio.

Se llevó a cabo la elaboración y aplicación de los exámenes: diagnóstico, piloto y de admisión definitivo realizando mejoras sustantivas. Con base a las experiencias adquiridas en eventos anteriores se elaboraron nuevos criterios para calibrar cada uno de los reactivos del examen de admisión definitivo. La población estudiantil muestra fue de aproximadamente 22 mil participantes. Se aplicaron ocho versiones del examen de admisión (56,326 exámenes).

### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA INFORMACIÓN

En el marco del Nuevo Modelo Educativo y específicamente para preparar el ambiente académico interescuelas favorable a la movilidad de estudiantes y profesores, se coordinaron las reuniones con los académicos representativos de cuatro carreras del área de la computación y sistemas, para analizar semejanzas, diferencias y campos de acción de cada una; así como posibles asignaturas comunes, todo como un trabajo preparatorio para el rediseño de los planes y programas de las carreras correspondientes.

Se llevó a cabo el seguimiento a los procesos de acreditación de las carreras que se imparten en las escuelas y unidades académicas del nivel superior ante los respectivos consejos acreditadores e investigación sobre los indicadores de calidad que deben cumplir los planes y programas, necesarios para la acreditación de carreras.

Como resultado del "Taller para la educación superior el Nuevo Modelo Educativo hoy y mañana" se lograron integrar nuevas redes académicas, redes propuestas por los docentes que participaron.

Se realizó la revisión y evaluación de los planes y programas de estudio con el fin de contribuir a su rediseño, de acuerdo con las políticas planteadas en el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) y el rediseño y aprobación de los programas de estudio de las siete carreras que se imparten en la ESIME.

### **RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO**

Dada la necesidad de retroalimentar los planes y programas vigentes, así como ofertar capacitación y actualización profesional, se exhortó a las UA a mantener y fortificar las relaciones con sus egresados. En realación al *campus* virtual, se participó en los trabajos de la Coordinación General del Área Central.

### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Como parte de los trabajos para la difusión del Nuevo Modelo Educativo y de la oferta educativa de nivel superior, se asistió al Congreso de Ingeniería y a la Exposición Universitaria realizada en el *World Trade Centrer* (WTC) de la Ciudad de México.



Inauguración del Segundo Encuentro Institucional de Tutorías

Se realizó la planeación, organización y ejecución del "Segundo Encuentro Institucional de Tutorías", al cual asistieron docentes de nivel superior y de nivel medio superior, para fortalecer las competencias tutoriales del docente politécnico en el contexto del Modelo Educativo Institucional.

Se desarrolló el marco teórico referencial para incorporar el modelo de competencias en el proceso de profesionalización del docente del IPN, mismo que orientará el diseño, desarrollo y operación de los proyectos a implementar en las Unidades Académicas.

Se concluyó el "Taller para la educación superior el Nuevo Modelo Educativo hoy y mañana" dirigido a docentes, en el cual participaron y acreditaron profesores de las UA de nivel superior, de nivel medio superior, centros de investigación y difusión de la cultura, así como área central para dar a conocer y poner en práctica el Modelo Educativo Institucional.

Se determinaron los elementos a considerar en el programa de inducción para los alumnos de nuevo ingreso para el ciclo escolar 2006-2007 de las unidades de nivel superior, esto con la finalidad de generar una estructura central de referencia con previsiones mínimas, comunes a considerar para que el estudiante politécnico de nuevo ingreso tenga acceso a una experiencia común y que permita su vinculación.

Se llevó el seguimiento del plan de acción tutorial en las unidades académicas de nivel superior y de nivel medio superior, por medio del Sistema Integral de Información, Evaluación y Seguimiento del Programa Institucional de Tutorías (SIIESPIT).

Se inició la elaboración del reglamento de redes académicas del nivel superior y el seguimiento al registro de la red académica de apoyo al trabajo tutorial.

### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Como producto de los cambios estructurales de la administración central del IPN, se generó la Dirección de Educación Superior (DES), por lo cual se realizó el "Taller de integración de funcionaros de la DES", con la participación del personal docente de la Dirección. Para el personal de apoyo a la educación se gestionaron cursos de capacitación.

Se participó con la Dirección de Recursos Humanos en la presentación del Sistema Integral de Información de Estructura Educativa en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco y el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, las tres escuelas piloto con las que se incluyen las diferentes áreas del conocimiento.

Se realizó la captura de los mapas curriculares de cada una de las carreras en sus diferentes modalidades, que se imparten en las escuelas piloto.



Instalaciones de la Dirección de Nuevas Modalidades Educativas

### DIRECCIÓN DE NUEVAS MODALIDADES EDUCATIVAS

La Dirección de Nuevas Modalidades Educativas se crea a partir del 16 de septiembre de 2005 con la entrada en vigor del acuerdo por el que se aprueba la nueva estructura orgánico-administrativa de la administración del Instituto Politécnico Nacional.

### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se elaboró la primera versión de los lineamientos normativos para diseñar, operar, evaluar y validar programas académicos en nuevas modalidades educativas para los niveles medio superior, superior y posgrado.

### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Se participó en la elaboración de la propuesta del reglamento de nuevas modalidades educativas, coordinado por la Oficina del Abogado General.

Se realizó la revisión del reglamento para estudios de posgrado, coordinado por la Secretaría de Investigación y Posgrado.

Se llevó a cabo la revisión bibliográfica y análisis de documentos de instituciones nacionales e internacionales sobre la educación no presencial, útiles para la construcción de la infraestructura académica de la Dirección.

Se elaboró el instrumento de indicadores de calidad como un acercamiento a los procesos de acreditación en programas académicos en nuevas modalidades educativas.

### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

El personal de la Dirección asistió, para su formación, a diferentes eventos entre los que destacan: videoconferencias, seminarios, cursos y talleres.

### **NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Se trabajó la propuesta de las funciones propias de esta Dirección y se elaboraron los manuales de Organización y de Procedimientos.

### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se elaboró el Diagnóstico de Modalidades Educativas en el IPN, para los niveles medio superior, superior y posgrado.

Se diseñó y desarrolló el curso-taller Diseño de la Planeación Didáctica y de los Materiales Educativos Digitales, mismo que se realizó para la UPIITA, el cual se preparó para impartirse en modalidad semi-presencial.

www.dinme.ipn.mx

### DIRECCIÓN DE FORMACIÓN EN LENGUAS EXTRANJERAS

### **ACCIONES**

Derivado de la reestructuración orgánico-administrativa que experimentó el Instituto Politécnico Nacional se creó la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, con el objetivo de coordinar los Centros de Lenguas Extranjeras (CENLEX) del Instituto. Por lo que se trabajó en la definición de funciones de la Dirección, mediante la realización del Reglamento Orgánico Institucional en el apartado correspondiente, con la finalidad de lograr una mayor representación y coherencia de las actividades inherentes a la enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras.

Consolidando la enseñanza de la lengua extranjera se llevó a cabo la elaboración y coordinación del Primer Seminario para Profesores de Lenguas Extranjeras como parte de la capacitación y actualización docente que deben tener todos los docentes que imparten los diversos idiomas en el Instituto.

Se culminó con la preparación e integración de los cursos de formación para los profesores que imparten el idioma inglés en el Instituto.

### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se llevaron a cabo reuniones con los coordinadores y con los presidentes de academia de los CENLEX de las diversas Unidades Responsables que esta Dirección coordina para homologar el calendario académico y los programas de estudios, inicialmente en el idioma inglés.

www.dfle.ipn.mx

Aniversario
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

1936 • 2006



Primer Foro Institucional de Formación de Investigadores del IPN



Primer Foro Institucional de Formación de Investigadores del IPN

### SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

La Coordinación General de Posgrado e Investigación se transformó en Secretaría de Investigación y Posgrado a partir del 16 de septiembre de 2005 y esta conformada por la Coordinación de Operación de Redes de Investigación y Posgrado, la Dirección de Posgrado y la Dirección de Investigación.

La Dirección de Posgrado tiene como ejes principales de trabajo el registro de la matrícula, de los planes y programas de estudio y el registro y evaluación de la planta docente. De forma complementaria se realizaron trámites diversos para la atención a estudiantes, personal docente, tales como: validación de documentos, elaboración de material de promoción de los posgrados y participación en eventos de difusión, registros de diplomados y cursos de propósito específico (alumnos especiales).

Dependiente de la Dirección de Posgrado se creó la División de Programas en Ambientes Virtuales, que participó en la difusión de la oferta del posgrado virtual a través de la feria del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y de la Expoprofesiográfica IPN 2006.

Se diseñó la *Guía para la elaboración de programas en ambientes virtuales* y se participó institucionalmente en la comisión que elaboró la propuesta para aplicar los criterios e indicadores, de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) para posgrados en modalidades a distancia mediados por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La Dirección de Investigación tiene a su cargo varios procesos que tienen como objetivo promover, apoyar y apuntalar las actividades de investigación que se desarrollan en el Instituto. Estas son: asignación de apoyos económicos para proyectos de investigación; asignación de estímulos a los profesores-investigadores (becas EDI); apoyos económicos a estudiantes que participan en proyectos de investigación (becas PIFI), en colaboración con la COFAA; estímulos y reconocimientos a los profesores del Instituto que son parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI); otorgamiento de premios de investigación; apoyo a los investigadores para la tramitación de convenios de investigación con el CONACYT y otras instancias federales e internacionales; validación de productos de investigación requeridos para varios procesos, tales como promoción docente, sistema de becas de exclusividad de la COFAA, Estímulos al Desempeño de los Docentes (EDD), entre otros. Para realizar estas actividades la Dirección se apoya en las Divisiones de Operación y Promoción a la Investigación y de Apoyo a la Investigación.



Reunión Técnica Internacional sobre Redes de Investigación y Posgrado

**Actividades** 

# COORDINACIÓN DE OPERACIÓN DE REDES DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

Se elaboró el documento de apoyo para conformar las Redes Académicas, denominado *Lineamientos básicos para la operación de Redes de Investigación y Posgrado* y una presentación sobre la metodología para la conformación de una Red Académica que se instaló en la página electrónica de la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP).

Se elaboraron documentos informativos relacionados con los centros de investigación del IPN y se instalaron en la página electrónica de la SIP.

Se realizó la gestoría para siete centros de investigación (CICIMAR, CITEDI, CEPROBI y CIIDIR Michoacán, Oaxaca, Durango y Sinaloa), se inició la elaboración de documentos promocionales para los mismos.

Se convocó a la comunidad académica del nivel posgrado para integrar las redes de Medio Ambiente y Biotecnología. Se concluyeron los documentos de creación para ambas redes, mismos que se presentarán ante el Consejo General Consultivo. Se convocó a miembros de la comunidad politécnica para integrar las redes de Investigación Educativa.

Se promovió la tercera convocatoria de Banca Santander para movilidad de alumnos y las Becas de Posgrado del Grupo *Shell* de México.

Se asistió a los eventos: taller Elaboración del Plan Estratégico para el Desarrollo y Operación del *Campus* Virtual; Foro de Investigación Educativa Retos y Oportunidades de la Investigación Educativa en el IPN; Cátedra Iberoamericana de Ciencia y Tecnología- Sociedad (primero y segundo módulo); Primer encuentro de alumnos PIFI. Se participó como organizador del Foro Nacional sobre Ciencia y Tecnología, promovido por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) sede IPN, elaborando las memorias del evento en disco compacto. Se participó en la reunión de trabajo celebrada con el personal directivo y miembros de la Asociación de Universidades Iberoamericanas de Posgrado. Se presentó la ponencia "La educación de posgrado y el recurso agua", en el Encuentro Internacional de Experiencias por el Agua, organizado por la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal y la ponencia "La formación de recursos humanos en temas relacionados con la ingeniería hidráulica" en el Primer Congreso Iberoamericano de Ciencia y Tecnología, promovido por la Organización de Estados Iberoamericanos.

Se participó en la elaboración de una propuesta conjunta (IPN, ITESM, UAM, UNAM, U. de G. y COMEPO) ante el CONACYT, para el reconocimiento de programas de posgrados en línea. Se elaboró la página electrónica de la Coordinación de Operación de Redes de Investigación y Posgrado y se elaboraron dos foros de discusión en línea para las redes de Medio Ambiente y de Biotecnología.

Se incorporaron 103 académicos a través del Programa Institucional de Contratación de Personal Académico de Excelencia. (PICPAE). En el Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE) se dictaminaron un total de 104 informes de becarios de los cuales 83 fueron satisfactorios y 21 quedaron pendientes por documentos probatorios.

En la consolidación de grupos de investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) fueron repatriados cinco investigadores y retenidos dos, uno como investigador visitante. Se elaboraron 161 oficios de presentación institucional para profesores investigadores que aplicaron al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cinco de proyectos a Fondos Mixtos, 26 a Fondos Sectoriales y 157 para profesores Investigadores que participaron en la Convocatoria de Ciencia Básica SEP-CONACYT 2005.

### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios informáticos en el sistema de información del Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) se desarrolló e implementó el sistema de becas que consiste en capturar por *Internet* la solicitud de beca, logrando con esto la conformación de una base de datos, logrando emitir la asignación de beca y su publicación. Se modificó el sistema de gestión de documentos ampliándose a la Dirección de Posgrado, para darle un mayor seguimiento. Se realizó la entrega de certificados *Microsoft Office Specialist 2003* a 16 empleados entre administrativos y docentes de la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP). Se elaboró la página *web* de la Coordinación de Operación de Redes de Investigación y Posgrado y se integraron diversos módulos a la página de la SIP como captura y resultados de becas PIFI, consulta en el Sistema Integral de Control Escolar de Posgrado (SICEP) de matrícula, catálogos de posgrado y Redes de Investigación y Posgrado.

En actualizaciones a sistemas de información se actualizó la página web de la SIP, el SICEP, la Sección de Posgrado, el formulario vía *Internet* de captura para todas las secciones de posgrado del Instituto, las actas grupales, evaluación de cursos de posgrado, la captura de nuevo ingreso y reinscripciones, con base en datos requeridos por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y la aplicación de control de recepción de documentos.

Se implementaron los sistemas de información vía *Internet* para consultar el SICEP; información de actas grupales de los alumnos correspondientes a diferentes periodos escolares; matrícula de alumnos (nuevo ingreso y reinscripciones) correspondiente a diferentes periodos; foros de discusión de las áreas de Control Escolar, Programa de Posgrado, Proyectos de investigación y *web* Sardina; catálogo de estudios de posgrado 2005, para la rápida consulta de información de los diversos programas (Especializaciones, Maestrías y Doctorados), que se imparten en las escuelas del Instituto logrando con esta aplicación una mayor eficiencia y rapidez en la consulta del catálogo al público en general. Se implementó una aplicación para la búsqueda, captura y actualización de los datos de profesores y sus nombramientos para ser utilizada en el área de posgrado, logrando con esto conformar el sistema integral de información de la Secretaría de Investigación y Posgrado.

### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

La Coordinación de Operación de Redes de Investigación y Posgrado participó en la organización del Foro Nacional sobre Ciencia y Tecnología realizado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el Instituto Politécnico Nacional, con sede en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE) y el Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE) del IPN.

Se participó en el Congreso Nacional de Posgrado, con la atención del *stand* institucional y en la reunión de socios del Consejo Mexicano de Posgrado, para gestionar la sede del Congreso 2006, el cual se realizó en el IPN.

Se elaboró la página electrónica de la Coordinación la cual contiene información sobre las redes que se están integrando, sus documentos y los foros de discusión en línea. Así como un documento y una presentación para orientar a la comunidad académica en la integración de redes de investigación y posgrado y los acuerdos de creación para las redes de Medio Ambiente y Biotecnología, para ser presentados ante el Consejo General Consultivo.

Las convocatorias de movilidad de alumnos se promovió intensamente y se establecieron grupos de trabajo para crear los doctorados en red en Biotecnología y Medio Ambiente.



Instalaciones de la Dirección de Posgrado

### **DIRECCIÓN DE POSGRADO**

### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Por lo que respecta a la planta docente se emitieron 1,238 nombramientos de posgrado, lo que se realizó a través de la revisión de currícula y la productividad académica del nivel posgrado. Se validaron 72 documentos COFAA y 28 EDD. Se realizaron 20 certificaciones de grados,153 promoción docente y 256 dictámenes para COTEPABE asistiendo a 10 reuniones.

Se tienen registrados ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) 24 Programas de Estudio de Posgrado en el Padrón Nacional de Posgrado y están en apelación tres Maestrías y tres Doctorados.

Se realizó el proceso de recepción de expedientes de nuevo ingreso y reinscripciones de alumnos de posgrado, registrando una matrícula de 4,449 registros a través del Sistema Institucional del Control Escolar de Posgrado.

Se elaboraron las autorizaciones de exámenes de grado y predoctorales, previa supervisión de las solicitudes por parte de las Unidades Académicas y los dictámenes de afinidad y titulación de alumnos de licenciatura del IPN. Se elaboraron 919 certificados de estudio, 263 diplomas de grado: 58 de Doctorado, 178 de Maestría y 27 de Especialización. El número de alumnos graduados ascendió a 472 de Maestría y 122 de Doctorado, lo que contribuye a mejorar los indicadores de eficiencia terminal.

Se asistió a la Séptima Feria de Posgrado en las sedes del Distrito Federal y los estados de Campeche, Durango, Oaxaca, San Luís Potosí y Colima. Se entregaron premios a los mejores promedios de posgrado y a las mejores tesis del posgrado en 2005.

Se participó en la Expo Posgrado del XIX Congreso Nacional de Posgrado celebrada en la Ciudad de Puebla. Se coordinó el Congreso Nacional de Posgrado, el Encuentro de Egresados de la Secretaría de Extensión e Integración Social y se conformaron la Red de Investigación Educativa del IPN y el Congreso de Metodología de la Asociación Mexicana de Metodología de la Ciencia y de la Investigación (AMMCI). Se participó en la difusión de la oferta del posgrado virtual a través del la feria de CONACYT y de la Expoprofesiográfica IPN 2006.

Se diseñó la guía para la elaboración de programas en ambientes virtuales y se participó institucionalmente en la comisión que elaboró la propuesta para aplicar los criterios e indicadores de los Comités Interinstitucionales, para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y para posgrados en modalidades a Distancia Mediados por Tecnologías de la Información y la Comunicación. Se establecieron los lineamientos para el desarrollo de programas en ambientes virtuales y el diseño de estrategias para su difusión.

### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se concluyó la propuesta definitiva del nuevo Reglamento de Estudios de Posgrado, la cual se envió a revisión a la Oficina del Abogado General para su eventual autorización.

Se diseñó y puso en operación el portal de Posgrado Virtual del IPN (http://www.pav.ipn.mx) y se instrumentó el programa para la formación de tutores de posgrado en Ambientes Virtuales.

Se organizó y desarrolló el Seminario Permanente sobre Educación Superior con la *Global Development Learning Network* (GDLN), Red Mexicana para la Cooperación y 11 instituciones de educación superior.

Se diseñó e instrumentó el módulo seis "Formulación y Gestión de Proyectos de Intervención Social", del Diplomado Interinstitucional "Fortalecimiento de las organizaciones de la sociedad civil" y se participó en el Primer Congreso Internacional de Innovación Educativa, en el panel Innovación e Investigación en el Posgrado.

Primer Foro Institucional de Formación de Investigadores del IPN

### **DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN**

### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

Continuó el apoyo a proyectos de investigación. Destaca particularmente que aumentó el número de proyectos agrupados en programas de investigación pasando de 68 programas a 101, lo que implica que se incrementó la colaboración entre los investigadores del Instituto.

En proyectos de investigación con financiamiento externo se integró una base de datos de los correos electrónicos de investigadores del IPN, pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SIN), jefes de secciones de posgrado de las Unidades Académicas y alumnos del Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI).

Se realizó el análisis de las postulaciones para los premios de investigación que anualmente otorga el Instituto a los directores de los mejores proyectos de investigación finalizados en el 2005. Se recibieron catorce postulaciones.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) se mejoró sustancialmente el proceso de recepción de solicitudes de los estudiantes PIFI y la atención a los representantes PIFI de las Unidades Académicas. Se desarrolló un sistema de captura de información y registro en línea de los estudiantes aspirantes al PIFI, que es compatible con el Sistema de Administración de Proyectos y Programas de Investigación (SAPPI), para agilizar la asignación de becas PIFI. En pantalla el sistema despliega la siguiente información: número de registro y título del proyecto de investigación, director del proyecto, estudiantes solicitantes de la beca registrados en el proyecto, su promedio de calificaciones y la prioridad asignada a su candidatura por el Director de proyecto. Este sistema permitirá dar un seguimiento puntual de cada alumno PIFI y disminuir los tiempos de emisión de constancias para los investigadores al final del periodo.

Se recibieron 2,025 expedientes de estudiantes que cumplían los requisitos para obtener becas PIFI. La Comisión Evaluadora del PIFI realizó observaciones a 37 de estos expedientes que ingresaron al proceso de apelación, de los cuales 35 fueron aceptados. La asignación final de becas PIFI para el periodo febrero junio 2006 fue la siguiente: nivel medio superior 96, nivel superior 584, maestría 621 y doctorado 139.

Por primera ocasión, se le informó a cada investigador el resultado de la evaluación de los informes de los alumnos PIFI asignados a su proyecto de investigación. La respuesta obtenida permitió recabar un mayor número de informes de estos alumnos, así como tener una evaluación más precisa de las metas alcanzadas en cuanto a los productos de investigación obtenidos en el periodo evaluado.

Con el objeto de mejorar la atención que reciben los alumnos e investigadores participantes en el PIFI en la Dirección de Investigación y de transparentar el proceso de asignación de becas, se analizó y mejoró el procedimiento de asignación de becas del PIFI, se diseñaron los instructivos de los formatos utilizados en este proceso y se definieron los criterios de evaluación de reportes y asignación de becas, en conjunto con el Comité del PIFI.

En cuanto a los convenios signados para apoyo a la investigación se estableció un formato de convenio en conjunto con la Oficina del Abogado General, con el objeto de hacer más eficiente su aprobación, bajo la figura de Cotejo Jurídico. Se registraron 150 convenios electrónicos signados desde el año 2002 a la fecha, los cuales fueron enviados a registro y resguardo institucional en la Oficina del Abogado General. Se desarrolló un procedimiento para la formalización de convenios el cual se encuentra en línea.

Se entregaron, en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 470 constancias de adscripción institucional de los investigadores pertenecientes a este sistema. Esta información se registró en la base de datos de la DAI, con lo que se completó y actualizó la base de datos de estos investigadores. Se elaboró un reporte estadístico de este sistema por Unidad Académica, que contiene la información del número de miembros por nivel del SNI, y comparaciones entre unidades académicas.

Se organizó por primera ocasión un evento de reconocimiento a los investigadores del Instituto que forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). El evento fue presidido por el Dr. José Enrique Villa Rivera, Director General del IPN, en el cual se les entregó reconocimiento y un estímulo económico.

En el programa de estímulos al desempeño de los investigadores se concluyó el proceso de asignación de Estímulos al Desempeño de Investigación (EDI) para profesores del IPN, el número de profesores-investigadores beneficiados con una beca EDI fue de 539.

### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se realizó un reporte de indicadores de investigación por Unidad Académica que contiene información de los siguientes rubros: Proyectos de Financiamiento Externo; Programa Institucional de Formación de Investigadores y Miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

La Secretaría de Investigación y Posgrado organizó el "Primer Foro Institucional de Formación de Investigadores del Instituto Politécnico Nacional", el cual se realizó en dos jornadas, en el auditorio principal del Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE) y en el Auditorio de la ESIA Zacatenco. Se contó con la asistencia de cerca de 820 personas, entre alumnos e investigadores. El foro se difundió en vivo, por transmisión simultánea y a través del portal web "Comunidades Virtuales", al que ingresaron investigadores y alumnos de centros foráneos como el CIIDIR Sinaloa, CIIDIR Oaxaca, CICATA Querétaro, CIBA Tlaxcala, entre otros. Se contabilizaron 300 ingresos por este medio.

Se elaboró un Catálogo de Investigación que contiene la información más relevante de los proyectos de investigación.

Se reestructuraron las bases de las convocatorias 2006 para Programas, Proyectos Individuales y Propuestas de Estudio, Investigación Educativa, y Estímulos al Desempeño de los Investigadores (EDI).

Se analizaron los Proyectos de Investigación registrados en 2005-2006, para identificar productos de investigación que pudieran ser patentados. Se detectaron 647 proyectos que son susceptibles de concluir en una patente.

Del informe final de los proyectos de investigación apoyados en el 2005, se estima que se obtendrán 2,071 productos relevantes, que se agrupan en dos grupos principales: productos en difusión de la investigación y productos en formación de recursos humanos.

Del informe final de los proyectos de investigación apoyados en el 2004 se desprende que fueron obtenidos 3,425 productos relevantes en dos grupos: difusión de la investigación y formación de recursos humanos.





Instalaciones de la Secretaría de Servicios Educativos

### SECRETARÍA DE SERVICIOS EDUCATIVOS

La Secretaría de Servicios Educativos promueve, coordina y evalúa los servicios que ofrece el Instituto a la comunidad politécnica, en cuanto al registro y control escolar, el apoyo académico a estudiantes, bibliotecas, difusión y fomento a la cultura, el deporte, la ciencia y la tecnología; con el propósito de favorecer la formación integral de los alumnos y el desempeño académico del personal docente, con la visión de contribuir al fortalecimiento de una comunidad politécnica integrada a la sociedad del conocimiento y a los procesos de cambio global, que permita la formación de profesionales identificados con los problemas estratégicos del país, con las demandas prioritarias de la población y con el uso de herramientas científicas y tecnológicas más avanzadas.

### **ACCIONES**

**Administración escolar.** En coordinación con la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS), se realizó el registro de aspirantes a ingresar a la educación media superior. Se concluyó con la instalación del Sistema Institucional de Gestión y Unificación Escolar (SIGUE) en todas las unidades académicas de nivel medio superior y superior.

Se establecieron mecanismos de coordinación con la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (SEP), con el fin de reducir los tiempos de registro de títulos y expedición de la cédula profesional. El primer lote de títulos en el nuevo formato, se realizó en 32 días hábiles.

Apoyo académico a estudiantes. Se brindaron servicios de salud escolar a la comunidad politécnica. Se dio continuidad al Programa de Becas para alumnos, así como al Programa de Orientación Juvenil. Se pusieron en marcha los Centros de Apoyo Polifuncional (CAP) Zacatenco y Santo Tomás, que fueron inaugurados en el marco del 70 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional, por el Secretario de Educación Pública y el Director General del IPN. Se encuentran en funcionamiento 10 Centros de Apoyo a Estudiantes (CAE) y 20 Anexos.

**Servicios bibliotecarios.** Se atendieron 2,380,460 usuarios. Se incrementaron 13,170 títulos en el Catálogo General del Acervo Bibliográfico en total, en el periodo, se contó con 227,303 títulos registrados, con lo que respecta al número de volúmenes, se ingresaron 39,362 dando un total de 1,086,696 volúmenes.

Se proporcionaron 155,588 préstamos a domicilio a través del Sistema Automatizado de Gestión Bibliotecaria.

**Difusión y fomento a la cultura.** Se amplió el número de los Talleres Artístico Culturales en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Los profesores de talleres artísticos y culturales fueron ubicados racionalmente para dar mayor equilibrio entre las escuelas.

Se realizaron eventos culturales de gran relevancia, llevando la cultura a la comunidad politécnica y al público en general.

Desarrollo y fomento deportivo. Se participó en reuniones técnicas para la elaboración de los contenidos de los programas de asignatura de actividades deportivas, con el propósito de insertarlos en la currícula de las carreras de los niveles medio superior y superior en las áreas de ingeniería y ciencias físico-matemáticas, ciencias médico-biológicas y ciencias sociales y administrativas. Se realizaron eventos deportivos de diversas disciplinas dentro del IPN. Se proporcionó mantenimiento a las instalaciones deportivas. Se propició la participación de 22,950 alumnos en 22 disciplinas deportivas.

**Difusión de ciencia y tecnología.** Se desarrolló y puso en marcha el Proyecto de Modernización del Planetario. Se dieron 708 sesiones en el Planetario "Luis Enrique Erro". Se realizaron cursos, talleres, conferencias y diplomados. Se participó en ferias y exposiciones de carácter científico. Se editaron y publicaron los números del 42 al 51 de la revista *Conversus*.

Instalaciones de la Dirección de Bibliotecas



Servicios bibliotecarios

### **DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS**

### ATENCIÓN A LA DEMANDA

**Programa de Mejora en los Servicios de Información**: Se implementó un programa integral para optimizar los servicios de información. Se actualizó el Catálogo General de Acervo Bibliográfico. Se concluyó la identificación de más de 2,900 títulos con más de 26,000 volúmenes de las 32 carreras impartidas en las escuelas del nivel medio superior para los semestres 5º y 6º de acuerdo a la bibliografía recomendada en los planes de estudio. Se terminó el inventario del equipo de cómputo de las bibliotecas de los planteles del área metropolitana y se agregaron los foráneos. Se terminó de adherir el código de barras a 76,262 volúmenes de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología (BNCT) "Víctor Bravo Ahuja".

Se presentó y proporcionó a las autoridades competentes de las escuelas del área de ciencias sociales y administrativas, los resultados obtenidos en el Proyecto Análisis de la Bibliografía en los Planes y Programas de Estudio de las cinco carreras que se imparten en la EST, ESE, ESCA Santo Tomás y ESCA Tepepan, con el fin de propiciar mejoras en la adquisición de acervo bibliográfico, en la investigación. Se analizaron 1,370 títulos en el Sistema Automatizado de Gestión Bibliotecaria correspondientes a 95 asignaturas del modelo vigente y 16 unidades de aprendizaje del Nuevo Modelo Educativo.

Se realizó el análisis del acervo bibliográfico en los planes y programas de estudio del 5° y 6° semestre de las carreras que se imparten en las unidades académicas del nivel medio superior. Se actualizó el sistema operativo del Servidor Azul2 con la finalidad de optimizar el servicio de correo que se proporciona a través de la Red Institucional de Bibliotecas (RIB). Se analizaron 21 portales de universidades a nivel internacional incluyendo México que proporcionan acceso abierto a través de *Internet* a tesis en texto completo. Se inició el programa de acceso rápido y fácil a la información digital, que consiste en clasificar por área del conocimiento las seis bases de datos de *Open Access*. Se les proporcionó a los 68 bibliotecarios de las Escuelas, Centro y Unidades (ECU), la propuesta de Reglamento Institucional de Servicios Bibliotecarios para conocer sus comentarios o aprobación.

**Programa Preventivo y Predictivo:** Se estableció un programa permanente de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de telecomunicaciones. Se realizó mantenimiento preventivo a 258 equipos de las salas destinadas al servicio de los usuarios de la BNCT "Víctor Bravo Ahuja", se brindó mantenimiento correctivo a 121 de las salas de acceso a usuarios y a los equipos destinados al personal de apoyo.

Sistema Institucional de Bibliotecas y Servicios de Información (SIBSI): Se establecieron procedimientos para el funcionamiento óptimo de las bibliotecas del Instituto. Se elaboraron dos instrumentos normativos (actualización del Manual de Organización y el Reglamento de Servicios Bibliotecarios para el IPN). Se terminó con la elaboración de bibliografías de las 46 asignaturas impartidas en la ESCOM. Se realizó la actualización del instructivo para importación de registros vía *Internet*, de la Biblioteca del Congreso de los EUA (LC). Se atendieron 2,380,460 usuarios de nivel medio superior, nivel superior y posgrado. Se proporcionaron 3, 755,019 servicios de información en las bibliotecas que conforman el SIBSI.

Se atendieron 245,260 usuarios, se tienen 115,635 registros de alumnos inscritos en el SIBSI.

La Dirección de Bibliotecas participó en el Festival de la Palabra, Ciudad de México; en el evento Las Bibliotecas Universitarias y la Industria Editorial, Problemática del Libro Universitario y la Cooperación, se contó con la intervención de países como Brasil, Chile, España, Estados Unidos, Perú y México.



Servicios bibliotecarios



Servicios bibliotecarios

La Dirección de Bibliotecas asistió a la IV Reunión Ordinaria de la Red de Sistemas Bibliotecarios de las Universidades del Centro con los Sistemas Bibliotecarios de las Universidades de Guanajuato, de Michoacán, de San Nicolás de Hidalgo, Autónoma de Querétaro, Autónoma de San Luís Potosí, Autónoma de Zacatecas, Autónoma de Aguascalientes, Autónoma de Coahuila y Juárez del Estado de Durango, con el fin de establecer formas de colaboración entre los sistemas bibliotecarios y analizar las problemáticas comunes.

Se realizó la reestructuración de esta unidad con motivo de la nueva estructura orgánicoadministrativa del Instituto.

### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA INFORMACIÓN

**Red Institucional de Bibliotecas:** Se fortalecieron los servicios bibliotecarios a través de *Internet*, con la innovación constante del diseño e integración de información en el portal de la Dirección de Bibliotecas, con interfaces de fácil acceso para los usuarios. Se desarrolló un sistema para las tesis institucionales en línea, con herramientas de *Open Source* a fin de que sea más fácil la publicación, edición de registros y consulta de las tesis en texto completo en el portal de la Dirección de Bibliotecas.

Se contó con dos dispositivos de conmutación de datos en áreas de la biblioteca a fin de satisfacer la demanda de servicios de red. Se capacitó a tres unidades académicas para la publicación de tesis en texto completo (formato PDF), en el portal de la Dirección de Bibliotecas. Se instalaron las actualizaciones críticas de los servidores *web* y correo electrónico de la Dirección de Bibliotecas. Se instaló un equipo servidor que será utilizado para reemplazar el equipo que se tiene actualmente como el Servidor Azul. Se configuró un equipo servidor para dar servicio de red inalámbrica en las instalaciones de la BNCT.

Se fortaleció a la Biblioteca Digital con siete bases de datos en acceso libre que tienen más de 500 *e-books* y se pueden consultar 250 revistas científicas en texto completo. Se fortaleció el sitio *web*, al modificar su diseño se facilita el acceso a la información a través de interfaces con mayor ámbito de actuación para acercar el conocimiento a los usuarios, se robusteció la Biblioteca Digital, paso de ser página *web* a portal *web*.

**Sistema Automatizado de Gestión Bibliotecaria:** La actualización del sistema ha incorporado nuevas herramientas para optimizar los servicios en la Red Institucional de Bibliotecas. Se incrementaron 13,170 títulos en el Catálogo General de acervo bibliográfico en total hasta este periodo se tienen 227,303 títulos registrados; con lo que respecta al número de volúmenes se ingresaron 39,362, con un total de 1,086,696 volúmenes. Se proporcionaron 155,588 préstamos a domicilio a través del Sistema Automatizado de Gestión Bibliotecaria, de los cuales 5,876 son del nivel medio superior, 122,567 del nivel superior, 419 de posgrado, 20 de centros de investigación y 26,706 de área central.

### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Estados Financieros Comparados y Servicios Administrativos: Compra de material bibliográfico solicitado por el Centro de Formación e Innovación Educativa (profesores becarios) y la Dirección de Educación Media Superior (alumnos galardonados con la Presea "Bernardo Quintana Arrioja"). Se realizó en las instalaciones la ceremonia de entrega de la Presea "Lázaro Cárdenas 2006", contando con la presencia del Lic. Vicente Fox Quesada, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos; Dr. Reyes Tamez Guerra, Secretario de Educación Pública; Dr. José Enrique Villa Rivera, Director General del Instituto Politécnico Nacional; Secretarios; Directores de Área; de Escuelas; Centros y Unidades.

**Bases de Datos:** Se incrementaron los servicios de información digital con las bases de datos contratadas y de acceso libre. Se realizaron los trámites, vía licitación, para la contratación de cuatro bases de datos, que están a disposición de los usuarios a través del portal de la Dirección de Bibliotecas.

www.bnct.ipn.mx

Instalaciones de la Dirección de Administración Escolar



Módulo de información

### DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

### ATENCIÓN A LA DEMANDA

En la consolidación del proyecto admisión escola, se realizó la recepción documental de 20,666 aspirantes seleccionados mediante el examen de admisión al nivel superior y de 18,485 de nivel medio superior, validando su inscripción para adquirir la condición de alumnos formalmente inscritos en el IPN, se entregaron documentos originales y credencial digitalizada a través de los departamentos de control escolar de las unidades académicas donde fueron inscritos. Se aplicaron 7 mil encuestas de opinión para conocer la percepción de los servicios que ofrece la Dirección en la recepción documental, con el propósito de detectar posibles irregularidades.

Se llevó a cabo el registro y aplicación del examen de admisión complementario de nivel superior, en el que se atendieron a 14,737 aspirantes, de los cuales resultaron asignados 5,278; de los aceptados 1,440 fueron autorizados por el área académica para su inscripción diferida en enero de 2006.

Se llevaron a cabo los procesos de admisión del Sistema de Enseñanza Abierta (SAE) y del Sistema de Educación Media Superior a Distancia (EMSAD), en las etapas de registro, aplicación de examen, recepción documental e inscripciones. En el proceso se atendieron a 137 y 57 aspirantes respectivamente. Así como la aplicación del examen de aspirantes a ingresar al Programa de Estudios Complementarios de Competencias para la Licenciatura en Enfermería (PECCLE) en las sedes de la ESEO y en el CEC Unidad Oaxaca, en los que se atendieron 60 aspirantes.

En la redefinición de los procesos de admisión e ingreso con equidad y transparencia, se elaboró la propuesta para la convocatoria de ingreso al nivel superior del ciclo escolar 2006-2007, misma que fue presentada y aprobada en la sesión del Consejo General Consultivo del IPN, para ser publicada a partir del día 5 de marzo de 2006.

En coordinación con la Comisión Metropolitana de Instituciones de Educación Media Superior (COMIPEMS) se llevó a cabo el registro de aspirantes a ingresar a la educación media superior. Se instalaron y coordinaron cinco centros de registro en el IPN (ESIME Azcapotzalco, CECyT 10, CEC Unidad Allende, ESIME Ticomán y UPIICSA), con el propósito de atender aspirantes de las secundarias ubicadas en las demarcaciones de las delegaciones Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza e Iztacalco. En total se registraron 36,473 aspirantes en los cinco centros. Se aplicó el examen de admisión a 14,492 aspirantes en las instalaciones de ESIME y ESIQIE de la zona de Zacatenco.

Se llevó a cabo el pre-registro vía *Internet*, así como la entrega de solicitudes de registro de aspirantes a ingresar al nivel superior en el sistema escolarizado. En esta actividad se atendieron 58,879 aspirantes. Fueron atendidos los aspirantes de los CECyT, en sus propios planteles, y los aspirantes externos en cuatro sedes de registro, ubicadas en distintas zonas geográficas de la ciudad (ESCOM, ESCA Tepepan, CICS Santo Tomás y UPIICSA).

Se integró la base de datos de aspirantes seleccionados mediante el examen de admisión para ingresar al nivel superior en el ciclo escolar 2006-2007, para ser publicados en la Gaceta de Resultados del IPN y en la página *web* del Instituto.

Se aplicaron 7,388 encuestas de opinión a los aspirantes que presentaron el examen de admisión para ingresar al nivel medio superior y superior, con el fin conocer su opinión en cuanto a la organización y el servicio brindado por la Dirección de Administración Escolar.



Ventanillas de atención

### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En la redefinición de las trayectorias formativas, se realizaron 1,077 cambios de plantel y/o carrera de alumnos del nivel medio superior y superior.

### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la modernización del sistema de registro y seguimiento escolar, se concluyó con la instalación del Sistema Institucional de Gestión y Unificación Escolar (SIGUE) en todas las unidades académicas de nivel medio superior y superior. Paralelamente se capacitó al personal de las escuelas en la operación del mismo y en 22 de ellas, se les capacitó en la aplicación del examen departamental.

Se emitieron 33,772 actas de calificaciones de exámenes extraordinarios y a título de suficiencia de los planteles del nivel medio superior y superior. Se elaboraron 1,206 certificados, 549 cartas de pasante y 264 títulos de egresados del nivel medio superior; para el nivel superior fueron 7,601 certificados, 5,603 cartas de pasante y 7,196 títulos de egresados.

En la automatización de trámites para obtener documentos de acreditación, se inició el desarrollo de aplicaciones informáticas para agilizar la expedición de documentos de acreditación y la implantación a través de mecanismos automáticos para obtener documentos de acreditación escolar.

En digitalización de expedientes escolares, se digitalizaron los expedientes de las generaciones de 1969 a 1983 así como los expedientes de los alumnos de nuevo ingreso del ciclo escolar 2005-2006 y de los alumnos provenientes de los planteles particulares con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (REVOE) otorgado por el Instituto.

En automatización de trámites para obtener documentos de acreditación, se inició con el proyecto de un nuevo sistema de cómputo para controlar, generar y administrar la generación de los documentos probatorios de escolaridad de alumnos de nivel medio superior y superior. Se emitieron 4,722 títulos, 16,947 cartas de pasante y 19,202 certificados de los niveles medio superior y superior.

### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En expedición de títulos y cédula personal, durante el año 2005 se establecieron los mecanismos de coordinación con la Dirección General de Profesiones (DGP) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), con el fin de reducir los tiempos de registro de títulos y expedición de la cédula profesional, dando como resultado que se iniciara el trámite del título en un nuevo formato impreso en papel seguridad, reduciéndose el tiempo del trámite de ocho a dos meses. Ello fue posible, ya que se incorporó el trámite en línea, a través de una clave de usuario de acceso a la página web, otorgado por la DGP para la captura y envió de archivos e imágenes de la documentación, además se eliminaron procesos innecesarios. El primer lote de títulos en el nuevo formato se realizó en 32 días hábiles.

Con el nuevo esquema de expedición de título y cédula profesional se actualizaron permanentemente los equipos de impresión de títulos.

### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Para reforzar las actividades del proceso de admisión, se impartió el curso de capacitación en "Relaciones interpersonales, toma de decisiones y calidad en el servicio" a 18 personas que participaron en la actividad de inducción de aspirantes a presentar el examen de admisión y cinco cursos a 106 participantes que desempeñaron actividades de coordinador de aplicadores. Se impartió el curso taller "Cambio de actitud: Una nueva integración del equipo de trabajo" al personal de estructura de esta Dirección.

www.dae.ipn.mx

Programa Institucional de Servicios de Salud Escolar

### **DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESTUDIANTILES**

### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

### PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIOS DE SALUD ESCOLAR

**Nivel Medio Superior.** Servicios brindados: Medicina general 22,148 (17,474 alumnos, 1,704 docentes, 1,678 personal de apoyo y 1,292 externos). Odontología 3,599 (2,328 alumnos, 533 docentes, 286 personal de apoyo y 452 externos). Curaciones e inyecciones 5,712 (4,113 alumnos, 714 docentes, 537 personal de apoyo y 348 externos). Primeros auxilios 1,968 (1,480 alumnos, 200 docentes, 217 personal de apoyo y 71 externos). Conferencias, información impresa y ferias de la salud 3,888 (3,218 alumnos, 203 docentes, 281 personal de apoyo y 186 externos). Programa de orientación nutricional se atendieron 30 pacientes, 20 en el CECyT "Juan de Dios Bátiz" y 10 en el CECyT "Luis Enrique Erro". Sicología 124 consultas en el CECyT "Carlos Vallejo Márquez". Optometría 207 consultas en el CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray". Pláticas, periódicos murales y material impreso sobre enfermedades de transmisión sexual, enfermedades degenerativas y adicciones se brindaron 11,202 servicios (10,735 alumnos, 232 docentes, 124 personal de apoyo y 111 externos).

**Nivel Superior y Posgrado.** Servicios brindados: Medicina general 16,155 (11,488 alumnos, 1,628 docentes, 2,260 personal de apoyo y 779 docentes). Odontología 3,801 (2,831 alumnos, 244 docentes, 482 personal de apoyo y 244 externos). Sicología 6,617 (3,468 alumnos, 1,417 docentes y 1,732 personal de apoyo). Optometría 91 (78 alumnos, un docente y 10 personal de apoyo, así como dos consultas en ESIA Tecamachalco). Curaciones e inyecciones 11,464 (6,077 alumnos, 2,320 docentes, 2,501 personal de apoyo y 566 externos). Primeros auxilios 2,115 (1,478 alumnos, 229 docentes, 328 personal de apoyo y 80 externos). Conferencias, material impreso, periódicos murales, campañas de vacunación y pláticas sobre enfermedades de transmisión sexual y adicciones 54,846 (53,969 alumnos, 290 docentes, 576 personal de apoyo y 11 externos).

Área Central (Casco de Santo Tomás y Zacatenco). Se brindaron 1,596 servicios de Medicina General, 1,438 en Odontología, Nutrición 1,712. Se realizaron dos pláticas Importancia del Desayuno y Manejo Higiénico de los Alimentos. En Enfermería 592, Optometría 511, en primeros auxilios 56.

PROGRAMA DE BECAS PARA ALUMNOS. Programas registrados de nivel medio superior: Becas Institucionales 4,337 y Becas IPN-Fundación *Daimler-Chrysler* 400. Nivel Superior: Becas Institucionales 6,417, Becas IPN-PRONABES 6,917, Becas Fundación IPN-TELMEX 850 y Becas Fundación IPN-HARP HELÚ 740. Se atendió aproximadamente al 20 porciento de la población estudiantil, apoyando a alumnos sobresalientes con situaciones económicas adversas. El Sistema de Administración de Becas Escolares (SABE) se convirtió en una herramienta para solicitantes y administradores de becas, su confiabilidad fue del 100 porciento permitiendo cumplir con la Ley de Transparencia del Gobierno Federal. Se dio prioridad a alumnos con becas de nivel medio superior al ingresar a nivel superior.

Debido a la conclusión del convenio *Daimler Chrysler* 2003 los alumnos registrados en el programa fueron transladados al programa Beca Institucional. Se autorizó la incorporación de alumnos becados de nivel medio superior que se inscribieron a nivel superior, al programa de Becas PRONABE. Los alumnos registrados en el programa de Becas PRONABE que no lograron el promedio estipulado se trasladaron al programa de Beca Institucional. Los Comités de Becas de la Unidades Académicas propusieron trasladar a becados con perfil de excelencia de la Fundación IPN-TELMEX a Becas Institucionales cuando descendieron en su promedio, pero analizando su situación socio-económica. Se realizó la difusión de Becas Institucionales y se abrió el sistema de pre-registro. Se publicó el cronograma de



Ceremonia de inicio de cursos

becas correspondientes al primer semestre escolar 2005-2006. Se incrementó el presupuesto de Becas Institucionales y PRONABES, se renovó el convenio con la Fundación Daimler Chryler y se firmó uno nuevo con la Fundación Harp Helú. Se efectuaron 33 visitas a las unidades académicas con el fin de presenciar las reuniones de los Comités de Becas. Se estableció el Manual de Organización de la Dirección. Se efectúo el pago de becas, según listados oficiales de los programas de becas, actas de los Comités de Becas y revisión de la Dirección. Se brindó información, orientación, atención a alumnos y capacitación y soporte técnico a responsables de becas.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE ORIENTACIÓN JUVENIL. Se entregaron Cartas de Terminación para alumnos de NS y NMS. Se elaboró la memoria del concurso Carta a Mis Padres. Se realizaron los cursos: Estrategias de Aprendizaje, en la Universidad Autónoma de Yucatán y Curso de Inducción, para padres y alumnos de nuevo ingreso 2005 en escuelas de NMS y NS.

Se participó en los siguientes eventos: Curso de Prevención de Adicciones, Secretaría General IPN; Diplomado para Tutores; Seminario de Cultura Permanente para Públicos Jóvenes, DAE-IPN; Concierto "Alegorías mexicanas", Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"; 4ª Feria Universitaria de la Salud Sexual y Reproductiva, UNAM; VI Conferencia Binacional sobre Reducción de la Demanda de Drogas; Campaña de Prevención Contra el aAcohol y Factores Protectores, Secretaría General IPN; Semana de la Salud de CONACULTA; Conferencia sobre Adicciones y Familia, COSECOVIS; Seminario de Investigación y Cultura, Fundación de Investigaciones Sociales; Conferencia sobre la Familia, UAM Iztapalapa; videoconferencia Foro sobre Alcohol y Tabaco; seis talleres de Control de Estrés y dos conferencias de Tabaquismo, en la Preparatoria anexa a la Normal de Zumpango; videoconferencia Terapia de Adicción a la Nicotina en Jóvenes, CONADIC; VIII Curso sobre Tabaquismo, Instituto Nacional de Cancerología; celebración del Día Mundial sin Fumar y Curso de Capacitación en el INER; Expobachilleres; Conferencia Internacional de Prevención Social del Delito y de la Adicción, PGR, Secretaría de Salud, SEP, y SSP; Jornada Nacional Contra las Drogas y la Violencia, PGR; Conferencia Desigualdad Social, Violencia y Prevención del Delito, PGR; firma de convenio entre el IPN y los Centros de Integración Juvenil; y Curso de Desarrollo Humano, CECyT 11; entre otros.

Talleres impartidos: Terapia Breve, Bases Teórico-Metodológicas para Trabajo con Madres y Padres de Familia, Taller-Conferencia sobre Sexualidad, Estrategias para Controlar el Estrés, Estrategias Didácticas para Asignar el Aprendizaje Significativo, Elaboración del Programa Escuela para Madres y Padres de Familia en el IPN, Solución Creativa de Problemas, Resilencia, y Sexo Protegido, entre otros. Se impartieron conferencias sobre tabaquismo, sexualidad, relación de pareja, embarazo y adicciones. Se proyectaron las películas *No existe diferencia y Decisiones personales* que abordan temas de sexualidad y métodos anticonceptivos. Con la participación o asistencia de instituciones como la SSA, Instituto Mexicano de la Juventud, Unidad de Atención a la Violencia Intrafamiliar (UAVIF), Centros de integración Juvenil, Colegio de Bachilleres, Colegio Tepeyac, Grupo Alcohólicos Anónimos, Preparatoria Texcoco, Instituto Ovalle Monday e INER, entre otros.

Se diseñó la campaña Mirando Hacía el Futuro Sin Alcohol y se apoyó la de Prevención Contra el Alcohol y Desarrollo de Factores Protectores. Se realizó la 2ª Feria de la Salud Sexual y Reproductiva 2006, el Certamen Nacional de Ciencia y Tecnología, el Concierto "Gala de Ópera", entrega de diplomas de Asesor Estudiante, clausura del Seminario de Cultura Permanente para Públicos Jóvenes, las Jornadas de Sexualidad, *Rally* de Sexualidad, Concurso Interpolitécnico de Cartel del Día Mundial sin Fumar y la Jornada de Prevención contra el Tabaco, y Exposición de opciones de educación a NMS y NS.

En la Expoprofesiográfica 2006 a 1,238 alumnos se les aplicó el test Descubrir tus Preferencias Mentales; 930 alumnos participaron en las conferencias Importancia de tu Elección de Carrera, De la Forma que Toma el Miedo para Elegir Carrera, y No Tengas Temor a Elegir Carrera. Se proporcionó información en el *stand* de la Dirección a 9,450 alumnos.



Programa Institucional de Servicios de Salud Escolar

Reuniones: Consejo Contra las Adicciones, Delegación Gustavo A. Madero, para la organización de la 1ª Feria de prevención de adicciones y tratamiento; Comité Interinstitucional de la lucha contra el tabaco, INER; Comité de eventos simultáneos, con orientadores de NMS, entre otras.

Declaratorias como Escuela Libre de Humo de tabaco: CECyT "Narciso Bassols", CET "Walter Cross Buchanan" y se realizaron reuniones para declarar al CECyT "Gonzalo Vázquez Vela" y CECyT "Cuauhtémoc".

Centros de Apoyo a Estudiantes (CAE). Se ampliaron los servicios de impresión de alta velocidad, quemado de discos compactos, acceso a *Internet*, fotocopiado, artículos escolares y promocionales, y paquetes de dibujo, así como áreas de restiradores, salas de cómputo (250 computadoras) y cubículos de estudio. Se capacitó al personal y se instaló en la Dirección un laboratorio para dar mantenimiento correctivo a los equipos de cómputo, ya que el mantenimiento preventivo se realiza en los CAE. Se realizaron las siguientes mejoras: compra y desarrollo de *software* para digitalización de la credencial, establecimiento del programa de evaluación y seguimiento de los Centros, formación y capacitación del personal, ampliación de la cobertura de los servicios proporcionados, modernización del control de ventas, unificación del proceso contable con la UNASE y remodelación de los Centros.

Centros de Apoyo Polifuncional (CAP). Se pusieron en marcha en las unidades Zacatenco y Casco de Santo Tomás el 23 de febrero de 2006, en el marco del 70 Aniversario del IPN, inaugurándolos el Secretario de Educación Pública, Dr. Reyes Tamez Guerra y el Director General del IPN, Dr. José Enrique Villa Rivera. Se brindaron los siguientes servicios: apoyo académico, servicio en línea, tecnología educativa, digitalización, impresión, reproducción, cómputo de alto rendimiento, atención a la salud, orientación vocacional, servicio social y bolsa de trabajo.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se continuó con la Campaña de Donación de Sangre en el nivel superior, y el personal médico cubrió diversos eventos: 2ª Feria de la Salud Sexual, 7º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, juegos de fútbol americano, Maratón, XVII entrega de la presea "Bernardo Quintana Arrioja", entrega de la presea "Víctor Bravo Ahuja", las reuniones del Consejo Técnico Consultivo Escolar, así como ceremonias, entre otros. Se brindó apoyo a Afiliación para revisión de datos de alumnos de nuevo ingreso, para incorporarlos al IMSS. Se revisó el material usado en el Examen Médico Automatizado (ciclo escolar 2005-2006). Se llevaron a cabo servicios médicos de urgencia y traslados.

El Certificador Externo aprobó la certificación del Departamento de Promoción y Prestaciones. Se incrementó el techo financiero para becarios IPN-TELMEX. Se estableció el pago con tarjeta bancaria en cuatro programas de beca registrados y la liga del Sistema de Administración de Becas Escolares (SABE) con el Sistema Institucional de Gestión y Unificación Escolar (SIGUE), nueve escuelas en línea.

www.dse.ipn.mx/

# FESTIVAL WAM 250 Entre

Festival WAM 250



La evolución del Instituto Politécnico Nacional en 70 años de Raúl Anguiano

#### DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Talleres Artístico Culturales: Se contó con 90 profesores (46 NS, 23 NMS y 17 en ambos); se impartieron 159 talleres (90 NS, 59 NMS y 10 en Área Central), se atendieron 2,512 alumnos (1,419 NS, 830 NMS y 263 en Área Central); se atendió la solicitud por parte de las escuelas de contratar maestros; se actualizó la información curricular y se evaluaron las actividades de los profesores en escuelas; se realizaron dos proyectos piloto para contratar por interinato a profesores de ESIME Azcapotzalco y el CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray". Se amplió el número de los talleres en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", para atender a las escuelas de Zacatenco y convertirlo en sede de Grupos Artísticos Politécnicos: Grupo de Danza Contemporánea, Taller Central de Teatro, Rondallas Magistral y Brillo de Luna, Grupo Tlaxocamate, Coro Alpha Nova y Compañía de Danza Folklórica. Se realizaron nuevos espacios para el taller de fotografía y el de artes plásticas. Se dotó de camerinos y vestuario a la Compañía de Danza Folklórica del IPN; al Coro Alpha Nova se le construyó un espacio para ensayos y vestuario. A la Compañía de Danza Contemporánea se le dotó de vestuario. Se realizaron encuentros y 37 muestras de talleres entre ellos: Música Folklórica, Danza y Teatro. Se dieron 14 cursos de actualización a profesores, destacan: Curso de Fresco, impartido por el profesor Alejandro Morfín Fause e Introducción a la Etnomusicología, por el maestro Gonzalo Camacho de la Escuela Nacional de Música. La Compañía de Danza Folklórica del IPN realizó un evento especial para conmemorar su aniversario además de participar en el Festival Nacional de Danza en distintas sedes del D.F., en la Noche de Primavera en el Centro Histórico y en el Día Internacional de la Danza.

**Actividades**: Para consolidar la contribución de las actividades artístico culturales en la formación integral del alumnado se realizó, con el Órgano Interno de Control, la evaluación de riesgos para la incorporación de las actividades culturales a la currícula. La publicidad impresa para los eventos culturales se reforzó con la distribución en escuelas del *Políptico* con la programación temática mensual, carteles y volantes para las actividades tanto de las escuelas como del Centro Cultural; el área de servicios informáticos del IPN incluyó en la página institucional el programa mensual de actividades.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

El IPN formó parte, como invitado propositivo, del Consejo de Cultura del Distrito Federal, en el que concurren autoridades culturales, representaciones legislativas, miembros honorarios e instituciones como el IPN, UNAM, UAM y UCM.

El gobierno de la Ciudad de México, a través de la Secretaría de Cultura, incluyó al IPN como sede para la presentación de más de 250 grupos que forman parte del programa "Artes por todas partes".

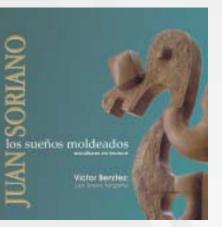
Dentro del programa de acercamiento a las representaciones de los diferentes países, en México se llevó a cabo la exposición gráfica "Mozart, 250 años" proveniente de Austria y que reunió a más de 3 mil asistentes. Con la embajada de este país se celebró el Aniversario de Mozart con una temporada de la Orquesta Sinfónica del IPN.

Se reforzó el programa de "Fomento a la lectura" con el apoyo de CONACULTA, la Secretaría de Cultura del Gobierno del D.F., la Dirección de Divulgación de la Ciencia de la UNAM y la Dirección de Publicaciones del IPN. Las donaciones recibidas de estas instituciones de material bibliográfico permitieron abrir nuevos espacios de lectura en las escuelas.

Se realizó la edición del libro "Los sueños moldeados" de Juan Soriano, en coordinación con la UNAM, con un tiraje de mil ejemplares. Con la Asociación de Cronistas de la Ciudad de México se inició un ciclo de pláticas, dentro del proyecto "Café con historias", en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Se realizó la exposición itinerante de fotografía de gran formato "Los otros que también somos nosotros" de Ricardo Ramírez Arriola, muestra realizada en colaboración con la CNDH, enmarcando el Bicentenario del Natalicio de Don Benito Juárez.



Exposición Rodin en el IPN Auguste Rodin



Exposición Los sueños moldeados Juan Soriano

Con el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED) se obtuvo material bibliográfico. Con la empresa Jumex se realizaron conferencias sobre arte moderno con la participación de 120 personas entre alumnos y profesores. En el programa de Patrimonio Artístico se tramitaron donaciones de Arnaldo Coen (11 grabados y 11 poemas), la Pinacoteca proporcionó 100 grabados y el maestro Raúl Anguiano donó dos bocetos y el mural "La evolución del IPN en 70 años", además de 70 bocetos, con lo que se abrió la Galería Anguiano en el CFIE, lo cual incrementó el acervo del IPN de 490 a 600 obras.

Se trabajó el levantamiento fotográfico artístico y la actualización del Patrimonio Artístico y en conjunto con la Oficina Abogado General, se terminó la catalogación del mismo. Se restauraron las obras: escultura "La juventud" de Francisco Zúñiga, dos obras de Francisco Toledo, el grabado de José Nuño *Panathea Graphis* y se limpiaron las fotografías de Antonio Rodríguez.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Se incrementó el número de eventos apoyados por esta Dirección (la programación de eventos externos fue el 80% de las actividades) en escuelas, centros y unidades con alrededor de 32 actividades mensuales. La OSIPN modificó su repertorio, incrementó la calidad de interpretación, enriqueció los conciertos con producción escenográfica, presentaciones en escuelas y en espacios abiertos, se incrementó la asistencia a 900 personas por concierto en las temporadas regulares (6,200 asistentes en la 3ª Temporada de 2005). Los eventos artísticos culturales llevados a las escuelas fueron 166 con la participación de 28,354 alumnos, esto con los convenios de colaboración, destacando el de "Artes por todas partes" de la Secretaría de Cultura del Gobierno del Distrito Federal.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Programación artística: Lunatika Cirko, espectáculo circense el hilo en colaboración con la embajada de España, la Generalita Valenciana y el Centro Cultural de España en México. Exposición fotográfica "Yuri Gagarin, 45 aniversario del primer viaje al cosmos" en coordinación con la representación de Rusia en México, la agencia de noticias rusa Novosti y la ESIME Ticomán. Exposición plástica "Diálogos: Proyecto Cuba" en colaboración con la Embajada de Cuba en México, en la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, reuniendo 28 obras artísticas. Concierto "Blues en el alma" Betsy Pecanins. Conferencia teatral "Por qué Neruda" por Carlos Bracho. Semana Cultural de Sinaloa en México "Juan de Dios Bátiz" con la participación del Gobierno del Estado de Sinaloa, el Colegio de Sinaloa y la Dirección de Investigación y Fomento a la Cultura Regional (DIFOCUR). Exposición escultórica "Rodin en el IPN", bronces de la Colección del Museo Soumaya. Exposición pictórica de Josep Guinovart "La transfiguración de la pintura" en el CFIE, con la colaboración de la Embajada de España en México y de la Fundación Guinovart. Develación del mural La evolución del Instituto Politécnico Nacional en 70 años, última obra pictórica del maestro Raúl Anguiano. Inauguración de la Sala Mural Raúl Anguiano, la viuda del artista, Brigita Anguiano, donó 70 bocetos que abarcan de 1934 al 2004, motivo por el que se creó la sala de exposición permanente "Raúl Anguiano". Actividades cinematográficas: Ciclos regulares, cine debate, muestras de cine y actualmente 90% de las escuelas del IPN cuentan con Cine clubes. Concursos Interpolitécnicos: se realizaron 18 con la participaron de las 40 Escuelas del IPN y 7,129 personas. Exposiciones: "Magnificaciones Fantásticas", "Foto septiembre", "10 años del taller central de fotografía". "Homenaje a José María Velasco, 47 artistas contemporáneos", organizada en colaboración con la Delegación Gustavo A. Madero.

Se realizaron 24 conferencias con participación de especialistas en los temas a las asistieron 2,192 alumnos. Se le dio realce a la participación del Coro Alpha Nova el cual se integró por alumnos de nuestro Instituto; destaca su participación en los conciertos de la OSIPN. Se impartieron cursos de manejo de espacios de lectura impartidos por el gobierno de Distrito Federal y CONACULTA, así como actualización del personal docente de esta Dirección en torno al Nuevo Modelo Educativo. En coordinación con el Instituto Nacional de las Mujeres se organizó el taller "El género en el cine" con la participación de 750 alumnos.

#### UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL

Se adecuó el área para resguardo de la obra de Patrimonio Artístico, exposiciones itinerantes y en tránsito en las escuelas. Se acondicionó el Vestíbulo "A" con equipo museográfico y de iluminación especializada para recibir exposiciones de artes plásticas.

www.cultura.ipn.mx

Instalaciones de la alberca

**Olimpiada Nacional 2006** 

#### DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y FOMENTO DEPORTIVO

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En desarrollo y fomento deportivo se realizaron nueve partidos de Fútbol Americano de liga mayor, 18 de liga intermedia y 36 de juvenil con la participación de más de 800 estudiantes, integrantes de dos equipos de liga mayor, nueve de intermedia y 12 de juvenil.

Se realizaron 38 eventos deportivos de diversas disciplinas dentro del IPN, entre ellos destacan: Carrera de orientación, con la participación de 35 alumnos de siete escuelas, en la zona escolar y deportiva de Zacatenco; programa de activación física "Día del desafió", realizado en el estadio "Wilfrido Massieu" en el que participaron cerca de mil alumnos; carrera de 5 km. para celebrar el 70 Aniversario de la Fundación del IPN, con la participación de 500 atletas.

Olimpiada Nacional en las disciplinas: atletismo, boliche, frontón, *handball*, lucha, remo y *tae kwon do*, en la que participaron 13 equipos y 113 alumnos. Juegos Interpolitécnicos de atletismo en las ramas varonil y femenil con la participación de 482 atletas y 41 equipos.

Participación en la Universiada en las disciplinas de: atletismo, béisbol, levantamiento de pesas, *tae kwon do*, gimnasia, judo, karate y ajedrez, con siete equipos y 49 alumnos. Participación en el torneo octagonal de fútbol por el Día de la Marina 2006, con un equipo y 23 alumnos. Se proporcionó servicio médico a 720 alumnos deportistas.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se construyó el gimnasio de exhibición en la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos".

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se participó en las reuniones técnicas para la elaboración de los contenidos de los programas de asignatura de actividades deportivas, con el propósito de insertarlos en la currícula.

Se mantuvo la presencia del IPN en los medios de comunicación masiva: en prensa escrita aparecieron notas relacionadas a la designación del IPN como sede de siete disciplinas de la Olimpiada Nacional, así como de las disciplinas: fútbol americano, lucha, *tae kwon do*, tiro con arco, judo, ciclismo, béisbol, karate y boliche.

Participaron 22,950 alumnos en 22 disciplinas deportivas. Se propició la asistencia de 63,300 espectadores en los eventos en los cuales el Instituto desempeñó el papel de sede o de organizador dentro de sus instalaciones.

Se proporcionó mantenimiento a todas las instalaciones deportivas de las que esta Dirección es responsable, realizándose 132 acciones.

Se realizaron ocho cursos en los que se capacitaron un total de 119 personas.

Se dio mantenimiento a 32 equipos de cómputo con los que cuenta esta Unidad Responsable.

Se imprimieron 1,500 para las disciplinas de atletismo, natación y tenis. Se elaboraron y distribuyeron 17 boletines de prensa para dar a conocer los eventos en los que se participó y los logros obtenidos.

www.deportes.ipn.mx





Reunión Regional de Asociaciones de Egresados Politécnicos

#### SECRETARÍA DE EXTENSIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

Derivado del proceso de reestructuración orgánica del Instituto, esta Secretaría adquirió nuevas funciones y responsabilidades inherentes a las direcciones y coordinaciones que la integran, por tal motivo, en el transcurso del ciclo se emprendieron acciones encaminadas a la definición de tareas y responsabilidades de las áreas que la conforman.

Como parte de la valoración de las metas y objetivos planteados y cumplidos en la presente administración, se participó en la reunión de evaluación de "Mitad de Camino", en la que se presentaron los avances institucionales y se plantearon los pendientes para el periodo restante de esta administración, de acuerdo al Programa de Desarrollo Institucional (PDI).

En cuanto a los compromisos adquiridos en materia de planeación, programación y presupuestación con la Secretaría Técnica, se atendieron los requerimientos para la elaboración de las evaluaciones y seguimientos trimestrales, tanto del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo 2004-2006, como del Programa Operativo Anual 2005. Se realizaron los Informes de Autoevaluación y de labores del mismo periodo, además de la información para integrar la Estadística Institucional de fin del curso 2004-2005 y de inicio del ciclo escolar 2005-2006.

Se inició el proceso de actualización del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo 2004-2006, para realizar las adecuaciones pertinentes, definiendo proyectos y metas acordes a las actividades de la Secretaría de Extensión e Integración Social.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

En el marco del 70 Aniversario de la Fundación del IPN, a través de la Secretaría de Extensión e Integración Social y en coordinación con la Unidad Nacional de Asociaciones de Ingenieros, A. C. se realizó el "Cuarto Foro de Desarrollo Sustentable" cuyo objetivo fue reunir a especialistas nacionales de reconocido prestigio en diversas áreas de la ingeniería, para que a través de la confrontación de sus experiencias en este tema, propusieran políticas que puedan incluirse en el próximo Plan Nacional de Desarrollo de nuestro país. Este evento se llevó a cabo en el marco del convenio de colaboración para proyectos productivos para el desarrollo nacional en la ESIA, Unidad Zacatenco.

Se organizó el Coloquio Nacional "Las Instituciones Electorales ante la Sociedad Mexicana" cuyo objetivo fue analizar el sistema mexicano y la importancia de las instituciones electorales de nuestro país en el fortalecimiento de la democracia nacional. En la organización del Coloquio Nacional participaron: el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, en colaboración con el Instituto Federal Electoral, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo/México, la Fiscalía Especializada para la Atención de los Delitos Electorales. En este ejercicio participaron simultáneamente la UNAM, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la UAM y el IPN. El evento se organizó en cuatro mesas de trabajo: "Los medios de comunicación y las elecciones", "Protección de los programas sociales federales en el contexto de las elecciones de julio de 2006", "La Organización de las Naciones Unidas y la observación electoral" y "Elecciones, educación y tecnología".

Se concertaron dos convenios de Colaboración con INSA Lyon, Francia, para la conceptualización, desarrollo de metodología e implementación del proyecto de Ingeniero Emprendedor tomando como escuela insignia la ESIQIE, y con la Universidad Politécnica de Valencia, España para la celebración del Cuarto Congreso Internacional de Emprendedores.

Se participó, con asistencia de seis personas y la presentación de una ponencia, en el evento organizado por la Universidad de Guadalajara, en el XIV Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Gestar y Gestionar la virtualidad. Se participó en talleres especializados sobre estándares para la construcción de materiales, promoción de programas a distancia y *software* educativo.



Conferencia Magistral impartida por el Dr. Alain Pompidou

#### **COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN**

#### **ACCIONES**

Durante el periodo se celebraron 153 convenios de vinculación tecnológica y 165 de colaboración e intercambio académico incluyendo los de servicio social, dentro del Gobierno Federal, Gobiernos Estatal y Municipal, sector educativo nacional, instituciones educativas internacionales, sector social y sector privado.

Dentro del programa de movilidad académica, se coordinó la movilidad de 487 profesores y 2,817 alumnos en el nivel medio superior, superior y posgrado, en el ámbito nacional e internacional.

Se llevó a cabo la estructuración académica de cooperación con la participación de 68 profesores en las redes de Biotecnología, Medio Ambiente, Matemáticas y de Enfermedades Infecciosas en las que participaron en conjunto 35 unidades académicas del Instituto.

Durante el periodo se registraron 62 empresas en preincubación y 495 proyectos emprendedores creados, en el nivel medio superior, superior y posgrado.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Dentro del marco de las disposiciones del Gobierno Federal en materia de modernización de la Administración Pública Federal, y como respuesta a las necesidades generadas por el desarrollo institucional y en consecuencia de la implantación del Modelo de Integración Social que fortalece la relación del Instituto con su entorno, al dotar a las unidades académicas de los mecanismos de gestión para vigorizar las actividades de vinculación, mediante las Unidades Politécnicas de Integración Social, la Coordinación General de Vinculación Académica y Tecnológica, denominada ahora Coordinación de Vinculación, como órgano dependiente de la Secretaría de Extensión e Integración Social, transforma sus funciones y estructura orgánica a la nueva dimensión politécnica de la vinculación.

Se realizaron las gestiones para el registro de las siguientes solicitudes de patentes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI): Solicitud internacional mediante el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) por sus siglas en inglés, de la invención denominada "Método para la obtención de aceite extra-virgen de la pulpa de aguacate y una pasta residual baja en calorías con menor contaminación ambiental" de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.

Solicitud internacional mediante el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) por sus siglas en inglés, de la invención denominada "Molde para crear rugosidad artificial contra la socavación" de la ESIA, Unidad Zacatenco.

Solicitud nacional de la patente de la invención denominada "Bacterias que incrementan la producción agrícola y procedimiento para aislar y producir con ellas un biofertilizante y aplicarlo sobre cultivos y suelos similares a su origen" del Centro de Biotecnología Genómica.

Solicitud nacional de la patente denominada "Procedimiento para la preparación de un alimento o bebida con propiedades simbióticas para consumo humano".

Solicitud nacional de la patente "Dispositivo de recepción de palabras-código en el canal de retorno de un sistema digital de comunicación con información *feeback*" de ESIME, Unidad Culhuacán.



Visita del Dr. Mpazi Sinjela

Solicitud nacional de la patente "Producción de hidrógeno a partir de la descomposición del metano catalizadores tipo NiZnA/1204" de ESIQIE.

Solicitud nacional de patente denominada: "Solución bucal para gingivitis a base de *echinacea angustifolia* 2D" y "Mezcla de harina de nopal base y otras harinas para elaboración de productos alimenticios con alto contenido de fibra dietética para el control y prevención de obesidad y otras enfermedades tales como la diabetes *mellitus* tipo II".

Se gestionó la cesión de derechos de la patente "Aparato y proceso para obtener gases combustibles a partir de la fotocatálisis del agua y de los lípidos".

Se participó en el 5º Seminario Permanente de Discusión sobre las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en México dentro del programa del Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Se realizaron cuatro reuniones del Comité de la Propiedad Intelectual con el objeto de emitir la normatividad técnico legislativa en esta materia, contando con la participación de representantes institucionales de la Oficina del Abogado General, Secretaría de Investigación y Posgrado, Centro Nacional de Cálculo, Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica, Unidad Politécnica para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial, Secretaría Académica y la Dirección de Recursos Humanos.

Con el propósito de iniciar la organización del 6º Encuentro de Emprendedores y Empresarios "Emprender para innovar", se coordinaron cuatro reuniones con comités de trabajo, en las que participaron jefes de vinculación y responsables del programa emprendedor, así como representantes de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA).

Se participó en la inauguración del 2º Foro de Capital Semilla y Capital de Inversión, organizado por la Secretaría de Economía.

Se realizó una conferencia magistral en colaboración con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, la *World Intellectual Property Organization* y el IPN, denominada *Intellectual Property and National Development* impartida por el Decano Dr. Mpazi Sinjela,

Se logró la acreditación del Programa Institucional de Emprendedores *Poliemprende* ante la Secretaría de Economía.

Se participó en "Espacio Televisa", en dos modalidades: Vanguardia docente y Espacio vanguardia, donde participaron 11 estudiantes del Instituto, obteniendo diversos reconocimientos.

Se llevó a cabo la 6ª Semana Nacional PYME, organizada por la Secretaría de Economía, a través de la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa, en el Centro Banamex.

www.cgv.ipn.mx



Coordinación del Campus Virtual

#### **COORDINACIÓN DEL CAMPUS VIRTUAL**

#### **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

En ampliación y diversificación de la oferta educativa con énfasis en las nuevas modalidades educativas, en coordinación con la Dirección de Educación Media Superior, se iniciaron los trabajos en la revisión de la oferta de ese nivel susceptible de impartirse en modalidad virtual. Se identificó la carrera de Técnico Auxiliar en Administración de Recursos Humanos propuesta por el CECyT "Luis Enrique Erro", Técnico Químico Farmacéutico, CECyT "Miguel Othón de Mendizábal", Técnico en Desarrollo de *Software*, CECyT, "Juan de Dios Batiz" y Técnico en Administración de Recursos Humanos, CECyT "Luis Enrique Erro".

En el nivel superior, se han realizado reuniones de trabajo para revisar las carreras propuestas para impartirse en modalidad virtual en las siguientes unidades académicas: la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia, la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidades Santo Tomás y Tepepan y en la Escuela Superior de Turismo.

Como resultado de la revisión de la oferta de posgrado, se identificaron dos programas factibles de adecuarse para su impartición en modalidad virtual: la especialidad en Ingeniería de Sistemas en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco, la especialidad en Gestión Educativa en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás y las maestrías y doctorados en Física Educativa y Matemática Educativa en el CICATA Unidad Legaria.

En atención a los objetivos de internacionalización del *campus* virtual politécnico, se trabajó en dos proyectos de programas conjuntos con universidades extranjeras: *Master* CYTED en Gestión de la Innovación y la Tecnología, con la Universidad Politécnica de Madrid, España y la Universidad Federal do Río Grande do Sul. Por parte del Instituto Politécnico Nacional participaron el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, el Centro de Investigación e Innovación Tecnológica, la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas y la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco.

Se realizó una reunión con los representantes de la Universidad Politécnica de Madrid, España sobre la organización del programa, en la que se acordó que la plataforma educativa a emplear y el primer módulo del programa estará a cargo del IPN, para lo cual la Coordinación del *Campus* Virtual diseñó e inició un curso de capacitación en diseño instruccional y manejo de la plataforma *moodle* para los profesores participantes.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico, se participó en el desarrollo del Módulo Introducción a Sistemas de Educación a Distancia que se impartió a docentes del CECyT "Wilfrido Massieu".

En cuanto al *campus* virtual empresarial se realizaron las siguientes actividades: se presentó una ponencia denominada "El *campus* virtual una alternativa innovadora del IPN, para responder a los requerimientos educativos de los sectores productivos del país", organizado por la Secretaría del Trabajo en la ciudad de Querétaro, Qro.

Se iniciaron los trabajos de análisis y evaluación de diferentes Sistemas de Administración de Contenidos, tal es el caso de *Moodle, Puel y Blackboard*, con la finalidad de definir cual será la plataforma donde se hospedarán los contenidos de los cursos formales y no formales ofertados a través de la Coordinación del *Campus* Virtual en el Instituto.

Se diseñó y se puso en operación el nuevo portal de la Coordinación del *Campus* Virtual a través del cual se integran y difunden todos los servicios que la Coordinación ofrece a la comunidad politécnica.

Se realizó la transmisión de 435 videoconferencias durante el periodo, las cuales representan un total de 930 horas de transmisión efectiva, que representan la atención de cursos, talleres, diálogos globales y demás eventos atendidos por la Coordinación del *Campus* Virtual.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Impulsando y consolidando la educación continua y a distancia se trabajó en la depuración del catálogo de cursos a ofertar tanto en la modalidad virtual como en la presencial, para poderlo difundir a través de todos los Centros de Educación Continua, así como en la página del *campus* virtual politécnico.

Se realizó la coordinación de los siguientes proyectos: cursos de capacitación para el Servicio Profesional de Carrera, Módulo 6 del Diplomado "Fortalecimiento de las organizaciones de la sociedad civil", de la Fundación "Vamos México" y el Programa Nacional de Acreditación para Médicos Acupunturistas.

Se trabajó en el Programa de actualización médica a distancia, que se opera a través de los Centros de Educación Continua, durante el periodo se realizaron cuatro diplomados: Urgencias médico quirúrgicas, Inmunología clínica y enfermedades alérgicas, Síndrome metabólico y Padecimientos oncológicos más frecuentes".

En el marco de los festejos del 70 Aniversario del IPN, se organizó el ciclo de conferencias denominado Divulgación de la Ciencia Aplicada en el IPN, el cual se transmite a través de la Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo *Global Development Learning Network* (GDLN) y del Banco Mundial.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, en colaboración con la Coordinación de la Maestría en Administración y Desarrollo de la Educación (MADE) de la ESCA Unidad Santo Tomás, se diseñó y registró ante la Dirección de Posgrado el curso de propósito específico con valor curricular Gestión y Desarrollo de Cursos en Línea, con duración de 93 horas (15 presenciales, tres por videoconferencia y 75 en línea), se impartió a los profesores que participaron en el programa de la Especialidad de Gestión de Instituciones Educativas.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Con motivo de la modificación en la denominación, funciones y estructura orgánica de esta unidad responsable, se trabajó en la elaboración de los correspondientes manuales de organización y de procedimientos.

Se coadyuvó a la creación y puesta en operación del Centro de Educación Continua Unidad Mochis, Sinaloa.

www.ccv.ipn.mx



Reunión Regional de Asociaciones de Egresados, Zona Norte

#### DIRECCIÓN DE EGRESADOS Y SERVICIO SOCIAL

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se intensificó la promoción de las Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario. En las Unidades Académicas de nivel medio superior y superior, se logró la participación de 1,958 alumnos; a su vez se establecieron los vínculos necesarios con 57 municipios de diferentes Estados de la República, se atendieron 1,330 comunidades, beneficiando a 157,247 habitantes de las mismas.

Impulsando la relación con los egresados, su seguimiento y evaluación en el nivel medio superior, la bolsa de trabajo atendió a 22 estudiantes y egresados, y fueron registrados 672 egresados en el Sistema Institucional de Seguimiento y Actualización de Egresados (SISAE). En el nivel superior se atendieron 9,312 estudiantes que requirieron de los servicios de la bolsa de trabajo. Se registró la contratación de 153 egresados de este nivel y fueron registrados en el SISAE los datos de 7,604 egresados.

En fomento a la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulso a la cultura empresarial, se impartió un curso de capacitación por el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica a un grupo de 50 brigadistas que participaron en la elaboración de proyectos productivos de servicio social durante las Brigadas Multidisciplinarias.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Se concluyó el SISS (Sistema Informático de Servicio Social) desarrollado por el Centro Nacional de Cálculo (CENAC), y se realizaron dos cursos de capacitación para las Unidades Académicas que utilizarán el SISS, consolidando así los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de computación.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Para la mejora, simplificación, innovación y consolidación de la gestión administrativa, técnica y académica, se concluyó y se puso a consideración de la instancia competente el Manual de Organización de la Dirección de Egresados y Servicio Social.

En el mejoramiento de la imagen institucional, se llevaron a cabo siete reuniones de trabajo de grupos empresariales las cuales se realizaron en el Instituto y cuatro eventos de selección de personal para diferentes empresas del sector privado.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se llevaron a cabo 44 reuniones con las diferentes Asociaciones de Egresados en las cuales participó el Director General del IPN, Dr. José Enrique Villa Rivera.

Se tiene disponible a través del portal digital del IPN un desarrollo informático que brinda a egresados y estudiantes la posibilidad de conocer el Reglamento de Titulación Profesional y el directorio de los responsables de la titulación en las Unidades Académicas.

Se continúa en coordinación con el Órgano Interno de Control en el IPN, con el trabajo para la mejora del servicio de la bolsa de trabajo.

Para conmemorar el 70 Aniversario del Instituto, se llevó a cabo el evento Egresados politécnicos y su entorno laboral, así como la conferencia magistral "El proyecto *Chaga* 



Conferencia Magistral
El Proyecto Chaga Space

*Space*: uso del espacio exterior para combatir la enfermedad de Chagas", que brindó el Dr. Bert Kohlman Cuesta, distinguido egresado politécnico radicado en Costa Rica.

En el marco del programa "Regreso a casa", se recibió a politécnicos radicados en Chetumal, Quintana Roo y Morelia, Michoacán.

Se obtuvo la aprobación de siete proyectos de servicio social comunitario en la convocatoria de la vertiente "Universidad contigo" del programa "Jóvenes por México" de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

El Programa Institucional de Servicio Social en Cómputo registró 1,044 prestadores para atender las demandas de Escuelas, Centros y Unidades del Instituto, así como a los sectores público, social y privado.

En el Programa Institucional de Servicio Social en Alfabetización y Capacitación se realizaron reuniones de trabajo con autoridades del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), Gobierno del Distrito Federal y Estado de México.

Dentro del programa de Servicio Social en Saneamiento Ambiental, se proporcionó asesorías en el diseño de áreas verdes del Gimnasio de Exhibición y la Alberca Olímpica de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" y la participación en la coordinación del proyecto denominado Joya de Nieve en Sierra de Guadalupe junto con el CIIEMAD, IPN y la Delegación Gustavo A. Madero.

Se impartió y clausuró la cátedra sobre desarrollo social y humano: Juan de Dios Bátiz Paredes 2005.

Se concluyeron 40 proyectos de servicio social aprobados y financiados por la vertiente Universidad Contigo del programa Jóvenes por México de la SEDESOL. Los proyectos se efectuaron en municipios dentro de las denominadas microrregiones que marca la SEDESOL en cuatro rubros denominados Plan de Ordenamiento Urbano Local, Proyectos de Identidad Jurídica, Proyectos de Desarrollo Social y Proyectos Productivos.

Se recibió un donativo de la Fundación Alfredo Harp Helú A.C. para la realización de proyectos en apoyo a la salud en comunidades marginadas.



Reunión de Asociaciones de Egresados Politécnicos, Región
Noreste

FIL Politécnica 2005



FIL Politécnica 2005

#### DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES

#### **ACCIONES**

Se realizó la Feria Internacional del Libro (FIL Politécnica 2005) con dos sedes: Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE) y en el Club de Periodistas con una afluencia de 61,500 visitantes, se realizaron actividades de teatro, danza, música, presentaciones de libros, conferencias magistrales, presentación del video *El año milagroso*, por la ESFM. Participó el autor Carlos Gutiérrez Aranzeta impartiendo talleres infantiles como: Aprende física jugando, Mecánica recreativa y Ciencia para niños especiales.

En el primer trimestre del año se mantuvo el desarrollo y seguimiento de la logística de la FIL Politécnica 2006, se enviaron 45 mil invitaciones a las Escuelas, Centros y Unidades (ECU), Editoriales privadas y la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES).

En el periodo se editaron 87 títulos con un tiraje de 139,730 ejemplares.

En la producción de publicaciones periódicas se realizaron 18 con un tiraje de 42,340 ejemplares y 1,412,750 impresos de papelería diversa.

Se capacitaron 14 personas en diplomados, talleres y cursos. Se efectuaron trámites ante distintas instancias para la asignación de 10 equipos de cómputo, permitiendo elevar la calidad en las publicaciones así como su pronta producción. Fueron conectadas en red ocho computadoras al equipo de producción del taller.

Se participó en nueve Ferias Internacionales: FIL Londres 2006 en Inglaterra; Organización Especial de la Feria de Buenos Aires, Argentina y la *Book Expo America* realizada en Washington; *Convention Center*, *Book Expo América 2005*, en New York, USA; 18ª Feria Internacional del Libro, Bogotá Colombia; 31ª Feria Internacional del Libro 2005, Buenos Aires, Argentina; LVII Feria Internacional del Libro, Frankfurt, Alemania; Liber 2005, Madrid, España; Feria Internacional del Libro de Guadalajara, Universidad Autónoma de Guadalajara.

En nueve ferias nacionales: Feria Nacional de Libro UABC 2006 en la Universidad Autónoma de Baja California; FENIE 2006 en la Universidad Autónoma del Estado de México y la Feria Nacional del Libro 2006 en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Feria del Libro de la Universidad de Aguascalientes, Festival Cultural de Otoño, Universidad de Occidente, Sinaloa; La Ciudad un Libro Abierto, DF; V Festival de la Lectura, DF y Feria del Libro de la Cámara de Diputados. Se realizaron ocho presentaciones de libros en distintas sedes.

Se realizó el desplazamiento de 270 mil libros al Estado de Guerrero, el Club Rotario de Puebla, la Dirección de Educación Media Superior y el Club Rotario Cuautémoc.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se inició el desarrollo del Catálogo de Ediciones Politécnicas teniendo de éste un 95 porciento. Se mantuvieron los esfuerzos para lograr la apertura de nuevas librerías, se continuó con una constante difusión y promoción de las ya existentes (Zacatenco, Tresguerras, Allende, Los Mochis y Culiacán). Se establecieron librerías intinerantes en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás y la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.



Instalaciones de la Secretaría Técnica

#### SECRETARÍA TÉCNICA

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En cuanto a mejora, simplificación, innovación y consolidación de la gestión administrativa, técnica y académica a partir de los postulados de la reforma académica y del nuevo Modelo Educativo Institucional y en congruencia con los lineamientos de la Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, la Secretaría Técnica del Instituto se dio a la tarea de integrar la propuesta de reestructuración orgánica, diseñando cuatro escenarios de organización que atienden las líneas estratégicas de acción del Programa Institucional de Mediano Plazo 2004-2006 del IPN.

La reestructuración se integró con el propósito de adelgazar la estructura del área central, así como de priorizar los procesos y funciones sustantivas del Instituto y a su vez con un esquema de fortalecimiento de las escuelas, centros y unidades de enseñanza e investigación, a través de la conformación estratégica de Unidades de Tecnología Educativa y *Campus* Virtual, de Informática, Politécnicas de Integración Social y las Coordinaciones de Enlace y Gestión Técnica en las áreas académicas del IPN.

Dentro del esquema de análisis y desarrollo de la estructura orgánica, se llevaron a cabo diferentes procesos de ajuste, actualización y registro ante las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública. Al respecto destacan las siguientes acciones: creación y registro de los puestos de gabinete de apoyo; certificación de la estructura del IPN ante la Secretaría de la Función Pública; adecuación de la estructura integrando la totalidad de puestos a la estructura orgánica; integración de la reestructuración administrativa del IPN, gestión y negociación con funcionarios de las Secretarías de Educación Pública, Hacienda y Crédito Público, y de la Función Pública para determinar la viabilidad de la reestructuración del IPN; implantación secuencial de la nueva estructura administrativa del IPN; revisión y validación de la descripción, perfil y valuación de puestos, y elaboración y registro del "Maestro de puestos del IPN".

La Secretaría en la presente administración, está inmersa en un constante cambio por la innovación y optimización de los procesos que lleva a cabo, por tal motivo, propuso el desarrollo de un proyecto tecnológico estratégico denominado Sistema de Administración de los Programas de Mejora Institucional (SAPMI), con el cual, se han registrado todas las acciones estratégicas y operativas que cada escuela, centro y unidad ha planteado durante esta gestión en el proceso de Planeación Estratégica Participativa Institucional a través de Líneas Estratégicas de Acción y Proyectos Institucionales. Esta herramienta informática ha servido de apoyo en el Programa Operativo Anual (POA) y el Control Presupuestal de las Unidades Responsables, para procesar la información generada por los niveles tácticos y operativos de la Institución.

En el periodo, se llevaron a cabo diversas actividades entre las áreas que conforman la Secretaría, obteniendo el catálogo de Proyectos-Metas-Unidades de Medida, que ha servido en la versión 5.1 del SAPMI como base para apoyar la alineación de los procesos de planeación, programación y presupuesto que se llevaron a cabo, agilizando el análisis, seguimiento y evaluación de la información sobre las actividades sustantivas de cada Escuela, Centro y Unidad que conforman al Instituto Politécnico Nacional.

La Comisión Interna de Administración del Instituto Politécnico Nacional coordinó, integró y dio seguimiento a la información sobre programación, presupuestación y evaluación Institucional, lo que permitió el trabajo colegiado en las sesiones ordinarias.

Se realizó la coordinación y seguimiento a la información del sistema de gestión de calidad y de la ley de transparencia y acceso a la información pública gubernamental.

www.sectecnica.ipn.mx



Instalaciones de la Dirección de Planeación

#### **DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN**

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En profesionalización del personal de apoyo y asistencia a la educación se concluyó el Diplomado "Administración pública, organización e innovación administrativas", en el que participaron 28 personas; con éste se atiende la necesidad de mejora en el conocimiento y desempeño del personal para brindar un servicio de calidad a las unidades responsables que solicitan asesoría para la elaboración de sus manuales de organización o de procedimientos.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En cuanto a mejora, simplificación, innovación y consolidación de la gestión administrativa, técnica y académica, durante el periodo se concluyó la recabación de la información referente al proceso del seguimiento integral del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo 2004-2006 (PEDMP) de las Unidades Académicas y Administrativas.

Se elaboraron los Reportes Técnicos del Seguimiento Integral de los PEDMP (2004-2006), de 109 unidades responsables, los cuales fueron entregados a sus respectivas áreas con el propósito de retroalimentar los procesos de planeación. La información generada en dicho seguimiento fue materia prima básica en la reunión de Evaluación de Mitad de Camino. En la reunión, se realizaron ejercicios de reflexión colectiva entre los funcionarios del Instituto con el fin de determinar los avances que se han realizado durante año y medio de gestión, así como la definición de estrategias para afrontar los retos y compromisos que tiene la actual administración; por tal motivo fue necesario realizar la actualización de los PEDMP.

Se generó una base de datos con información de los Proyectos del Convenio por la Calidad y la Innovación, con el propósito de que fueran evaluados por las instancias correspondientes. Con esa información fueron elaborados 177 reportes técnicos a igual número de Proyectos de los Convenios por la Calidad y la Innovación, los cuales fueron puestos a consideración de la Secretaría Técnica.

Derivado del cuestionario sobre el avance en el proceso de transformación académica, aplicado a las Unidades Académicas y Administrativas, se analizó la información recabada y se elaboraron los reportes correspondientes por Línea Estratégica de Acción (LEA), Proyecto Estratégico y Modelo de Desarrollo.

De forma permanente, se brindó asesoría a las unidades que presentaron retardo a la entrega de información del Seguimiento Integral del PEDMP.

Se mantuvo la atención a las áreas que solicitaron asesoría para la elaboración e integración de sus Manuales de Organización y Manuales de Procedimientos.

Se llevó a cabo el registro de los Manuales de Organización de tres áreas: Oficina del Abogado General, Dirección de Normatividad, Legislación y Consulta y Dirección de Asuntos Jurídicos.

Se llevó a cabo la actualización del catálogo de claves de las Unidades Académicas y Administrativas, estando ya disponibles para su uso en la Red Administrativa de Cómputo (RAC).

Se envió un correo electrónico a todas las Unidades Responsables del Instituto, invitándolas a programar en su Programa Operativo Anual (POA), la actualización o elaboración de los Manuales de Organización y Manuales de Procedimientos, dando como resultado un programa de trabajo con aquellas Unidades que lo programaron.

Se realizó una propuesta de anteproyecto de actualización del Reglamento de Planeación la cual considera, por un lado, el nuevo herramental que se está utilizando a nivel institucional, y por otro, los elementos sustanciales que permiten la alineación de los procesos de planeación y de programación.

Como parte de los compromisos plasmados en el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP), específicamente en la sexta Línea Estratégica: Una Nueva Gestión Institucional, en el sentido de contar con una estructura de mando para el área central, moderna, flexible y con funciones tendientes a la toma de decisiones estratégicas; a la vez que se propone y acuerda un modelo de estructura acorde con el Nuevo Modelo Educativo, la Dirección de Planeación inició un proceso de reestructuración en las 59 unidades académicas del Instituto. Este proceso está dividido en siete etapas: Etapa 0, de Arranque. Etapa 1, Información funcional y características específicas. Etapa 2, Análisis cruzado. Etapa 3, Incorporación de premisas. Etapa 4, Contrastación con Unidades Académicas. Etapa 5, Definición de la propuesta funcional y Etapa 6, Propuesta de salida.

Se llevó cabo el análisis de las atribuciones señaladas en el nuevo Reglamento Orgánico, con el quehacer descrito en los manuales de organización vigentes de las unidades académicas y administrativas, en resguardo de esta Dirección, para posteriormente poner a disposición de los Secretarios dicha propuesta.

Se realizó de manera conjunta con el Departamento de Planeación, Departamento de Desarrollo Funcional y Procedimientos, así como el Departamento de Servicios Administrativos, la auditoría interna, la preauditoría de certificación y la auditoría de certificación para los procesos de Planeación y Desarrollo Funcional y de Apoyo, obteniendo la certificación a nivel internacional por parte de NORMEX. Todo ello conllevó preparar la documentación, así como de sensibilizar al personal de la importancia de la implementación que tiene un Sistema de Calidad en la Dirección de Planeación.

1936 • 2006

# DE PROGRAMACION

Instalaciones de la Dirección de Programación y Presupuesto

#### DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En mejora, simplificación, innovación y consolidación de la gestión administrativa, técnica y académica en el marco de la Reforma Académica del IPN y en atención a las líneas estratégicas de Desarrollo del Programa Institucional de Mediano Plazo, se realizó el proceso de reestructuración administrativa del IPN. Inicialmente se llevó a cabo la adecuación de la estructura organizacional como resultado de algo más que una agrupación de funciones, tareas y departamentos como consecuencia de la revisión integral de los procesos y sistemas vigentes en los que coinciden todos los elementos de la dinámica institucional: la visión, la cultura, las fortalezas y las debilidades, los proyectos, las demandas de la comunidad y las exigencias del entorno, entre otros, con objeto de que se creen las mejores condiciones para el trabajo y desarrollo de la institución, que le permitan realizar mejor su función educativa en los diferentes niveles que imparte.

La finalidad esencial de esta reestructuración es la de operar un modelo de organización más funcional, con una estructura más reducida que organice los procesos de cada Secretaría, que responda a las premisas de la transformación institucional, que permita la consecución de los modelos educativos y de integración social en las unidades académicas mediante sistemas, procesos y productos interrelacionados bajo criterios de autogestión académica y técnico-administrativa. Esta concepción renovada del aparato administrativo institucional nos permitirá avanzar con mayor velocidad y firmeza en la consolidación de la misión y la visión de futuro institucional, en cumplir los requerimientos externos de innovación educativa, en contribuir a transformar la formación y concepción del estudiante politécnico, acorde con las tendencias, criterios y estándares de calidad y pertinencia internacionales, en reordenar los grandes procesos institucionales para generar productos que respondan a criterios de calidad y pertinencia; en evitar repeticiones de funciones y procesos, y darles una ubicación única y definida, en fortalecer las estructuras de las unidades académicas de manera que se potencien las actividades académicas y se favorezca una formación de calidad para responder al Programa Institucional de Mediano Plazo y a sus seis Líneas Estratégicas de Acción y, finalmente, en dar sustento y factibilidad a las funciones sustantivas del Instituto, a su nuevo Modelo Educativo, al Modelo de Integración Social, y a los Programas Estratégicos de Investigación y Posgrado, de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se elaboraron y remitieron a la Secretaría de Educación Pública los reportes de la Evaluación Programática del Instituto, correspondiente al periodo de 2005-2006.

Se capturó en el Sistema Integral de Información del Comité Técnico de Información de la Comisión Intersecretarial Gasto-Financiamiento de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el avance físico de metas de los Indicadores Estratégicos de Órganos Desconcentrados, correspondiente al periodo de 2005-2006.

Como resultado de la actualización trimestral de la base de datos de la Red Administrativa de Cómputo con la captura de los seguimientos programáticos de las unidades responsables, se integraron los Informes del Tercer y Cuarto Seguimiento del Programa Operativo Anual Institucional 2005. En dichos Informes se presentan de manera pormenorizada las metas programadas y alcanzadas, y su eficiencia de cumplimiento, en cada uno de los programas institucionales que opera el IPN, así como las gráficas de los índices promedio del cumplimiento institucional por Línea Estratégica de Acción y programa institucional. Se incluyeron otros elementos informativos sobre la gestión realizada en esos periodos, con la intención de distribuirlos a otras áreas de coordinación del Politécnico para su conocimiento y análisis respectivo.

Derivado de los trabajos que se realizaron, para la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad de esta Secretaría, durante el periodo que se informa, se llevó a cabo una auditoría interna de calidad que permitió evaluar nuestro Sistema con respecto a la Norma

ISO 9001: 2000, realizándose las adecuaciones al mismo, con el propósito de iniciar el proceso de certificación en dicha Norma, que incluyó una preauditoria de certificación, logrando la certificación a nivel internacional por parte de NORMEX.

Se realizó la revisión y aprobación de proyectos de resolución del Comité Institucional de Información, así como los referentes a la contestación de los recursos de revisión interpuestos en contra de las resoluciones del Comité de Información del IPN.

Se elaboraron y proporcionaron a los desarrolladores del Sistema de Administración de Proyectos de Mejora Institucionales (SAPMI), los insumos necesarios para realizar a través de éste la captura de la información contenida en los Programas Operativos Anuales de cada unidad responsable para el ejercicio fiscal 2006.

Se continuó con la interrelación entre la programación de metas y la asignación presupuestal, con el fin de identificar y clasificar adecuadamente los recursos financieros para el cumplimiento de las mismas y de esta manera disminuir el número de transferencias presupuestales.

Dentro del proceso conducido por la Secretaría Técnica, la Dirección de Programación y Presupuesto logró la certificación de los procesos técnicos de programación y presupuestación bajo los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 con alcance internacional, en el mes de diciembre de 2005.

Se llevó a cabo la validación de la información programática y presupuestal contenida en los Programas Operativos Anuales 2006 de las 115 unidades académicas y administrativas que conforman el Instituto, como etapa previa a la notificación oficial de las metas comprometidas por cada una de ellas y la asignación presupuestal autorizada para el ejercicio fiscal.

Se realizó la conformación del Programa Operativo Anual Institucional el cual fue entregado a los miembros del Consejo General Consultivo, en su tercera sesión ordinaria, en forma impresa y en disco magnético interactivo, con la descripción de proyectos institucionales, así como los compromisos programáticos establecidos y el presupuesto autorizado para su consecución.

Como resultado de la actualización de la base de datos de la Red Administrativa de Cómputo con la captura de los seguimientos programáticos de las unidades académicas y administrativas, se integró el Informe del Cuarto Seguimiento del Programa Operativo Anual Institucional 2005. Adicionalmente, se elaboraron los Reportes Técnicos del índice de Cumplimiento de Metas por Unidad Responsable correspondientes al cuarto trimestre del 2005 y acumulados de enero a diciembre de ese mismo año, para conocimiento de sus Titulares.

Se conformó el Informe de Ejecución del Programa Operativo Anual Institucional 2005, en el que se presentan de manera pormenorizada las metas programadas y alcanzadas y su eficiencia de cumplimiento en cada uno de los proyectos institucionales que opera el IPN, así como las gráficas de los índices promedio del cumplimiento institucional por línea estratégica y proyecto, adicionándole otros elementos informativos sobre la gestión realizada en ese periodo, con la intención de distribuirlo a otras áreas de coordinación del Politécnico para su conocimiento y análisis respectivo.

De manera concertada con la Dirección General de Planeación y Programación de la Secretaría de Educación Pública, se conformó la propuesta de la estructura programática del Instituto para el ejercicio fiscal 2007. Se elaboró y remitió el Anteproyecto Programático 2007 a la coordinadora sectorial.

Con el fin de proporcionar continuidad en la alineación de los procesos de planeación con los de programación y presupuestación, se brindó asesoría a las Unidades Académicas y Administrativas del Instituto en la elaboración y captura de su primer seguimiento programático a través del Sistema de Administración de Programas de Mejora Institucional (SAPMI).



Instalaciones de la Dirección de Evaluación

#### **DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN**

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

En ampliación de la cobertura y capacidad de atención a la demanda con calidad y responsabilidad social, se atendieron 208,257 personas en la totalidad de las modalidades: educación formal, educación continua y a distancia y formación en lenguas extrajeras.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En el rubro de procesos de acreditación, se acreditaron 11 carreras de nivel medio superior alcanzando con ello el reconocimiento externo de las 54 carreras que se imparten en este nivel. En el nivel superior, el número de carreras reconocidas por organismos acreditadores fue de 36, con los nueve programas acreditados en el periodo.

Con respecto al posgrado, se contó con el registro de 15 programas de maestría y doctorado en el Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP) y cinco en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP).

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se formalizaron 170 convenios de cooperación académica, servicios de vinculación y servicio social, vinculando así las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

Impulsando la obra editorial politécnica, se editaron 62 títulos: 32 corresponden a ediciones propias y 30 al programa de Escuelas, Centros y Unidades (ECU), con un tiraje de 93,800 ejemplares, con el propósito de apoyar las funciones académicas, de investigación y difusión cultural.

Se inauguró el Centro de Patentamiento IPN-Instituto Mexicano de la Protección Industrial (IMPI) "Ing. Guillermo González Camarena".

Se llevó a cabo la 4ª Feria de Jóvenes Emprendedores del Nivel Medio Superior, con sede en el CECyT "Narciso Bassols".

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En investigación científica y tecnológica y a la generación y divulgación de productos de impacto para el desarrollo del país, se llevó a cabo el registro de 1,066 proyectos, distribuidos en las siguientes modalidades: 270 proyectos en programas de investigación, 690 individuales y 106 de investigación educativa, así como el registro de 386 científicos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cifra que representa un incremento del 12.5 porciento con respecto al mismo semestre del año anterior y la incorporación de 34 investigadores mediante el Programa de Contratación de Personal Académico de Excelencia para reforzar la planta académica de los posgrados.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, se asignaron 18,264 becas y estímulos al desempeño a los estudiantes del nivel medio superior, superior y posgrado.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En cuanto a mejora, simplificación, innovación y consolidación de la gestión administrativa, técnica y académica, se atendió la verificación externa de la matrícula del nivel medio superior, superior y de posgrado, para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Diario Oficial de la Federación en el Decreto del Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2005, dichos resultados se remitieron a la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados.

Se generó la Información Estadística por línea estratégica del 2003 a junio 2005 con el propósito de evaluar el trabajo realizado por la comunidad en la primera mitad de la presente

administración, generando los resultados que sirvieron en la presentación de la reunión de "Evaluación de Mitad de Camino" para la toma de decisión que permitan el logro de los objetivos Institucionales.

Se generó la Información Estadística para la Secretaría de Educación Pública (SEP) - Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Para atender los requerimientos de la CIDA-IPN y con la finalidad de evaluar aspectos importantes del Instituto se generaron los Indicadores Institucionales de Impacto y de Gestión, así como sus correspondientes soportes estadísticos.

Se participó en las acciones encaminadas a integrar el Sistema de Gestión de la Calidad de la Secretaría Técnica, obteniéndose la certificación en los procesos correspondientes a la Dirección de Evaluación, en la norma ISO 9001: 2000.

Se integro el Informe Anual de Actividades 2005. El cual contiene las principales actividades realizadas por la presente Administración, en el marco de las seis líneas estratégicas de acción, que han orientado los trabajos de operación y transformación institucional.

En cumplimiento a la solicitud del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), se integró el Informe de Ciencia y Tecnología del Instituto Politécnico Nacional correspondiente a 2006, para integrar el Sexto Informe de Gobierno que presenta ante el H. Congreso de la Unión el C. Presidente de la República, Lic. Vicente Fox Quesada. El documento contiene un apartado general que incluye las políticas, objetivos estrategias y retos en materia de investigación científica e innovación tecnológica, así como las acciones y resultados que el Instituto ha alcanzado; además se incluyen dos anexos: el primero integra el personal dedicado a investigación, las becas para estudios de posgrado y los proyectos de investigación desarrollados; en el segundo, se incorpora el gasto federal en ciencia y tecnología.

A fin de contribuir a la formulación del VI Informe de Gobierno, en el rubro de educación, que el Presidente de la República presentará al H. Congreso de la Unión se integró la información institucional referente a las principales actividades desarrolladas. Este documento se estructuró con base en los contenidos temáticos definidos por la Secretaría de Educación Pública, destacando las fortalezas, el cumpliendo de los objetivos y las soluciones a los problemas enfrentados.

Se elaboró el Informe de Autoevaluación Institucional, el cual tuvo como finalidad, además de reportar las principales actividades realizadas por la comunidad politécnica en el periodo, contar con elementos de juicio para valorar el desempeño de la gestión e identificar las condiciones generales en las que se habrá de sustentar la acción institucional de futuro.

Se llevó a cabo la Celebración de la XXV Sesión Ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA), donde el Instituto, fue por primera vez, anfitrión de una reunión de este importante cuerpo colegiado de la ANUIES.

Se realizó el diseño del Sistema de Administración de los Programas de Mejora Institucional (SAPMI versión 4.0), como herramienta para el seguimiento de los Programas Estratégicos de Desarrollo de Mediano Plazo (PEDMP) 2004-2006, elaborados por las Unidades Académicas y Administrativas; así como su metodología de operación y análisis.

Se elaboró el Quinto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo, el cual contiene la descripción de las actividades realizadas por el IPN en materia de educación e investigación durante el periodo enero-diciembre 2005, y se integró con el propósito de contribuir a la formulación del Quinto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, que el Presidente de la República presentó al H. Congreso de la Unión.

Se participó en el proceso "Evaluación de mitad de camino" que tuvo como propósito, evaluar el trabajo realizado por la comunidad politécnica en la primera mitad de esta administración, valorar logros, consolidar las acciones que se están ejecutando y redireccionar aquellas que por diferentes razones no estuvieran generando los resultados previstos. En el proceso de evaluación participaron 280 funcionarios, titulares de las Escuelas de nivel medio superior y superior, Centros de Investigación, Secciones de Estudios de Posgrado e Investigación, Centros de Educación Continua, Secretarías y Direcciones de Área.



Instalaciones de la Secretaría de Administración

#### SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

El Programa Operativo para la Transparencia y el Combate a la Corrupción 2005-2006, quedó integrado con los procesos de: Adquisiciones de bienes y servicios, Ejercicio y control del presupuesto, Servicios escolares, Otorgamiento de becas institucionales a estudiantes de nivel superior y Recursos humanos. Incluyendo el presente año: Blindaje Electoral, Rendición de Cuentas, Consolidación, Documentación y Difusión de Resultados de Impacto Comprobado y Portales de Transparencia.

Se consideraron sugerencias del Órgano Interno de Control (OIC), de conductas irregulares derivadas de observaciones recurrentes y atención de quejas y responsabilidades y del Modelo de Administración de Riesgos (MAR), que muestra la probabilidad de ocurrencia de riesgos de Adquisiciones y Control Presupuestal clasificados en su mayoría como riesgos de atención inmediata.

Atendiendo a la Ley Federal de Transparencia y Combate a la Corrupción (Unidad de Enlace) se envió a las Unidades Responsables del IPN la normatividad emitida por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI) y los criterios de clasificación de información para el IPN. Se presentaron 30 recursos de revisión en contra de las respuestas emitidas por el IPN. Se actualizó la información del 2005-2006 publicada en la Página de Obligaciones de Transparencia. Se recibieron 794 solicitudes de información en el Marco de la Ley Federal de Transparencia. Se conformó el directorio de Enlaces de las UR's del IPN para mejor coordinación con la Unidad de Enlace.

En el marco del Decreto expedido por el Titular del Ejecutivo Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 14 de septiembre de 2005 y del acuerdo y lineamientos emitidos por la Secretaría de la Función Pública (SFP), esta Secretaría tiene a su cargo la elaboración del Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2000-2006 del IPN.

Se elaboró el cronograma de actividades indicando las áreas responsables y productos; se integró el Grupo de Enlaces Institucionales y se identificaron las problemáticas relevantes; se elaboró y definió la Guía Temática Institucional del Informe y se asistió a diversas reuniones convocadas por el OIC en el IPN; SEP; SFP y Presidencia de la República.

Se integraron los informes de avance para su presentación ante la CIDA y el COCOA y se envió a la SFP y a SEP.

Se integró el documento preliminar del Informe del periodo 2000-2005, el cual fue prevalidado por las áreas correspondientes y la Secretaría Técnica y autorizado en el Sistema Informático de la SFP. El avance de la primera etapa fue revisado por la Secretaría de Administración y se encuentra en validación por el OIC en el IPN.

En relación a la Coordinación de Estructuras Orgánicas y Ocupacionales se dio inicio al proceso de validación de la descripción, perfil y valuación de puestos del IPN, con la finalidad de actualizarlos y documentarlos para desarrollar su validación técnica e incorporarlos al sistema del Catálogo de Puestos de la Secretaría de la Función Pública.

Se llevó a cabo una participación directa en el desarrollo del establecimiento del Servicio Profesional de Carrera, específicamente en el Subsistema de Planeación de los Recursos Humanos y en el de Evaluación del Desempeño para la determinación e integración de las metas de desempeño de los funcionarios del IPN.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Dentro del sistema informático de la SFP el Informe de la primera etapa del periodo 2000-2005 fue validado por el Secretario Técnico y autorizado por el Secretario Administrativo.

Instalaciones de la Dirección de Recursos Humanos

#### **DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Como parte de las actividades que competen atender por parte de esta Dirección y de acuerdo con la convicción de continuar mejorando los trámites y procedimientos que las diferentes áreas atiende, se encuentran en revisión permanente los aspectos operativos, para proponer e implementar en la medida de las posibilidades de cada área, las acciones de mejoramiento que permitan reducir tiempos de respuesta, mejorar la confiabilidad de los registros y la calidad de atención de los trámites y servicios que se ofrecen.

Con el propósito de atender adecuadamente las funciones de administración de recursos humanos que esta Dirección tiene encomendadas, operaron con estricto apego a la normatividad, políticas y objetivos institucionales los procedimientos relacionados con el empleo, registro y control de personal, así como los relacionados con el otorgamiento de prestaciones y servicios, para lo que fue necesario manejar con precisión 21,748 plazas y 136,055.5 horas, sus respectivas incidencias y atender con oportunidad y calidad la demanda de prestaciones y servicios requerida por el personal del Instituto.

Se continuó llevando un registro y control preciso del analítico presupuestal, que contempló el manejo de 10,242 plazas académicas y 11,705 plazas de apoyo y asistencia a la educación.

Se dio ingreso al sistema de pago de nómina mediante depósito a las beneficiarias de pensión alimenticia del Instituto donde se elaboraron 870 cheques y 866 depósitos.

Se llevaron a cabo los procesos de selección de personal de apoyo y asistencia a la educación, se aplicaron pruebas de exámenes de conocimientos a los aspirantes de los centros de trabajo. Se elaboraron y capturaron reactivos de las diferentes áreas del conocimiento. Se recopiló material para llevar a cabo los cursos de inducción con la participación de personal de nuevo ingreso y fueron aplicadas pruebas de exámenes sicométricos.

Se continuó con el proceso de Promoción Docente, para lo cual se coordinaron las comisiones de dicha promoción de los centros de adscripción.

Los Centros de Desarrollo Infantil como instancia educativa integral enfocada a la atención del niño durante sus primeros años de vida, cuentan con las secciones de Lactantes, Maternales y Preescolares, las cuales se distribuyen en nueve grupos, de acuerdo a la estructura educativa de cada Centro. El servicio educativo integral se otorgó a 822 niños.

Se continúa con los Programas de extensión educativa, cuya finalidad es estimular la integración del Centro de Desarrollo Infantil, el hogar y la comunidad mediante acciones conjuntas de trabajo tales como: Computación, Música y Movimientos, Fomento a la Lectura, Educación Física, Enseñanza Activa de Valores Éticos, Programa de Separación de Residuos Sólidos, Club Ambiental, Educación para la Paz y los Derechos Humanos, Programa de Seguridad y Emergencia Escolar, Programa de Ciencia y Tecnología y Valores Politécnicos.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Dentro del Programa Operativo de Transparencia y el Combate a la Corrupción, se elaboraron los avances de los acuerdos de la Comisión Intersecretarial para la Transparencia y el Combate a la Corrupción (CITCC), que son competencia de la Dirección de Recursos Humanos (DRH): evaluación de usuarios, programa de reconocimiento en integridad, código de conducta, mecanismos rigurosos de selección y batería de valores en selección los cuales se enviaron a la Secretaría de Administración para lo procedente.

En lo que se refiere al Programa de Integridad en el Instituto Politécnico Nacional se imprimieron 27 mil ejemplares del Código de Conducta de los Trabajadores del IPN, así como trípticos.

Se elaboraron los avances de las acciones comprometidas en el Plan de Acción Institucional de la Agenda de Buen Gobierno del periodo y los informes se enviaron a la Secretaría de Administración para lo procedente.

Se realizaron ajustes al SIIEE (Sistema Integral de Información de Estructuras Educativas) y al procedimiento del Modelo de Integración Académico-Administrativo, llevando a cabo la elaboración del manual de usuarios del SIIEE, la presentación y capacitación del SIIEE a planteles piloto, coordinadores y analistas de la DRH y personal de la Secretaría Académica, así como la implementación del Modelo de Integración Académico-Administrativo y del SIIEE en planteles piloto.

Se enviaron a la Secretaría de Administración las funciones debidamente actualizadas de la Dirección de Recursos Humanos para su inclusión en el Manual de Organización de esa Secretaría.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se participó en las diferentes reuniones que se llevaron a cabo con las Comisiones Mixtas Paritarias de casos mal ubicados, de operación del tabulador horizontal, de selección y admisión y promoción de personal de apoyo y asistencia a la educación, de evaluación de categoría, de basificación especial de Técnico Docente e incremento de horas.

Para fortalecer el proyecto de innovación educativa, con el objetivo de crear un clima social y emocional para el aprendizaje activo y apoyar al adulto en el proceso de cambio que le demanda la aplicación de un programa de calidad y de mejora continua, se realizaron dos cursos de capacitación para el personal operativo de los Centros de Desarrollo Infantil en el Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo.

Se revisó la propuesta de integración de la Reglamentación de Promoción Docente y su anexo, y se elaboró la propuesta del Reglamento de Promoción, por la Comisión Central Mixta Paritaria de Promoción Docente para su aprobación en la Comisión Central Mixta Paritaria IPN-SNTE-SECCIÓN 10.

Se acudió a la reunión de trabajo en la Dirección de Planeación, a fin de establecer los mecanismos de operación para llevar a cabo la actualización de los Manuales de Organización y de Procedimientos de la Dirección.

Se llevó a cabo la capacitación e implementación del Modelo de Integración Académico-Administrativo y del SIIEE en los 24 planteles de nivel superior y los 16 planteles de nivel medio superior.



Instalaciones de la Dirección de Recursos Financieros, Materiales y Servicios

# DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS, MATERIALES Y SERVICIOS

#### UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL

Se llevó a cabo la reorganización funcional de la División de Adquisiciones, con la finalidad de optimizar y fortalecer la operación en la administración de los recursos materiales. De conformidad con los procedimientos legales de adquisición, se efectuaron 12 licitaciones públicas por 37 invitaciones y 117 adjudicaciones directas, razón de lo anterior se realizaron un total de 237 contratos y pedidos para la adquisición de bienes y servicios.

Se dio seguimiento a la elaboración de los informes y reportes quincenales, mensuales y semestrales, de acuerdo a sus correspondientes especificaciones, con base en el sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001-2000 implementado en el Departamento de Control Patrimonial.

Se elaboró y emitió el Programa Anual Estimado de Adquisiciones y Servicios correspondiente al ejercicio 2006. Con la finalidad de ejecutarlo con eficiencia y eficacia, se realizó la programación de los procedimientos legales de compra, asegurando su correcta ejecución, de acuerdo con los criterios de oportunidad y normatividad vigente.

Se distribuyeron en tiempo y forma los bienes de inversión y de consumo a las diversas unidades del Instituto, con la finalidad de cubrir sus necesidades.

Se elaboró un programa anual de mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles e inmuebles propiedad del Instituto, con los recursos financieros, materiales y humanos con que cuenta, apoyando el adecuado desarrollo de sus funciones sustantivas a cada una de las unidades responsables. Se creó una base de datos del parque vehicular, el cual permite programar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la totalidad de unidades con que cuenta la institución.

Se elaboraron los siguientes formatos del Sistema Integral de Información (SII), para presentarlos ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP): Seguimiento Financiero, Flujo de Efectivo y Devengado; Presupuesto Ejercido del Gobierno Federal, Subsidios, Transferencias y Erogaciones; Balance General; Estado de Resultados; Origen y Aplicación de Recursos; Cumplimiento a las Disposiciones de Racionalidad, Austeridad y Disciplina Presupuestaria.

Se instruyó a las Dependencias respecto a los lineamientos emitidos para la captación, registro, concentración, ejercicio y reporte de los Ingresos Autogenerados, y su relación con el estado sobre el Origen y Aplicación de los Recursos Autogenerados, de tal forma que permita obtener una información ágil y transparente.

Se brindó asesoría permanentemente a las Dependencias respecto al Catálogo de Cuotas por Productos y Servicios del IPN para el Ejercicio Fiscal 2006, haciendo énfasis en la clasificación de los Ingresos como productos y servicios, para su adecuado registro contable y entero a la TESOFE.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

La nueva estructura divisional, permite la atención de los trabajos solicitados por las unidades responsables, alcanzando las metas programadas en el Programa Operativo Anual, así como las acciones que se deben desarrollar encaminadas al adecuado funcionamiento de los servicios que presta y que consisten en mantener los bienes muebles e inmuebles en condiciones óptimas de operación

Se dio a conocer mediante oficio la Guía de Fundamentos Legales, los lineamientos emitidos por la SHCP respecto a la justificación de costos por productos y la estructura del catálogo por productos y servicios del IPN para el ejercicio fiscal 2006.





Instalaciones de la Coordinación General de Servicios Informáticos

#### COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS

La Coordinación General, fue creada en el marco de la reestructuración orgánica implementada en el mes de septiembre de 2005, a continuación se enuncian las actividades realizadas en el periodo.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En innovación y consolidación de los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se integró y presentó la "Propuesta de Acuerdo por el que se Aprueba el Reglamento para la Operación y Uso de la Red Institucional de Cómputo y Telecomunicaciones del Instituto Politécnico Nacional" ante la Comisión Revisora de Proyectos Legislativos del Consejo General Consultivo para su revisión y posterior aprobación, cuyo propósito es el de establecer los principios y las normas a las que se sujetará la operación y el uso de la red institucional de cómputo y telecomunicaciones para el desarrollo de sus funciones sustantivas y adjetivas, obteniendo el mayor aprovechamiento y rendimiento en su aplicación.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico en el portal *web* Institucional, se proporcionaron los servicios solicitados por las unidades responsables, detectándose las necesidades, frecuencias y tipo de servicio. Se ajustó la estructura de la sección de *banners* de difusión debido a la gran cantidad de eventos generados por las unidades del Instituto, de tal forma que ocupara un menor desplazamiento.

Derivado del análisis de sitios, páginas, archivos, requerimientos de las propias unidades y el comportamiento de acceso de los usuarios, se inició el desarrollo de alternativas de presentación del portal, sitios y páginas, con base en lineamientos de usabilidad, que originó la elaboración de las plantillas para la inserción de datos e imágenes en los sitios y páginas de las unidades responsables que lo integran.

Se formularon los lineamientos generales de manejo del Portal, los cuales serán presentados para su aprobación ante el Subcomité del portal *web* del Instituto, una vez que se establezca el Reglamento para la Operación, Administración y Uso de la Red Institucional de Cómputo y Telecomunicaciones del Instituto Politécnico Nacional.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En innovación y consolidación de los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se capacitó al personal que alimentará el sistema de seguimiento institucional de servicios informáticos con el que operará. Además de integrar los servicios de las áreas de tecnologías de la información al listado de servicios que ofrece. Se identificaron políticas y lineamientos que regulen la solicitud de los servicios por parte de la comunidad politécnica.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se realizó el seguimiento de las adquisiciones de los bienes informáticos que se solicitaron. Se participó en las reuniones ordinarias y extraordinarias del Comité Institucional de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto.

Se atendieron 72 visitas a las instalaciones de la Central Inteligente de Cómputo con la asistencia de 2,011 personas, así como los trámites de inducción, alta, permanencia y terminación de alrededor de 120 prestadores de servicio social que apoyan el desarrollo de las actividades. Se integraron los informes de avance de las acciones consideradas en la Agenda de Buen Gobierno. Se integraron las actas de entrega recepción de las áreas que se vieron afectadas con la reestructuración orgánico administrativa y se llevaron a cabo las actividades inherentes a la administración de los recursos humanos, financieros y materiales que se tienen asignados.



Instalaciones del CENAC

#### **CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO (CENAC)**

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En innovación y consolidación de los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, se continuó con la migración de las bases de datos institucionales de algunas áreas centrales a la nueva plataforma de servidores institucionales.

En lo que se refiere a los Sistema Institucional de Servicio Social en el IPN, de Seguimiento de Egresados y del Integral de Información, Actualización y Evaluación del Programa Institucional de Tutorías, se atendieron diversas solicitudes de modificación, principalmente en los distintos tipos de tutoría y las asesorías impartidas a los alumnos, lo que permitirá contar con mayor detalle y precisión la información recabada en los Sistema de Evaluación al Desempeño Docente de los niveles medio superior y superior, que derivado de la reestructuración se les hicieron las adecuaciones pertinentes al sistema; adicionando nuevas funcionalidades modificando las interfases de la aplicación de servicios en línea.

Se continuó con el apoyo a la Administración Institucional, mediante el reforzamiento de procesos y funcionalidades que permiten un soporte sólido para la carga y explotación de información Institucional, básicamente mediante los sistemas de Contabilidad, Control de Gestión, Sistema Institucional de Control Patrimonial, Sistema de Adquisiciones del Instituto Politécnico Nacional entre otros.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se integraron los informes de avance de las acciones consideradas en la Agenda de Buen Gobierno y se llevaron a cabo las actividades inherentes a la administración de los recursos humanos, financieros y materiales que se tienen asignados.

www.cenac.ipn.mx



Instalaciones de la Dirección de Servicios Informáticos

#### DIRECCIÓN DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico de llevó a cabo la transmisión de 1,182 eventos de corte académico, científico, tecnológico y cultural, de los cuales 407 fueron a través de videoconferencia, 296 de teleconferencia y 479 de *Internet*, utilizándose 5,766 horas. Se realizaron 160 enlaces por medio de la Unidad Móvil Satelital: *Internet*, fibra óptica, H.323, Red Digital de Servicios Integrados (ISDN) y H.320 punto-punto.

Se efectuaron siete grabaciones de audio de las sesiones del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto y ocho cambios de medio de comunicación hacia los centros foráneos de investigación y de educación continua, que anteriormente estaban conectados a través de satélite y *Prodigy* con lo que se logró un incremento en los anchos de banda y un mejor desempeño en la calidad de los servicios institucionales de voz, datos y video. Se reestableció el sistema de teleconferencia de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, además de revisar y reparar el enlace de comunicación del Centro de Apoyo a Estudiantes "Alejandro Guillot Schiaffino".

Se reorientaron 11 antenas de teleconferencia de diversas unidades académicas, que se encontraban en otras coordenadas. Se concluyó la instalación de los enlaces de microondas de espectro disperso en las seis escuelas que se tenían contempladas para trabajar con esta nueva tecnología.

Se corrigió el problema de comunicación entre el nodo Zacatenco y el Nodo UPIICSA, a través de la fibra óptica instalada por los túneles del metro. Cabe resaltar la participación en el evento de la MEGA CONFERENCIA VII, en el cual el Instituto obtuvo un reconocimiento a nivel mundial por la infraestructura de videoconferencia con la que cuenta y los programas a distancia que maneja.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los servicios informáticos y de comunicaciones se generaron 39,991 nuevas cuentas de correo electrónico, en virtud de que se otorgaron a los alumnos de nuevo ingreso, lo que arrojo un total 186,622 cuentas activas, de las cuales 9,087 están asignadas a personal docente, 2,963 al personal de apoyo y asistencia a la educación, 169,670 a estudiantes de educación media superior y superior, 90 a egresados, 219 a investigadores y 4,593 no identificadas por tipo de usuario.

Se desarrolló el foro en línea "Objetivos de Desarrollo de Milenio para América Latina" para el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales

Se entregó a la UPIICSA y a la ESIQIE el registro de todas las cuentas de correo electrónico que tienen asignadas para actualizar su información.

Se apoyó y participó en los procesos de licitación para la adquisición del equipo destinado al fortalecimiento del *backbone* primario y secundario de la Red Institucional de Cómputo y Telecomunicaciones, del equipo de microondas con el fin de modernizarla y del equipo de telefonía que requiere la institución.

En el Proyecto Institucional de Seguridad Informática, se continuaron los trabajos relativos a la instalación de servidores de antivirus y actualización de los servidores de antivirus institucional.

En la organización de eventos de absorción tecnológica en el periodo se proporcionaron 120 cursos de capacitación, en los que participaron un total de 1,149 personas, que contempla a 92 niños que asistieron a los cursos de verano de computación infantil.





COMISIÓN DE OPERACIÓN Y FOMENTO A LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS (COFAA)

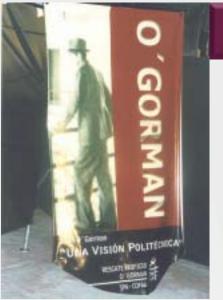
PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES (POI)

Aniversario

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

1936 • 2006

# **ORGANISMOS AUXILIARES**



Exposición Fotográfica "Juan O'Gorman, Una Visión Politécnica

# COMISIÓN DE OPERACIÓN Y FOMENTO A LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS (COFAA)

Durante el ciclo se proporciono apoyo al Órgano Interno de Control en dos actividades.

En lo que respecta a las escuelas de nivel medio superior se atendieron 107 laboratorios y talleres, se otorgaron 591 servicios de mantenimiento y 63 apoyos económicos. Asimismo, se otorgaron 227 becas.

En cuanto al nivel superior fueron atendidos 139 laboratorios y talleres, se otorgaron 1,061 servicios de mantenimiento, los apoyos económicos fueron en total 557. Las becas que se dieron en este nivel fueron 2,108.

Las actividades apoyadas en la administración COFAA fueron en total 18 y una al CENLEX.

Los Centros de Investigación atendidos fueron 19, los servicios de mantenimiento que se dieron para investigación fueron en total 273. Se otorgaron 2,600 becas.

En cuanto a capacitación y desarrollo del personal se impartieron 65 cursos en los que se capacitaron a 628 personas.

# Aniversario



www.cofaa.ipn.mx

Exposición Fotográfica "Juan O'Gorman, Una Visión Politécnica



Remodelación de las instalaciones del Gimnasio de Exhibición



Remodelación de las instalaciones de la alberca

#### PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES (POI)

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

La entidad en el ámbito de su competencia y dentro del marco de las normas y políticas orientadas hacia la modernización de la planta física del Instituto para asegurar sus metas académicas y el Modelo Educativo, realizó un recuento que permitió conocer con mayor claridad las acciones de infraestructura que había que consolidar, así como las contingencias que habría que resolver y que conformarían el programa de obra pública, de conformidad con las estrategias, líneas de acción y objetivos comprometidos por el Instituto, remitiéndose a las instancias facultadas para su registro, observando lo estipulado en la normatividad vigente.

Como resultado de lo anterior se muestra a continuación las acciones de obra pública realizadas durante el periodo.

Obras especiales: segunda etapa de remodelación de tribunas y alberca, la pista de atletismo del estadio "Wilfrido Massieu" y la tercera etapa del gimnasio de exhibición; conservación de cimentación de edificios de los CECYT "Gonzalo Vázquez Vela", "Benito Juárez", "Carlos Vallejo Márquez", "Ricardo Flores Magón" y ESIME Azcapotzalco; se terminó la construcción del proyecto general de corredor ambiental en el Centro Mexicano de Producción Más Limpia; modernización de instalaciones y construcción del edificio de gobierno y difusión de la ciencia del Planetario "Luis Enrique Erro"; estaciones repetidoras en diferentes estados y obras complementarias del edificio central del Canal 11 y terminación de construcción de la estancia temporal para profesores.

Educación Superior: construcción de la infraestructura de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas *Campus* Zacatenco; terminación del edificio de laboratorios de Ingeniería en Sistemas Ambientales y la continuación del edificio de Morfología y Farmacia; terminación de la construcción del edificio de posgrado en la ESIME Azcapotzalco; segunda etapa de la construcción del área deportiva de UPIBI y UPIITA; segunda etapa de construcción de la biblioteca en el CICS Milpa Alta y reforzamiento del edificio 2 de talleres de la ESIME Azcapotzalco.

Educación Media Superior: segunda etapa de adecuaciones y construcción del laboratorio de inglés en el CECyT "Ricardo Flores Magón"; terminación edificio de talleres y obras complementarias en el CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz"; rehabilitación de estructura que comprende la recimentación del edificio aulas norte del CECyT "Benito Juárez" y reforzamiento de aulas que comprende la recimentación del edificio administrativo en el CECyT "Luis Enrique Erro".

Programa Especial de Ciencia y Tecnología: obras complementarias de biblioteca y sanitarios del CEPROBI en Yautepec, Morelos; terminación del edificio de aulas, laboratorios, sanitarios y obra exterior del CICIMAR; primera etapa de la construcción del edificio de aulas y obras exteriores del CIBA Tlaxcala; 2a. etapa para terminación del edificio del CIDETEC (Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo) comprendido en el proyecto general de corredor informático y 2a. etapa para terminación del CIIEMAD (Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo) comprendido en el proyecto general de corredor ambiental.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Como parte de los objetivos de la Agenda de Buen Gobierno se llevaron a cabo 20 cursos desarrollados en 824 horas, en beneficio de 113 participantes.

Se cumplió con las obligaciones señaladas en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental atendiéndose las solicitudes de información presentadas a través del Sistema de Información (SISI) y contando con la página electrónica correspondiente.

El Instituto Politécnico Nacional concertó con el Gobierno del Distrito Federal, la introducción del servicio de trolebús en esta unidad y la construcción del puente peatonal de la Av. Instituto Politécnico Nacional. Dichas actividades fueron coordinadas por este Patronato.

Se actualizó la Estructura Orgánica y el Manual de Organización del Patronato, siendo autorizado por este H. Órgano de Gobierno.

El Órgano Interno de Control efectuó las auditorías consideradas en su Programa Anual de Trabajo para 2005-2006. Se desarrollaron las revisiones de control y seguimiento previstas.

Para los concursos de obra pública, se promovió la participación de un mayor número de empresas, con lo que se generó una mayor competitividad orientada a abatir costos e incrementar la calidad de las construcciones.

Se incrementó y actualizó el equipo de cómputo, el *software* y se reparó la red de datos, mejorando la sistematización de las actividades del Organismo. Se renovó el parque vehicular existente.

En el desarrollo de las acciones programadas se propuso el uso de sistemas de edificación y materiales que facilitaran el proceso constructivo de las obras, lo que permitió un mejor cumplimiento de los objetivos.



Construcción de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Unidad Zacatenco





Instalaciones de XE-IPN Canal 11



Instalaciones de XE-IPN Canal 11

#### **XE-IPN CANAL 11**

**Gobierno que cueste menos:** se instaló dentro del Sistema Integral de Adquisiciones un apartado de evaluación a proveedores, el cual permite llevar un control de aquellas empresas o personas físicas que celebran con esta Institución algún contrato u orden de trabajo para la adquisición de bienes o servicios, con respecto a varios criterios previamente definidos para realizar dicha evaluación, garantizando así las mejores condiciones en cuanto a precio, oportunidad y calidad.

Se desarrolló el Sistema de las 100 Mejores Canciones, el cual le permitirá conocer a la producción en tiempo real, tanto en el programa en vivo como en *Internet* el conteo de las 100 Favoritas de México, consiguiendo la actualización minuto a minuto por el gusto de los televidentes de Canal Once, reduciendo los gastos de la producción al eliminar la contratación de estos servicios por medio de un tercero.

**Gobierno digital:** se implementaron procesos con la utilización de formatos de validación electrónica a través del correo electrónico. Se cuenta con el 50 porciento de los sistemas con validación electrónica de usuario y contraseña. Se adquirió un sistema de almacenamiento para mantener el acervo digitalizado de la audioteca (dos mil CD´s) y los acervos del sistema de monitoreo de medios (histórico de cuatro años y 40 mil imágenes). Se implementó la utilización de dispositivos portátiles para la selección y lectura de las llamadas de nuestros televidentes dentro de los programas en vivo, contribuyendo a eficientar este proceso, así como a la reducción de uso de papel. A la fecha opera una plataforma de 74 sistemas informáticos que sustentan las labores administrativas y de operación de la Emisora. Se habilitó a las casas productoras el acceso remoto, a los sistemas que requieren para llevar acabo las cooproducciones. Se tienen publicados los procedimientos y políticas de todas las áreas en medios electrónicos (del SGC ISO 9001:2000).

Se cuenta con un sistema de planeación, seguimiento y administración de proyectos para la alta dirección, así como la implementación de la herramienta de *Business Intelligence*, que provee la información de la organización en tiempo real, lo cual facilita la toma de decisiones a la alta Dirección.

Se tienen 445 usuarios de correo electrónico, siendo estos el 60 porciento del total de los funcionarios, teniendo como meta para la fecha compromiso que el 100 porciento de los funcionarios cuenten con su cuenta de correo.

Se tienen implementadas 33 políticas de seguridad dentro del *firewall* lo que reduce considerablemente el riesgo de ataques y penetración a la red institucional. El sitio *web* de la Emisora se encuentra hospedado y resguardo por un *firewall* de tres políticas, por un proveedor de servicios de o*utsorcing*.

Se cuenta con 425 equipos de cómputo con acceso a *Internet*, 20 impresoras en red y 744 usuarios dados de alta en el dominio de red. Se tienen migrados el 35 porciento de los sistemas informáticos a plataforma *web* lo que facilita su acceso desde cualquier equipo conectado a Red.

Se crearon cuentas de correo electrónico para el 40 porciento del personal que le hace falta. Se tienen dados de alta el 100% de los prestadores que por sus funciones requieren la utilización del correo electrónico. Se tiene migrados a plataforma web el 67.5 porciento de los sistemas informáticos desarrollados y en operación con que cuenta la Emisora y el 67.5 porciento de los sistemas informáticos para que lleven a cabo la utilización y validación electrónica de usuario y contraseña. Conclusión al 100 porciento de la primera etapa de integración de sistemas informáticos.



Prograna Las 100 Favoritas de México



Prograna Línea Nocturna

Se desarrolló e implementó el Sistema de Orden de Edición para la producción de *Diálogos en Confianza*, el cual les permitirá tener un mejor control sobre la orden de edición para modificarla y consultarla en línea cuando se requiera. Se desarrolló el Sistema de Testimoniales, el cual permitirá dar seguimiento a las invitaciones para asistir al programa, pudiendo con ello tener una base de datos para futuros temas relacionados. Se entregó para pruebas el Sistema de Control Maestro, el cual les permitirá llevar el control sobre las solicitudes realizadas y pendientes por realizar con sus correspondientes observaciones para mejorar el proceso del envío y recepción de la señal en Canal Once por parte del Control Maestro.

Se entregó el Módulo de Tiempo Extra el cual permitirá a la Dirección de Operaciones llevar un mejor control sobre la distribución del personal en los servicios, además de calcular el número de horas extras realizadas.

**Gobierno de mejora regulatoria:** actualización y publicación en la *Oncenet* del compendio normativo aplicable a la Emisora y publicación del Código de Conducta de la Administración Pública Federal. Se han realizado mesas de análisis tanto con el IPN como con la Secretaría de Educación Pública (SEP). Capacitación a los mandos medios y superiores en materia formativa.

Envío de la normatividad aplicable a Canal Once al Instituto para su publicación en la página *web*, analizando los esquemas posibles para alcanzar la autonomía de gestión.

**Gobierno profesional:** se detectaron las necesidades de capacitación de manera automatizada y se elaboró el Programa Anual de Capacitación 2006, a la fecha se han impartido 49 cursos en beneficio de los prestadores de servicios profesionales de la Emisora que han coadyuvado a mejorar sus competencias en beneficio propio y de Canal Once. Se aplicó evaluación del desempeño a los prestadores de servicios profesionales de la Emisora.

**Gobierno de calidad:** se implementó en todas las áreas de Canal Once la Bitácora de Éxito de Mejora Continua.

Revisión operativa a todas las áreas de Canal Once por parte de nuestros auditores internos y auditoría interna a nuestros procesos del sistema de gestión de la calidad.

Conservación y consolidación del Sistema de Gestión de la Calidad, se implementó la revisión seis del Manual de Calidad.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Producir, adquirir y transmitir programas de televisión. Al cierre del periodo, se presentó una variación positiva de 1,257 programas adicionales, destaca el estreno de los siguientes: De los pachucos al spanglish; Esperanza en el desierto; El mecanismo del miedo; Cárceles, De oficio monero; La guía de los 10; Aplausos; Artificio; A tiro de piedra; Zoológicos en acción; La ruta del danzón; Viaje sin retorno; Bola de nieve el gran gentleman; Ensalada César, 60 Platillos imprescindibles; Lo mejor de la cocina mexicana; Cuarto tour de cine francés; Inauguración del Festival Internacional Cervantino; Clausura del Festival Internacional Cervantino con Armando Manzanero; Día Internacional de la Radio y la TV a Favor de los niños y las niñas; 70 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional; Línea nocturna; Cuentos de pelos; Fonda Susilla; El nuevo rincón del sabor; Canal Once en el XXII Festival de México en el Centro Histórico; México grupero; De chile, de dulce y de manteca; La última y nos vamos, Futboleros, Más de ensalada César, Especiales noticias (entorno al debate) y Especiales mejores invitados. Así como la décima temporada de Bizbirije y la emisión especial de noticias.

Operar retransmisoras de televisión en la República Mexicana. Al cierre del periodo, se encuentran en operación 15 retransmisoras.



Programa El nuevo rincón de los sabores



Prograna Fonda Susilla

La calidad en el Once: ISO 9001-2000. Los logros más importantes, obtenidos al integrar a Canal Once un Sistema de Gestión de la Calidad de la familia ISO 9001:2000, son: identificar plenamente las relaciones internas y externas cliente-proveedor; definir puntualmente las responsabilidades; conocer los requisitos de los clientes internos y externos para cumplir con ellos; conocer la interacción de todos los procesos; asegurar que se cumple con lo planeado al revisar los resultados obtenidos para hacer los ajustes pertinentes; al innovar nuestros procesos, estamos creando una plataforma firme para, primero, participar en el premio Innova, en la certificación ISAS BC 9001, el Premio INTRAGOB y en el Premio Nacional de Calidad y segundo, crear nuestro propio sistema de calidad: Calidad Once; la alineación de indicadores ya opera al 100%; pruebas y ensayoerror del TDC, Tablero de Calidad, con información real y áreas reales; inicio de la implementación en todas las áreas de Canal Once de la Bitácora de Éxito de Mejora Continua; aplicación de una revisión operativa a todas las áreas de Canal Once por parte de nuestros auditores internos; aplicación de auditoria interna a nuestros procesos del sistema de gestión de la calidad; seguimos manteniendo nuestro sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2000 con la recertificación obtenida en noviembre 7 del 2005 con temporalidad hasta noviembre 7 del 2008. Canal Once es la primera televisora en el mundo en obtener la certificación ISO en todos sus procesos, lo cual ha originado, entre otras cosas: sistematizar eficazmente todos nuestros procesos, dándoles una consistencia de calidad, haciéndolos comprensibles y gestionables; asegurando una eficaz operación y control, así como fijar las bases para la mejora continua; seguimos trabajando en la consolidación de nuestro sistema de gestión de la calidad, con especial interés en la mejora continua, específicamente en lo que se refiere a la operación de la Bitácora de Éxito de Mejora Continua y la Operatividad del Tablero de Calidad (TDC). En la Reingeniería de procesos ya contamos con la compactación diagramada de todos nuestros procesos, lo cual ayudará, entre otras cosas, a que el Manual de Calidad se convierta en el Libro Blanco y a la evaluación de desempeño de productos y procesos en forma sistémica. Revisión al SGC por la Dirección y la primera Auditoría Externa de Vigilancia de Recertificación; integramos a la Intranet, 50 licencias de las normas ISO 9000:2000, ISO 9001:2000 e ISO 9001:2000, asignadas a la Alta Dirección, la mayoría de representantes de las Áreas ante el Comité de Calidad, Auditor Interno Líder y la mayoría de Auditores Internos; implementamos la revisión 06 de nuestro Manual de la Calidad con fecha 22/05/06; y Planeación, aplicación e implementación de las acciones correctivas, de la octava Auditoría Interna, del 24 al 30 de mayo del 2006.

#### **LOGROS OBTENIDOS POR ONCE-TV**

Canal Once, por una mejor cultura visual en México. Canal Once una vez más se unió al esfuerzo de la Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes, en el estímulo a los estudiantes de esta carrera para lograr un mejor desempeño, mediante la creación de una nueva categoría en la Tercera Bienal Nacional de Diseño. "Diseño en Movimiento" es, el nombre de la categoría recién inaugurada por Canal Once en este certamen, la premiación se llevó a cabo en el Museo Franz Mayer.

**Campañas sociales Canal Once.** Canal Once anuncia el lanzamiento de cuatro campañas sociales a través de su pantalla: *Alcoholismo*, *Dr. Vial*, *Para qué quieres la libertad* y *Una mirada a la historia*.

**Premios obtenidos.** Durante el periodo Canal Once obtuvo 14 premios nacionales y cuatro internacionales.

www.oncetv.ipn.mx/



Instalaciones del Órgano Interno de Control

#### **ÓRGANO INTERNO DE CONTROL**

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En innovación y consolidación de los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones en lo que corresponde a la unidad "Desarrollo y actualización al sitio web", se solicitó trimestralmente la información a las áreas del Órgano Interno de Control a efecto de incorporarla de conformidad con el artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En mejora, simplificación, innovación y consolidación de la gestión administrativa, técnica y académica dentro de las unidades "Programa Operativo Anual Elaborado" y "Seguimiento realizado" se asistió a la capacitación otorgada para tal efecto y se atendieron cada uno de los requerimientos de la Dirección de Programación. En lo que se refiere a las unidades "Informe de Autoevaluación elaborado" e "Informe de Labores elaborado", se sostuvo comunicación directa con el asesor de la Dirección de Evaluación con el fin de establecer criterios y términos bajo los cuales este Órgano Interno de Control debe reportar su información, enviando cada uno de los informes en tiempo y forma.

En el área de Quejas y Responsabilidades se brindó atención profesional y personalizada tanto a la comunidad politécnica como al público en general, respecto de sus peticiones, quejas, denuncias y solicitudes de gestión, en cumplimiento a los objetivos propuestos por la Secretaría de la Función Pública.

Se aplicó a las unidades responsables en las que se efectuaron revisiones, la evaluación de los servicios proporcionados por el área de Control y Evaluación y Apoyo a Buen Gobierno en cuanto a los resultados de las revisiones de control.

Se formó un Comité de Seguimiento de Observaciones con el Director de Recursos Financieros, Materiales y Servicios, el Contador General de esa Dirección y con el Jefe de Atención a los Diferentes Órganos Fiscalizadores, que se reunirá mensualmente para darle atención a las observaciones de Auditoría.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

En lo que corresponde al Indicador 8 del Modelo Integral de Desempeño de los Órganos de Vigilancia y Control (MIDO), relativo a la "Mejora de los Servicios al Ciudadano", se mejoraron cuatro procesos del Instituto que son: elaboración y actualización de manuales, Bolsa de Trabajo, validación y promoción del personal docente, inscripción de alumnos de posgrado y registro y constancia de liberación de servicio social.

En quejas y responsabilidades, se ha logrado un sano acercamiento en las Áreas Sustantivas del Instituto Politécnico Nacional, lográndose una positiva comunicación en beneficio de los objetivos encomendados tanto a fiscalizados como a fiscalizadores.

En relación a la Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, a través de la Revisión de Control 5-9.0.0. "Evaluación y Seguimiento de Programas Gubernamentales", se verificó la actualización del Portal de Transparencia del IPN, así como las acciones conducentes para dar cumplimiento al Acuerdo 2 de la Comisión Intersecretarial para la Transparencia y el Combate a la Corrupción (CITCC) "Consolidación, Documentación y Difusión de Resultados de Impacto Comprobado", relacionado con la transparencia.

www.oic.ipn.mx/





# INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS

CECYT "GONZALO VÁZQUEZ VELA"

CECYT "MIGUEL BERNARD"

CECYT "ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ"

CECYT "LÁZARO CÁRDENAS"

CECYT "CUAUHTÉMOC"

CECYT "NARCISO BASSOLS GARCÍA"

CECYT "JUAN DE DIOS BÁTIZ"

CECYT "CARLOS VALLEJO MÁRQUEZ"

CECYT "WILFRIDO MASSIEU PÉREZ"

CET "WALTER CROSS BUCHANAN"

### CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

CECyT "BENITO JUÁREZ GARCÍA"

CECYT "JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

CECYT "RICARDO FLORES MAGÓN"

CECYT "LUIS ENRIQUE ERRO"

• 2006

## CIENCIAS MÉDICO-BIOLÓGICAS

CECyT "MIGUEL OTHÓN DE MENDIZABAL"
CECyT "DIÓDORO ANTÚNEZ ECHEGARAY"

# **NIVEL MEDIO SUPERIOR**

# 

Logotipo del CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"



Celebración del 81 Aniversario del CECyT "Gonzalo Vázquez Vela"

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "GONZALO VÁZQUEZ VELA"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Gonzalo Vázquez Vela" imparte estudios de Técnico en Construcción, Técnico en Procesos Industriales, Técnico en Sistemas de Control Eléctrico y Técnico en Sistemas Digitales. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 2,734 y egresaron 480.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica se realizaron actividades de planeación, revisión de las metodologías para el desarrollo y la innovación curricular de las asignaturas básicas y humanísticas en 72 planes y cuatro programas, se realizaron actividades de evaluación curricular coordinadas por la Dirección de Educación Media Superior y se realizaron 123 prácticas escolares con la participación de 2,859 alumnos y 126 docentes.

En desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, las academias elaboraron 12 materiales educativos multimedia y 42 didácticos.

En el periodo cuatro carreras fueron evaluadas y acreditadas, atendiendo así a los procesos de acreditación.

En el ciclo se participó en 12 concursos académicos con 423 alumnos, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se atendieron 412 alumnos en servicio social en respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional.

En el Programa de Emprendedores Juveniles se cuenta con 12 empresas donde participaron 55 alumnos y 11 docentes, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En educación continua y a distancia se impartieron siete cursos sobre programas de cómputo atendiendo a 178 alumnos, dos "e-portafolio" a 51, dos SIEE a 12; así como dos seminarios de "Administración de conocimiento" y "La información y promoción de la cultura para público joven" con 36 participantes. Se realizaron 36 capacitaciones del programa SIGUE a 335 personas.

Impulsando la obra editorial politécnica se editaron los títulos de *Lengua y comunicación* I y II, Taller de criterio estructural y Planimetría.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron nueve alumnos en proyectos de investigación.

En el CECyT "Gonzalo Vázquez Vela" se desarrollaron cinco proyectos de investigación educativa dirigidos por igual número de docentes investigadores.



Construcción del mezzanine



Feria Tecnológica Cultural y Deportiva

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el Centro se impartieron ocho talleres culturales con la participación de 480 alumnos.

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías, en el periodo 148 profesores dieron 2,784 tutorías individuales y atendieron 750 alumnos en grupales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en el Centro se practicaron nueve disciplinas deportivas en donde participaron 1,800 alumnos en deporte masivo competitivo y 685 en selectivo en seis eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron la Maestría en Sociología de la Educación con la participación de 16 profesores; la Maestría de Orientación Familiar, con 12; el Diplomado Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo con 72; el Diplomado de Educación a Distancia, con cinco; el Taller de Evaluación y Planeación, con la participación de 232; el Curso de Desarrollo de Habilidades Personales y la Función Docente con 13; el Curso de Habilidades Básicas para el Manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, con 72. Se impartieron los siguientes cursos: Elementos a Considerar para Elaborar Estrategias de Aprendizaje, Aprendizaje Basado en Problemas, Evaluación de Modelos Centrados en el Aprendizaje, Capacitación en el Sistema de Gestión y Unificación Escolar y el SIEE y Uso de Internet. Se realizó el Seminario de Administración de Conocimiento y la Información.

En el fortalecimiento de los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron cinco becas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), 34 becas de Estimulo al Desempeño Docente (EDD), 14 promociones de categoría y cinco de año sabático.

Consolidando los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el CECyT cuenta con 25,912 volúmenes en su acervo bibliográfico, 180 en el acervo audiovisual y diez en el electrónico. Además se impartieron dos cursos de *Flash*, y se puso en funcionamiento la Unidad de Informática así como la de Tecnología Educativa.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.

## **ACCIONES RELEVANTES**

Se realizó la celebración del 81 Aniversario del CECyT "Gonzalo Vázquez Vela", inaugurando el Aula Siglo XXI y la Unidad de Tecnología Educativa. El Centro fue declarado "Escuela libre de humo".

Se llevó a cabo la Feria de la Creatividad en la cual participaron 48 prototipos, 12 empresas de jóvenes emprendedores, seis prototipos de mini robótica y 70 proyectos de creatividad e innovación tecnológica. En el 2º Concurso de Mini Robots en el ITESM *campus* Querétaro el Centro obtuvo el segundo lugar.

Cuarenta alumnos de la especialidad de construcción participaron en servicio social comunitario a zonas rurales del Estado de Puebla; en la población de Santa Ana Coapan se entregaron los planos topográficos para pavimentar calles, ampliar drenaje y reorganizar el sentido de las calles, beneficiando a 1,800 pobladores; en Santo Domingo, municipio de Tepeyegualco se entregaron los planos para la introducción de servicios, beneficiando a un total de 750 pobladores.



Logotipo del CECyT
"Miguel Bernard"



70 Aniversario del CECyT
"Miguel Bernard"

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "MIGUEL BERNARD"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Miguel Bernard" imparte estudios de Técnico en Dibujo Asistido por Computadora, Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados y Técnico en Metalurgia. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 3,629 y egresaron 823.

En la modalidad de oferta educativa a distancia la matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 2,403, egresando 1,040. Se logró un avance del 90% en la propuesta de la Carrera de Técnico en Metalurgia Industrial.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica se iniciaron tres proyectos de investigación sobre vigencia de la oferta educativa del plantel, se concluyó la reestructuración de los programas del área tecnológica de 3º y 4º semestres y de los programas del área básica y humanística de 1º y 6º semestres. Se realizaron 20 prácticas escolares con la participación de 560 alumnos y 200 docentes.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se iniciaron 23 proyectos para Ambientes Virtuales de Aprendizaje y se elaboraron 59 materiales didácticos.

Atendiendo al fortalecimiento de los procesos de acreditación en el periodo tres carreras fueron evaluadas y acreditadas.

Participaron 342 alumnos en concursos académicos, en donde se obtuvieron dos terceros lugares, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 370 alumnos en trámites de servicio social.

Participaron 210 docentes y 980 alumnos en 25 eventos de vinculación: Feria Didáctica de Nivel Medio Superior, Concurso de Prototipos, 6º Congreso Internacional de la Universidad de Puebla, 2º Encuentro Internacional de Tutorías, 9ª Magna Exposición Académica y 1er. Encuentro de Egresados del CECyT, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

En el programa PRIFE- PEI se registraron 28 empresas, 188 alumnos participantes logrando primero, segundo, tercero y cuarto lugar en la 4ª Feria de Emprendedores; 2º en el de la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación (CANACINTRA) y Feria del Producto Impulsa. Se realizaron 45 visitas a empresas con 1,260 alumnos. Fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

Impulsando y consolidando la educación continua y a distancia se impartió la XXXI Generación del Diplomado en Dibujo Asistido por Computadora con 20 participantes. Se ofertaron seis niveles en el centro de Auto-Estudio de la Lengua Inglesa con 120 alumnos y 70 conferencias.



Actividades culturales en el Centro

Actividades académicas en el Centro

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron nueve alumnos en proyectos de investigación.

En desarrollo tecnológico para autoequipamiento se elaboró la propuesta de captación de agua de lluvia para un sistema de riego en el plantel y dos prototipos: Tablero Didáctico de Simulación de Sistemas Hidrodinámicos para la Carrera de Máquinas con Sistemas Automatizados y Multi Herramienta Mecánica.

En el ciclo se desarrollaron siete proyectos de investigación educativa bajo la responsabilidad del mismo número de docentes investigadores.

En desarrollo tecnológico para el sector productivo se elaboró el proyecto de Automatización Neumática.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, en el CECyT se impartieron ocho talleres culturales donde fueron atendidos 100 alumnos.

Fortaleciendo el Programa Institucional de Tutorías en el Centro 91 profesores dieron 678 tutorías individuales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el plantel se practicaron seis disciplinas deportivas en donde participaron 2,800 alumnos en deporte masivo competitivo y 190 en selectivo en seis eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartió el Diplomado en Formación para el NMS con 35 participantes, el Curso de "e-aprendizaje" con 50, el Curso de Aprendizaje Basado en Solución de problemas con 72, además de ocho cursos y talleres participando profesores del Centro.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron tres becas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), 13 becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y ocho docentes gozaron de año sabático.

Consolidando los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con 20,845 volúmenes en su acervo bibliográfico, además se actualizó el Sistema Interno de Control Escolar, mismo que ganó el premio de la SEP de Prácticas Educativas Innovadoras. En la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología se participó con 19 conferencias, una mesa redonda y en la exposición de prototipos, se participó en el comité organizador de el 2º Encuentro de Investigación Educativa. Se organizó la Semana de Vinculación con 150 alumnos en tres conferencias y se participó en el XII Congreso de la Federación Internacional de Estudios sobre América Latina y el Caribe. Se publicó un artículo en la revista *Tiempo Nuevo* por alumnos PIFI. Se participó en el 2º Encuentro Institucional de Tutorías con dos ponencias y en el 6º Encuentro Internacional: Retos y Expectativas de la Universidad con cuatro ponencias.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.

www.cecyt2.ipn.mx



## C E TANTA O RAMINEL

Logotipo del CECyT
"Estanislao Ramírez Ruiz"



Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Estanislao Ramírez Ruiz" imparte estudios de Técnico en Computación, Técnico en Manufactura Asistida por Computadora, Técnico en Sistemas de Control Eléctrico y Técnico en Sistemas Digitales. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 2,923 y egresaron 579.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica, se aplicó el Programa de Formación y Actualización Docente; se impartieron cinco talleres y cursos con asistencia de 803 profesores; en el Proyecto Aula seis grupos desarrollaron proyectos, mismos que se eligieron para presentarse en la primera y segunda Feria Didáctica de Ciencia y Tecnología; en Diseño Curricular continúa la reestructuración de los contenidos programáticos de las cuatro especialidades; se evaluaron 11 profesores para certificación en la "Norma Técnica de competencia laboral en diseño e impartición de cursos de capacitación"; se operó el Programa de formación y actualización docente; se presentaron y aprobaron tres planes de estudio con 19 programas de las Carreras Tecnológicas y 37 programas de Tronco Común y se realizaron 116 prácticas escolares con la participación de 3,808 alumnos y 98 docentes.

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se realizaron dos actualizaciones del sitio *web*, del nuevo organigrama del CECyT y del ciclo de conferencias de la XII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.

Atendiendo a los procesos de acreditación cuatro carreras fueron evaluadas y acreditadas.

Participaron 46 alumnos en 19 concursos académicos donde obtuvieron el primero y tercer lugar, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional 567 alumnos fueron atendidos en trámites de servicio social.

Para lograr la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación se llevaron a cabo dos convenios: con ISA y ARMO&CISCO participando un docente y tres alumnos.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial se crearon 12 empresas de preincubación y tres empresas juveniles; se participó en el Sexto Encuentro de Emprendedores y Empresarios en la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación (CANACINTRA) obteniendo primer lugar en Transformación e Innovación y un segundo lugar en Base Tecnológica. Se participó en la "Expo-Emprendedores" en la UNITEC campus Ecatepec, obteniendo cuatro primeros lugares; se celebró un convenio con la Sociedad de Instrumentistas de América (ISA).

Impulsando la educación continua y a distancia se operaron 40 programas, 36 de ellos con valor curricular atendiendo 1,601 usuarios.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 24 alumnos en proyectos de investigación.

Se realizó un proyecto de desarrollo tecnológico para autoequipamiento "Módulo didáctico para la instalación de fuentes de iluminación de emergencia", para equipar los laboratorios de Sistemas de Control Eléctrico.



Inauguración de laboratorios pesados MAC



Inauguración de laboratorios pesados de Manufactura Asistida por Computadora (MAC)

En el ciclo se desarrollaron cuatro proyectos de investigación científica a cargo del mismo número de docentes investigadores.

Se desarrollaron tres proyectos de investigación educativa bajo la dirección del mismo número de docentes investigadores.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el periodo se impartieron cuatro talleres culturales donde se atendieron 350 alumnos.

Atendiendo al Programa Institucional de Tutorías, 71 profesores dieron 1,458 tutorías individuales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el plantel se practicaron cinco disciplinas deportivas donde participaron 418 alumnos en deporte masivo competitivo y 175 en selectivo. Se realizaron dos eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron los cursos-talleres: Desarrollo Humano, Aprendizaje Significativo, Técnicas de Aprendizaje y Evaluación del Aprendizaje. Se impartiron los cursos: Técnicas del Aprendizaje en Tutorías, Asesorías para la Evaluación del Aprendizaje, Docencia en Competencias, Evaluación en Competencias Laborales, Verificación Interna para Centros de Evaluación, Diseño de Instrumentos de Evaluación por Competencias y Tecnología Educativa.

En la modalidad de *campus* virtual se impartió el curso "Caravana tecnológica educativa" y "eaprendizaje" a 319 profesores. Se dio continuidad al Diplomado de Formación y Actualización Docente hacia un Nuevo Modelo Educativo con una participación de 246 docentes.

En el fortalecimiento de los programas de estímulos y reconocimiento se otorgaron seis becas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), una del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE) y tres de Estímulo al Desempeño Docente (EDD).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con 26,711 volúmenes en su acervo bibliográfico, 279 en el audiovisual y 231 en el electrónico. Se realizó un evento por 17 alumnos con una plataforma *Studio Net* de la UNITEC dirigido a empresas, se participó en el 6º Congreso Internacional Retos y Expectativas de la Universidad, en la Ciudad de Puebla, Puebla con la ponencia "La experiencia de un programa innovador de capacitación y actualización docente en el CECyT No. 3 Estanislao Ramírez Ruiz, en el Marco del Nuevo Modelo Educativo del IPN".

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.

## **ACCIONES RELEVANTES**

Se inició el proyecto del Convenio por la Calidad e Innovación , a la tercera generación del Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo; a la operación de la Nueva Estructura Organizacional del Centro y al Proyecto de Mural que realizará el Maestro Alberto Ángel "El Cuervo" en el Edificio de Laboratorios del Plantel, dando el primer pincelazo el Director General de nuestro Instituto. Se implementó el sistema de gestión de la calidad de los procesos de la Secretaría Técnica. Se logró la implementación de estrategias en las academias a través del programa de recuperación de alumnos irregulares. La alumna Bárbara M. Gutiérrez Mejía obtuvo la presea "Lázaro Cárdenas del Río". El Director del plantel, Ing. Manuel Pozos Pozos, concedió una entrevista de Radio (8 de marzo), por el día Internacional de la Mujer. Por último se gestionó la creación de un Centro de Apoyo a Estudiantes (CAE) en el Centro.

www.cecyt3.ipn.mx



# LAZARO CARDENAS

Logotipo del CECyT "Lázaro Cárdenas"



Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "LÁZARO CÁRDENAS"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Lázaro Cárdenas" imparte estudios de Técnico en Construcción, Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico y Técnico en Procesos Industriales. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 3,931 y egresaron 377.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica se realizó la planeación de la totalidad de los programas de estudio de las asignaturas en los dos semestres por las academias y se realizaron 137 prácticas escolares con la participación de 3,931 alumnos y 137 docentes.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se elaboraron 17 materiales educativos multimedia.

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se incluyó en la estructura la Unidad de Tecnología y *Campus* Virtual, la cual se encargará de desarrollar la oferta educativa a través del mismo.

Atendiendo los procesos de acreditación en el periodo se evaluaron y acreditaron tres carreras.

Participaron 218 alumnos del Centro en 10 concursos académicos, donde obtuvieron cinco primeros lugares, un segundo y un tercero, apoyando así el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional 297 alumnos fueron atendidos en trámites de servicio social.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial se participó en el 6° Encuentro de Emprendedores y Empresarios, realizado en la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación (CANACINTRA) donde el plantel fue representado por ocho empresas y 60 alumnos emprendedores. Se realizó la Expo-Empresarial 2005 contando con la participación de 90 empresas organizadas entre los 700 alumnos del tercer semestre de ambos turnos, de las tres especialidades: Construcción, Procesos Industriales e Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico, a su vez se celebró un convenio IPN-AMERINSA 2006 en el cual una alumna logró un intercambio académico en el Instituto de Ciencias Aplicadas de Lyon, Francia. Finalmente se participó en la Expoprofesiográfica.

Impulsando la obra editorial politécnica se editaron los libros: Desarrollo de habilidades del pensamiento, Creatividad e innovación tecnológica y Apreciación artística, así como los textos de consulta Geometría y trigonometría y Devanado de maquinas.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron dos alumnos en proyectos de investigación.

Se desarrollaron dos proyectos de investigación científica a cargo del mismo número de docentes investigadores.



Prácticas de laboratorio



Instalaciones del gimnasio

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el Centro se impartieron seis talleres culturales donde participaron 215 alumnos.

Atendiendo al Programa Institucional de Tutorías en el periodo 42 profesores dieron 506 tutorías individuales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el Plantel se practicaron 14 disciplinas deportivas en las que participaron 2,636 alumnos en deporte masivo competitivo y 515 en selectivo. Se realizaron diez eventos deportivos.

Consolidando los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se realizaron las siguientes acciones: V Taller de Formación Docente Modelo T con la asistencia de 194 docentes, IX Jornadas Académicas Institucionales de Evaluación y Planeación con 298, el curso-taller "Grupos Cooperativos en el Aula" con 78, el curso - taller "Iniciación a la práctica docente bajo un enfoque constructivista" con 98 y el Diplomado de Formación Docente para un Nuevo Modelo Educativo con 27.

En el fortalecimiento de los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron cuatro becas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), tres del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE) y 22 de Estimulo al Desempeño Docente (EDD).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con 21,412 volúmenes en su acervo bibliográfico, 927 en su acervo audiovisual y 32 en el electrónico. Se instaló la Unidad de Informática.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.



Aula de computación



## CUAUHTEMOC

Logotipo del CECyT "Cuauhtémoc"

Semana del Politécnico

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "CUAUHTÉMOC"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Cuauhtémoc" imparte estudios de Técnico en Construcción, Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico, Técnico en Mantenimiento Industrial y Técnico en Soldadura Industrial. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 2,116 y egresaron 881.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica se cuenta con un Comité de Evaluación Académica y se realizaron 80 prácticas escolares con la participación de 2,675 alumnos y 116 docentes.

En desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se realizaron las grabaciones del Diplomado en Formación y Actualización para un Nuevo Modelo Educativo, del Seminario Permanente de Promoción para Públicos Jóvenes, de 10 conferencias del ciclo "La Investigación en el Nuevo Modelo Educativo" y cuatro presentaciones de trabajos de grupos del Proyecto Aula.

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se realizó la elaboración de reactivos con tendencia constructivista: Evaluación de los aprendizajes, Diseño curricular, Metodología de la enseñanza, Manejo de grupos, Cursos de computación, Mapas conceptuales, Tecnología educativa, Sicología del adolescente y Pedagogía en red, en línea.

Atendiendo los procesos de acreditación se realizó la evaluación de una carrera y se acreditaron cuatro.

El Centro participó en 34 concursos académicos con 350 alumnos donde se obtuvieron tres primeros lugares, un segundo y tres terceros, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional 658 alumnos fueron atendidos en trámites de servicio social.

En cuanto a la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación se realizó un contrato entre el CECyT "Cuauhtémoc" y Comunicación Universitaria, con la finalidad de fomentar la identidad politécnica y exaltando la pertenencia institucional del alumnado.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial, se crearon y pusieron en funcionamiento dos empresas juveniles, una de papel y artículos reciclables y otra de confitería; se apoyó al ciclo de conferencias "La investigación en el Nuevo Modelo Educativo"; el Centro fue aceptado como miembro activo del Subcomite Delegacional de Seguridad Escolar de la Delegación Iztapalapa; se participó en la EXPO-PYME, en la 5º Semana Nacional PYME, en la Semana de la Ciencia y Tecnología 2005 del IPN-CONACYT; se asistió y participó en la celebración del 20 Aniversario de la Fundación de Apoyo a la Juventud IAP, en el Colegio de Arquitectos A.C. y se participó en el evento de la entrega de la presea "Ing. Bernardo Quintana Arrioja", del IPN. Los alumnos del Centro asistieron al 1er Encuentro Retos y Oportunidades de Integración Social del IPN en el Estado de Oaxaca; se brindó el apoyo al ciclo de conferencias "El Politécnico en tu futuro"; se participó en la 1ª Feria Ecológica y del Medio Ambiente de la Delegación Iztapalapa; se celebró un convenio de Servicio Social con la Universidad Autónoma de la Ciudad de México y con el Programa Multidisciplinario de la UNAM.

Primer Encuentro de Mini Robótica del Nivel Medio Superior 2006



Develación del Mural Un fragmento de educación de Julio Ferra

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 33 alumnos en proyectos de investigación.

En desarrollo tecnológico para autoequipamiento se apoyó el trabajo de orientación para El Club de Minirobótica, se impartió la Conferencia sobre Robótica dentro de la 12º Semana de Ciencia y Tecnología 2005, se participó con el Club de Minirobótica en La Semana de Ingeniería en Electrónica, así como en el Tercer Concurso de Minirobótica en ESIME Culhuacán y en el Concurso de la ESIME Azcapotzalco.

En el periodo se desarrollaron 15 proyectos de investigación científica que estuvieron a cargo de 15 docentes investigadores.

Se desarrollaron seis proyectos de investigación educativa a cargo del mismo número de docentes investigadores.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el Centro se imparten ocho talleres culturales donde participaron 230 alumnos.

Atendiendo al Programa Institucional de Tutorías se impartieron 530 tutorías individuales y 154 grupales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el CECyT se practicaron 12 disciplinas deportivas en las que participan 516 alumnos en deporte masivo competitivo y 22 en selectivo en 17 eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron los talleres de: Formación docente, Desarrollo de habilidades básicas en el uso de las tecnologías de información y comunicación; los cursos: Herramientas de computación para la realización del trabajo educativo y administrativo, Diseño de *Polilibros*, publicación de material académico en *Internet, Excel*, Inteligencias múltiples y el Diplomado en formación docente en computación y plataforma *black board*.

En fortalecimiento de los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron 12 becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y cinco de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 27,664 volúmenes, 118 en el acervo audiovisual y ocho en el electrónico.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN. Destacando, la conclusión de la segunda fase del nuevo taller de Construcción, con tres aulas para impartir las materias de Taller de Dibujo Arquitectónico, Aula Audiovisual y Taller de Maquetas.

## **ACCIONES RELEVANTES**

Se realizó la develación del Mural "Cuauhtémoc" y el Busto del Lic. Benito Juárez García en el vestíbulo del Auditorio.



Logotipo del CECyT "Narciso Bassols García"

Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "NARCISO BASSOLS GARCÍA"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Narciso Bassols García" imparte estudios de Técnico en Computación, Técnico en Mantenimiento Industrial, Técnico en Plásticos y Técnico en Programación. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 3,113 y egresaron 430.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica inició la reestructuración de los programas de estudio de las áreas básica, humanística y tecnológica, se llevaron a cabo reuniones con presidentes de academia. En planeación académica se realizaron 90 prácticas escolares con la participación de 2,309 alumnos y 143 docentes.

En desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se elaboraron cuatro materiales multimedia para la Expoprofesiográfica y un material filmográfico del VIII Congreso Académico.

Se inició la adecuación de espacios asignados para la realización del proyecto de desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico, así como el equipamiento del Aula Siglo XXI, la integración de la Unidad de Tecnología Educativa y aulas de trabajo.

Atendiendo a los procesos de acreditación se evaluaron y acreditaron tres carreras.

Participaron 179 alumnos en cuatro concursos académicos obteniendo un segundo lugar, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional 391 alumnos fueron atendidos en trámites de servicio social.

En la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación se estableció un convenio con el Gobierno del Distrito Federal para realizar la instalación de Redes de Cómputo en las áreas de salud.

Durante el periodo se conformaron 10 empresas juveniles con la participación de 50 alumnos y 10 profesores; se representó al plantel en la Feria de las PYMES, realizada en el Centro Banamex. Se participó en la Sexta Feria de Emprendedores y Empresarios del IPN efectuada en la CANACINTRA, donde participaron tres empresas conformadas en el Centro, de las cuales, dos obtuvieron un tercer lugar en forma individual de entre más de 100 proyectos del IPN. Fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

Impulsando la obra editorial politécnica se editaron tres libros de texto: *Teoría de la administración industrial, Higiene y seguridad industrial e Introducción empresarial.* 

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En desarrollo tecnológico para autoequipamiento se realizó un purificador de agua por medio de rayos ultravioleta y mecanismo de generación de energía eléctrica por medio del impacto producido por el oleaje del mar.



Actividades académicas



Área de cómputo

Se realizaron los siguientes proyectos de desarrollo tecnológico para el sector productivo: Alternador automotriz, Empacadora, Motor universal, Sistema DFS, Bicicleta acelerada y Automata morfe. Destacando que el proyecto Alternador automotriz fue ganador del primer lugar en la Segunda Feria de la Didáctica en Ciencia y Tecnología 2006.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el Centro se impartieron seis talleres culturales donde se atendieron 262 alumnos.

Fortaleciendo el Programa Institucional de Tutorías, 31 profesores dieron 171 tutorías individuales y 73 grupales a 470 alumnos.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el Centro se practican cinco disciplinas deportivas en donde participaron 1,374 alumnos en deporte masivo competitivo y 849 en selectivo en nueve eventos deportivos.

En consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se realizaron el VI Taller de formación docente con la participación de 175 usuarios, las IX Jornadas académicas institucionales de planeación y evaluación con 205 docentes y el curso de Proyecto de aula para coordinadores. Se brindó capacitación para el proyecto "e-portafolio" y "e-aprendizaje", se asistió al Congreso de tutorías y se participó en la Segunda Feria de Ciencia y Tecnología de Nivel Medio Superior.

Fortaleciendo los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron cuatro becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y 12 de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 24,172 volúmenes y 27 en el acervo audiovisual. Se impartió una conferencia y seis seminarios. Se implementó el sistema de cómputo de control escolar y áreas administrativas y se impartieron los cursos de página *web*, *Flash* y "e-portafolios" a 74 profesores.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN. Destacando la adecuación de un espacio para el aula siglo XXI.

www.cecyt8.ipn.mx



## Logotipo del CECyT "Juan de Dios Bátiz"

Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "JUAN DE DIOS BÁTIZ"

## **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

El CECyT "Juan de Dios Bátiz" imparte estudios de Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados y Técnico en Sistemas Digitales. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 1,921 y egresaron 309.

En oferta educativa en modalidad a distancia se elaboraron ocho materiales didácticos virtuales de la Carrera de Técnico en Programación. La Carrera de Técnico en Desarrollo de *Software* iniciará actividades en el ciclo escolar 2006-2007 en la modalidad a distancia.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica, en actividades de evaluación y mejoramiento de la calidad de los programas se tuvo la participación de 173 docentes, atendiéndo 44 grupos. Se realizaron 61 prácticas escolares con la participación de 1,786 alumnos.

En desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se elaboraron los siguientes materiales didácticos: antologías, actualización de cuadernillos de trabajo, diaporamas, problemarios, y tres prototipos didácticos; se desarrollaron materiales y medios tecnológicos para la educación para la 12ª Semana de la Ciencia y Tecnología; se adquirieron 28 materiales videográficos y se produjeron 10 multimedia.

En desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se dio atención al desarrollo de un nuevo sitio *web* para el plantel, trabajando con la recién formada Unidad de Informática.

Atendiendo al fortalecimiento a los procesos de acreditación en el periodo tres carreras fueron evaluadas y acreditadas.

El CECyT participó en 21 concursos académicos donde se obtuvieron 26 primeros lugares, 14 segundos y 19 terceros, lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional fueron atendidos 284 alumnos en trámites de servicio social.

En la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación cuatro alumnos fueron incorporados al Convenio Institucional para cursar estudios superiores en el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas para América Latina en Lyon, Francia (AMERINSA). Dos docentes participaron con ponencias en Uruguay en la 19ª Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME). Un profesor a través del vínculo directo con el Consejo Nacional para la Acreditación de la Informática y la Computación (CONAIC) participó en el país de China con intercambio de experiencias sobre la acreditación de servicios, dos profesores de Matemáticas actualmente se encuentran en Francia dentro del proyecto Matemáticas para Ingenieros dentro del convenio internacional IPN-INSA.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo, e impulso a la cultura empresarial se dio apoyo a una empresa en proceso de Preincubación con especialidad en servicios de consultoría en *software* y *hardware*. Se generaron 11 empresas juveniles con la participación de 129 alumnos, destaca particularmente el interés que causo la convocatoria de IMPULSA – BANAMEX del Banco Nacional de México que es un certamen de promoción para Jóvenes Emprendedores, donde se obtuvo el primer lugar a la *Mejor Empresa* y primer lugar al *Mejor Director de Mercadotecnia* y se logró la estancia de dos docentes y tres alumnos en la empresa PROGRESS México, S.A. de C.V.



30<sup>a</sup> Expo-Bátiz 2006



30ª Expo-Bátiz 2006

En impulso a la educación continua y a distancia se contó con dos cursos sin valor curricular empleando la plataforma de *Blackboard*, se impartió el curso de Introducción Empresarial y Técnicas de Supervisión, el Diplomado de Formación y Actualización Docente para el NMS, el Taller de Elementos de Apoyo para la Acción Tutorial, el Taller de Introducción a la Formación de Tutores y el Diplomado de *Couching* de Equipos en Educación.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron tres alumnos en proyectos de investigación.

Se realizó un proyecto de desarrollo tecnológico para autoequipamiento para dotar a la Subdirección Administrativa de un sistema que facilita el cobro de servicios y llevar registro de toda la actividad en diferentes puntos de control.

Se desarrolló un proyecto de investigación científica y un proyecto de investigación educativa.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Consolidando los servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el Centro se impartieron 14 talleres culturales donde se atendieron a 425 alumnos.

Fortaleciendo el Programa Institucional de Tutorías, en el CECyT 110 profesores dieron 1,461 tutorías individuales y 404 grupales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el Centro se practicaron ocho disciplinas deportivas con la participación de 1,573 alumnos en deporte masivo competitivo y 251 en selectivo en cinco eventos deportivos.

En los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartió el Diplomado de Formación y Actualización para el Nuevo Modelo Educativo con 26 participantes, las conferencias: "Multiculturalidad a la educación intercultural" y "Un reto para la educación en México" con 55, "Currículum y educación intercultural claves desde la transversalidad y la flexibilidad" con 50, "Conciencia educadora", "Mi misión de vida" con 160 docentes y el Diplomado "*Couching* de equipos en educación" con 18 docentes.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 25,314 volúmenes y se impartieron 10 conferencia con 945 asistentes, así como un taller para el manejo de calculadoras con potencial algebraico por la empresa Casio.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN, destacando la creación de un espacio para el Programa de Tutorías y del Proyecto Aula.

## **ACCIONES RELEVANTES**

Se aplicó el Proyecto Aula y en el marco de los festejos del 70 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional, se realizó la edición número 30 de la Expo Bátiz, con una muestra de 178 proyectos tecnológicos, 145 proyectos de las diferentes academias y presentaciones de los diferentes talleres culturales.



Logotipo del CECyT "Carlos Vallejo Márquez"

Alumnos de nuevo ingreso

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "CARLOS VALLEJO MÁRQUEZ"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Carlos Vallejo Márquez" imparte estudios de Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental, Técnico en Metrología y Control de Calidad y Técnico en Telecomunicaciones. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 3,550 y egresaron 398.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica, en el área tecnológica, se concluyó el proyecto de vigencia de carreras del CECyT y se realizó la revisión y actualización de los programas de estudios. Se realizaron 156 prácticas escolares con la participación de 4,735 alumnos y 156 docentes.

En innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se desarrollaron nueve materiales educativos.

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se actualizó la pagina *web* del Centro.

Fortaleciendo los procesos de acreditación en el CECyT, tres carreras fueron evaluadas y acreditadas.

El Centro participó en seis concursos académicos donde se obtuvieron dos primeros lugares, un segundo y seis terceros, lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional fueron atendidos 562 alumnos en trámites de servicio social.

Impulsando la obra editorial politécnica se editaron los libros: *Estática, Cinemática* y los volúmenes I y II de *Entorno Socioeconómico de México*.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Consolidando los servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el plantel se impartieron ocho talleres culturales donde participaron 322 alumnos.

Fortaleciendo el Programa Institucional de Tutorías en el CECyT, 71 profesores dieron 272 tutorías individuales y 184 grupales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo se practican ocho disciplinas deportivas donde participaron 2,100 alumnos en deporte masivo competitivo y 366 en selectivo en 15 eventos deportivos.

Consolidando los programas de profesionalización, formación y actualización del docente se realizaron las siguientes actividades: el curso-taller IX Jornadas Académicas de Evaluación y Planeación con 176 participantes, el Diplomado Institucional Formación y Actualización para el Nuevo modelo Educativo con 60, el Taller de Evaluación de Libros de Texto de Inglés con 84, el curso-taller Elaboración de Manuales Administrativos con 22,



Actividades en el Centro

y los cursos Análisis curricular para el Nuevo Modelo Educativo I y II con 411, Formación de Tutores con 25, Administración Educativa con 36, Metodología del Proyecto de Aula con 55, Planeación Estratégica con 30, Cálculo Integral con 20, Calculadora Graficadora con 11 y *Excel* con 21 docentes.

Fortaleciendo los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron 23 de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y cuatro de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el CECyT cuenta con un acervo bibliográfico de 27,650 volúmenes, un acervo audiovisual de 35 y electrónico de 30. Se impartió un taller sobre calculadoras graficadoras.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.



Ceremonia de Titulación



Logotipo del CECyT
"Wilfrido Massieu"



Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "WILFRIDO MASSIEU PÉREZ"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Wilfrido Massieu Pérez" imparte estudios de Técnico en Construcción, Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico, Técnico en Procesos Industriales y Técnico en Telecomunicaciones. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 3,768 y egresaron 914.

En oferta educativa en modalidad a distancia se atendieron 107 alumnos en la Carrera de Técnico Operativo en Combustibles de Aviación.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica se efectuaron Juntas de Academia realizandose 34 planeaciones didácticas. Se enviaron, para su aprobación a la comisión de Planes y Programas de Estudios del H. Consejo General Consultivo de IPN, los programas de 3º y 4º semestres de las cuatro carreras que se imparten en el plantel. Se realizaron 118 prácticas escolares con la participación de 3,796 alumnos y 135 docentes.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos se elaboraron 26 materiales multimedia y 61 materiales videográfico fueron adquiridos.

En el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se encuentra en funcionamiento el Programa Académico del Bachillerato Bivalente y a Distancia de Técnico Operativo en Combustibles de Aviación.

Fortaleciendo los procesos de acreditación, en el ciclo se evaluaron y acreditaron cuatro carreras.

Participaron 263 alumnos en 18 concursos académicos, obteniendo dos primero y dos segundos lugares, lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional 420 alumnos fueron atendidos en trámites de servicio social.

En la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación se realizaron los convenios de colaboración con Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), donde participaron 14 docentes y 133 alumnos; con el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas (INSA) de Lyon, Francia con dos profesores y cuatro alumnos y con PEMEX refinación con ocho docentes y 46 alumnos.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulso a la cultura empresarial se elaboraron dos proyectos de preincubación con cinco alumnos y dos profesores, así como cuatro proyectos de empresas juveniles con 21 alumnos y dos profesores.

Impulsando y consolidando la educación continua y a distancia se realizaron las siguientes actividades académicas: el Diplomado en Ciencias de la Educación Familiar, enlace con 18 asistentes, la Conferencia "El Nuevo Modelo Educativo" con 25, el curso "Certificación de instructores de Petróleos Mexicanos" (PEMEX) con 12, el curso "Certificación de instructores de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social" (STPS) con 16, la Maestría en Sociología de la Educación del Instituto de Ciencias, Humanidades y Tecnologías de Guanajuato (ICyTEG) con 15, el curso-taller de Formación de tutores en línea en el Centro de Innovación y Formación Educativa con 20, el curso-taller de Tutores para Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) con 96, la Conferencia "SEPA Inglés" con 15, el Diplomado



Instalaciones del Centro



Conferencia " A 70 años de relación de la industria con los Centros Científicos y Tecnológicos de Nivel Medio Superior"

en Actualización y Acreditación de Supervisores con 50 y el Diplomado de auditor y líder de certificación con 62 participantes.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 11 alumnos en proyectos de investigación.

Se desarrolló un proyecto de autoequipamiento y 12 de investigación educativa a cargo del mismo número de docentes investigadores.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Consolidando los servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el CECyT se impartieron siete talleres culturales atendiendo a 138 alumnos. Apoyando el desarrollo y fomento deportivo se practicaron 10 disciplinas deportivas contando con la participación de 812 alumnos en deporte masivo competitivo y 463 en selectivo en cuatro eventos deportivos.

Fortaleciendo el Programa Institucional de Tutorías en el periodo 108 profesores dieron 733 tutorías individuales y 201 grupales.

En los programas de profesionalización, formación y actualización del docente se desarrollaron los siguientes cursos: Aplicaciones de *Internet*; Herramientas estadísticas para la calidad; Asignación e identidad de género y autoestima; Elementos didácticos para la enseñanza de la historia, 70 asistentes; Potencial didáctico de *software* dinámico en el aprendizaje de las matemáticas, 16 asistentes. Seminarios: Repensar las matemáticas y asignaturas afines, 34 docentes; Sociedad civil y grupos en situación de vulnerabilidad, con 103. Talleres: Diseño y desarrollo de materiales electrónicos; Elementos didácticos para la planeación, 59 asistentes; Análisis curricular para un Nuevo Modelo Educativo I y II, 318; *Front-Page* con 37; Inducción académico-institucional con 26, Técnicas y dinámicas grupales con 19; Primeros auxilios con 12; *Excel* con 14; Animación por computadora *Flash* 5 con 47 y Elaboración de procedimientos con 30 profesores. Diplomados: Formación docente con 45 personas, Formación y actualización docente para un Nuevo Modelo Educativo con 73, *ISO 9001:2000* con 15 y se participó en las IX Jornadas Académicas Institucionales de Evaluación y Planeación con 271 asistentes.

En programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron 17 becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y 12 de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el CECyT cuenta con un acervo bibliográfico de 34,545 volúmenes, 382 en el audiovisual y 87 en el electrónico. Se implantaron los sistemas de servicio social, control de inventarios, credenciales y el interno de control escolar. Se impartieron los cursos de *Word y Excel* básicos a 30 personas y *Front-Page* a 18. Se actualizó el sistema de administración y control de inventarios.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.

## **ACCIONES RELEVANTES**

Se implementó un sistema de gestión de calidad acorde con la norma internacional ISO 9001:2000, para lograrlo se agruparon las actividades académicas, administrativas y de apoyo en procesos centrados en el aprendizaje, usando tecnologías de información, comunicación y utilización eficaz de recursos cuya meta es lograr la mejora continua logrando así la Certificación bajo la Norma ISO 9001:2000/NMX-CC-9001-IMNC-2000, siendo así la primera escuela del Instituto Politécnico Nacional en lograrlo.





Logotipo del CET
"Walter Cross Buchanan"



Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS "WALTER CROSS BUCHANAN"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CET "Walter Cross Buchanan" imparte estudios de Técnico en Automatización y Control Eléctrico Industrial, Técnico en Redes de Cómputo, Técnico en Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora y Técnico en Sistemas Mecánicos Industriales. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 2,326 y egresaron 823.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y Actualización Curricular de los Programas Educativos en planeación didáctica se llevaron a cabo juntas de academia donde se realizaron 23 planeaciones didácticas. Se realizaron 71 prácticas escolares con la participación de 2,477 alumnos y 85 docentes.

En desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se elaboraron tres materiales didácticos.

En desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se incorporó el Mapa Circular de Redes de Cómputo a la Plataforma *Blackboard*.

Fortaleciendo los procesos de acreditación en el ciclo se evaluaron y acreditaron cuatro carreras.

Participaron 185 alumnos en 21 concursos académicos, apoyando así el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional 544 alumnos fueron atendidos en trámites de servicio social.

En la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación se realizó un convenio de colaboración con la Comisión Nacional del Agua, donde participaron 313 alumnos y 10 docentes.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo, e impulso a la cultura empresarial se impartieron cursos de preparación para el examen del nivel medio superior y superior y se creó una empresa juvenil con tres alumnos y un docente.

Impulsando y consolidando la educación continua y a distancia se impartió un programa con valor curricular y uno sin valor curricular a 40 personas.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 13 alumnos en proyectos de investigación.

Se desarrolló un proyecto de autoequipamiento "Taller de aire acondicionado con prototipos didácticos".

En el periodo se desarrollaron cuatro proyectos de investigación educativa siendo responsables el mismo número de docentes investigadores.



Actividades académicas

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Consolidando los servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el Centro se impartieron dos talleres culturales atendiendo a 36 alumnos.

Fortaleciendo el Programa Institucional de Tutorías, en el CET 180 profesores dieron 750 tutorías individuales y 82 grupales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el Centro se practicaron nueve disciplinas deportivas donde participaron 823 en deporte masivo competitivo y 19 en selectivo en nueve eventos deportivos.

En programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartió un diplomado a 36 docentes y un curso de actualización a 172 profesores.

Fortaleciendo los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron 26 becas de Estimulo al Desempeño Docente (EDD) y 15 de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 14,685 volúmenes, un acervo audiovisual de 279 y siete de electrónico. Se impartieron siete cursos y se realizó una exposición.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.



Actividades académicas



Logotipo del CECyT
"Benito Juárez"

Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "BENITO JUÁREZ GARCÍA"

## **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

El CECyT "Benito Juárez García" imparte estudios de Técnico en Comercio Internacional, Técnico en Contaduría y Técnico en Informática. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el periodo fue de 2,579 y egresaron 714.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica se realizó el diseño de cursos y talleres de acuerdo con el Comité de Evaluación Académica y se llevaron a cabo 51 prácticas escolares con la participación de 1,610 alumnos y 51 docentes.

En el periodo se acreditaron y evaluaron tres carreras, atendiendo así a los procesos de acreditación.

En el ciclo participaron 257 alumnos en 33 concursos académicos habiendo obtenido cuatro primeros lugares, dos segundos y dos terceros lugares, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se atendieron 465 alumnos en servicio social en respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional.

En relación al Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación se realizó un *Kit* de servicios ofertados por la escuela y se difundió en diversas empresas.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo, e impulso a la cultura empresarial, se brindó orientación a los alumnos en formación de empresas innovadoras, se realizaron las siguientes acciones: se participó con Bancos de Acción del Banco Nacional de México (BANAMEX); con cuatro empresas en Impulsa A.C.; en el concurso de emprendedores de la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación (CANACINTRA) se lograron dos primeros lugares en artesanías y comercio, mismos que contaron con la participación de 48 alumnos y cuatro profesores; 61 alumnos participan en POLIEMPRENDE, 16 obtuvieron premios en el concurso Banamex-Impulsa, además se cuenta con 19 proyectos de emprendedores.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el CECyT "Benito Juaréz" se impartieron cinco talleres culturales donde participaron 120 alumnos.

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías se impartió un curso de inducción a alumnos de primer ingreso, se atendieron a padres de familia y se impartió el diplomado de Desarrollo Humano. Diez profesores dieron 83 tutorías individuales y 20 grupales, atendiendo a 162 alumnos.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el Centro se practicaron seis disciplinas deportivas, con la participación de 400 alumnos en deporte masivo competitivo y 150 en selectivo, en 12 eventos deportivos.



Reunión de trabajo



**Actividades Culturales** 

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron: el curso-taller "La formación del estudiante en el NMS del IPN" con 52 asistentes, "Jornadas académicas institucionales de evaluación y planeación" con 62 participantes, el curso-taller "Estrategias de aprendizaje" con 85 asistentes, la 12ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología con una participación de 1,100 personas, "Diplomado en Formación y Actualización Docente" con 18 participantes, "Curso para formación de instructores" con cuatro, "Diplomado de Neurolingüística" con ocho, curso-taller "Aplicación de equipo para el conocimiento y la información en el PAE" con 30, "Seminario de administración de conocimiento y la información" con cinco, curso-taller "Aprendizaje de portafolios" con cinco profesores.

En el fomento de los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron cinco becas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Consolidando los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con 26,188 volúmenes en su acervo bibliográfico, 508 materiales en el acervo audiovisual y 50 en el electrónico.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.

## **ACCIONES RELEVANTES**

El CECyT "Benito Juárez" obtuvo el segundo lugar en la XVIII Olimpiada Mexicana de Matemáticas del Distrito Federal y el primero en la versión número XIX, del mismo certamen.



Prácticas en laboratorios





Logotipo del CECyT
"José María Morelos y Pavón"



Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "José María Morelos y Pavón" imparte estudios de Técnico en Administración, Técnico en Contaduría y Técnico en Informática. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 3,271 y egresaron 888.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos se realizaron las planeaciones didácticas en las academias para la totalidad de las asignaturas y se realizaron 59 prácticas escolares con la participación de1,942 alumnos y 64 docentes.

Se elaboraron siete materiales educativos y siete prototipos didácticos, lo cual repercute en el desarrollo e innovación de los materiales educativos acordes con el Nuevo Modelo Educativo.

En el periodo se acreditaron en el Centro tres carreras, atendiendo así a los procesos de acreditación.

El Centro participó en 24 concursos académicos, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Respondiendo a las necesidades del Desarrollo Nacional, en el Centro se atendieron 786 alumnos en trámites de servicio social.

En la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación en el periodo se celebraron ocho convenios de colaboración con: las Delegaciones Cuauhtémoc y Azcapotzalco, así como con el Sistema de Administración Tributaria (SAT), el Consejo Coordinador Empresarial, IMPULSA y Guia-T.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial, se celebraron los convenios de colaboración con Bancos de Acción del Banco Nacional de México (BANAMEX) e Impulsa A.C., así como con las Secretarías de Economía y Trabajo y Previsión Social para la creación de proyectos de emprendedores, además de la participación en la Primera Feria Expoclase Empresarial.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el periodo se desarrollaron tres proyectos de investigación educativa con el mismo número de docentes investigadores participantes.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el CECyT "José María Morelos y Pavón" se imprtieron cuatro talleres culturales que dieron atención a 105 alumnos.

En relación al Programa Institucional de Tutorías en el Centro 80 profesores dieron 6,237 tutorías individuales.



Develación del Busto de José María Morelos y Pavón



Exposición fotográfica 35 Aniversario del Centro

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el Centro se practicaron seis disciplinas deportivas contándose con la participación de 1,406 alumnos en deporte masivo competitivo y 366 en selectivo, en cuatro eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo se impartió el "Diplomado en Formación Docente para el Nuevo Modelo Educativo" y el "Diplomado en Informática Básica". Se desarrolló un taller y un curso.

En el fortalecimiento de los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron cuatro becas de Estimulo al Desempeño Docente (EDD) y tres de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Consolidando los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con 21,966 volúmenes en el acervo bibliográfico y 108 materiales en el acervo audiovisual. Se participó en la Exposición de prototipos didácticos en formato de página web desarrollados por alumnos de informática.

## UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.

## **ACCIONES RELEVANTES**

Dentro de los Festejos del 70 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional, el CECyT "José María Morelos y Pavón" efectuó la conmemoración del 35 Aniversario del Centro con la Semana Cultural, que se llevó a cabo del 22 al 26 de mayo de 2006 con exposiciones, conferencias, conciertos musicales, deportes, actividades culturales y teatro.



Actividades culturales del 35 Aniversario del Centro



Logotipo del CECyT "Ricardo Flores Magón"

Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "RICARDO FLORES MAGÓN"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Ricardo Flores Magón" imparte estudios de Técnico en Administración, Técnico en Contaduría y Técnico en Informática. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 2,403 y egresaron 1,040.

En la modalidad de oferta educativa a distancia se creó el Departamento de Tecnología Educativa y *Campus* Virtual. Se llevaron a cabo cuatro cursos relacionados con manejo de presentaciones, "e-portafolios", "e-aprendizaje" y "Conocimiento de la plataforma *blackboard*".

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica se realizó la revisión y actualización de 51 programas de estudio de nivel medio superior y se realizaron 298 prácticas escolares con la participación de 1,764 alumnos y 46 docentes.

Se elaboraron 11 materiales educativos, lo cual repercute en el desarrollo e innovación de los materiales educativos acordes con el Nuevo Modelo Educativo.

En el periodo se evaluaron y acreditaron tres carreras, atendiendo así a los procesos de acreditación.

Participaron 41 alumnos en 25 concursos académicos obteniendo cuatro primeros lugares, seis segundos y ocho terceros, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, el Centro atendió 737 alumnos en trámite de servicio social.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial, se crearon ocho proyectos y tres prototipos PRIFE-PEI que se presentaron en la 2ª Feria Empresarial. Se estableció un vínculo estrecho entre el sector productivo, se realizaron tres convenios que permitieron a 345 alumnos realizar prácticas profesionales en las 232 empresas con las cuales el Centro tiene relación.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el ciclo se desarrolló un proyecto de investigación científica con un docente investigador participante.

En el periodo se desarrollaron dos proyectos de investigación educativa con el mismo número de docentes investigadores responsables.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el Centro se impartieron nueve talleres culturales en donde participaron 225 alumnos.



Instalaciones del Centro



Actividades de cómputo

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías en el plantel 121 profesores dieron 2,298 tutorías individuales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el CECyT "Ricardo Flores Magón" se practicaron 20 disciplinas deportivas con la participación de 2,300 alumnos en deporte masivo competitivo y 500 en selectivo. Se participó en 30 eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo se impartieron siete cursos a 444 docentes, un taller a 230, en las Jornadas Académicas Institucionales de Evaluación y Planeación participaron 211. En el semestre 2006 B se impartieron un total de 240 horas de cursos, contando con la asistencia de 212 profesores, en el Diplomado de Formación Docente para un Nuevo Modelo Educativo se contó con 44 docentes y se realizó la evaluación de la totalidad de los docentes por parte le los alumnos de 88 grupos. Se llevaron a cabo dos talleres de Análisis Curricular para el Nuevo Modelo Educativo I y II contando con la participación de 517 docentes.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron cinco becas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y tres del Comite Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE).

Consolidando los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con 29,183 volúmenes en el acervo bibliográfico.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.



Actividades de cómputo



Logotipo del CECyT "Luis Enrique Erro"



Feria Didáctica 2006

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "LUIS ENRIQUE ERRO"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Luis Enrique Erro" imparte estudios de Técnico en Contaduría, Técnico en Informática y Técnico en Mercadotécnia. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 1,552 egresando 326.

En la modalidad de oferta educativa a distancia ingresaron 376 alumnos en la Especialidad de Técnico en Contaduría, egresando 20 en Educación Media Superior a Distancia y se impartió el Diplomado en Formación de Competencias Tutoriales.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos se diseñó el programa del Diplomado, para un Nuevo Modelo Educativo, se elaboraron 54 planeaciones didácticas y se realizaron 26 prácticas escolares con la participación de 1,425 alumnos y ocho docentes.

En el desarrollo e innovación de los materiales educativos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se desarrollaron 15 materiales para el bloque tecnológico y 12 de optativas en la carrera de Técnico en Administración de Recursos Humanos.

Se envió al H. Consejo General Consultivo para su aprobación la reestructuración del programa de Técnico en Administración de Recursos Humanos, lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico.

En el periodo se evaluaron y acreditaron tres carreras, atendiendo así a los procesos de acreditación.

El Centro participó en 17 concursos académicos donde participaron 92 alumnos apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, el Centro atendió 284 alumnos en trámite de servicio social.

Se crea la Pre-incubadora DOUX en el área de Mercadotecnia, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En educación continua y a distancia se proyectaron materiales educativos como apoyo en la carrera de Técnico en Administración de Recursos Humanos vía pagina *web*, además se atendieron a 825 alumnos en lenguas extranjeras, 410 en curso para el examen de ingreso al NMS, 137 en seminario de titulación y 253 en recursamiento.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 10 alumnos en proyectos de investigación.



Feria Didáctica 2006



**Evento cultural** 

En el ciclo se desarrollaron seis proyectos de investigación educativa con igual número de docentes investigadores responsables.

En desarrollo tecnológico para el sector productivo se realizaron diez prototipos para el XVI Concurso de Premios a los Prototipos 2006 de Nivel Medio Superior, participando 32 alumnos y seis docentes.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el CECyT "Luis Enrique Erro" se impartieron diez talleres culturales a 648 alumnos.

En el Programa Institucional de Tutorías en el Centro 96 profesores dieron 738 tutorías individuales y nueve grupales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el Centro se practicaron cinco disciplinas deportivas con la participación de 1,100 alumnos en deporte masivo competitivo y 275 en selectivo en tres eventos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartió el Diplomado en Formación Docente para el Nuevo Modelo Educativo a 43 docentes, 70 participaron en las Jornadas Académicas Institucionales de Evaluación y Planeación, además se desarrollaron los talleres de Análisis Curricular para el Nuevo Modelo Educativo I y II.

En el fortalecimiento de los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron dos becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y una de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Consolidando los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con 19,188 volúmenes en el acervo bibliográfico y se participó en el diplomado Coaching en equipos en educación. Se elaboró la plantilla para la Expodidáctica, Curso de Blackboard, en la Expodidácatica y se coordinó y participó en el Seminario de Administración del Conocimiento y la Información.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.



Generación 2003-2006



## 

Logotipo del CECyT Miguel Othón de Mendizábal



Instalaciones del Centro

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Miguel Othón de Mendizábal" imparte estudios de Técnico en Ecología, Técnico en Enfermería, Técnico Laboratorista Clínico y Técnico Laboratorista Químico. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 3,701 y egresaron 953.

En la modalidad de oferta educativa a distancia ingresaron 45 alumnos a la Carrera de Técnico Químico Farmacéutico para un total de 86 alumnos.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos en planeación didáctica se realizaron reuniones de análisis curricular por las academias en 20 asignaturas, se continuó con el Proyecto de Aula, así como con la reestructuración de planes y programas de las áreas de materias básicas y humanísticas cuyos resultados se enviaron al Consejo General Consultivo del IPN para su aprobación, así como 28 prácticas escolares con la participación de 1,120 alumnos y 12 docentes.

Se impartieron dos cursos de Elaboración de material didáctico por medios electrónicos,, lo cual repercute en el desarrollo e innovación de los materiales educativos acordes con el Nuevo Modelo Educativo.

Se imparte la Carrera de Técnico Químico Farmacéutico vía *Internet*. Lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico.

Se evaluaron y acreditaron tres carreras, atendiendo así a los procesos de acreditación.

Se participó en 13 eventos académicos destacando los concursos interpolitécnicos en donde se obtuvo un primer lugar, un segundo y tres terceros lugares con la participación de 88 alumnos. Apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se atendieron 650 alumnos en servicio social.

En cuanto a la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación se celebró un convenio de colaboración con el parque Tezozómoc y la Delegación Azcapotzalco.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial, se cuenta con el programa de fomento a las microempresas y se incubó una empresa,

En relación a educación continua y a distancia el Centro imparte la Carrera de Técnico Químico Farmacéutico.



Instalaciones del Centro

Se desarrollaron nueve proyectos de investigación científica, participando el mismo número de docentes investigadores.

En referencia a investigación educativa se realizaron seis proyectos desarrollados por el mismo número de docentes investigadores.

En desarrollo tecnológico para el sector productivo se elaboraron prototipos tecnológicos y se participó en dos exposiciones.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes en el Centro se impartieron tres talleres culturales a 132 alumnos.

En el Programa Institucional de Tutorías, en el CECyT "Miguel Othón de Mendizábal" existe un Comité de Tutorías donde 92 profesores dieron 920 tutorías individuales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el Centro se practicaron siete disciplinas con la participación de 240 alumnos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartió el Diplomado de Formación y Actualización Docente a 99 docentes.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron 29 becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD).

Consolidando los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 25,145 volúmenes, 35 materiales en el acervo audiovisual y 77 en el electrónico. Se realizó una exposición de prototipos.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.



Instalaciones del Centro



Instalaciones del Centro



www.cecyt6.ipn.mx

Logotipo del CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray"

## "Diódoro Antúnez Echegaray"

Área de cómputo

## CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS "DIÓDORO ANTÚNEZ ECHEGARAY"

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

El CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray" imparte estudios de Técnico en Alimentos y Técnico Laboratorista Clínico. La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 1,037 y egresaron 279.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos los integrantes de las academias participaron en la planeación didáctica y evaluación de Planes y Programas de Estudios en el Foro de Análisis en la Ciudad de Querétaro, además se realizaron 68 prácticas escolares con la participación de 2,361 alumnos y 136 docentes.

Se adquirieron 105 materiales videográficos, dos multimedia y se produjeron tres, lo cual repercute en el desarrollo e innovación de los materiales educativos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo.

Se realizó la planeación diseño y organización de un curso "e-aprendizaje", como estrategia para que los docentes desarrollen los contenidos de sus asignaturas para su aplicación en la modalidad virtual, como un primer paso para el desarrollo y construcción de la carrera semi-presencial de Técnico en Alimentos, así como la apertura de los cursos de "e-aprendizaje" y "Ambientes Virtuales del Aprendizaje". Lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico.

Se realizó la evaluación y acreditación de dos carreras, atendiendo así a los procesos de acreditación.

Participaron 274 alumnos en cinco concursos académicos donde se obtuvieron dos primeros lugares, dos segundos y cuatro terceros, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, el Centro atendió 150 alumnos para trámites de servicio social.

En cuanto a la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación se celebró un convenio con la Delegación Milpa Alta sobre conservación de alimentos en donde participaron 12 alumnos y cuatro docentes.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial, se crearon 13 empresas juveniles con 42 alumnos y seis docentes, así como cinco proyectos de preincubación y cinco empresas incubadas por cuatro docentes.

En cuanto a educación continua y a distancia se encuentran en fase de revisión los programas de Técnico en Alimentos y Técnico Laboratorista Clínico.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron dos alumnos en proyectos de investigación .



Instalaciones del Centro



Instalaciones del Centro

Se desarrollaron tres proyectos de investigación científica a cargo igual número de docentes investigadores participantes.

En referencia a la investigación educativa se realizó un proyecto, con la participación de un docente investigador.

En desarrollo tecnológico para el sector productivo se elaboraron tres proyectos en el área de alimentos.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes el CECyT "Diódoro Antúnez Echegaray" impartió ocho talleres culturales donde participaron 125 alumnos.

En el Programa Institucional de Tutorías el Centro cuenta con un Comité de Tutorías, donde 123 profesores dieron 381 tutorías individuales y 59 grupales.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en el Centro se practicaron seis disciplinas con la participación de 1,262 alumnos en deporte masivo competitivo y 239 en selectivo.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron ocho cursos a 310 profesores, cuatro diplomados a 43 y dos talleres a 80.

En el fortalecimiento de los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron diez becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), cuatro del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE) y nueve de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Consolidando los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el Centro cuenta con 13,392 volúmenes en su acervo bibliográfico; 1,166 materiales en el acervo audiovisual y 63 en el electrónico. Se realizó un evento con 18 participantes, se desarrollaron dos materiales multimedia, tres aplicaciones *web* y se implantó un Sistema de Información.

## **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizaron las adaptaciones, remodelaciones, mantenimiento y obra nueva de acuerdo con lo autorizado por la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN.





## INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS

**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)** 

ESCUELA SUPERIOR DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS (ESFM)

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (ESIA)

ESIA, UNIDAD TECAMACHALCO

ESIA, UNIDAD TICOMÁN

ESIA, UNIDAD ZACATENCO

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME)

ESIME, UNIDAD AZCAPOTZALCO
ESIME, UNIDAD CULHUACÁN
ESIME, UNIDAD TICOMÁN
ESIME, UNIDAD ZACATENCO

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA QUÍMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS (ESIQIE)

**ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA TEXTIL (ESIT)** 

## CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN (ESCA)

ESCA, UNIDAD SANTO TOMÁS

ESCA, UNIDAD TEPEPAN

ESCUELA SUPERIOR DE ECONOMÍA (ESE)

ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO (EST)

## **NIVEL SUPERIOR**



## CIENCIAS MÉDICO-BIOLÓGICAS

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS (ENCB)

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA (ENMyH)

ESCUELA SUPERIOR DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA (ESEyO)

ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA (ESM)

## ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA (UPIBI)

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA

DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS (UPIICSA)

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA
DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS (UPIITA)

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD (CICS)

CICS, UNIDAD MILPA ALTA

CICS, UNIDAD SANTO TOMÁS

## **NIVEL SUPERIOR**

## ESCOM

Logotipo de la ESCOM



Actividades académicas

## **ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)**

## ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 2,107 en nivel licenciatura, mismos que cursaron la carrera de Ingeniero en Sistemas Computacionales. Durante el ciclo egresaron 350 y se titularon 115.

## INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron tres prácticas escolares en las que participaron 90 alumnos y cuatro docentes. Se realizaron 11 materiales de planeación didáctica y se impartieron diplomados con la estancia de 15 docentes.

En el periodo se realizó la acreditación de una carrera, atendiendo así a los procesos de acreditación.

## RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se atendieron 435 alumnos en trámites de servicio social que se realizaron de manera intra y extrainstitucional.

Se llevaron a cabo tres convenios de colaboración, participaron 10 docentes y 18 alumnos, logrando con esto la implantación del programa estratégico de vinculación, internacionalización y cooperación.

Se realizaron dos proyectos de preincubación y dos empresas incubadas. Se realizaron pasarelas tecnológicas en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), se promovieron los proyectos de la ESCOM, se participó en el Foro de comunicaciones y discapacidad con el proyecto SIUI, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

## CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 75 alumnos en 34 proyectos de investigación científica y educativa a cargo de 31 docentes investigadores.

Se desarrollaron 24 proyectos de investigación científica a cargo de 23 docentes investigadores.

En referencia a investigación educativa se realizaron 16 proyectos a cargo del mismo número de docentes investigadores.

## ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, en la ESCOM operan tres talleres (Teatro, Danza Folklórica y Creación Literaria) en los cuales se inscribieron 60 alumnos, participando 59 en 10 concursos interpolitécnicos, logrando obtener un primero y un tercer lugar.



Equipo de Básquetbol



Servicios bibliotecarios

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías se detectaron 194 alumnos en riesgo, los cuales recibieron 255 tutorías personalizadas para lo cual se asignaron 38 docentes tutores, avalados por un Comité Tutorial.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en la escuela se practicaron las siguientes disciplinas: Fútbol Soccer, Fútbol Rápido, Básquetbol y Voleibol. Existen 195 alumnos en deporte masivo competitivo, 25 en el selectivo nacional y 97 que participaron en concursos interpolitécnicos, obteniendo cuatro terceros lugares; se realizaron 14 eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se actualizaron 20 docentes con el diplomado de "Formación y actualización docente". Diez docentes cursan estudios de maestría y 12 docentes estudios de doctorado.

En el fortalecimiento de los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron 49 becas distribuidas de la siguiente forma: 10 de Estimulo al Desempeño Docente (EDD), una de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI), cinco del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y 33 de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con un acervo bibliográfico de 15,720 volúmenes y un acervo audiovisual de 33 piezas. Se actualizó el sitio *web* de la ESCOM.



Actividades académicas



# ESFM

Logotipo de la ESFM

Instalaciones de la ESFM

# **ESCUELA SUPERIOR DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS (ESFM)**

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 1,234 en nivel licenciatura de los cuales 684 corresponden a la Licenciatura en Física y Matemáticas y 550 a la de Ingeniería Matemática. Durante el ciclo egresaron 116 y se titularon 77.

En el nivel posgrado, se inscribieron 110 alumnos de los cuales 74 cursaron maestría y 36 doctorado. En maestría, 35 se inscribieron en Física, 12 en Matemáticas, ocho en Ingeniería Nuclear y 19 en Ciencias de los Materiales. En doctorado 10 alumnos cursaron Física, cuatro Matemáticas y 22 Física de los Materiales. Se graduaron 20.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron nueve prácticas escolares en las que se atendió a 204 alumnos, se realizaron 74 asesorías, se atendieron dos empresas con servicios tecnológicos y otras dos con servicios de capacitación con la colaboración de nueve profesores. En metrología, pruebas y calidad industrial, se brindaron 43 asesorías con la participación de tres profesores. Se rediseñaron los planes y programas de las carreras conjuntamente con la División de Desarrollo Curricular de la Dirección de Estudios Superiores.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se mantuvieron dos programas en el PNP (Padrón Nacional de Posgrado) y dos en el PIFOP (Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado).

Como parte del desarrollo y consolidación de las academias, se presentaron 10 planes de trabajo.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se atendieron a 173 alumnos en trámites de servicio social, 76 estudiantes lo realizaron intrainstitucional y 97 extrainstitucionalmente.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 93 alumnos en proyectos de investigación científica y educativa.

Se desarrollaron 88 proyectos de investigación científica a cargo de igual número de investigadores. Por otra parte, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) financió seis proyectos de investigación.

En relación a investigación educativa en proceso, se realizaron cinco proyectos con igual número de docentes investigadores.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, 57 alumnos se inscribieron a los talleres de Creación Literaria, Artes Plásticas y Danza Folklórica. Participaron 11 alumnos en el concurso interpolitécnico de Artes Plásticas obteniendo una mención honorífica, nueve



Instalaciones de la ESFM

en Creación Literaria y 22 en Danza Folklórica. Se efectuaron 67 eventos, en los que se registraron 1,980 asistentes.

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías, se llevaron a cabo 199 tutorías personales y cuatro grupales, se detectaron 125 estudiantes en riesgo mismos que fueron atendidos por 14 tutores designados y avalados por un Comité Tutorial.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicaron cuatro deportes con la colaboración de dos profesores asignados. Participaron 120 alumnos en deporte masivo competitivo y 150 en selectivo nacional. Durante el periodo se realizaron siete eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se otorgó a siete docentes licencia con goce de sueldo, de los cuales seis estudiaron Doctorado y uno permanece en estancia posdoctoral.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, 60 docentes obtuvieron la beca del Programa Nacional de Becas (PRONABE), 21 Institucionales, 13 de TELMEX, 60 de Exclusividad de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), 27 de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y 33 de Estímulo al Desempeño de la Investigación (EDI).

Existen 39,796 volúmenes en el acervo bibliográfico y 140 piezas en el acervo audiovisual. Se llevaron a cabo tres eventos de actualización en los que participaron 60 personas. Por otro lado, se implantó el sistema de información en la página de egresados, se realizaron dos actualizaciones en la página web del Departamento de Física y se elaboró el sitio de seguimiento de egresados del mismo.



www.esfm.ipn.mx Conferencia



# ESIA

Logotipo de la ESIA, Unidad Tecamachalco



Reunión de Autoridades

# ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (ESIA), UNIDAD TECAMACHALCO

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 3,394 en la carrera de Ingeniero Arquitecto, de los cuales egresaron 587 y se titularon 632.

En el nivel posgrado se inscribieron 80 alumnos, egresaron 20 y se graduaron dos.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 14 prácticas escolares en las que se atendió a 466 alumnos con la participación de 15 profesores. Por otra parte, se presentaron tres revisiones de planeación didáctica.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se elaboraron siete materiales didácticos multimedia y 14 videográficos.

Respecto al desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico, se realizaron mejoras en la infraestructura virtual para la puesta en marcha del Sistema Red de Control Escolar Institucional y Administrador de Control del Proceso para Alumnos.

Atendiendo a los procesos de acreditación, una carrera fue acreditada, además se realizó y aprobó una evaluación curricular.

Dentro del desarrollo y consolidación de las academias, se efectuó un evento académico en hospitales y ocho de intercambio académico por área de conocimientos.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se llevaron a cabo 629 trámites de servicio social.

Implantando el Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación, se realizó un convenio específico con el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas (INSA), en Lyon, Francia, en el que participaron tres docentes; se llevaron a cabo cinco eventos de acciones de vinculación, en los que participaron 212 alumnos y 11 docentes.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial, se crearon tres proyectos de empresas juveniles, apoyados por dos docentes, así como cuatro proyectos de preincubación, asistidos por tres docentes. Cuatro personas fueron capacitadas por igual número de docentes.

En relación a la consolidación de la educación continua y a distancia, se llevó a cabo un programa presencial con valor curricular al que asistieron 60 alumnos.

Impulsando la producción editorial politécnica, se editaron cinco libros y seis publicaciones periódicas con un tiraje de dos mil ejemplares cada una.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 17 alumnos en proyectos de investigación científica.



Laboratorios ESIA, Unidad Tecamachalco



Instalaciones de la ESIA, Unidad Tecamachalco

Se desarrollaron 14 proyectos de investigación científica con igual número de docentes investigadores a cargo.

Se llevó a cabo un proyecto de investigación educativa.

En el desarrollo tecnológico para autoequipamiento se desarrollaron tres proyectos.

Por lo que respecta al desarrollo tecnológico para el sector productivo, se realizó un proyecto.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, se impartió el taller de Danza Contemporánea, en el que se atendieron a 15 alumnos. Once estudiantes participaron en los concursos Interpolitécnicos de Danza Contemporánea, Guitarra, Declamación y en el Concurso de la Canción del 70 Aniversario del IPN.

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías, se llevaron a cabo 1,272 tutorías personales, se detectaron 880 estudiantes en riesgo y se designaron a 138 tutores; existe un comité tutorial en operación.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicaron seis deportes: Básquetbol, Fútbol de Salón, Voleibol, Gimnasia Artística, *Tae Kwon Do* y Béisbol en los que participaron 284 alumnos. Por otro lado, participaron 1,304 estudiantes en deporte masivo competitivo y selectivo nacional en 13 eventos, además 58 alumnos participaron en torneos interpolitécnicos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron 10 cursos, 12 seminarios y dos diplomados a los que asistieron 1,746 docentes. Por otra parte, 12 cursaron estudios de maestría, tres de doctorado y tres desarrollaron tesis de maestría.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, 12 docentes recibieron la beca de exclusividad de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y 49 la becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con 41,672 volúmenes en su acervo bibliográfico, 502 piezas en el acervo audiovisual y 114 en el electrónico. Durante el periodo se impartieron tres cursos, en los que se registraron 60 participantes y un responsable. Se llevaron a cabo cuatro eventos de absorción tecnológica con 100 participantes y cuatro responsables. De igual manera se realizaron tres desarrollos, en los que participaron seis personas y dos responsables y se efectuó la instalación de datos para el programa Sistema Institucional de Gestión y Unificación Escolar (SIGUE), así como de *Internet*, pizarrón electrónico y servicios de soporte técnico.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se amplió la biblioteca, se integraron los laboratorios y talleres, se reubicó el Centro de Apoyo a Estudiantes (CAE) y se adecuaron y repararon las áreas físicas en oficinas y aulas.

www.esiatec.ipn.mx





Logotipo de la ESIA, Unidad Ticomán



Instalaciones de la ESIA, Unidad Ticomán

# ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (ESIA), UNIDAD TICOMÁN

# **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 2,468, de los cuales 723 cursaron el tronco común, 188 cursaron la carrera de Ingeniero Geofísico, 419 la de Ingeniero Geólogo, 925 la de Ingeniero Petrolero y 213 la de Ingeniero Topógrafo. Durante el ciclo, egresaron 64 y se titularon 98, considerando alumnos de ciclos anteriores.

En el nivel posgrado, se inscribieron 33 alumnos, egresaron 15 y se titularon tres.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 163 prácticas escolares en las que se atendió a 3,017 alumnos con la participación de 99 profesores. Se rediseñaron 46 programas de estudio.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se desarrollaron siete materiales, un programa de *software*, un equipo de *hardware* y se adquirieron cañones para proyección y computadoras portátiles.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se realizaron las evaluaciones por parte del CACEI de las carreras de Ingeniero Topógráfo y Fotogramétrista y de Ingeniero Geólogo para renovar su acreditación, ya que estas dos carreras están acreditadas. Se realizaron las evaluaciones por el mismo organismo para las carreras de Ingeniero Geofísico e Ingeniero Petrolero.

Se reestructuraron las academias de las cuatro carreras, actualmente se cuenta con 24.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se llevaron a cabo 651 trámites de servicio social.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial, se concertó un convenio entre la ESIA Ticomán y la Petroquímica Morelos, S.A. de C.V., participaron ocho docentes y ocho alumnos. También se realizaron trabajos de apoyo mutuo en la Delegación Gustavo A. Madero que consistieron en estudios geológicos, geofísicos e hidrológicos, donde participaron cuatro docentes y ocho alumnos.

Se firmaron tres convenios de vinculación con: Petróleos Mexicanos, CGA Consultores y Petroquímica Morelos S. A. de C.V.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

Se desarrollaron nueve proyectos de investigación científica con igual número de responsables.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, se impartieron los talleres de Artes Plásticas y Teatro en los que se atendió a 15 alumnos. Durante el ciclo, se realizaron dos concursos interpolitécnicos.



Sala de Cómputo

En el Programa Institucional de Tutorías, se llevaron a cabo 372 tutorías personales y 110 grupales, se detectaron 100 estudiantes en riesgo y se designaron a 34 docentes tutores, avalados por un Comité Tutorial.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicaron 10 deportes: Fútbol Rápido, Fútbol Soccer, Béisbol, Básquetbol, Tochito, Voleibol, Natación, Judo, Lucha y *Tae Kwon Do*. Participaron 700 alumnos en deporte masivo competitivo y cuatro en deporte selectivo nacional. Por otro lado, participaron 285 alumnos en concursos interpolitécnicos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartió un Diplomado de Formación Docente en el que se atendieron 15 docentes. Siete profesores cursaron estudios de maestría y seis realizaron estudios de doctorado.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, tres docentes contaron con la beca de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y uno con beca de exclusividad de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con 548 piezas en su acervo audiovisual, 18,572 volúmenes en el acervo bibliográfico y nueve en el electrónico.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se adaptaron los espacios del área de posgrado convirtiendo dos salones en cuatro áreas académicas



www.esiatic.ipn.mx

Autobus de la ESIA, Unidad Ticomán



# IPN ESIA

Logotipo de la ESIA, Unidad Zacatenco



Inauguración Expo 70 Aniversario

# ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (ESIA), UNIDAD ZACATENCO

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 3,872 en la carrera de Ingeniería Civil, de los cuales egresaron 368 y se titularon 292.

Para la oferta educativa en modalidad a distancia, se editó el Polilibro *Estructuras Isostáticas*, totalmente en línea que se utiliza como apoyo a la clase presencial.

En el nivel posgrado se inscribieron 265 alumnos en maestría, de los cuales 42 cursaron Estructuras, 42 Hidráulica, 94 Ingeniería Ambiental, 36 Mecánica de Suelos y 51 Planificación. Al final del ciclo egresaron 129 y se graduaron 29.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se llevaron a cabo 176 prácticas escolares en las que se atendió a 7,466 alumnos con la participación de 137 profesores. Se realizó la capacitación para facilitadores que coordinaron en cada academia la elaboración de la planeación didáctica. Se revisaron nueve asignaturas para presentarlas en la Comisión de Planes y Programas de Estudio. Se desarrolló el modelo de flexibilidad del plan de estudios en donde se consideraron los niveles y trayectorias académicas.

Se implementó el *campus* virtual politécnico, incluyendo foros y espacios para tutorías y la Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Un docente ofreció una videoconferencia en el *campus* virtual de la Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo difundida en Latinoamérica.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se acreditó la carrera de Ingeniería Civil.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se atendieron a 298 alumnos en proyectos intra y extrainstitucionales. Se realizaron 945 trámites de servicio social.

Implantando el Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación, se concertaron 20 convenios específicos en operación con empresas públicas, privadas y sociales. Por otra parte, una empresa recibió servicios de capacitación, 19 personas fueron capacitadas y 71 alumnos participaron en acciones de vinculación, también se realizaron cinco eventos y se apoyaron otros cinco. Se postuló a un alumno para realizar estudios en Canadá.

Dentro del Programa Institucional de Formación de Emprendedores y Promoción de Empresas Innovadoras (PRIFE-PEI), se llevaron a cabo cinco conferencias y un curso, se capacitaron a 12 emprendedores, se promocionó el programa en 30 grupos por semestre y se iniciaron tres microempresas con proyectos de base tecnológica. En el Programa Institucional *Poliemprende* se impartieron tres cursos y una videoconferencia transmitida desde Venezuela.

Impulsando la producción editorial politécnica, se editó un libro de la autoría del profesor Francisco Casanova del Ángel.



Exposición en la Cámara de Diputados



Stand ESIA, Unidad Zacatenco

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 70 alumnos en los diferentes proyectos de investigación.

Se desarrollaron 43 proyectos de investigación científica con igual número de directores.

En relación a investigación educativa en proceso, se realizaron nueve proyectos con igual número de responsables.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, se impartieron los siguientes talleres culturales: Danza Folklórica y Contemporánea, Pintura, Piano, Lectura en Voz Alta, Música Folklórica y Teatro, en los que se atendieron a 66 alumnos. Participaron 61 alumnos en concursos interpolitécnicos culturales.

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías, se realizaron 1,813 tutorías personales y 1,453 grupales, se detectaron 345 estudiantes en riesgo y se designaron 96 docentes tutores, así como 38 alumnos asesores, un comité tutorial avaló las operaciones.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicaron las siguientes disciplinas: Atletismo, Básquetbol, Beisbol, Fútbol Asociación, Fútbol Rápido (femenil y varonil), Karate, *Tae Kwon Do*, Tenis y Ajedrez en donde participaron 117 alumnos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron dos diplomados, 30 cursos y un taller en los que se atendió a 119 docentes.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, 85 docentes contaron con la beca de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), 35 con la beca de exclusividad de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y dos con la beca de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con un acervo bibliográfico de 17,512 volúmenes y 129 en el acervo audiovisual.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se repararon y mejoraron las diferentes áreas administrativas, talleres, aulas y oficinas.

# **ACCIONES RELEVANTES**

Se incluyó una liga de la página web de la ESIA Zacatenco por parte de la Coordinación de Tutorías, la hoja electrónica REEPIC (Red de Empresarios y Ejecutivos Politécnicos de la Industria de la Construcción), la cual tiene varias finalidades como vincular al egresado al mundo laboral, tener un catálogo de empresas constructoras y de solicitantes de empleo, fomentar la tutoría profesional y retroalimentar a la escuela con las opiniones de los egresados sobre la preparación profesional que recibieron.

www.esiaz.ipn.mx



Logotipo de la ESIME, Unidad Azcapotzalco



Instalaciones de la ESIME, Unidad Azcapotzalco

# ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME), UNIDAD AZCAPOTZALCO

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 4,225 de los cuales, 3,065 cursaron la carrera de Ingeniería Mecánica y 1,160 cursaron la de Ingeniería en Robótica Industrial. Al finalizar el ciclo, egresaron 778 y se titularon 421.

En el nivel posgrado se inscribieron 25 alumnos, siete en la Especialización en Ingeniería Mecánica y 18 en la Maestría en Ingeniería en Manufactura.

Para la oferta educativa en modalidad a distancia, fueron capacitados 40 profesores en Nuevas Tecnologías de Computación aplicadas en la enseñanza de la Ingeniería y en la Administración de Recursos Informáticos al *campus* virtual. Se impartió bajo la modalidad de Red Colaborativa, la Maestría en Ingeniería en Manufactura, en donde participaron las unidades profesionales Azcapotzalco, Ticomán y Zacatenco, así como la UPIITA. Se finalizó la primera versión del curso de Química Básica.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se llevaron a cabo 42 prácticas escolares atendiendose a 1,212 alumnos participando 36 profesores. Se realizaron 18 planeaciones didácticas. Se diseñó la Licenciatura en Ingeniería Automotriz. En posgrado se elaboró el 80 porciento de la Maestría de Energías, Termofluidos y Sistemas Térmicos. La Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI) participó en el diseño de la Licenciatura en Ingeniería Automotriz, y se concluyó el primer modelo conceptual.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se realizó el curso multimedia interactivo de *Autocad 2D y 3D*. Se adicionaron ocho unidades de material educativo consultable en la página *web*, haciendo un total de 16 contenidos educativos. Se dispone de una biblioteca digital en la que se comenzó a estructurar un acervo con materiales educativos producidos por los profesores. Se alcanzó la meta de tres asignaturas en línea .

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico, se capacitó a docentes en Tecnologías de Información y Comunicación, se impartió a 25 docentes el curso Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Ingeniería. Se capacitó a 20 académicos en la metodología para la elaboración de material educativo.

Atendiendo a los procesos de acreditación, dos carreras fueron acreditadas y se realizaron dos evaluaciones curriculares.

Apoyando al desarrollo y a la consolidación de las academias, 360 alumnos participaron en el Encuentro Intercolegial de Minirobótica y Exposición de Prototipos de Ingeniería Mecánica, 40 en el XI Concurso Nacional de Minirobótica y 35 en el Concurso Interpolitécnico de Minirobótica.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se atendió a 1,180 alumnos en proyectos de servicio social intra y extrainstitucionales.

Existen 14 convenios específicos en operación, se atendió a cinco empresas con servicios tecnológicos, una de ellas con capacitación, 19 personas fueron capacitadas, se realizaron cinco eventos y se apoyaron otros cinco, participando 71 alumnos. Se concertó un convenio nacional (Virutex, S.A. de C.V.) y otro internacional con la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) participando nueve profesores y cuatro alumnos.

Se realizaron tres prácticas escolares y 140 estancias industriales atendiendo a 106 alumnos y participando tres docentes. En acciones de metrología, pruebas y calidad industrial se realizaron cinco conferencias, 16 servicios tecnológicos independientes,15 empresas



**Talleres** 

atendidas con servicios tecnológicos, 20 personas fueron capacitadas y se brindaron dos asesorías, todo con la colaboración de 10 docentes y 82 alumnos. Se incubaron dos empresas, con dos alumnos y dos docentes. Se crearon dos proyectos de preincubación, con seis alumnos y dos docentes.

En relación a educación continua y a distancia: se impartieron 25 programas presenciales atendiendo a 233 usuarios inscritos, asistieron 3,171 personas y se otorgaron 233 reconocimientos oficiales de estudios. Se atendió a 62 alumnos en cinco cursos en modalidad presencial. En el área de egresados, profesionales, técnicos y público en general, se realizaron dos cursos, un seminario, 11 conferencias y se atendió a una empresa. Se registraron 50 personas en los diferentes servicios.

Impulsando la producción editorial politécnica, se editaron ocho libros.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

Participaron 22 alumnos en el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI). En investigación científica se realizaron 23 proyectos con igual número de responsables. En relación a investigación educativa en proceso, se realizaron 24 proyectos con igual número de directores. En desarrollo tecnológico para autoequipamiento se realizaron cuatro proyectos. Por lo que respecta al desarrollo tecnológico para el sector productivo se realizó un proyecto.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se impartieron 56 talleres en los que se inscribieron 2,807 alumnos atendidos por 19 profesores. Se realizaron 62 eventos y se apoyaron 66 a los que asistieron 8,896 personas. Siete alumnos participaron en los concursos interpolitécnicos obteniendo en Danza Contemporánea, primer lugar; en Danza Folklórica, primer lugar; Rondalla, tercer lugar; tres alumnos llegaron a la fase final de Lectura en Voz Alta; y un alumno en fase final de Declamación.

En el Programa Institucional de Tutorías, se llevaron a cabo 2,669 tutorías personales con la colaboración de 409 profesores; existe un comité tutorial en operación.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo se atendió a 79 alumnos con la colaboración de 22 profesores en: Acondicionamiento Físico, Ajedrez, Atletismo, Básquetbol, Béisbol, Fisicoconstructivismo, Fútbol Rápido y Soccer, Gimnasia, Judo, Pilates, Sicología del Deporte, Taller de Desarrollo Humano, *Tae Kwon Do*, Tenis, Volibol, Kung Fu, Natación y Kempo. Participaron 600 alumnos en deporte masivo competitivo y 279 en selectivo nacional. En concursos interpolitécnicos participaron 79 alumnos, obteniendo: cinco primeros lugares en Gimnasia, cuatro primeros lugares en Natación, cuatro primeros lugares en Atletismo, un tercer lugar en Básquetbol, tres primeros lugares en *Tae Kwon Do* y un segundo lugar en Ajedrez.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente fueron impartidos 19 cursos a 368 académicos, seis intersemestrales, un taller, dos diplomados y cinco cursos de actualización docente a 85 profesores. Siete docentes realizaron estudios de doctorado y cinco estudios de maestría.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, 56 profesores contaron con beca de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y 19 con la de exclusividad COFAA. Ocho docentes cursaron estudios de posgrado.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, se cuenta con 244 unidades en el acervo audiovisual, en el bibliográfico 31,414 y 118 en el electrónico. Se realizaron dos eventos participando 33 docentes, se programó el Sistema de Seguimiento de Egresados, se implementó la biblioteca digital *software* "A Tutor" para la elaboración de material educativo y se realizaron dos actualizaciones en la página *web*.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se reportó un avance del 50 porciento en la construcción del Edificio de Posgrado. Se realizaron reparaciones y mejoras a las azoteas de los edificios y se dio mantenimiento a las subestaciones y transformadores.



**Talleres** 

www.esimeazc.ipn.mx



Logotipo de la ESIME, Unidad Culhuacán

Taller para la Educación Superior



Día de la Bandera

# ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME), UNIDAD CULHUACÁN

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 3,209, de los cuales 1,379 corresponden a la Ingeniería en Comunicaciones Electrónicas, 1,149 a Ingeniería Mecánica y 681 a Ingeniería en Computación. Egresaron 472 y se titularon 560.

En el nivel posgrado se inscribieron 114 alumnos, de los cuales 31 corresponden a la Especialización en Seguridad Informática y Tecnología de la Información, 17 a la Maestría en Ingeniería en Sistemas Energéticos y 37 a la Maestría en Ingeniería en Microelectrónica; 29 al Doctorado en Comunicación y Electrónica. Se graduaron 11 alumnos.

En la oferta educativa en modalidad a distancia, se impartieron dos diplomados en los que se atendieron 48 alumnos.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se llevaron a cabo 32 prácticas escolares en las que se atendió a 2,047 alumnos, participando 33 profesores. Se realizaron 53 programas los cuales fueron aprobados por la Comisión de Planes y Programas de Estudio del Consejo General Consultivo. En la carrera de Ingeniero en Computación se puso en operación un formato que recaba la información por docente y asignatura, mismo que fue requisitado en un 30 porciento. Dentro del diseño de planes de estudio, se reestructuraron 26 planes de esta carrera que conforman el 7º y 8º semestres.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se innovaron seis materiales educativos.

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se favoreció a maestros para tomar el Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo a distancia en plataforma de *Internet*. Se implementó el *campus* virtual para apoyar a profesores, proporcionar información y asesoría a los alumnos. Se estableció un taller permanente en el Aula Siglo XXI para el desarrollo de materiales didácticos.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se acreditaron dos carreras.

Por lo que respecta al desarrollo y consolidación de las academias se realizaron: el Interpolitécnico de Microrobótica participando 220 alumnos, Sexta Semana de la Ingeniería Mecánica *Y sin embargo se mueve*; 2º Concurso de estructuras para prueba destructiva, Encuentro intercolegial de microrobótica, Exposición de prototipos de ingeniería mecánica, 2º Concurso interpolitécnico de minirobótica (1º y 2º lugar en la categoría de Robot Luchador, 2º y 4º Polo Acuático, 4º en Velocidad). Se participó en el XI Concurso Nacional de Minirobótica (1º y 2º lugar en la categoría de Robot Luchador), Interpolitécnico de minirobótica, Foro sobre el sector metal mecánico, XI Concurso Nacional de Minirobótica y 2º Congreso Estudiantil de Proyectos y Prototipos de la Carrera de Ingeniero en Computación.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron a 24 alumnos que participaron en proyectos intrainstitucionales y 41 en proyectos extrainstitucionales. Se reportaron 2,240 trámites de servicio social.

Se concertaron 13 convenios de colaboración con la participación de 22 alumnos. Se firmó un convenio específico y otro de internacionalización y cooperación, en los que participaron ocho docentes.

Se apoyaron tres eventos. Se participó en cuatro eventos destacando el Seminario Nacional





Foro Nacional sobre el Nopal



**CACEI 2006** 

organizado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia la Educación y la Cultura (UNESCO) y el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC). Se presentó una ponencia en el IX Congreso de Economistas, se elaboró la presentación ejecutiva del Catálogo de Servicio Externo que ofrece la ESIME Culhuacán, se actualizó el tríptico con los cursos disponibles de la Escuela, se preincubó una empresa juvenil por medio del programa Programa Institucional de Formación de Emprendedores y Promoción de Empresas Innovadoras (PRIFE-PEI) y se impartieron dos cursos y una metodología.

En relación a educación continua y a distancia se impartieron tres diplomados y siete cursos de formación y actualización para el Nuevo Modelo Educativo en modalidad presencial y a distancia atendiendo a 203 alumnos.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI), participaron 54 alumnos. Se desarrollaron 41 proyectos de investigación científica a cargo de igual número de docentes investigadores. En relación a investigación educativa en proceso, se realizaron tres proyectos a cargo del mismo número de docentes investigadores. Por lo que respecta al desarrollo tecnológico para el sector productivo, se realizaron 84 prototipos y desarrollos tecnológicos, en los que participaron 141 alumnos y 78 docentes, así como tres proyectos de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica con 122 alumnos y 12 docentes.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, se impartieron seis talleres: Teatro, Danza Folklórica, Creación Literaria, Fotografía, Música asistida por computadora y Coro, en los que se atendió a 91 alumnos. Se participó en el concurso Interpolitécnico de Poesía y Teatro en los que se obtuvo mención honorífica.

En el Programa Institucional de Tutorías, se llevaron a cabo 650 tutorías personales y cinco grupales, se detectaron a 15 estudiantes en riesgo y se designaron a 50 docentes tutores, existe un comité en operación. En este renglón se realizaron dos eventos: Segundo Encuentro Institucional de Tutorías y Cuarta Generación del Taller Elementos de Apoyo para la Acción Tutorial en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicaron 10 deportes: Fútbol Rápido, Fútbol Asociación, Básquetbol, *Tae Kwon Do*, Béisbol, Karate Do, Atletismo, Ajedrez, Voleibol y Natación, en los que se atendió a 312 alumnos. En relación con los torneos interpolitécnicos, se obtuvieron los siguientes premios en las categorías: Básquetbol, un trofeo; *Tae Kwon Do*, una medalla de oro y tres de plata; Karate Do, dos de oro y una de bronce; Voleibol, un trofeo; Natación, nueve medallas de oro, seis de plata y siete de bronce; Fútbol Americano, un tercer lugar.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron un diplomado de formación y actualización docente para un Nuevo Modelo Educativo, tres cursos y un repaso teórico.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, se otorgaron 84 becas a profesores: 28 de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), 37 de la COFAA, siete de Estimulo al Desempeño de Investigación (EDI) y 12 del COTEPABE.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con 5,188 piezas en su acervo audiovisual y 38,222 en el bibliográfico. Se impartieron 18 cursos en materia de tecnología de la información y comunicación, en los que se atendió a 295 alumnos.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se realizó una adaptación de aula para archivo y una modificación en la Coordinación de Laboratorios.

www.esimecu.ipn.mx



Logotipo de la ESIME, Unidad Ticomán



Instalaciones de la ESIME, Unidad Ticomán

# ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME), UNIDAD TICOMÁN

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 935 en la carrera de Ingeniería Aeronáutica, de los cuales egresaron 167 y se titularon 110.

En el nivel posgrado, se inscribieron 32 alumnos en la Maestría en Ingeniería de Manufactura, cuyo programa se imparte en red en la UPIITA y ESIME Azcapotzalco, Zacatenco y Ticomán.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos con base en el Nuevo Modelo Educativo, se llevaron a cabo 41 prácticas escolares en las que se atendió a 821 alumnos con la participación de 54 profesores. Se concluyó el rediseño del plan de estudios 2003 y el mapa curricular, así como el diseño de los programas de estudio de séptimo y octavo semestres correspondientes a Ingeniería Aeronáutica en sus dos opciones: Diseño y Construcción y Operación del Transporte Aéreo.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se grabaron dos materiales videográficos, se realizaron ocho digitalizaciones y se recibieron donaciones de material videográfico para la Unidad Tecnológica Educativa (UTE).

Se establecieron programas de estudio en la modalidad a distancia, se dio acceso a los monitores del Diplomado Internacional en Ingeniería de Aeropuertos y se impartió el curso Diseño de Materiales Digitales Educativos al Personal Docente, lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se cuenta actualmente con dos planes de estudios, el plan anterior cuenta con acreditación hasta el 4 de marzo del 2010. Por otro lado, se ha cuidado el diseño y elaboración de los programas de estudio del Nuevo Plan de Estudios, en cumplimiento de los requisitos que marca el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) con respecto a las horas mínimas por áreas de conocimiento.

Profesores de la Academia de Ciencias Básicas integraron una comunidad para el manejo de tutorías en la plataforma *Blackboard*. Trece alumnos y dos profesores participaron en una estancia académica en la Universidad Aeroespacial de Ucrania y en el Instituto de Vehículos No Tripulados de Kiev, Rusia. Cada una de las ocho academias de la unidad entregaron programas de trabajo.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se reportaron 548 trámites de servicio social.

General Motors México donó tres motores a gasolina de marca Chevy, dos transmisión y dos de múltiple escape. Se gestionó la donación de un fuselaje de una aeronave Boeing 727-200 por parte de la Compañía Mexicana de Aviación. Se elaboraron dos convenios con Aeromar y con ASA (Aeropuertos y Servicios Auxiliares) para impartir el Diplomado Internacional en Ingeniería de Aeropuertos, al que asistieron seis docentes y cinco alumnos egresados.

Se participó en 12 reuniones de trabajo mensual del programa, así como en la coordinación del Sexto Encuentro de Emprendedores y Empresarios en el Foro PYME de Capital



Actividades académicas

Semilla y en los eventos Espacio Vanguardia y PYME-CANACINTRA. Se promovió el Premio Santander, se gestionó la asesoría de tres proyectos de empresas y se enviaron 20 alumnos a cursos sobre la formación de las mismas. Se participó en el Foro Empresarial y la Pasarela Tecnológica con un proyecto de preincubación de empresa en apoyo a la Unidad Politécnica de Desarrollo y Competitividad Industrial.

En relación a educación continua y a distancia se impartieron seis cursos, dos diplomados y cinco seminarios de titulación.

Impulsando la producción editorial politécnica, se editó el libro de texto: *Diseño asistido por computadora en tres dimensiones*, con un tiraje de mil ejemplares y la Gaceta trimestral *Aero-espacio.* 

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 19 alumnos en los proyectos de investigación. Se desarrollaron tres proyectos de investigación científica a cargo de 10 directores. Por lo que respecta al desarrollo tecnológico para el sector productivo, se realizaron 11 proyectos en los que participaron 14 alumnos y ocho investigadores.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, 26 alumnos se inscribieron a los talleres de Escritura Creativa y Taller de Música. Se participó en el Torneo de Ajedrez, en el que se obtuvo el cuarto lugar.

En el Programa Institucional de Tutorías, se impartieron 676 tutorías individuales y siete grupales, con la colaboración de 69 académicos, Se detectaron a 51 estudiantes en riesgo. Existe un comité, el cual impulsó el Programa de Acción Tutorial.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicaron ocho deportes: Fútbol Rápido (femenil y varonil), Básquetbol, Tochito, Natación, Fútbol, Voleibol y deportes individuales en los que se inscribieron 171 alumnos; 670 alumnos participaron en deporte masivo competitivo y 185 en deporte selectivo nacional. En concursos interpolitécnicos participaron 86 alumnos. Se realizaron ocho eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron cuatro talleres y un curso, en los que se atendió a 13 profesores. Por otro lado, cuatro docentes realizaron estudios de maestría y dos de doctorado.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, 16 docentes cuentan con la beca de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), 11 del Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE), ocho con ambas becas Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y SIBE, 13 con beca de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con 279 piezas en el acervo audiovisual, 12,177 en el bibliográfico y 157 en el electrónico. Se adecuaron las instalaciones para la implantación del Sistema Institucional de Gestión y Unificación Escolar (SIGUE), y se cuentó con la unidad tipo recreativo cultural y de apoyo didáctico.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se construyó una bodega para el resguardo de piezas y herramientas, se adecuaron espacios de las diferentes áreas y se les dio mantenimiento.

www.esimetic.ipn.mx



Logotipo de la ESIME, Unidad Zacatenco



Presentación del libro ESIME Ensenada y la Guerra

# ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME), UNIDAD ZACATENCO

# **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 9,090 de los cuales 1,439 cursaron la carrera de Ingeniería en Control y Automatización, 5,820 Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica y 1,831 Ingeniería Eléctrica. Al final del ciclo egresaron 1,568 y se titularon 994.

En el nivel posgrado se inscribieron 471 alumnos de los cuales corresponden 13 a la Especialidad en Sistemas. En maestría: 56 a Ingeniería Eléctrica, 39 a Ingeniería en Telecomunicaciones, 26 a Ingeniería en Electrónica, 111 a Ingeniería Mecánica, y 178 a Ingeniería en Sistemas. En doctorado, ocho a Ingeniería Eléctrica y 40 a Ingeniería Mecánica. Egresaron 390 y se graduaron 55.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 239 prácticas escolares en las que se atendió a 5,882 alumnos con la participación de 239 profesores. Se realizaron 10 planeaciones didácticas, se llevaron a cabo reuniones de trabajo para consolidar planes y programas de estudio de las tres carreras de la escuela, y se constituyeron consejos de evaluación académica para cada una de ellas.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se elaboraron 10 materiales didácticos multimedia y se adquirieron 25 materiales videográficos.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se cuenta con dos carreras acreditadas y se efectuó la evaluación curricular de tres, las cuales fueron aprobadas.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se atendieron a 1,146 alumnos que participaron en servicio social durante el periodo.

Se atendieron 18 empresas con servicios tecnológicos y 25 personas fueron capacitadas. Se capacitaron 44 personas de manera independiente. Participaron 110 docentes y 11 alumnos en esas acciones de vinculación. Se desarrollaron ocho proyectos de preincubación y se crearon dos empresas juveniles con la ayuda de seis docentes y cuatro alumnos. En estancias industriales participaron 16 docentes y 15 alumnos. Se brindó una asesoría y se impartieron siete cursos relacionados con la cultura empresarial, a los que asistieron 188 alumnos con la colaboración de nueve profesores.

En relación a educación continua y a distancia, se realizaron programas presenciales con valor curricular, en los que se atendió a 18 asistentes y se otorgaron igual número de reconocimientos oficiales de estudios. También, se impartió el curso *Conceptos básicos en motores de inducción*, al personal de la empresa MABE México. Por otra parte, se impartió el seminario de titulación COSECAP, a 30 asistentes, mismos que obtuvieron el reconocimiento oficial de estudios.

Impulsando la producción editorial politécnica, se editaron cinco libros, con un tiraje total de 5,200 ejemplares. Se editó la *Revista Científica*, de la que se vendieron 792 ejemplares.



Conferencia "Aportaciones de los egresados en Ingeniería en Control y Automatización"



Concierto de la Banda Sinfónica de Seguridad Pública

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 237 alumnos en proyectos de investigación.

Se desarrollaron 107 proyectos de investigación científica a cargo de igual número de docentes investigadores.

En relación a investigación educativa en proceso, se realizaron 10 proyectos con igual número de docentes investigadores.

En el desarrollo tecnológico para autoequipamiento se realizaron 10 proyectos. Por lo que respecta al desarrollo tecnológico para el sector productivo, se realizaron 61 proyectos con igual número de responsables.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, 132 alumnos se inscribieron en los talleres de Danza Folklórica, Danza Contemporánea, Trova, Tuna, Pintura y Artes Plásticas, Creación Literaria y Ballet Folklórico. Se participó en los concursos Interpolitécnicos de Lectura en Voz Alta, Declamación, Guitarra y Poesía, en donde se obtuvieron dos terceros lugares.

En el Programa Institucional de Tutorías, se impartieron 1,370 tutorías individuales y 145 grupales, se detectaron a 1,650 alumnos en riesgo, lo anterior con la colaboración de 300 profesores tutores, avalados por un comité en operación.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicaron 23 deportes: *Aikido*, Ajedrez, Atletismo, Básquetbol, Béisbol, Box, Fisicoconstructivismo, Frontón, Fútbol Americano, Fútbol Asociado, Fútbol Rápido, Gimnasia, Judo, Karate do, Kempo, Halterofilia, Luchas asociadas, Natación, *Tae Kwon Do, Tai Chi Chuan*, Tenis, Tochito y Voleibol. Participaron 2 mil alumnos en deporte masivo competitivo, 300 en deporte selectivo nacional y 50 en Fútbol Americano. Se concursó en los siguientes eventos interpolitécnicos: Ajedrez (4º lugar), Atletismo (3º), Básquetbol (2º), Béisbol (1º), Físicoconstructivismo (3º), Frontón (1º), Fútbol Asociado (1º), Fútbol Rápido (1º), Gimnasia (1º), Judo (1º), Karate Do (4º), Luchas Asociadas (1º), Natación (3º), *Tae Kwon Do* (6º), Tenis (3º) y Voleibol (1º).

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron siete cursos, tres diplomados y cuatro conferencias a los que asistieron 303 académicos; 32 docentes realizaron estudios de maestría y 17 de doctorado; 15 docentes licenciatura y dos en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI), cuentan con beca y con licencia y goce de sueldo.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, 104 docentes contaron con la beca del Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE), 140 con beca de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), 17 del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE), 11 Intelmex y 32 de Estímulo al Desempeño en Investigación (EDI).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con 295 piezas en el acervo audiovisual, 29,119 volúmenes en el bibliográfico y ocho en el electrónico. Dentro de los eventos de absorción tecnológica se llevaron a cabo siete, en los que se recibió a 139 asistentes. En materia de tecnología de la información y comunicación, se actualizaron dos sistemas y se implementaron tres. Se actualizó en dos ocasiones la página web.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se adaptaron y equiparon los laboratorios. Se inició la construcción del segundo piso del área administrativa.

www.esimez.ipn.mx



Logotipo de la ESIQIE

Laboratorio de Físico-Química

# ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA QUÍMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS (ESIQIE)

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 3,901 en nivel licenciatura de los cuales 1,101 corresponden al Tronco Común, 90 a recursamiento, 2,250 a la carrera de Ingeniería Química Industrial, 265 a la carrera de Ingeniería Metalúrgica y Materiales y 195 a la carrera de Ingeniería Química Petrolera. Durante el ciclo se titularon 449.

En el nivel posgrado 109 alumnos cursaron estudios de maestría y doctorado, egresaron 29 y se graduaron 23.

Para la oferta educativa en modalidad a distancia se reestructuró un programa y con ello se ingresó al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 967 prácticas escolares en las que participaron 4,484 alumnos y 38 docentes. Se evaluaron y actualizaron los programas de estudio de dos materias.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se elaboraron nueve materiales didácticos y un rotafolio.

Se elaboró el anteproyecto para la creación del *campus* virtual de la ESIQIE; además, se asistió a un taller, lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se acreditaron dos carreras.

Se organizó un simposio, un curso y una cátedra académica programada en cuatro conferencias magistrales. Se establecieron cuatro comités de apoyo a la estructura académica. Se organizó una conferencia, se le dio continuación a la cátedra académica con tres conferencias magistrales y se impartió una plática de temática ambiental, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, se atendieron a 530 alumnos en trámites de servicio social: 345 se realizaron de manera intra y 185 extrainstitucionalmente.

Se trabajó con la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) en el desarrollo de un polímero que se utilizará en la fabricación de un fusil con tecnología mexicana. Se adaptó un programa del Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas (INSA) de Lyon, Francia, a la formación del Seminario "Ingeniero Emprendedor" dirigido a egresados, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se operaron los proyectos vinculados con PEMEX en los que participaron cuatro docentes y 20 alumnos de posgrado. Se participó en el Comité de Evaluación de Proyectos del Centro de Incubación de Empresas de la Delegación Gustavo A. Madero. Se atendieron 61 empresas con diversos servicios proporcionados. Se atendieron 431 servicios tecnológicos para el sector productivo. Se impartió una conferencia y se creó un proyecto de empresa juvenil. Se registraron 17 alumnos en el programa "Jóvenes talentos", fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.



Planta de Micro-Reacción



Equipo Analítico para medir equilibrio de fases

En relación a educación continua y a distancia, se impartieron tres diplomados a 52 ingenieros de seis refinerías de PEMEX. Se realizaron 17 seminarios de actualización profesional y ocho diplomados con 192 participantes.

Impulsando la producción editorial politécnica se realizó un libro con la Editorial New Cork, con créditos a la ESIQIE y con difusión internacional, además del libro *Métodos numéricos*.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 127 alumnos en proyectos de investigación científica y educativa.

Se desarrollaron 89 proyectos de investigación científica a cargo de 65 docentes investigadores. En relación a investigación educativa en proceso se realizaron siete proyectos con igual número de docentes investigadores. En el desarrollo tecnológico para autoequipamiento se realizaron dos proyectos. En desarrollo tecnológico para el sector productivo se realizaron nueve proyectos.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, 621 alumnos se inscribieron a los talleres de Teatro, Pintura y Dibujo, Creación Literaria, Danza Folklórica, Rondalla, Coro y Piano, Tuna, Lectura en Voz Alta, Declamación y Oratoria. Se obtuvieron 10 premios en los concursos interpolitécnicos y se realizaron 54 eventos culturales con la participación de 848 personas, además se apoyaron tres eventos con la participación de 73 personas.

En el Programa Institucional de Tutorías, se realizaron 273 tutorías personalizadas y 30 tutorías grupales para las que se asignaron 56 docentes tutores, avalados por un Comité Tutorial.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicó el Atletismo, Básquetbol, Béisbol, Fútbol Soccer, Fútbol Rápido, *Tae Kwon Do*, Natación y Voleibol; participaron 824 alumnos en deporte masivo competitivo, 447 en el selectivo y 133 participaron en concursos interpolitécnicos. Se realizaron 18 eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo se impartieron Diplomados de Formación y Actualización Docente con la participación de 111 profesores; 15 docentes cursaron estudios de posgrado.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron 88 becas distribuidas de la siguiente forma: 24 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 27 de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI), tres de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), 26 del Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE) y ocho del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios Nacionales e Internacionales (COTEPABE).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con un acervo bibliográfico de 36,804 volúmenes.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se instalaron motobombas a equipos, se modificaron los espacios en el edificio ocho y se adaptaron 35 lámparas ahorradoras, se cambió la estructura del techo de la biblioteca, se realizó una modificación y adaptación a un laboratorio y se construyeron dos casetas para uso de los laboratorios.

# **ACCIONES RELEVANTES**

Se llevó a cabo el *VI International Symposium of the ESIQIE* y la VI Exposición industrial, en el foro de energía se impartieron tres conferencias y 66 ponencias.

www.esiqie.ipn.mx





Logotipo de la ESIT



Vista principal de la ESIT

# ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA TEXTIL (ESIT)

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 947 en nivel licenciatura distribuidos de la siguiente forma: 256 en tronco común, 208 en la carrera de Acabados, 246 en la carrera de Confección, 113 en la carrera de Hilados y 124 en la carrera de Tejidos. Durante el ciclo egresaron 219 y se titularon 234, considerando a los alumnos de ciclos anteriores.

En el nivel posgrado 16 alumnos cursaron estudios de Maestría.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 11 prácticas escolares en las que participaron 305 alumnos y 11 docentes.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se realizaron tres materiales didácticos y dos materiales videográficos.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se cuenta con cuatro carreras acreditadas.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron a 241 alumnos en trámites de servicio social, los cuales se realizaron intra y extrainstitucionalmente.

Se realizaron cuatro contratos de operación: participaron cuatro docentes y 10 alumnos, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se realizaron cinco convenios específicos y se brindaron 60 servicios tecnológicos a empresas, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En relación a educación continua y a distancia, en modalidad presencial, 24 alumnos realizaron la tesis colectiva, 19 alumnos cursaron el posgrado y 140 alumnos seminarios.

Impulsando la producción editorial politécnica se editaron 32 libros de texto, 61 libros de consulta y cinco de investigación. Se editó una revista para su divulgación.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

Se desarrollaron dos proyectos de investigación científica a cargo de igual número de docentes investigadores.

En relación a investigación educativa en proceso se realizaron dos proyectos a cargo de un docentes investigador.

En desarrollo tecnológico para autoequipamiento se realizó un proyecto.

En desarrollo tecnológico para el sector productivo se realizaron dos proyectos.



Máquina de hilado de algodón



Máquina de tejido plano

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes 40 alumnos se inscribieron a los talleres de Teatro, Artes Plásticas y Dibujo.

En el Programa Institucional de Tutorías se detectaron 261 alumnos en riesgo académico a quienes se les brindaron 530 tutorías personalizadas y fueron asignados 64 docentes tutores; se realizaron 26 tutorías grupales avaladas por tres comités.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicaron los siguientes deportes: Fútbol Soccer, Fútbol Rápido y Fútbol Americano. En deporte masivo competitivo participan 51 alumnos y dos en el selectivo. Se realizaron 12 eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, 38 docentes se actualizaron en la impartición de diplomados, cursos y talleres.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron las siguientes becas: tres de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI), tres de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y cinco de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se cuenta con un acervo bibliográfico de 15,444 volúmenes, 207 piezas en el acervo audiovisual y 13 materiales digitales.



Laboratorios



Logotipo de la ESCA, Unidad Santo Tomás



Instalaciones de la ESCA, Unidad Santo Tomás

# ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN (ESCA), UNIDAD SANTO TOMÁS

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 8,926 de los cuales 4,388 corresponden a la carrera de Contador Público, 2,854 a la Licenciatura en Relaciones Comerciales y 1,684 a la Licenciatura en Negocios Internacionales. Se titularon 735. Se impartieron 42 seminarios y 2,270 alumnos recibieron constancia de aprobación de la Dirección de Educación Superior (DES).

En posgrado se inscribieron 741 alumnos, 505 en la Maestría en Administración de Negocios, 107 en Administración Pública, 87 en Administración de la Educación y 42 en el Doctorado de Ciencias Administrativas. Egresaron 177 y se titularon 66.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se llevaron a cabo 45 prácticas escolares en las que se atendió a 1,672 alumnos con la participación de 45 profesores.

Se realizaron 16 planeaciones didácticas en la Licenciatura en Relaciones Comerciales y 23 en la carrera de Contador Público, dando un total de 39.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, en la Licenciatura en Relaciones Comerciales se desarrollaron 11 materiales didácticos teniendo su aplicación en las asignaturas de modalidad escolarizada.

Se realizó la elaboración del Plan de Estudios de la Licenciatura en Comercio Internacional y se elaboraron siete asignaturas, lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico.

Atendiendo los procesos de acreditación, se llevó a cabo la acreditación de las carreras de Contador Público y la Licenciatura en Relaciones Comerciales.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 853 alumnos en trámites de servicio social intrainstitucional y 1,477 más en extrainstitucional.

Se celebraron cinco convenios específicos, se prestó el servicio de capacitación al ISSSTE, atendiendose 738 personas y participaron 43 docentes, se realizaron 14 proyectos de preincubación participando 19 alumnos y dos docentes, se crearon 24 proyectos de empresas juveniles participando 37 alumnos y dos docentes, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En educación continua y a distancia se impartieron 40 programas presenciales, se encuentran en operación siete diplomados y siete programas presenciales, atendiendo a 2,024 usuarios y se otorgaron 517 reconocimientos.

Impulsando la producción editorial politécnica se publicaron los números 1 y 2 de la revista trimestral *Administración, desarrollo empresarial* con un tiraje de 500 ejemplares y una edición especial para Contaduría Pública. En la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación se editaron dos libros: *Estudios de caso como estrategia para la formación en gestión y educación tecnológica y empresa*, con un tiraje de mil volúmenes cada uno. Se publicó la revista *Investigación administrativa* con un tiraje de mil ejemplares.



Instalaciones de la ESCA, Unidad Santo Tomás



Instalaciones de la ESCA, Unidad Santo Tomás

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 22 alumnos en 15 proyectos a cargo de 13 docentes investigadores. Se desarrollaron 18 proyectos de investigación científica a cargo de 16 docentes investigadores.

En relación a la investigación educativa se realizaron seis proyectos a cargo del mismo número de docentes investigadores.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se impartieron los talleres culturales: Artesanías, Artes Plásticas y Pintura, Danza Contemporánea, Danza Folklórica, Creación Literaria, Fotografía, Guitarra, Jazz, Oratoria, Teatro, Historia del Arte, Piano, Rondalla y Cinematografía, en donde participaron 1,416 alumnos. Se participó en los concursos interpolitécnicos y se obtuvieron dos primeros y tres segundos lugares.

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías, se llevaron a cabo 1,229 tutorías personales y ocho grupales, se detectaron ocho estudiantes en riesgo y se designaron a 93 docentes tutores. Se encuentra en operación un comité.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en la escuela se practicó: Alpinismo, Atletismo, Ajedrez, Béisbol, Box, Fútbol Rápido, Fútbol Asociación, Frontón, Judo, Karate, Natación, *Tae Kwon Do*, Tenis, Tochito y Voleibol. Se realizaron 48 eventos deportivos, en deporte masivo participaron 1,070 alumnos, 517 en selectivo nacional y 136 concursos interpolitécnicos. Se obtuvo el 5º lugar mundial juvenil en la especialidad de frontón realizado en Valparaíso, Chile.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron 102 cursos en los que se atendieron 1,507 docentes. Tres docentes se encuentran en estudios de maestría y cuatro de doctorado.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, en la escuela existen 29 docentes con beca de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), 10 con becas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y dos del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE).

En servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con 27,836 volúmenes en su acervo bibliográfico, 365 en audiovisual y 410 en electrónico. Para posgrado, los acervos son de 14,003 en el bibliográfico, siete en el audiovisual y tres en el digital.

Se realizó el Diplomado en formación y actualización docente, Uso de la plataforma educativa *Blackboard*, Diplomado en ambientes virtuales de aprendizaje, Producción de materiales de video con *Adobe Premier* y un taller del sistema SIDCO. Se llevaron a cabo cinco eventos de absorción tecnológica con 215 participantes. Se llevó a cabo el desarrollo de un materia multimedia para la asignatura Habilidades Informáticas en *Flash* contando con un responsable. Se actualizaron seis sistemas de información, a cargo de dos docentes. Se actualizó la página *web*.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se remodeló el Busto de Benito Juárez.

# **ACCIONES RELEVANTES**

Se realizó la firma de dos convenios generales que derivan en convenios específicos con el Servicio de Administración Tributaria (SAT) y el Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C. (IMCP).

Se presentó en el Colegio de Químicos Biólogos y Parasitólogos la oferta educativa de la ESCA. La coordinación General de Vinculación convocó a las Unidades Politécnicas de Integración Social (UPIS) del Instituto para conformar la Red de Vinculación, Intra o Interinstitucional. Se llevó a cabo la EXPO ESCA 2006, con la participación de los alumnos del Instituto del Programa Institucional de Formación de Emprendedores y Promoción de Empresas Innovadas (PRIFE-PEI).

www.escasto.ipn.mx



Logotipo de la ESCA, Unidad Tepepan

Vista panorámica de la ESCA, Unidad Tepepan

# ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN (ESCA), UNIDAD TEPEPAN

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 6,250 en nivel licenciatura de los cuales 3,922 corresponden a la carrera de Contador Público y 2,328 a Relaciones Comerciales. Egresaron 1,200 y se titularon 1,241. En posgrado egresaron 61 y 17 se titularon.

En la oferta de modalidad a distancia se ofrecieron 18 asignaturas con la participación de 18 grupos y se atendieron a 636 alumnos.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se llevaron a cabo 50 prácticas escolares en las que se atendió a 1,511 alumnos con la participación de 56 profesores.

Como parte de la mejora a los planes y programas, se concretaron y actualizaron, a nivel tema, 31 unidades de aprendizaje del plan de Estudios de Contador Público.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se desarrollaron materiales didácticos para 16 asignaturas de las carreras Contador Público y Relaciones Comerciales. Se actualizaron 19 programas de estudio y tres materiales didácticos, además se realizó la actualización de los materiales para la plataforma *Blackboard* Versión 7.0.

Se realizó la ampliación de la cobertura educativa de la carrera de Contador Público, a través del campus virtual politécnico, lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación del mismo.

Atendiendo al fortalecimiento de los procesos de acreditación, se realizó la entrega de reconocimientos de acreditación de la carrera de Relaciones Comerciales a través del Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración A.C. (CACECA).

Se logró incrementar el número de participantes en los 24 eventos académicos el cual ascendió a 1,030 en Contadores Públicos y 3,613 en la Licenciatura en Relaciones Comerciales, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional, en el ciclo se atendieron 2,490 alumnos en trámites de servicio social.

Se celebró un convenio específico con la participación de 22 docentes, dos contratos de prestación de servicios. Se realizaron 18 cursos con la participación de 13 profesores y atención a 209 personas, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se registraron seis proyectos que participaron en el "VI Encuentro de Emprendedores" obteniendo dos primeros lugares y un tercer lugar en las categorías de comercialización y artesanía. Se registraron nueve proyectos en el PRIFE-PEI y participaron 49 alumnos y cuatro profesores, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial.

En educación continua y a distancia se realizaron ocho cursos de actualización y capacitación en programas computacionales e informática, fotografía en blanco y negro, COI, NOI, SAE, SPSS y Excel básico, con la participación de profesores y la atención de 90 usuarios. Cabe mencionar que en el CENLEX de la Unidad se ofrecieron asesorías gratuitas. Se obtuvo el registro del Diplomado de Mercadotecnia para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).



Aula siglo XXI

Interior de aula

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI), participaron 27 alumnos en 22 proyectos de investigación.

Se desarrollaron 25 proyectos de investigación científica, con la participación de 22 docentes investigadores. En investigación educativa se realizaron 18 proyectos con la participación de 16 docentes investigadores. Se realizaron ocho proyectos de desarrollo tecnológico para el sector productivo, a cargo de nueve docentes investigadores.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se imparten los siguientes talleres culturales: Teatro, Danza Folklórica y Contemporánea, Expresión Corporal, Música Folklórica, Guitarra Clásica y Contemporánea, Fotografía B/N, Libro Club y Video, Máscara y Escenografía, Piano, Globoflexia, Jazz, Creación Literaria, Salsa, "Métele cultura a tu mente", con la participación total de 1,651 alumnos.

En relación al Programa Institucional de Tutorías, se llevaron a cabo 831 tutorías personales y siete grupales, se detectaron 438 estudiantes en riesgo y se designaron a 225 docentes tutores, existen tres comités en operación.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo se practicaron las siguientes disciplinas: Activación Física, Aerobics, Ajedrez, Atletismo, Básquetbol, Fútbol Rápido y Soccer, Karate Do, *Kick Boxing,* Lima Lama, Natación, Porra, Remo, Tochito, Voleibol y *Tae Kwon Do.* Se realizaron 12 torneos interpolitécnicos, con la participación de 432 alumnos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente se impartieron 11 cursos, cuatro talleres y un diplomado en los que se atendieron 236 docentes.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, en la escuela 15 docentes obtuvieron la beca de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y 12 la beca de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).

Para los servicios escolares, bibliotecas, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con 27,438 volúmenes en su acervo bibliográfico, 121 en el audiovisual y 1,441 en el electrónico. En posgrado con 3,443 volúmenes en el acervo bibliográfico y en el electrónico 1,441. Se firmaron seis convenios interbibliotecarios. Se realizaron cinco talleres, siete conferencias y dos cursos. Se llevaron acabo tres eventos de absorción, 1ª Feria de Información, Seminario de Actualización y Conferencia de la Certificación, con la participación de 600 personas.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se realizaron adaptaciones a cubículos para docentes.

# **ACCIONES RELEVANTES**

Se realizó en el mes de abril la Feria del Empleo 2006 con la participación de 15 despachos de empresas y una asistencia de 500 estudiantes y egresados. En el marco del 70 Aniversario del IPN se llevó a cabo el 5° Encuentro de Cadenas Productivas.

Se organizó el Foro PYMES, en donde participaron maestros investigadores, alumnos PIFI, prestadores de servicio social, empresarios de la AMIT, A.C. y empresarios de las Delegaciones Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

www.escatep.ipn.mx





# Logotipo de la ESE

Instalaciones de la ESE

# **ESCUELA SUPERIOR DE ECONOMÍA (ESE)**

# **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 2,300 alumnos inscritos en la Licenciatura en Economía, de los cuales egresaron 414 y se titularon 482.

En posgrado se inscribieron 115 alumnos, egresaron 17 y se graduaron cuatro.

En oferta de nuevas modalidades educativas se impartió la Licenciatura en Economía, atendiéndose a 88 alumnos en el sistema abierto de enseñanza. Se reestructuraron 10 programas de estudios.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se llevaron acabo 13 prácticas escolares en las que se atendió a 398 alumnos con la participación de 17 docentes.

Se realizaron reuniones de trabajo con la Comisión de Rediseño Curricular para el desarrollo de algunos materiales sobre el marco de referencia del rediseño curricular, planeación y discusión de las academias sobre contenidos de sus materias.

En relación al desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se digitalizaron 13 materiales para subir al *site* del *campus* virtual.

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se realizó el cotejo de materiales entregados contra planes de estudio vigente, se realizó la adecuación de material digitalizado para entorno virtual, se diseñó la interfaz para *campus* virtual y se llevó a cabo la planeación del mapa de navegación del mismo.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se acreditó la carrera de Licenciado en Economía y se realizó una evaluación curricular.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 567 alumnos en trámite de servicio social.

Participaron 11 docentes y 20 alumnos en acciones de vinculación, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Dentro del Programa Institucional de Formación de Emprendedores y Promoción de Empresas Innovadoras (PRIFE-PEI), se llevaron a cabo cuatro proyectos de preincubación, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En educación continua y a distancia se realizaron dos cursos de formación y actualización, además de un curso virtual de adecuaciones diferenciales de primer orden y sus aplicaciones, con 24 participantes.

Impulsando la producción editorial politécnica, la escuela publicó los números 9 y 10 de la Revista *Eseconomía* y el número 2 de la Revista *Panorama Económico*.



Instalaciones de la ESE



Mural en la ESE

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI), participaron 41 alumnos en 25 proyectos de investigación a cargo de 20 docentes investigadores.

Se desarrollaron 23 proyectos de investigación científica a cargo de 18 docentes investigadores.

En investigación educativa se realizaron siete proyectos a cargo de cinco responsables.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se impartieron los siguientes talleres culturales: Creación Literaria, Oratoria, Pintura y Dibujo, Teatro, Rondalla, Guitarra, Cine Club y Danza Folklórica, en los que se atendieron 80 alumnos. Participaron 15 alumnos en concursos interpolitécnicos.

En el Programa Institucional de Tutorías se llevaron a cabo 454 tutorías personales y 87 grupales, se detectaron 73 estudiantes en riesgo y se designaron a 80 docentes tutores.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo se practicaron las disciplinas de: Básquetbol, Fútbol, Atletismo, *Tae Kwon Do*, Fisiconstructivismo y Natación. Se realizaron 22 eventos deportivos, participaron 702 alumnos en deporte masivo y cuatro en selectivo. Se apoyaron cuatro eventos: Olimpiada Nacional, Universiada Nacional, Carrera del 70 Aniversario y 54 Aniversario de la ESE.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron 10 talleres contando con la participación de 99 docentes.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente durante este periodo se otorgaron 33 becas, cuatro del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE), 15 de exclusividad de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y 14 Estímulo al Desempeño Docente (EDD).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con 5,406 materiales audiovisuales, un acervo bibliográfico de 31,564 volúmenes y 600 discos compactos con información estadística y monografías. Se realizó un curso de digitalización de materiales educativos de uso *web* y se realizaron tres eventos de absorción tecnológica, en el que participaron 36 usuarios.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se acondicionó la oficina del Programa Institucional de Tutorías, se construyeron cubículos para impartir tutorías, consultorios en la coordinación de orientación juvenil, cubículos en el departamento de economía financiera y de los negocios, cubículos en la subdirección administrativa y se reacondicionó el consultorio dental.



Logotipo de la EST

**Encuentro con el Sector Turístico** 

# **ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO (EST)**

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 2,231 en la Licenciatura en Turismo. Durante el ciclo se titularon 304.

En posgrado, la matrícula en maestría fue de 106 alumnos, egresaron ocho y se graduó uno.

En la modalidad a distancia se realizaron cuatro rediseños del plan de estudios, tres de formación de guías de turistas generales y un programa de capacitación modular de ambientes virtuales de aprendizaje para la formación de cuadros técnicos y profesionales con cinco módulos integrales.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se llevaron a cabo 23 prácticas escolares en las que se atendió a 781 alumnos con la participación de 16 profesores.

Se trabajó en forma coordinada con el Departamento de Planeación y Desarrollo Académico y el Departamento de Programación y Evaluación en la integración del comité de rediseño curricular. Se elaboró en forma conjunta la fundamentación de la Licenciatura de Turismo y se definieron los perfiles y objetivos atendiendo los criterios profesionales de Licenciado en Turismo. Se reestructuró el mapa curricular con las opciones curriculares y salidas laterales.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se diseñaron dos cursos en línea para ofertarse en *campus* virtual, se generaron materiales y recursos de apoyo didácticos. Le fueron donados a la escuela 10 materiales de tipo didáctico.

Consolidando el *campus* virtual politécnico se elaboró el Modelo de Operación de la Licenciatura en Turismo en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, se capacitó y asesoró a la comunidad académica en el uso y aprovechamiento de la tecnología educativa promoviendo ambientes innovadores de aprendizaje como son audiovisuales, telecomunicaciones, bibliotecas digitales, materiales educativos en línea multimedia y bancos de información.

Fortaleciendo procesos de acreditación, la Escuela Superior de Turismo se incorporó al programa de acreditación coordinado por el Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística (CONAET).

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 1,118 alumnos en trámites de servicio social, 574 en el programa intrainstitucional y 544 en el extrainstitucional.

Se celebraron tres convenios específicos con Mexicana de Aviación, la Asociación Mexicana de Hoteles y la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (Canirac) participando 29 alumnos, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Fomentando a la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulso a la cultura empresarial dentro del Programa Institucional de Formación de Emprendedores y Promoción de Empresas Innovadoras (PRIFE-PEI), se celebraron cinco convenios específicos; se atendieron cuatro empresas con servicios tecnológicos y 19 empresas con servicios de capacitación, con la participación de 19 docentes y 10



**Encuentro con el Sector Turístico** 



Entrega de reconocimientos

alumnos. Se realizaron 36 eventos de acciones de vinculación. Se incubaron dos empresas con la participación de 16 alumnos y dos docentes.

En educación continua y a distancia se impartieron 12 cursos de actualización y formación con la participación de 71 docentes.

Impulsando la producción editorial politécnica, se editaron 13 títulos de apuntes y se sometieron a consideración de editorial Trillas cuatro textos elaborados.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI), participaron 21 alumnos en nueve proyectos de investigación científica a cargo de 11 docentes investigadores.

Se desarrollaron 19 proyectos de investigación científica bajo la dirección de 13 docentes investigadores. En investigación educativa se realizó un proyecto bajo la dirección de un investigador.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se impartieron seis talleres: Teatro, Rondalla, Danza Folklórica, Música Folklórica, Danza Contemporánea y Popote Coloreado, contando con 220 alumnos inscritos.

Fortaleciendo el Programa Institucional de Tutorías, se llevaron a cabo 19,997 tutorías personales y 120 grupales. Se detectaron 4,051 estudiantes en riesgo y se designaron a 117 docentes tutores y 50 alumnos asesores. Existe un comité en operación.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la escuela se practicaron las siguientes disciplinas: Básquetbol, Fútbol Rápido, Fútbol Soccer, Voleibol, Atletismo, Natación y Tenis de Mesa. Se realizaron 18 eventos deportivos, 889 eventos masivos competitivos, 186 torneos interpolitécnicos y 273 alumnos participaron en el selectivo nacional.

Consolidando los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron 25 cursos en los que se atendieron 374 docentes.

En el fortalecimiento de los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente en la escuela existen ocho docentes con beca de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), dos de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), dos del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE) y cuatro del Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE).

Para los servicios escolares, bibliotecas, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con 26,441 volúmenes en su acervo bibliográfico y 3,211 en el acervo audiovisual.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se modificaron cinco salones de la planta baja para convertirlos a tres, se pintaron las canchas del área deportiva y se reparó la cámara de trituración, de congelación y lava losa.

# **ACCIONES RELEVANTES**

La Escuela Superior de Turismo se constituye como depositaria de la Biblioteca de la Organización Mundial de Turismo, la placa fue develada por el Sr. Francesco Frangialli, Secretario General de la OMT.

www.est.ipn.mx



Logotipo de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas



Instalaciones de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas

# ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS (ENCB)

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el primer semestre, fue de 2,984 en el nivel de licenciatura, de los cuales 387 cursaron la carrera de Biólogo, 669 la carrera de Ingeniero Bioquímico, 181 la carrera de Ingeniero en Sistemas Ambientales, 1,171 la carrera de Químico Bacteriólogo Parasitólogo y 576 la carrera de Químico Farmacéutico Industrial. Durante el ciclo, egresaron en 383 alumnos y se titularon 245.

La matrícula de alumnos en posgrado fue la siguiente: en maestría, 33 se inscribieron en Alimentos, 12 en Biología, 49 en Biomedicina y Biotecnología Molecular, cuatro en Ecología, cinco en Inmunología, seis en Químicobiológicas. En el ciclo egresaron 102 y se graduaron 102. Con relación al doctorado, 23 alumnos cursaron Alimentos, uno Biología, 50 Biomedicina y Biotecnología Molecular, cuatro Ecología, 39 Inmunología, y 122 Quimicobiológicas. Al finalizar el año, egresaron en total 65 alumnos y se graduaron 65. Se registró un alumno inscrito y egresado en Especialidad.

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos se realizaron 111 prácticas escolares, fueron atendidos 4,014 alumnos con 213 docentes participantes.

En materiales educativos y medios tecnológicos se pusieron a disposición de las academias de la escuela 17 diferentes materiales multimedia y videos para apoyar la impartición de sus clases de asignatura.

Consolidando el *campus* virtual politécnico se llevó a cabo una reunión con los presidentes de Academia para presentar el desarrollo de la plataforma "e-virtual" de la ENCB. Se gestionó la solicitud de claves de administración para colocar dos cursos en un ambiente virtual de aprendizaje, como una herramienta de apoyo para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y motivar el uso de ambientes en la comunidad docente. Se desarrolló un tutorial sobre fundamentos de programación para la asignatura de métodos numéricos de la carrera de Ingeniero en Sistemas Ambientales. Se actualizó el material de consulta para alumnos de nuevo ingreso. Se desarrolló un tutorial interactivo, para explicar el funcionamiento de la vacuna institucional. Se concluyó el 3er Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo, impartido a nivel institucional. Se desarrolló para cada carrera de la escuela, una página que pueden administrar los propios jefes de carrera, con eventos y noticias, bolsa de trabajo, así como otras ligas de *Internet* importantes para su carrera. Se desarrolló una página *web* para la Sección de Estudios de Posgrado (SEPI), Servicio Externo de los departamentos Académicos y el área de Análisis Clínicos.

Atendiendo a los procesos de acreditación, con respecto a la evaluación curricular realizada, se reportaron en proceso de acreditación ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) dos carreras, la de Ingeniero Bioquímico e Ingeniero en Sistemas Ambientales.

La participación de los alumnos en los diversos concursos y eventos académicos fue la siguiente: 199 en actividades deportivas, nueve en concurso de taller de creación literaria, 75 en la Expo IBQ, así como 90 alumnos del séptimo semestre en la presentación de artículos dentro del laboratorio de la carrera de Químico Farmacéutico Industrial, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.



Área de laboratorios



**Biblioteca** 

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 434 alumnos en servicio social.

Se vincularon 14 convenios nacionales y tres internacionales, con la participación de 38 alumnos y 10 docentes participantes, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se impartieron dos cursos a 69 estudiantes de la escuela en los que participaron tres docentes. Se contó con cuatro promotores departamentales del Programa Institucional de Formación Empresarial y un coordinador (Ingeniería Bioquímica, Botánica y Microbiología), fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En el desarrollo y fortalecimiento del concepto de educación a distancia se realizaron diversos programas en modalidad presencial y a distancia. Se realizaron 12 cursos y un taller con 267 alumnos.

Impulsando la producción editorial politécnica se realizó la publicación de la Revista *Polibotánica*, números 19, 20, 21, con 500 ejemplares.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 226 alumnos en 116 proyectos bajo la dirección del mismo número de docentes investigadores.

Se desarrollaron dos proyectos tecnológicos para auto equipamiento. En investigación científica y tecnológica se desarrollaron 156 proyectos con la participación de 157 investigadores. Se desarrolló un proyecto de investigación educativa, el diseño de una página web del curso de termodinámica básica en el marco del Nuevo Modelo Educativo. Se reportaron en proceso de planificación dos proyectos de desarrollo tecnológico para el sector productivo, para lo cual fue necesario iniciar pláticas y acuerdos con la Cámara de la Industria de la Leche y la empresa Armstrong Laboratorios de México, S.A., respectivamente.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes ocho alumnos participaron en tres concursos interpolitécnicos. Se impartieron 14 talleres culturales con la participación de 291 alumnos.

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías se registraron 537 tutorías personalizadas, 500 estudiantes en riesgo, 274 docentes tutores designados y un comité en operación. Se impartió el Taller de elementos de apoyo para la acción tutorial.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo se practicaron ocho disciplinas deportivas en las que participaron 276 alumnos. En torneos interpolitécnicos participaron 84 alumnos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se realizaron tres cursos y un taller, en los que participaron un total de 92 docentes. Se realizaron 30 seminarios departamentales por cada uno de los 14 departamentos que conforman esta escuela. Se realizaron cursos diversos con la participación de 35 alumnos.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente en el nivel de licenciatura el número de becas otorgadas fue de 351 distribuidas de la manera siguiente: 149 de COFAA, 125 de Estímulo al Desempeño Docente y 77 EDI. En el nivel de posgrado se otorgaron 463 becas a los alumnos de posgrado que correspondieron a 232 del



Área de cómputo



Área de laboratorios

Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI), 79 becas de posgrado institucionales y 152 becas de posgrado del CONACYT.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se cuenta con un acervo bibliográfico de 27,778 volúmenes y 362 unidades de material audiovisual.

En materia de tecnología de información y comunicación así como el desarrollo de la cultura informática se obtuvieron varios resultados. Se impartió a distancia el Taller Internacional Patentabilidad de las Invenciones Biotecnológicas. Se llevaron a cabo cuatro exposiciones sobre el uso de las tecnologías de comunicaciones e información a los profesores participantes del Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo. Se realizaron diversas conferencias. Además fueron realizadas videoconferencias conjuntamente con investigadores del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. (CIBNOR), así como con el Centro de Biotecnología de Tamaulipas. Se llevó a cabo la transmisión por circuito cerrado de televisión la ceremonia de "60 Años de servicio del Dr. Guillermo Carvajal Sandoval", así como diversos eventos incluyendo las sesiones de juntas de consejo de la ENCB, programación del sistema EDUSAT, Canal 30 y varias teleconferencias del IPN.

En aspectos de producción de material digital se llevó a cabo la producción de videos para presentar los servicios de la Unidad de Informática y el reconocimiento de los 60 años de servicio del Dr. Guillermo Carvajal Sandoval. Se llevó a cabo la digitalización de un video del Departamento de Extensión de la Cultura, denominado Presentación de la Compañía de Danza de la ENCB; se desarrolló material de apoyo para bases magnéticas, video de prototipos basados en celdas solares y bobinas, mensajeros químicos y video de la práctica de mensajeros químicos. Se asesoró a los alumnos de la carrera de Q.B.P. de 4° semestre en la digitalización de video para desarrollar presentaciones con esta herramienta.

Se realizó un curso y dos talleres para 293 alumnos participantes. Se realizaron tres cursos y un taller para 100 profesores participantes.

Para usuarios en general se impartieron 18 cursos de cómputo con una asistencia de 137 personas. Se impartieron cinco talleres con 104 participantes.

En el rubro de sistemas de cómputo y actualización de aplicaciones *web*, se realizó el cambio de conectividad del equipo principal de la escuela a un equipo de mayor velocidad (Router Entera Sys N3). Se realizó la instalación de cableado en un aula de cómputo; se llevó a cabo la gestión de un nuevo segmento de red para poder adicionar 65 conexiones más a Internet a las 750 existentes. Se actualizaron los sistemas internos de Registro de Usuarios de la Unidad de Informática, del sistema de Control Escolar de la ENCB, de la administración de proyectos CGPI para el área de Recursos Materiales y Financieros, de administración del Personal de Recursos Humanos. Se modernizó el equipo del aula siglo XXI y un aula de cómputo con 20 computadoras. Se inició la instalación del circuito cerrado de TV en la videoteca de la Biblioteca Central de la escuela y cambio del mismo sistema para el auditorio de Bioquímica y se contó con el *software* estadístico Matemática 5.2 en los equipos de las aulas de cómputo. Se gestionó ante la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, una cuenta en el servidor de *videostreming*, para transmitir por *Internet* video de juntas de Consejo y conferencias sobre Diseño Instruccional.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Se inició la construcción del nuevo edificio de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, en la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos".

# **ACCIONES RELEVANTES**

Una de las actividades relevantes realizadas en la escuela es la investigación y es digno destacar la cantidad creciente de proyectos de investigación desarrollados por 73 profesores de la ENCB, miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

www.encb.ipn.mx



# MICHARA P

Logotipo de la ENMH



Instalaciones de la ENMH

# ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA (ENMH)

# ATENCION A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 1,814 en la carrera de Médico Cirujano Homeópata. Egresaron 118 y se titularon 115.

En el nivel posgrado se atendieron a 206 alumnos. Egresaron 32 y se graduaron cinco, tres en la Maestría de Medicina Curricular y dos en el Doctorado de Medicina Curricular.

En ampliación y diversificación de la oferta educativa en nuevas modalidades, se incorporó al organigrama de la escuela el Departamento de *Campus* Virtual y se atendieron dos diplomados institucionales. Se programó el Curso de Acreditación para Médicos Acupunturistas a través del *campus* virtual. Se realizaron acciones para implementar el Diplomado de Biomedicina Molecular y el curso de Acreditación para Médicos Homeópatas.

En oferta educativa en modalidad a distancia, se impulsó, mediante correo electrónico, la participación de los alumnos de la escuela en programas de movilidad escolar. Se continuó con la revisión de los materiales del Curso de Acreditación, mismo que se impartió en línea. Se concluyó el Programa de Especialización en Terapéutica Homeopática en la Universidad de San José de Costa Rica, donde participaron 10 alumnos.

# INNOVACION Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, se actualizaron tres planes de estudio de las carreras de Médico Cirujano y Homeópata y Médico Cirujano y Partero. Se realizaron prácticas escolares en cinco entidades federativas del país, en 12 organismos públicos y privados del sector salud, a través de las cuales se atendió a 586 alumnos con la participación de 12 profesores. Se inició el programa de planeación didáctica con la participación de los docentes de licenciatura. Se reestructuró el Programa de Terapéutica Homeopática que fue evaluado y aprobado. Se atendió a seis alumnos en prácticas escolares con la participación de ocho docentes. Se realizó material didáctico para 11 asignaturas.

Fortaleciendo el *campus* virtual politécnico se dio continuidad al Diplomado de *Coaching* y Programación Neurolingüística, y se capacitó al personal de la Unidad de Tecnología Educativa y *Campus* Virtual (UTECV). Se continuó el Diplomado del Nuevo modelo educativo. Se capacitó al personal de la Unidad Técnica del *Campus* Virtual.

Atendiendo a los procesos de acreditación, la Carrera de Médico Cirujano y Homeópata fue acreditada y se realizó la autoevaluación de la escuela. Se ingresó al Programa Nacional de Posgrado de CONACYT. En la Maestría y Doctorado de Biomedicina Molecular, se dejaron las bases para proponer el ingreso de otros posgrados a dicho programa.

El alumnado de la escuela participó en diversos congresos, seminarios y encuentros de Bioética, el Congreso Nacional de Homeopatía y Congreso Estudiantil de Investigación, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 424 alumnos en trámites de servicio social.

# RESPONSABILIDAD Y RELACION CON EL ENTORNO

Se celebraron cinco convenios. Se concluyó el tercer semestre de la especialidad en Terapéutica Homeopática al 100 porciento, en la Universidad de San José de Costa Rica, en el cual participaron seis docentes y se inscribieron 10 alumnos, logrando con esto la implantación del programa estratégico de vinculación, internacionalización y cooperación. Se realizó la difusión de las ofertas de empleo, se dio atención a los egresados y empleadores, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.



Reforestación de Áreas Verdes



Sala de Juntas de la Dirección

En el desarrollo y fortalecimiento de la educación continua y a distancia se desarrollaron 48 programas presenciales con un total de 2,133 asistentes. Se difundió la segunda generación de acreditación para Médicos Acupunturistas. Se concluyó la Especialización en Terapéutica Homeopática en Costa Rica y se continuaron impartiendo los programas presenciales de Doctorado en Biomedicina Molecular, las Maestrías en Biomedicina Molecular y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene y las especialidades en Terapéutica Homeopática y Acupuntura Humana.

Impulsando la producción editorial politécnica fueron realizadas las publicaciones de antologías de cinco asignaturas, prácticas de otras cinco, se publicó el libro *Plantas Medicinales* y dos artículos en revistas internacionales.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 22 alumnos en 11 proyectos bajo la dirección del mismo número de docentes investigadores. Se desarrollaron 18 proyectos de investigación científica por igual número de docentes investigadores y siete proyectos de investigación educativa bajo la responsabilidad de cinco docentes investigadores.

# ATENCION A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se impartieron siete talleres culturales: Artes Plásticas, Danza Contemporánea, Lectura en Voz Alta, Merengue-Reggee, Música Folklórica, Teatro y Tuna Femenil, paticipando 77 alumnos. Nueve alumnos participaron en dos concursos, en los que obtuvieron un tercer lugar y otro fue semifinalista. Apoyando el desarrollo y fomento deportivo se practicaron nueve deportes: Aerobics, Básquetbol (varonil y femenil), Fútbol Americano Femenil, Futbol Soccer (varonil y femenil), Kempo, Tae Kwon Do y Voleibol Femenil. Participaron 500 alumnos en deporte masivo competitivo, 41 en selectivo y 180 en concursos interpolitécnicos.

En relación el Programa Institucional de Tutorías, se realizaron 185 tutorías personalizadas, 24 tutorías grupales, se detectaron 40 estudiantes en riesgo, se designaron 34 docentes tutores y se contó con dos comités en operación.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, con la asistencia de un total de 45 profesores se impartieron cuatro cursos y nueve diplomados a los que asistieron 31 docentes. Un docente realizó estudios de especialización y 19 de maestría. Se desarrolló la consulta de calificaciones en línea, emisión de constancias de acreditación de estudios, así como la consulta de la página de acupuntura humana ubicada en el sitio web.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgó la prestación de año sabático a dos profesores y se apoyó con licencia con goce de sueldo a dos docentes. Se otorgaron un total de 31 becas a docentes e investigadores correspondiendo dos de COTEPABE, 13 de exclusividad COFAA, ocho de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), cinco de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI) y tres del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones la escuela cuenta con un acervo bibliográfico de 24,582 volúmenes y un acervo audiovisual de 391. Se contó con siete participantes en el Sistema de Información Financiera. Se impartió el curso de capacitación para el sistema ROSA con 35 participantes. Se desarrollaron tres productos multimedia. Como material didáctico se desarrolló el tema "Tecnología propuesta para un Nuevo Modelo Educativo: Multipuntos sensibles y aplicación parlante".

# **UNA NUEVA GESTION INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se realizaron acciones de mantenimiento que consistieron principalmente en adaptaciones y adecuaciones de espacios físicos para la docencia, administrativos y de servicios, tales como aulas, laboratorios y archivos.



# PN

Logotipo de la ESEO



Instalaciones de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia

# ESCUELA SUPERIOR DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA (ESEO)

# **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 1,054 alumnos en la Licenciatura de Enfermería. Egresaron 160 y se titularon 446.

En oferta educativa en modalidad a distancia, el Programa de Estudios Complementarios en Competencias de Licenciatura en Enfermería (PECCLE) impartido a distancia, se reportó en proceso de reestructuración de acuerdo al Plan de Estudios de la Licenciatura en Enfermería (Plan 2004). Se inscribieron un total de 39 alumnos en el segundo semestre, el cual se tiene concertado con el CEC-Oaxaca (19 alumnos) y CEC-Culiacán (20 alumnos).

# INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, se atendieron 1,830 alumnos y se realizaron 12 prácticas escolares en instituciones del sector salud, participando 60 docentes. Los profesores de las academias elaboraron ocho documentos de planeación didáctica de las unidades de aprendizaje que imparten.

En materiales educativos y medios tecnológicos se elaboraron para el PECCLE-Oaxaca: dos materiales didácticos, la actualización del sitio *web*, la grabación de dos sesiones a distancia, dos videoconferencias, dos tele-sesiones del Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo, así como la presentación de la obra de Teatro *Los Fantoches* en la que participaron los alumnos del taller de teatro de la ESEO.

Se elaboró el programa de desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico, que se operará a través de la Unidad de Tecnología Educativa. Se llevó a cabo la actualización del sitio *web* de la ESEO. Se desarrollaron y actualizaron diez aplicaciones *web*. Se llevó a cabo un evento para la presentación de herramientas para el proyecto Ambiente Virtual de Aprendizaje-Programa de Estudios Complementarios de Competencias de la Licenciatura en Enfermería. Se llevaron a cabo dos videoconferencias del PECCLE-CEC Oaxaca y se elaboraron tres paquetes de *software* multimedia como apoyo a igual número de asignaturas del PECCLE-CEC Oaxaca.

# **RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO**

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 584 alumnos en trámites de servicio social. Se firmó un convenio de colaboración en materia de servicios de capacitación con el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Se ofreció el Diplomado de Cuidado Enfermero al paciente Crónico Renal, al personal de enfermería del ISSSTE, con la participación de cinco profesores.

Se firmaron cuatro convenios, incluyendo dos específicos y dos convenios generales. Se concertaron acciones con cuatro instituciones: ISSSTE, Instituto Nacional de Cardiología, Universidad Autónoma de Yucatán y Servicios de Salud del Estado de Querétaro. Participaron 776 alumnos en experiencia clínica y 65 docentes, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se desarrollaron tres eventos de acciones de vinculación con la Delegación Miguel Hidalgo del D. F., Servicios de Salud del Estado de Querétaro y con el Instituto Nacional de Cardiología. Se registró un proyecto de preincubación "Atención de personas con hipertensión arterial", fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.



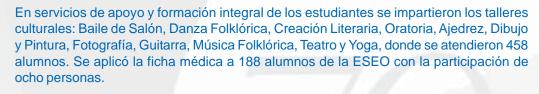
Laboratorio de enfermería

En el desarrollo y fortalecimiento de la educación continua y a distancia se realizaron 18 programas que incluyeron cuatro diplomados y siete cursos. En estos programas fueron atendidos 468 usuarios.

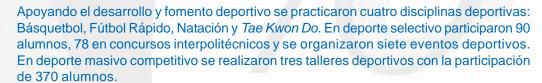
En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron nueve alumnos en seis proyectos bajo la dirección del mismo número de docentes investigadores.

Se desarrollaron cinco proyectos de investigación científica en los que participaron 15 docentes investigadores y dos proyectos de investigación educativa con la participación de seis investigadores.

# ATENCIÓN A LA COMUNIDAD



En relación el Programa Institucional de Tutorías se brindaron 1,147 tutorías personalizadas. Se detectaron 150 estudiantes en riesgo a los que se les asignó un tutor para mejorar su situación académica. Se contó con la participación de 55 profesores. La ESEO conformó y mantuvo en operación el Comité de Evaluación del Plan de Acción Tutorial. Se impartió un taller dirigido al alumno tutor.



En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartió el Diplomado de Investigación en Enfermería y el curso de Método Enfermero.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgó a un docente la beca del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con un acervo bibliográfico de 18,751 volúmenes y un acervo audiovisual de 480.

# **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se realizaron acciones de mantenimiento preventivo y correctivo en aulas y otras áreas administrativas y de servicios. Se logró la habilitación de un espacio físico destinado al desarrollo de los talleres culturales y deportivos. Se realizaron 32 acciones de mantenimiento preventivo y correctivo en el Edificio de Gobierno, Departamento de Control Escolar, Departamento de Control Administrativo y Biblioteca Escolar.

# **ACCIONES RELEVANTES**

Se estableció la nueva estructura orgánica autorizada de la ESEO. Se celebró el Convenio de colaboración con el CEC-Oaxaca y CEC-Culiacán para la impartición de educación a distancia del Proyecto de Estudios Complementarios de Competencias de Licenciatura en Enfermería para el ciclo escolar 2006-2007.



Laboratorio de microbiología

www.eseo.ipn.mx



# ESM

Logotipo de la Escuela Superior de Medicina

Instalaciones de la Escuela Superior de Medicina

# **ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA (ESM)**

# ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 2,785 en la carrera de Médico Cirujano Partero. Egresaron 206 y se titularon 197.

En posgrado la matrícula fue de 554 alumnos. Especialización: 24 en Medicina Farmacéutica, 18 en Medicina Forense, 31 en Medicina del Deporte, 16 en Geriatría, 273 en Urgencias Médico Quirúrgicas y uno en Dermatología. Maestría: 25 en Farmacología, nueve en Morfología, 56 en Investigación Clínica y 15 en Biótica; de los cuales egresaron 26 y se graduaron cinco. En el Doctorado en Investigación en Medicina se inscribieron 86, egresaron seis.

# INNOVACCIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En diseño y actualización curricular de los programas educativos, se llevaron a cabo 67 prácticas escolares en las cuales se atendieron 2,503 alumnos que fueron asesorados por 45 profesores.

En material didáctico multimedia se realizaron los materiales para los diplomados en Aplicaciones informáticas y Desarrollo humano integral.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se generó la Autoevaluación Institucional de la ESM y su programa de licenciatura en Medicina, sus resultados fueron remitidos al Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM), el cual dictaminó acreditado el programa por un periodo de cinco años.

En concursos y eventos académicos, cinco alumnos participaron en atención a la convocatoria para las mejores tesis.

# RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 496 alumnos en servicio social de la Carrera de Medicina.

Se establecieron en total nueve convenios nacionales, así como un convenio con España para alumnos de Especialidad en Urgencias, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se crearon dos proyectos de empresas juveniles en la escuela, participaron 11 alumnos. Se realizó un curso intensivo de primeros auxilios en el cual participaron seis ex alumnos, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En el desarrollo y fortalecimiento de la educación continua y a distancia se realizaron un total de 15 cursos, tres seminarios y cuatro diplomados.

# CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 21 alumnos en 16 proyectos de investigación bajo la dirección de 14 docentes investigadores.

Se realizaron 39 proyectos de investigación científica con la participación de 35 docentes investigadores.



Actividades académicas



Biblioteca

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se impartieron los siguientes talleres culturales: Apreciación Musical, Artes Plásticas, Baile de Salón, Coro, Composición Dramática, Creación Literaria, Danza Contemporánea, Jazz, Guitarra, Música Coral, Piano y Teatro, donde participaron 305 alumnos.

En el Programa Institucional de Tutorías se brindaron 357 tutorías personalizadas, se detectaron 94 estudiantes en riesgo, se designaron 102 docentes tutores y 29 alumnos asesores, se realizaron 11 tutorías grupales y un curso, se mantuvo el Comité en operación y se celebró una reunión de comité.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo se practicaron ocho disciplinas deportivas: Atletismo, Básquetbol, Beisbol, Fútbol, Karate, Lucha, *Tae Kwon Do* y Fútbol Rápido. Se realizaron dos eventos deportivos, 250 alumnos participaron en deporte masivo competitivo y 115 en selectivo y se asignaron dos profesores en actividades deportivas. Se participó en los juegos deportivos interpolitécnicos, obteniendo 905 puntos de calificación.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se llevó a cabo el taller para celdas de producción "Desarrollo de cursos para el *Campus* Virtual Politécnico". Se impartió el Diplomado "*Coaching* de equipos en educación, desde la teoría sistemática y programación neurolingüistica". Se desarrolló el programa integral para el manejo y tratamiento para las enfermedades cronico degenerativas, así como el programa para la formación docente para un Nuevo Modelo Educativo.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, se otorgaron 37 becas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), se incorporaron 26 profesores al programa de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) y se brindaron 17 becas del programa de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, la escuela cuenta con un acervo bibliográfico de 18,611 volúmenes y un acervo audiovisual de 304 materiales. Se continuaron los trámites para la página *web* del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Se elaboraron dos trípticos para facilitar el manejo de Internet en el ámbito médico.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

A través de su Comité de Reacreditación 2005 se generó la Autoevaluación Institucional de la Escuela Superior de Medicina y su programa de licenciatura en Medicina, a fin de cubrir la primera etapa del proceso de Reacreditación ante el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM). El Comaem emitió a favor el dictamen de la Acreditación del Programa de la Carrera Médico Cirujano y Partero de la ESM por un periodo de cinco años. Se firmó un convenio para desarrollar el Doctorado en Alto Rendimiento Deportivo entre la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, España y el Instituto Politécnico Nacional. Participación en el II Congreso de actualización en medicina y Tercer mini simposio de PCR en tiempo real. Se llevaron a cabo las Jornadas Médico-Quirúrgicas conmemorativas México-España. Se participó en el II Congreso y Encuentro Iberoamericano sobre las Drogodependencias. Se realizó el Seminario Internacional de Cineantropometría, Salud y Obesidad. Además, se celebró el 7° Congreso de Investigación en Medicina.



# UPIEI

Logotipo de la UPIBI

Nuevo Edificio de Gobierno de la UPIBI

#### UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA (UPIBI)

#### **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 1,072 en nivel licenciatura distribuidos en las siguientes carreras: 412 en Tronco Común, 175 en Ingeniería en Alimentos, 90 en Ingeniería Ambiental, 126 en Ingeniería Biomédica, 174 en Ingeniería Biotecnológica y 95 en Ingeniería Farmacéutica. Durante el ciclo egresaron 183 y se titularon 115.

En el nivel posgrado se atendieron 19 alumnos, siendo 14 de la Maestría en Ciencias de Bioprocesos y cinco del Doctorado del mismo nombre.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 25 prácticas escolares en las que participaron 535 alumnos y 28 docentes. Se elaboraron cuatro planeaciones didácticas. Se diseñaron 12 planes de estudio los cuales fueron aprobados por el Consejo de Evaluación Académica (CEA). Se elaboraron cinco planes de estudio rediseñados y 13 programas de asignatura. Se desarrollaron tres materiales didácticos.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se adquirieron 37 materiales videográficos y filmográficos.

Dos alumnos participaron en un evento académico interpolitécnico con la presentación de tesis, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 307 alumnos en trámites de servicio social, de los cuales 237 se realizaron de manera intra y 70 extrainstitucionalmente.

Se establecieron relaciones con la Universidad Politécnica de Valencia, España y con la de Lyon, Francia, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se atendieron 19 empresas con servicios tecnológicos así como a 19 personas con servicios de capacitación; participaron 27 docentes. Se realizaron 13 eventos de acciones de vinculación y se apoyaron dos más, se brindó una consultoría y se efectuó un servicio tecnológico. Se celebraron dos contratos y convenios en los que se atendieron dos empresas con servicios tecnológicos y una con servicios de capacitación además 16 personas fueron capacitadas. Participaron en estas acciones seis docentes y 37 alumnos. Se crearon 24 proyectos de empresas juveniles, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial.

En educación continua y a distancia se realizaron diez programas a distancia, cuatro de los cuales son de valor curricular, dos programas de uso y conservación de audiovisuales, un seminario permanente de promoción cultural, dos programas presenciales, una



XXIX Premio Nacional de la Ciencia y Tecnología de Alimentos 2005



Seminario de titulación

conferencia demostrativa sobre plataforma *blackboard*, cuatro conferencias y un curso-taller; asistieron 86 personas. Se otorgaron 42 reconocimientos oficiales de estudios.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 26 alumnos en proyectos de investigación científica.

Se desarrollaron 51 proyectos de investigación científica a cargo de 38 docentes investigadores.

En relación a investigación educativa en proceso, se realizaron tres proyectos a cargo del mismo número de docentes investigadores.

En desarrollo tecnológico para autoequipamiento se realizó el proyecto "Diseño, construcción y caracterización de un biorreactor *airlift* de nivel didáctico".

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se inscribieron 44 alumnos a los talleres de Música Folklórica y Teatro y participaron 92 alumnos en concursos interpolitécnicos.

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías, se detectaron 101 alumnos en riesgo académico a quienes se les brindaron 148 tutorías personalizadas y fueron asignados 48 docentes tutores; se realizaron dos tutorías grupales avaladas por el Comité Tutorial.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la Unidad se practicaron las siguientes disciplinas: Básquetbol, Fútbol, Voleibol y Tochito Femenil. Existen 110 alumnos en deporte masivo competitivo, uno en el selectivo nacional y 26 que participaron en concursos interpolitécnicos. Se realizaron dos eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron dos cursos, dos diplomados, dos seminarios, un taller y dos conferencias. Fueron atendidos 155 profesores. Un docente se graduó en estudios de posgrado.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron las siguientes becas: 13 de Estimulo al Desempeño en la Investigación (EDI), nueve de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), 26 de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y dos del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se cuenta con un acervo bibliográfico de 22,315 volúmenes, un acervo audiovisual de 332 piezas y 79 materiales digitales. Se impartieron dos cursos en los que participaron 43 personas. Se desarrolló un sistema multimedia, se implantó y actualizó un sistema de información y se actualizó la página *web* de la UPIBI.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se adecuaron y equiparon 14 laboratorios.

www.upibi.ipn.mx



Logotipo de la UPIICSA

Instalaciones de la UPIICSA

#### UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS (UPIICSA)

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 8,862 en nivel licenciatura distribuidos de la siguiente forma: 1,758 en Ciencias de la informática, 3,150 en Ingeniería industrial, 2,495 en Administración industrial, 1,079 en Ingeniería en informática y 380 en Ingeniería en transporte. Durante el ciclo egresaron 1,347 y se titularon 787.

En el nivel posgrado se atendieron a 222 alumnos en estudios de Maestría de los cuales 52 cursaron Ingeniería Industrial, 125 Administración Industrial y 45 Informática. Se registraron 32 egresados.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 59 prácticas escolares en las que participaron 1,285 alumnos. Se revisaron y actualizaron los planes y programas de estudio de todas las carreras y se dio seguimiento a las modificaciones en programas de asignatura, además de la modificación de los programas de maestría.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se elaboró material didáctico para cursos y se revisaron propuestas para programas de estudio. Se realizaron 17 materiales videográficos.

Atendiendo a los procesos de acreditación, una carrera fue acreditada.

Participaron 300 profesores en cursos de actualización, especialización y diplomados. Se elaboraron 24 planes de trabajo para las academias con la participación de 714 docentes. Se desarrollaron 41 materiales didácticos para los procesos de enseñanza de las academias, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron a 2,859 alumnos en trámites de servicio social que se realizaron de manera intra y extrainstitucional.

Se llevaron a cabo Convenios de Colaboración con las Compañías *Microsoft y Sun*, para la certificación en programas de cómputo para alumnos y docentes, donando a la UPIICSA, equipo, programas y cursos con un valor aproximado a los 255,000 dólares. Se reanudaron Convenios de Colaboración con el Sistema de Transporte Colectivo (Metro) del Distrito Federal, con la Secretaría de Seguridad Pública del D. F. y con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Se firmó un Convenio de Colaboración con la Delegación Iztacalco para resolver los problemas de vialidad de la Colonia Pantitlán y del paradero del mismo nombre, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se incrementaron los convenios de colaboración con empresas e instituciones gubernamentales, así como en las principales casas editoriales. Se constituyeron 35 empresas juveniles, se realizaron siete proyectos de preincubación y participaron 19 docentes y 75 alumnos. Se atendieron 37 empresas y organismos en servicios de capacitación, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

La Sección de Estudios de Posgrado e Investigación apoyó un evento de vinculación con el sector productivo de Iztacalco.



Stand de libros



Instalaciones de la UPIICSA

El desarrollo y fortalecimiento del concepto de educación a distancia permitió atender a 1,350 usuarios externos, quienes obtuvieron la constancia curricular correspondiente.

Impulsando la producción editorial politécnica se produjeron 1,067 volúmenes, se vendieron 17,396 ejemplares y se editaron cuatro publicaciones periódicas de la *Revista UPIICSA*, *Ciencia, Tecnología y Cultura* y el Órgano Informativo Interno *NOTI-UPIICSA*, con un tiraje de 15,000 ejemplares.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 40 alumnos en proyectos de investigación científica.

Se realizaron 19 proyectos de investigación científica a cargo de igual número de docentes investigadores.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se inscribieron 120 alumnos a los talleres de Teatro, Fotografía, Danza Folklórica, Creación Literaria, Libro Club, Rondalla, Artes Plásticas, Hawaiano, Cine-Club y Jazz.

En el Programa Institucional de Tutorías se detectaron 2,660 alumnos en riesgo académico, los cuales recibieron tutoría de 421 docentes.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en la Unidad se practican las siguientes disciplinas: Natación, Béisbol, Fútbol Soccer, Básquetbol, Voleibol, Fútbol Americano, Remo, Tenis, Karate, *Full Contac*, *Tae Kwon Do, Handball*, Boxeo, Físicoconstructivismo, Frontón, Ajedrez, Atletismo, Lucha Greco-Romana, Tochito Bandera y Frontenis. Existen 5,750 alumnos en deporte masivo competitivo, 1,330 en el selectivo nacional y 1,900 que participaron en concursos interpolitécnicos. Se realizaron siete eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se atendieron 190 docentes en 21 cursos y un diplomado, se apoyó a 13 profesores que cursaron los diferentes programas del doctorado, siete docentes en estudios de maestría y dos titulados a nivel licenciatura y 18 profesores participaron en cursos y diplomados de actualización docente.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente 98 profesores contaron con la beca de Estimulo al Desempeño Docente (EDD).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se cuenta con un acervo bibliográfico de 59,043 volúmenes y un acervo audiovisual de 2,000 piezas. Se actualizó el servidor con aplicaciones de *software*, el laboratorio de tarjetas inteligentes, el *software* de las academias y la página *web* de la UPIICSA.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se continuó con la adecuación y mejoramiento de las áreas físicas de oficinas y departamentos, adecuación y equipamiento de las Academias a partir del reforzamiento del edificio de Ciencias Básicas. Se equiparon dos laboratorios.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

www.upiicsa.ipn.mx

Se logró la Certificación de los Laboratorios de Ciencias Aplicadas.



# upiita

#### Logotipo de la UPIITA



Instalaciones de la UPIITA

#### UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS (UPIITA)

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 1,522 en nivel licenciatura distribuidos de la siguiente forma: 896 pertenecen al Tronco Común, 301 a Mecatrónica, 222 a Telemática y 103 a Biónica. Durante el ciclo egresaron 283 y se titularon 111.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 15 prácticas escolares en las que participaron 419 alumnos y 17 docentes. Se elaboraron cuatro planeaciones didácticas.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se desarrolló un material didáctico multimedia en plataforma *blackboard*. Se abrieron siete proyectos de ambientes virtuales y se adquirieron 37 materiales videográficos y filmográficos.

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se brindaron: 100 asesorías en plataforma *blackboard* a 10 profesores así como a 19 docentes en proyectos AVA, dos cursos con la participación de 50 personas a quienes se les entregó constancia. Se desarrolló el boletín electrónico el cual puede ser consultado en la página *web* de la UPIITA. La unidad responsable impartió siete proyectos de ambientes virtuales de aprendizaje, además de dos cursos de informática en los que participaron 32 personas. Fueron atendidos 150 docentes en 28 asesorías; se coordinaron logísticamente dos diplomados.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se cuenta con tres carreras acreditadas.

Se incrementó el número de horas de los cursos en los que se atendieron a 450 alumnos. Los estudiantes obtuvieron los primeros tres lugares en la categoría Base Tecnológica, en el VI Encuentro de Emprendedores y Empresarios en la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación (CANACINTRA). Se participó en una competencia internacional en Pórtland, Oregon, Estados Unidos de América, participando nueve alumnos y un profesor. La empresa *Honda* otorgó a la UPIITA un reconocimiento de 3er. lugar en competencia internacional. Se participó en dos eventos estudiantiles y se organizó una visita industrial; se asesoraron dos proyectos de trabajo terminal y se organizó el ciclo de conferencias intra y extrainstitucional, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las academias.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron a 221 alumnos en trámites de servicio social, 119 se realizaron de manera intra y 102 fueron extrainstitucionalmente.

Tres alumnos fueron contratados por empresas, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Los alumnos de la Unidad participaron en cinco eventos, obteniendo tres primeros lugares en la categoría de base tecnológica. Se impartieron nueve eventos en los que participaron 180 alumnos. Existen tres asociaciones profesionales de alumnos y una de ellas participó en el 4° Congreso Nacional de Mecatrónica en Ramos Arizpe, Coahuila. Se realizaron 13 cursos en los que participaron 82 alumnos y 14 docentes, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.



Instalaciones de la UPIITA

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 12 alumnos en proyectos de investigación científica.

Se desarrollaron 18 proyectos de investigación científica a cargo de igual número de docentes investigadores. Se realizaron cuatro proyectos de desarrollo tecnológico para autoequipamiento. En desarrollo tecnológico para el sector productivo se realizaron 11 proyectos.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se inscribieron 24 alumnos a los talleres de Guitarra, Teatro, Club Literario y Baile. Cuatro alumnos participaron en los concursos interpolitécnicos.

En el Programa Institucional de Tutorías se realizaron 11,828 tutorías personalizadas. Fueron detectados 199 alumnos en riesgo académico para lo que se asignaron 116 docentes tutores, avalados por un Comité tutorial.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo en la Unidad se practicó el Fútbol Soccer; existen 390 alumnos en deporte masivo competitivo y 56 participaron en concursos interpolitécnicos. Se realizó un evento deportivo.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron 11 cursos de diversas aplicaciones a docentes. Participaron 15 docentes en los diplomados de formación y actualización docente.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron las siguientes becas: cinco de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI), 10 de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), 26 de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y cinco del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se cuenta con un acervo bibliográfico de 9,647 volúmenes, un acervo audiovisual de 281 piezas y uno digital de 584 materiales. Se realizaron dos eventos de absorción tecnológica colaborando dos profesores. Se implantó un sistema de información, se actualizó en cuatro ocasiones y se realizaron 26 aplicaciones a la web. Se participó en cuatro eventos de absorción tecnológica y colaboraron cuatro docentes. Se actualizó la página web de la UPIITA.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se remodeló el espacio físico de la Unidad Tecnológica Educativa (UTE). Se supervisó la construcción del edificio de aulas y del área deportiva común con UPIBI. Fue entregado un edificio a la UPIITA que consta de 12 salones y espacios físicos para Subdirecciones, Jefaturas, Departamentos, Academia, Laboratorio y Sala de juntas. También, se entregaron las instalaciones deportivas, comprendidas en una primera etapa, por un campo de fútbol y pista de atletismo.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Finalización de la construcción de cuatro de aulas, con lo que se tendrán mayores espacios para la actividades académicas. Se autorizó la creación de la Sección de Estudios de Posgrado la cual ofrecerá estudios de maestría en ciencias y la realización de investigación científica.

www.upiita.ipn.mx



Logotipo del CICS Milpa Alta

# 22

Instalaciones del CICS Milpa Alta



Instalaciones del CICS Milpa Alta

### CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD (CICS), UNIDAD MILPA ALTA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 1,830 en nivel licenciatura distribuidos de la siguiente forma: 102 en Enfermería, 855 en Medicina, 276 en Nutrición, 337 en Odontología, 128 en Optometría y 132 en Trabajo social. Durante el ciclo egresaron 323 y se titularon 150.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 30 prácticas escolares en las que participaron 2,343 alumnos y 143 docentes. Se elaboraron 11 planeaciones didácticas, además de la identificación de competencias profesionales, diseño de perfiles para alumnos y docentes, objetivos curriculares, diseño curricular de seis carreras y sus avances además del desarrollo de 12 unidades en el área de formación científica básica. Fue constituido el Consejo de Evaluación Académica.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, fueron producidos dos materiales didácticos multimedia y se adquirieron 12 materiales videográficos y filmográficos. Se elaboró el material didáctico multimedia: Histología de Ginecología.

Se reorganizó la estructura organico-funcional del plantel, dando origen a la Unidad de Tecnología Educativa y *Campus* Virtual e Informática, derivada de la nueva estructura con los cambios establecidos en el Área Central. Esta Unidad apoyó el desarrollo y producción de materiales educativos multimedia, promocionó el acceso a recursos y servicios de información y comunicación y fue el enlace estratégico con la Dirección del Centro de Tecnología Educativa. Lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico.

Atendiendo a los procesos de acreditación, fue acreditada la carrera de Odontología.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 235 alumnos en trámites de servicio social que se realizaron intra y extrainstitucionalmente.

Se realizó un Convenio General de Colaboración con el Ayuntamiento de Yecapixtla, y otro más con los servicios de salud pública del Distrito Federal, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se atendió a un organismo y a una persona con servicios de capacitación. Se realizaron 19 eventos de acciones de vinculación y participaron 19 docentes. Se realizaron tres proyectos de preincubación, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En educación continua y a distancia se realizaron 12 programas presenciales, seis de los cuales son de valor curricular. Se inscribieron 1,007 personas y 78 obtuvieron el reconocimiento oficial de estudios.

Actividades de la carrera de Odontología



Actividades de la carrera de Optometría



Actividades de la carrera de Medicina

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 15 alumnos en nueve proyectos de investigación científica.

En el Centro se desarrollaron nueve proyectos de investigación científica a cargo de siete docentes investigadores.

En relación a investigación educativa en proceso, se realizaron seis proyectos a cargo de igual número de docentes investigadores.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes se inscribieron 135 alumnos a los talleres de Danza, Tuna, Tuniña, Danza Folklórica y Guitarra.

En el Programa Institucional de Tutorías se realizaron 160 tutorías personalizadas a 33 alumnos en riesgo académico, designándose 125 docentes tutores. Se organizó una tutoría grupal avalada por el comité tutorial.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en el Centro se practicaron las siguientes disciplinas: Baloncesto, Atletismo, Fútbol, Cultura física, Voleibol y Aeróbicos. Existen 336 alumnos en deporte masivo competitivo, 40 en el selectivo nacional y 28 que participaron en concursos interpolitécnicos. Se realizaron cuatro eventos deportivos.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartió un diplomado y ocho conferencias en los que participaron 41 docentes. Se realizaron dos cursos y un diplomado de formación y actualización docente con la participación de 60 profesores. Dos docentes realizaron estudios de Maestría y uno más se tituló.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron 24 becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD), 11 de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y una del Comité Técnico de Prestaciones a Becarios (COTEPABE).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se cuenta con un acervo bibliográfico de 15,487 volúmenes, un acervo audiovisual de 769 piezas y dos materiales digitales. Se impartió: un curso Office XP y dos cursos de Habilidades Básicas y Nuevas Tecnologías Educativas, con 24 participantes. Se impartieron además seis cursos de capacitación en informática para la comunidad.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizó la adaptación de un laboratorio y un aula básica.





Logotipo del CICS, Unidad Santo Tomás



Instalaciones del CICS, Unidad Santo Tomás

### CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD (CICS), UNIDAD SANTO TOMÁS

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

En la matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 2,064 en nivel licenciatura distribuidos de la siguiente forma: 545 en Optometría, 625 en Odontología y 894 en Psicología. Durante el ciclo egresaron 318 y se titularon 146.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, con base en el Nuevo Modelo Educativo, se efectuaron 232 prácticas escolares en las que participaron 4,969 alumnos.

En el desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se produjeron tres paquetes de reactivos, dos manuales, dos colecciones de acetatos, dos libros, diapositivas y apuntes. Se elaboraron 70 planeaciones didácticas, 11 bancos de reactivos, 11 materiales didácticos y cinco problemarios.

Se actualizó la página *web* del Centro. Lo anterior apoyando el desarrollo y consolidación del *campus virtual* politécnico.

Atendiendo a los procesos de acreditación, se inició el procedimiento para la acreditación de las tres carreras impartidas en el CICS: Psicología, Optometría y Odontología.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del Desarrollo Nacional se atendieron 246 alumnos en trámites de servicio social que se realizaron de manera intra y extrainstitucional.

Se formalizó un convenio de colaboración, una feria de bolsa de trabajo con la colaboración de siete empresas y se atendieron 94 alumnos. Se consolidaron seis proyectos del Programa Institucional de Formación de Emprendedores y la Promoción de Empresas Incubadoras (PRIFE-PEI). Se difundieron cuatro eventos con la participación de dos empresas, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.



Prácticas escolares



Proyecto "Adaptación de lentes de contacto rígidas gas permeable tricurvas para queratocono en el síndrome de Down.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 17 alumnos en proyectos de investigación científica y dos alumnos en un proyecto de investigación educativa.

Se desarrollaron en el Centro 17 proyectos de investigación científica a cargo de igual número de docentes investigadores.

En relación a investigación educativa en proceso, se realizaron tres proyectos a cargo de igual número de docentes investigadores.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes, participaron 80 alumnos en los talleres de Danza Contemporánea, Danza Regional, Jazz, Creación Literaria y Baile de Salón.

En el Programa Institucional de Tutorías se brindaron 1,090 tutorías personalizadas a 220 estudiantes en riesgo académico. Para estas actividades, se asignaron 180 docentes tutores. Se realizaron 34 tutorías grupales avaladas por un Comité de tutorías.

Apoyando el desarrollo y fomento deportivo, en el Centro se practicaron las siguientes disciplinas: Voleibol, Baloncesto, *Tae Kwon Do*, Fútbol Soccer, Fútbol Rápido y Beisbol. Participaron 310 alumnos en deporte masivo competitivo.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, 10 docentes cursaron estudios de maestría y tres de doctorado.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el acervo bibliográfico está conformado por 7,877 volúmenes, el audiovisual por 30 unidades y el acervo digital por 15 materiales.



www.cics-sto.ipn.mx

Prácticas escolares





CENTRO DE DESARROLLO DE PRODUCTOS BIÓTICOS (CEPROBI)

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍA DIGITAL (CITEDI)

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS MARINAS (CICIMAR)

CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA GENÓMICA (CBG)

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA (CICATA)

**CICATA, UNIDAD LEGARIA** 

**CICATA, UNIDAD ALTAMIRA** 

CICATA, UNIDAD QUERÉTARO

CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES (CIECAS)

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO (CIIEMAD)

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA (CIBA), UNIDAD TLAXCALA

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL (CIIDIR)

CIIDIR, UNIDAD DURANGO
CIIDIR, UNIDAD MICHOACÁN
CIIDIR, UNIDAD OAXACA
CIIDIR, UNIDAD SINALOA

CENTROS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

# 8

#### Logotipo del CEPROBI

Instalaciones del CEPROBI

#### CENTRO DE DESARROLLO DE PRODUCTOS BIÓTICOS (CEPROBI) UNIDAD YAUTEPEC, MORELOS

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el primer semestre fue de 33, correspondiendo 26 al nivel de Maestría y siete al de Doctorado.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se actualizó la página *web* del Centro.

En la redefinición de las trayectorias formativas en el ciclo escolar se graduaron cinco alumnos en Maestría en Ciencias.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial, se llevaron a cabo 11 contratos, se atendieron cinco empresas y se proporcionaron seis servicios tecnológicos.

Impulsando la producción editorial politécnica, se editó la Revista de Investigación Biótica, con un tiraje de 400 ejemplares.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

Se participó en la consolidación de la Red Institucional de Biotecnología, compuesta por 13 Escuelas, Centros y Unidades del Instituto, apoyando con esto el desarrollo y consolidación de las redes académicas.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 33 alumnos en proyectos de investigación.

Durante el ciclo escolar 2005-2006 se reportaron en proceso 51 proyectos de investigación científica bajo la responsabilidad de 44 directores de proyecto.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se realizó un curso y participaron seis docentes del Centro (*Outlook Express 6.0*). Se brindó apoyo a 10 docentes participantes en estudios de doctorado.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se cuenta con un acervo bibliográfico en operación de 4,746 volúmenes, el acervo audiovisual consta de nueve películas y el electrónico dispone de 260 unidades.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se inició la construcción del edificio para la biblioteca y centro de cómputo. Se instalaron seis antenas pararrayos, se construyó la cancha de usos múltiples y la primera etapa del módulo de baños. Se realizó la instalación de dos casetas para el laboratorio de Nutrición y Alimentos Funcionales y la ampliación de la Dirección del Centro; la construcción del área de Archivo Muerto, el acondicionamiento



Instalaciones del CEPROBI

del área para reubicar la Unidad Politécnica de Integración Social, así como la adaptación de un depósito de basura y remodelación de una caseta para las áreas de consultorio médico, aula de maestría y oficina sindical. Se instaló una bomba hidroneumática y válvulas de distribución a cada edificio del Centro. Se acondicionaron el espacio asignado al Sendero de la Selva Baja Caducifolia y el comedor para empleados. Se instalaron o reubicaron ocho equipos de aire acondicionado y se concluyó el depósito de basura.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se iniciaron los trabajos de reestructuración de los planes y programas de estudio del CEPROBI, para homologar los créditos asignados a cada asignatura para el posgrado. El Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación definió y aprobó la modificación del número de seminarios a impartir en la Maestría y el Doctorado. Se logró que la eficiencia terminal para alumnos de maestría alcanzará el 100%, con un promedio de tiempo de graduación de 26.6 meses, superando la meta de 30 meses recomendada por Conacyt. Con el apoyo institucional se continuó fortaleciendo la infraestructura del Centro con equipo especializado de laboratorio y cómputo.

Participaron 60 docentes del Centro en acciones de vinculación con el sector productivo y social. En este período se logró una cifra récord en cuanto a proyectos de la Secretaría de Investigación y Posgrado en el Centro, ya que fueron aprobados, y están en desarrollo 40 proyectos de investigación, contra 26 del año anterior. Se dio inicio al proceso de selección de alumnos para la maestría y se obtuvo la mayor participación de aspirantes, al presentarse 24 alumnos para examen de admisión, con lo que el Centro está en posibilidad de duplicar la matrícula de alumnos inscritos para el siguiente ciclo.



www.ceprobi.ipn.mx

Instalaciones del CEPROBI



# GITEDI

#### Logotipo del CITEDI



Instalaciones del CITEDI

#### CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO **DE TECNOLOGÍA DIGITAL (CITEDI)**

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 17 en el programa de Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas Digitales, egresando tres alumnos.

En oferta educativa en modalidad a distancia se realizaron las acciones pertinentes para un Diplomado y un Curso de Especialización a través del campus virtual programado para el tercer trimestre de 2006.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas de posgrado se iniciaron las acciones para la reestructuración de los programas académicos que imparte este Centro conforme al Nuevo Modelo Educativo. Se llevó a cabo la preparación y actualización de la plataforma electrónica de soporte técnico para el proceso de admisión y recepción de estudiantes de nuevo ingreso al posgrado.

Apoyando el desarrollo y consolidación del campus virtual politécnico se realizaron las actividades necesarias para la atención, recepción y admisión de los alumnos de nuevo ingreso al Programa de Maestría, algunos de ellos se realizaron en línea a través de la página web con la que cuenta el Centro. Se puso en operación la preparación y actualización de la plataforma de soporte técnico en el laboratorio de cómputo, mismo que fue utilizado por estudiantes para la realización de tareas y prácticas. Se actualizó la página web del Centro incluyendo el desarrollo y actualización de dos aplicaciones web.

En la redefinición de las trayectorias formativas, tres alumnos terminaron los créditos que requiere el Programa de Maestría, presentando el examen y obteniendo el grado de Maestro en Ciencias.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se realizó un Convenio de Colaboración Académica con la Universidad Politécnica de Cataluña, España, con cinco docentes y dos alumnos participantes, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se realizaron dos convenios de colaboración, con el Fondo Mixto Conacyt de Baja California (Fomix, B.C.) y la Universidad Autónoma de Baja California. Se brindaron servicios de capacitación a tres empresas, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial.

En el desarrollo y fortalecimiento de la educación a distancia, se reprogramó para impartirse en el ciclo escolar 2006-2007 el curso denominado Introducción al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el desarrollo y movilidad de las redes académicas de investigación y posgrado, se amplió la participación de docentes investigadores y estudiantes en actividades de colaboración y cooperación académica en áreas prioritarias de interés nacional e internacional, mediante el establecimiento de convenios. Destacó la participación de dos docentes que cursaron estudios doctorales de Teoría de la señal y Comunicaciones, en la Universidad Politécnica de Cataluña, España. En nivel de maestría, un investigador



Instalaciones del CITEDI

realizó una estancia de investigación en el CINVESTAV. Se inició la elaboración de la base de datos de los eventos académicos de la especialidad del Centro, para ser difundida mensualmente entre investigadores y estudiantes.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 13 alumnos de maestría en 12 proyectos de investigación bajo la dirección de 13 docentes investigadores.

En desarrollo tecnológico para autoequipamiento, se realizaron tres propuestas de estudio en el área de Telecomunicaciones y procesamiento digital de señales.

Se desarrollaron 21 proyectos de investigación científica bajo la responsabilidad de 14 docentes investigadores.

En investigación educativa en proceso se continuó el desarrollo del proyecto de análisis de mecanismos de retroalimentación del proceso académico para elevar la eficiencia del proceso docente en el CITEDI.

Se realizaron dos proyectos de desarrollo tecnológico para el sector productivo, dirigidos a la Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones e Informática (CANIETI), así como el estudio de factibilidad para la creación de un centro estratégico de desarrollo para la industria de *Display Devices* en Baja California, para la empresa Panasonic.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, dos docentes realizaron estudios de doctorado.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 3,741 volúmenes y uno de material electrónico, mismos que están disponibles en línea a través de la página *web* del CITEDI. Se ofrecieron servicios bibliotecarios a 462 usuarios, así como el servicio de consulta a una base de datos detallada con equipos de cómputo a disposición. Se amplió el servicio de atención a usuarios en el turno vespertino. Se recibió capacitación en materia de biblioteconomía, a través de cursos impartidos por la Asociación de Bibliotecarios de Baja California (Abibac), siendo el CITEDI parte integral de dicha asociación. Se impartió el curso de *Internet* con ocho participantes del Centro. Se dio capacitación sobre el acceso a la página del CITEDI, así como de los elementos básicos para la elaboración y mantenimiento de páginas personales. Se llevó a cabo el 2º Foro Nacional de Innovación y Tendencias.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se realizó la obra civil de la plaza de acceso a instalaciones del Centro a cargo del Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del Instituto, así como la adecuación de dos aulas y trabajos de mantenimiento al inmueble del Centro.

www.citedi.mx



# CICIMAR-IPN

Logotipo del CICIMAR

# Orano Quellio

**Ubicación del CICIMAR** 

#### CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS MARINAS (CICIMAR)

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de un total de 120, correspondiendo 73 a la Maestría de Manejo de Recursos Marinos y 47 al Doctorado en Ciencias Marinas.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se realizaron cinco videoconferencias.

En la redefinición de las trayectorias formativas durante el ciclo egresaron 28 alumnos, de los cuales 17 son de maestría y 11 de doctorado. Se graduaron 35 de maestría y 13 de doctorado.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se formalizaron cinco convenios, en donde participaron ocho profesores, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial.

En el desarrollo y fortalecimiento del concepto de educación a distancia se impartieron nueve cursos sobre diferentes temáticas en los que se capacitó a 141 personas incluyendo egresados y profesionistas de la localidad, así como personal del propio Centro.

Impulsando la producción editorial politécnica se editaron, imprimieron y distribuyeron los volúmenes 19 y 20 de la Revista Oceánides, publicación periódica editorial del Centro.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el diseño y actualización curricular de los programas de posgrado, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se constituyó el Consejo de Evaluación Académica. Se actualizaron los planes de maestría y doctorado. Se logró la integración de la maestría y el doctorado del CICIMAR al Programa Nacional de Posgrado del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), incorporación que tendrá vigencia por cinco años. Participaron 55 docentes en actividades educativas para atender 62 grupos de estudiantes.

En el desarrollo de la movilidad y las redes académicas de investigación y posgrado se mantuvieron en operación convenios de colaboración académica con 12 instituciones, incluyendo a ocho nacionales, entre las que se encuentran el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, las universidades Autónoma de Baja California Sur, Autónoma de Sinaloa y Nacional Autónoma de México, así como universidades de países como Alemania, Chile, Estados Unidos de Norteamérica y Francia. Se contó con la participación de 63 docentes y 11 alumnos. Se mantuvieron en operación ocho redes, de las cuales siete son académicas y una de vinculación.

Como resultado de la investigación se generaron 324 trabajos científicos que fueron presentados en más de 38 eventos especializados, además de publicarse en 100 artículos científicos, realizando con esto la divulgación de la investigación científica y tecnológica.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 63 alumnos en 70 proyectos de investigación.



Instalaciones del CICIMAR

Se realizaron tres proyectos de desarrollo tecnológico para autoequipamiento.

En investigación científica se desarrollaron 68 proyectos bajo la dirección de 67 docentes investigadores.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En el Programa Institucional de Tutorías se avanzó en el mejoramiento de los indicadores de posgrado mediante el seguimiento de las trayectorias individuales del desempeño de los estudiantes. Estas labores estuvieron bajo la responsabilidad de los Coordinadores de Posgrado.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se brindó apoyó a 27 docentes en estudios de doctorado y a cinco en maestría. Se ofrecieron ocho cursos de actualización profesional donde participaron un total de 63 docentes. Se brindaron facilidades y apoyos para que el personal académico realizara estancias académicas y de investigación, así como cursos en otras instituciones educativas y centros de investigación, registrándose 11 acciones específicas en beneficio de 14 docentes.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se diseñó y puso en operación un sitio *web*, incluyendo el catálogo de tesis, revistas y reimpresos, con la disponibilidad de 399 tesis en formato *PDF*, para consulta de estudiantes y académicos. El acervo bibliográfico disponible fue de 75 textos, 55 suscripciones a revistas, 84 tesis, 160 reimpresos y 15 materiales electrónicos. Se contó con 326 computadoras distribuidas en las diferentes áreas académicas, administrativas y de apoyo, además de existir equipos a cargo de la Unidad de Informática, disponibles para el servicio a los estudiantes.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se iniciaron trabajos de adecuación de algunas áreas del edificio de aulas y laboratorios recién construido, así como la instalación de mobiliario y equipo autorizado por el Instituto. Se procedió al levantamiento del inventario físico de los bienes patrimoniales a cargo de la institución.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se desarrolló un programa de actividades para celebrar el 70 Aniversario del IPN, y conmemorar el 30 aniversario de la creación del propio CICIMAR. Las actividades incluyeron eventos culturales y de divulgación científica. Se publicó un artículo científico en la revista *Conversus*. Complementariamente se organizó un programa de actividades deportivas.

Se contó con un espacio radiofónico en una emisora local, para que los investigadores dieran a conocer las actividades realizadas y los logros alcanzados dentro de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en que participan. Para vincular a los investigadores con la sociedad en general, se organizó la mesa redonda ¿ Qué importancia tiene divulgar la Ciencia?, en la que participaron funcionarios del Instituto Estatal de Radio y Televisión, reporteros y académicos del CICIMAR. Se impartió el Seminario Temático sobre Investigaciones Marinas I. Se ofrecieron 72 asesorías específicas a los diferentes niveles de gobierno del estado de Baja California Sur, en lo que se refiere al sector pesca y medio ambiente, lo que se traduce en impactos de las resoluciones de gobierno en beneficio de la sociedad.

www.cicimar.ipn.mx



Logotipo del CBG



Instalaciones del CBG

#### CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA GENÓMICA (CBG)

#### ATENCION A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 14 en la Maestría en Ciencias en Biotecnología Genómica que se imparte en el Centro.

#### INOVACION Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos, el posgrado impartido en el Centro fue acreditado por su calidad en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP) del CONACYT. La Comisión de Revisión de la estructura curricular de la Maestría en Ciencias en Biotecnología Genómica realizó un ejercicio de actualización curricular ajustando el programa de Posgrado a la evolución del desarrollo científico y tendencias educativas.

Se desarrolló y consolidó el c*ampus* virtual politécnico en la modalidad de cursos presénciales ofertados en la Ciudad de Reynosa y transmitidos por medios electrónicos a otras sedes y a través de Internet. Se impartieron 10 videoconferencias en 23 sedes participantes durante 17 horas de transmisión. Se realizaron seis actualizaciones de página *web*.

En la redefinición de las trayectorias formativas durante el ciclo se otorgó el grado de Maestro en Ciencias a seis estudiantes.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se promovió la firma de un convenio de transferencia de tecnología para la producción y comercialización de bioestimulante con la empresa estadounidense *Backer Underwood*, así como con Ferbio S.A. de C.V., está última vinculada con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey *Campus* Ciudad de Monterrey, Nuevo León, logrando con esto la implantación del Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación.

Se organizó la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología con una asistencia de 25 personas. Se continúo participando en el Consejo Directivo del Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología (COTACYT). Se participó en la primera edición de la Expo Agropecuaria Tamaulipas 2006, mediante un Stand de Biotecnología en el Pabellón de Desarrollo Sustentable. Se establecieron acuerdos de colaboración con diversas instituciones educativas como la Universidad México Americana del Norte, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Valle de Bravo, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) y el Centro de Educación Continua y a Distancia Unidad Reynosa (CECUR). El Centro se integró al Comité de Investigación del Centro de Estudios de Bachillerato Técnico Agropecuario (CEBTA) No. 98. Se avanzó en el fomento y establecimiento de la "Red de Bioinformática del Noreste" que involucra instituciones de vinculación educativa mediante el Comité Interinstitucional de Vinculación Educativa de Reynosa (CIVER). El Centro se integró como miembro del Comité Interinstitucional de Vinculación del Sector Educativo de Reynosa (CIVER). Se brindó capacitación a 10 personas de una empresa ubicada en Matamoros, Tamaulipas. Mediante el laboratorio de servicio externo se realizaron servicios de detección de virosis de camarón a 54 empresas importadoras, asegurando el cumplimiento de los esquemas de seguridad alimentaria. Fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial.

Desarrollando y fortaleciendo el concepto de educación a distancia se transmitieron 18 videoconferencias a 79 sedes participantes durante 33 horas. Se logró la recepción de 10 videoconferencias con la participación de 41 sedes durante 14 horas.



Instalaciones del CBG



Área de investigación

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 19 alumnos en proyectos de investigación.

Se desarrollaron en total 31 proyectos de investigación científica, bajo la responsabilidad de 25 docentes investigadores. Se mantiene un laboratorio acreditado como "Terceros Especialistas en Enfermedades de Camarón" por la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), especializado en servicio externo para importadores de este crustáceo. En el Laboratorio de Servicio Externo se desarrollaron los siguientes servicios: Detección de organismos genéticamente modificados OMG, Detección de virosis de camarón, virosis de mancha blanca, cabeza amarilla y síndrome de taura, huella genética y secuenciación de fragmentos de DNA.

En desarrollo tecnológico para el sector productivo se formalizó la protección de dos cepas del microorganismo *Azospirillum brasilense*, que sumadas a la ya protegida anteriormente, totalizan tres cepas de esta bacteria con protección intelectual propiedad del IPN. Se desarrollaron cuatro proyectos a través de laboratorios de servicio externo del Centro. Se llevaron a cabo acciones para formalizar la acreditación de otros dos laboratorios, el correspondiente a *encefalopatía espongiforme* y el de rabia en animales silvestres, ambos en proceso de evaluación por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se realizaron 34 seminarios, cinco cursos, seis talleres y dos conferencias.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente se otorgaron siete becas de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y nueve becas de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI).

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se adquirieron 10 volúmenes bibliográficos y cuatro audiovisuales, teniendo en operación un acervo de 110 libros, 10 materiales audiovisuales y 12 electrónicos. Se contó con 67 computadoras disponibles con acceso a *Internet* y se realizó mantenimiento a 27 equipos de cómputo.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas se adaptaron y equiparon cuatro laboratorios, dos talleres y tres aulas. Se avanzó en la instalación de la red *Internet 2* con 10 nodos instalados.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se destacó el curso-taller internacional "Patentabilidad de las Invenciones Biotecnológicas" impartido en coordinación con el Centro de Educación Continua y a Distancia Unidad Reynosa (CECUR), el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología (COTACYT), transmitido por videoconferencia a cinco sedes.

www.cbg.ipn.mx



## C

Logotipo del CIC

#### **CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN (CIC)**

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue 181, distribuidos como sigue: 61 cursaron el Doctorado en Ciencias de la Computación, 83 la Maestría en Ciencias de la Computación, 33 la Maestría en Ciencias de Ingeniería, tres alumnos la especialización en Matemáticas Computacionales y un alumno la especialización en Ciencias de la Computación.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico, se actualizó el sitio *web* del Centro. Se adaptó la plataforma educativa *A-Tutor* para impartir cursos a distancia y se puso a disponibilidad un curso de mantenimiento preventivo. Se inició la actualización de la base de datos de Control Escolar y se preparó el programa de trabajo para que en el ciclo escolar 2006-2007, puedan realizarse las inscripciones de los alumnos de primer ingreso a las maestrías de Ciencias en Computación e Ingeniería de Cómputo.

En la redefinición de las trayectorias formativas durante el ciclo se graduaron 24 alumnos de maestría y cinco de doctorado.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se formalizaron seis contratos firmados para prestación de servicios de capacitación. Se realizaron ocho seminarios difundiendo la investigación en computación. En acciones de vinculación, el Centro recibió la visita de las empresas *IBM*, *Intel y Microsoft*, quienes promovieron *software* para desarrollo, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En desarrollo y fortalecimiento de la educación a distancia se llevaron a cabo siete diplomados destacando el de Diseño e Interconexión de Redes Lan y Wan, así como 68 cursos en el marco del programa presencial con valor curricular.

Impulsando la producción editorial politécnica se realizaron 12 publicaciones que comprendieron dos artículos ("Análisis de imagenes y objetos tridimensionales" y "Avances en ciencias de la computación en México"); la edición de la revista "Computación y sistemas" Vol. 2 y 9; nueve artículos de la Serie *Research computing science* en temas de inteligencia artificial, ciencias computacionales e ingeniería, procesamiento en lenguaje natural, diseño de sistemas digitales, E-gobierno y E-democracia, y aplicaciones de las ciencias de computación en medicina y salud.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el desarrollo de la movilidad y las redes académicas de investigación y posgrado, se establecieron cinco redes académicas intra e interinstitucionales en operación incluyendo a ALIS (Alianza entre América Latina y Europa en la Sociedad de la Información), EULAT (Unión Europea/Latinoamérica), RCI (Red de Centros de Investigación), Calidad en *Software* y NYCE (Normalización y Certificación Electrónica). Se reactivó la red de Cisco *System* y se estableció la de CONACYT-CUDI (Corporación Universitaria por el Desarrollo de Internet A. C.).



Instalaciones del CIC

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 35 alumnos en 17 proyectos de investigación con igual número de docentes investigadores.

Se realizaron 45 proyectos de investigación científica (SIP y CONACYT), bajo la responsabilidad de 26 directores de proyecto.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En cuanto al programa institucional de tutorías se brindaron tutorías a alumnos de los cuales se graduaron ocho en nivel de doctorado y 33 en maestría.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron seis diplomados y tres cursos a los que asistieron 36 docentes.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones el acervo bibliográfico compuesto por libros y revistas de diversos temas relacionados con la computación ascendió a 12,167 volúmenes, en tanto que el electrónico disponible fue de 199 unidades y el acervo audiovisual de 162.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se acondicionó el aula de cómputo de estudiantes con equipos Pentium IV y con salida a Internet, además se equiparon seis laboratorios y una sala para exámenes de grado. Se adaptó el Laboratorio de Telecomunicaciones y en el local para el servidor de correos del CIC se instaló aire acondicionado y cableado.

www.cic.ipn.mx

Aniversario
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

1936 • 2006



Logotipo del CICATA, Unidad Legaria



Instalaciones del CICATA, Unidad Legaria

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA (CICATA), UNIDAD LEGARIA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial en el primer semestre fue de 163 en posgrado, 85 en la Maestría en Tecnología Avanzada y 78 en el Doctorado en Matemática Educativa.

En oferta educativa en modalidad a distancia, la matrícula de alumnos inscritos, en modalidad no presencial fue de 78 en Matemática Educativa

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas de posgrado se realizó la planeación en Matemática Educativa de cinco asignaturas (Teoría de Situaciones Didácticas, Medotología de la Investigación en la Clase de Matemáticas, Innovaciones Tecnológicas en la Enseñanza de las Matemáticas, Seminario de Matemática Educativa y Seminario de Investigación en Matemática Educativa). Se actualizaron los programas de la Maestría y el Doctorado en Tecnología Avanzada. Se realizó el registro del Programa de Maestría del Posgrado en Tecnología Avanzada en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP).

En evaluación de los planes de estudio se entregó al Presidente de la Comisión Evaluadora del Colegio Académico de Posgrado (CAP) el nuevo documento del Posgrado de Física Educativa.

En desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos en el nivel posgrado se elaboró el Curso de Introducción a la Física Educativa.

Desarrollando y consolidando el *campus* virtual politécnico se desarrollaron dos aplicaciones *web*. Se realizó el foro de discusión abierto en la plataforma BSCW y se impartieron dos cursos desarrollados para el *campus* virtual.

Redefiniendo las trayectorias formativas, se graduaron 17 alumnos de maestría y siete de doctorado en ciencias.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Vinculando las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulso a la cultura empresarial, se atendieron ocho empresas con servicios tecnológicos, entre las cuales destacan: Procesos y Logística, S.A. de C.V., Titán y Alpura. Participaron tres docentes en acciones de vinculación.

En el desarrollo y fortalecimiento de la educación continua y a distancia, se realizó el curso "Indicadores sanitarios" en el que se inscribieron 27 usuarios a quienes se les otorgó el reconocimiento oficial de estudios como participante en el Programa de Educación Continua. Se elaboró el Curso de Introducción a la Física Educativa, el cual consta de cinco unidades de educación en línea.

Impulsando la producción editorial politécnica se realizaron ocho publicaciones. Se publicó en la Gaceta del Instituto la IX Conferencia Internacional, el XIX Congreso Nacional Dosimetría de Estado Sólido y el Curso de Indicadores Sanitarios. Se publicó en la agenda académica el VII Taller de Avances de Investigación.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN



Instalaciones del CICATA, Unidad Legaria

Se reportó en operación la Red Académica Mexicana de Física Educativa (RAMFE). Se efectuaron tres servicios tecnológicos.

En difusión y fomento de la cultura, la ciencia y la tecnología, se realizaron dos eventos con 108 asistentes denominados Intellectual Property and National Development y VII Taller de Avances de Investigación. Este último fue publicado en la Agenda Académica, Correo Electrónico del IPN y en el Correo Electrónico del CICATA Legaria.

En generación y divulgación de investigación científica y tecnológica se llevó a cabo la difusión de los resultados de la investigación y el desarrollo tecnológico de siete proyectos.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 34 alumnos en 23 proyectos bajo la dirección de 19 docentes investigadores.

Se realizaron seis proyectos de desarrollo tecnológico para autoequipamiento participando seis docentes investigadores.

Se llevaron a cabo 27 proyectos de investigación científica, con la participación de 18 docentes investigadores. Se desarrollaron dos proyectos en conjunto con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) con la participación de dos docentes investigadores.

Se desarrollaron siete proyectos de investigación educativa con la participación de seis docentes investigadores.

Fortaleciendo los procesos de reconocimiento externo a la calidad de los Programas de Posgrado, se logró el registro del Programa de Maestría del Posgrado en Tecnología Avanzada en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP).

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En profesionalización, formación y actualización del docente, cuatro docentes realizaron estudios de posgrado: tres en Maestría en Tecnología Avanzada, uno en estudios de Doctorado en Matemática Educativa y otro obtuvo el grado de Doctor en Ciencias. Se impartieron tres cursos.

Para la innovación y consolidación de los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicación, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 9,237 volúmenes. Se contó con 142 computadoras en servicio y se dio mantenimiento a 190 equipos informáticos.



Instalaciones del CICATA, Unidad Legaria





Logotipo del CICATA, Unidad Altamira



Instalaciones del CICATA, Unidad Altamira

### CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA (CICATA), UNIDAD ALTAMIRA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 53, de los cuales 36 corresponden a la Maestría en Tecnología Avanzada y 17 al Doctorado en Tecnología Avanzada. En la maestría se registraron tres egresados y un graduado.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas educativos se presentó el proyecto para la evaluación de los programas de posgrado del CONACYT y como resultado este programa de maestría ya fue incorporado al Programa Nacional de Posgrado, en tanto que el de doctorado quedo en proceso apelación. Se realizó y aprobó una evaluación curricular. Se constituyó el Consejo de Evaluación Académica.

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico, se actualizó la página *web* del Centro.

En la redefinición de las trayectorias formativas, durante el ciclo egresaron tres alumnos y uno se graduó en maestría.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial, los resultados en este rubro fueron: 13 convenios específicos, 13 organismos atendidos con servicios tecnológicos, 44 docentes participantes, 64 alumnos participantes y 36 eventos de acciones de vinculación. Se efectuaron cuatro servicios tecnológicos externos.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En relación a la movilidad y las redes académicas de investigación y posgrado se registró una red académica y una de vinculación, intra e interinstitucional, en operación.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 41 alumnos en 15 proyectos de investigación a cargo del mismo número de docentes investigadores.

Se llevaron a cabo 20 proyectos de investigación científica con la participación del mismo número de docentes. Se obtuvo financiamiento con fondos sectoriales y mixtos para seis proyectos (tres por SEP-CONACYT, uno por Salud-CONACYT y dos más por CONACYT).

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En el Programa Institucional de Tutorías se realizaron 53 tutorías personalizadas y se designaron 15 docentes tutores.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 2,070 volúmenes, 130 en el audiovisual y 30 en el electrónico. Los servicios informáticos comprendieron la disponibilidad de 56 computadoras en servicio y ocho equipos informáticos en mantenimiento.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se adaptaron cinco laboratorios y dos talleres.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se desarrollaron 11 proyectos financiados con fondos sectoriales y mixtos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) con diversas dependencias de los sectores: educativo, salud y ciencia tales como el Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología, la Secretaría de Salud y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Social, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

www.cicataaltamira.ipn.mx





#### Logotipo del CICATA, Unidad Querétaro

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA (CICATA), UNIDAD QUERÉTARO

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 38, de los cuales 24 alumnos se inscribieron a la Maestría en Ciencias en Tecnología Avanzada y 14 al Doctorado en Ciencias en Tecnología Avanzada.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus virtual* politécnico, se diseñó un curso para impartirlo en línea.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se diseñaron e imprimieron cartelones promocionales alusivos a diversos eventos tales como Expo Construcción 2005, Expo Ambiental 2005, Biodiversidad y 4º Mercado Ecológico, Expocyteq 2005, Expo Industrial 2005 y Jornadas Federales en el Estado de Querétaro 2005. Se diseñaron cuatro promocionales tipo Tríptico y separadores del CICATA Querétaro.

Se concretaron 13 convenios con los siguientes organismos y dependencias: Centro de Desarrollo de Empresas de Innovación Tecnológica del Estado de Querétaro, A. C., Centro de Diseño y Fabricación de Moldes y Troqueles, A. C., Centro de Investigación y Estudios Avanzados, Unidad Querétaro, Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Querétaro, Convenio Especifico con el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, Convenio Especifico con la Empresa QSOFT Cluster de TIC de Querétaro, Convenio Especifico con la Escuela Normal Superior de Querétaro, Convenio General con el Sistema de Desarrollo Estratégico y Articulación Industrial del Estado de Querétaro, Convenio General con la Red Nacional de Articulación Productiva A.C., Gobierno del Estado de Querétaro, Universidad Tecnológica de Querétaro, Universidad Tecnológica de Querétaro, Universidad Autónoma de Barcelona, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial.

Se realizaron gestiones administrativas para formalizar nuevos convenios así como la preparación, coordinación y apoyo de eventos. Los eventos comprendieron la realización de acciones tales como, asistencia a la asamblea mensual de la Asociación de Egresados Politécnicos de Querétaro, "Lázaro Cárdenas del Río A. C.", revisión y actualización de las Funciones del Departamento de Vinculación para incorporarlos al Manual de Organización del Centro.

Se visitaron y atendieron con servicios tecnológicos y de capacitación a 21 empresas, organismos e instituciones. Se organizaron y apoyaron los coloquios semanales en el Centro, así como los seminarios departamentales semanales que se realizan en las instalaciones del Centro. Se asistió a los eventos organizados por otras instituciones dentro y fuera del Estado de Querétaro para realizar actividades de difusión del conocimiento científico. Se realizaron reuniones de trabajo para la presentación de proyectos con organismos e instituciones, tales como la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (Delegación Querétaro), Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro, Secretaría de Desarrollo Económico del Municipio de Querétaro, Secretaría de Desarrollo Social (representación federal), Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Querétaro, Secretaría de Economía (representación federal), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ).



Firma de Convenio CANACINTRA-CICATA

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En difusión y divulgación de los servicios educativos y tecnológicos y los productos de la investigación y el desarrollo tecnológico, el CICATA participó en los seis eventos siguientes: Expo Ambiental 2005; 4º Mercado Ecológico (Exposición a nivel nacional en el Municipio de Querétaro); Expo Construcción 2005, dentro del Congreso de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción 2005; Expo Industrial 2005 (Exposición a nivel nacional en el Municipio de Querétaro); Exposición de Ciencia y Tecnología (Expocyteq 2005); y las Jornadas Federales en el Estado de Querétaro.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 25 alumnos en 15 proyectos de investigación a cargo de siete docentes investigadores.

En desarrollo tecnológico para el sector productivo se llevaron a cabo 22 proyectos a cargo de 17 docentes investigadores. Se realizaron nueve eventos de capacitación y actualización en los que participaron un total de 32 docentes. Los eventos comprendieron un Ciclo de conferencias por el año mundial de la física 2005, Curso *Microsoft Office Word* 2003 básico, Curso-taller de Publicidad, Foro Nacional sobre Ciencia y Tecnología organizado por la ANUIES e IPN, Primer Foro Empresarial, 2º Encuentro de vinculadores CIC-IPN, 6º Encuentro de Televisión y Nuevas Tecnologías Educativas, *Simposium* de la Investigación y el Desarrollo Tecnológico en Querétaro 2005 y VII Congreso Internacional de Calidad para la micro, pequeña y mediana empresa.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, dos docentes realizaron estudios de posgrado (uno en doctorado y otro en maestría). Un docente disfrutó del año sabático.

www.cicatagro.ipn.mx

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 327 volúmenes, cuatro en formato digital y cinco tesis.

Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

1936 • 2006





#### Logotipo del CIECAS

Instalaciones del CIECAS

### CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES (CIECAS)

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 95 de los cuales 41 corresponden a la Maestría de Política y Gestión del Cambio Tecnológico y 54 a la Maestría de Metodología de la Ciencia.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En la redefinición de las trayectorias formativas durante el ciclo egresaron 43 alumnos de maestría y se graduaron nueve.

#### **RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO**

Se realizó un convenio de colaboración del Instituto Politécnico Nacional con la participación del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales y el Partido de la Revolución Democrática. Se llevó a cabo un Contrato de Prestación de Servicios con el Fideicomiso Público, Programa Marcha hacia el Sur, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores sociales y productivos e impulsando la cultura empresarial.

En el desarrollo y fortalecimiento de la educación a distancia se impartió el seminario de actualización con opción a titulación Creación y Fortalecimiento de Empresas e Innovación Tecnológica con la participación de 30 alumnos, así como dos diplomados, el primero de Contabilidad Macroeconómica con 23 participantes y el Diplomado Interinstitucional de Política y Gestión de la Innovación Tecnológica, con 21 alumnos inscritos. Se realizaron los Seminarios de Actualización con Opción a Titulación I y II con 47 participantes, así como el Diplomado en Contabilidad Macroeconómica, con un total de 21 participantes.

Impulsando la producción editorial politécnica se publicaron tres libros con los siguientes títulos: *Innovación de la Sociedad del Conocimiento*, *Liderazgo del tercer milenio* y *México:* una era de decadencia social, así como la revista *Mundo Siglo XXI*, números dos al cinco.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el desarrollo de la movilidad y las redes académicas de investigación y posgrado, se reportaron acciones relacionadas con la Red Académica Institucional.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 18 alumnos en 18 proyectos de investigación a cargo de 14 docentes investigadores.

Se desarrollaron un total de 18 proyectos de investigación científica con la participación de 15 docentes investigadores y seis proyectos de investigación educativa bajo la dirección de ocho docentes investigadores.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En el Programa Institucional de Tutorías se cuenta con 17 profesores investigadores para atender 90 alumnos de las maestrías.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartió el Diplomado en Formación Docente IPN-ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior). Se realizaron siete cursos de actualización. Tres docentes realizaron estudios de doctorado y cuatro estudios de maestría.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 23,549 volúmenes en formato impreso, 254 en formato electrónico y 176 de material audiovisual.

www.ciecas.ipn.mx



# IPN CIIEMAD CIEMAD CINEMAD CINEMAD CIONAL DE LA CONTRACTOR DE LA CONT

Logotipo del CIIEMAD

Instalaciones del CIIEMAD

#### CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO (CIIEMAD)

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del primer semestre fue de 48 en la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado. Egresaron ocho alumnos y se graduaron 12. Fueron aceptados nueve alumnos de nuevo ingreso al programa de maestría. Se continuó con el proceso de selección de ingreso al programa de doctorado con 12 candidatos. Se estableció una estrategia para la difusión de la maestría a través de carteles, trípticos, *Internet* y desplegados en diversos periódicos, lo que incrementó al 100 por ciento la captación de alumnos y la apertura de dos grupos uno matutino y otro vespertino.

En la oferta educativa en modalidad a distancia, se concluyó el diplomado en Auditoría Ambiental en su modalidad presencial y se trabajó en los criterios para la modalidad a distancia, quedando registrado en la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP).

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En el diseño y actualización curricular de los programas educativos, se realizaron dos foros con egresados y se impartieron tres cursos a través de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES).

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual del politécnico se gestionaron dos diplomados. Se capacitaron ocho profesores en técnicas de enseñanza a distancia.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial, el CIIEMAD concertó nueve convenios, en tanto que se trabajó en la posible concreción de otros tres.

Para el desarrollo y fortalecimiento de la educación a distancia, la Secretaría de Investigación y Posgrado aprobó el curso Políticas Públicas. Se diseñaron dos diplomados: Formación de Asesores de Sistemas de Gestión de la Calidad, y Auditoría Ambiental. Se impartieron en coordinación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) dos módulos y un taller con temas de medio ambiente, en el que se atendió a 20 autoridades regionales.

Impulsando la producción editorial politécnica, en colaboración con la Delegación Política Gustavo A. Madero, se organizó el Coloquio Internacional sobre Políticas Sociales en las Grandes Ciudades. Se organizó el Foro sobre Desiertos y Desertificación. Se editaron las memorias del Coloquio sobre Medio Ambiente y Desarrollo, mismas que fueron distribuidas en el marco del Primer Congreso Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo que encabezó el CIIEMAD. Se publicó el Boletín del CIIEMAD Vol. 1 de los meses de noviembre y diciembre en modalidad electrónica, el cual se encuentra disponible en la página web del Centro, asimismo se realizó un tiraje de mil ejemplares impresos, que se distribuyeron en instituciones vinculadas al medio ambiente. Las publicaciones más importantes del Centro comprendieron cuatro artículos publicados en el idioma inglés en revistas científicas, el capítulo La ciudad, su Espacio y sus Políticas para un libro, así como el libro *Centro histórico y medio ambiente socio urbano crítico*.



Dr. José Enrique Villa Rivera en la inauguración del Congreso Nacional en Medio Ambiente y Desarrollo



Construcción del nuevo edificio del CIIEMAD

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el desarrollo de la movilidad y las redes académicas de investigación y posgrado se continuaron las gestiones de vinculación y movilidad con los Centros Interdisciplinarios de Investigación para el Desarrollo Integral Regional de Durango y Michoacán, la Universidad de Guadalajara y la Universidad Autónoma de Chapingo para instrumentar programas académicos conjuntos. Se contó con la estancia en el CIIEMAD de la Dra. Gemma Cervantes Torre Marín de la Universidad Politécnica de Cataluña, quien impartió dos cursos de Ecología Industrial, dos conferencias magistrales y también inició la creación de grupos de trabajo en materia de Ecología Industrial.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 19 alumnos en 11 proyectos de investigación bajo la dirección de 10 docentes investigadores.

Se reportaron en proceso 12 proyectos de investigación científica aprobados por la Secretaría de Investigación y Posgrado, con igual número de directores investigadores.

En investigación educativa, con la asesoría de expertos de ANUIES, se elaboró un nuevo programa de la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, el cual incluye la modalidad educativa a distancia.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En cuanto al Programa Institucional de Tutorías. se designaron 22 profesores como tutores en el primer semestre y 18 en el segundo.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se impartieron 11 cursos diversos, destacando el de "Políticas públicas" el cual fue impartido por el Ing. Gabriel Quadri de la Torre, Expresidente del Instituto Nacional de Ecología.

Los docentes que cursaron el posgrado fueron tres en estudios de doctorado y cuatro en Maestría. Dos profesores se graduaron como doctores.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 38,530 volúmenes y uno electrónico. Se adquirieron dos licencias para el uso de dos bases de datos científicas. Con respecto a los servicios informáticos, el Centro cuenta con una página de *Internet* actualizada. Se recibieron cinco nuevos equipos de cómputo y se renovaron 10.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, con el apoyo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), se construyeron tres nuevos cubículos y se dio mantenimiento eléctrico al edificio. Se reanudaron las gestiones para mejorar la conectividad en red para el acceso a *Intranet* e *Internet*.

Se avanzó en la cimentación y desplante de la estructura del nuevo edificio, ubicado en el Corredor Ambiental del IPN.

www.ciiemad.ipn.mx





Instalaciones del CIBA, Unidad Tlaxcala



Personal del CIBA, Unidad Tlaxcala

#### CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA (CIBA), UNIDAD TLAXCALA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos en modalidad presencial durante el primer semestre escolar fue de 41, en la Maestría de Tecnología Avanzada 35 y seis en el Doctorado de Tecnología Avanzada.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas de posgrado, se actualizaron dos planes y programas de estudio correspondientes a la Maestría y al Doctorado en Tecnología Avanzada.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En acciones de servicio externo se atendieron 42 empresas, se capacitó a 43 personas, se brindaron 89 asesorías, se impartieron 33 seminarios, un taller, cuatro cursos y se optimizaron 22 procesos. En acciones de vinculación con el sector productivo se realizaron 39 visitas industriales con la participación de 30 empresas, 35 docentes y 76 alumnos y se difundieron cuatro eventos, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

En el desarrollo y fortalecimiento del concepto de educación a distancia, se realizaron dos estudios de necesidades, tres cursos y dos talleres, tres materiales escritos, dos asesorías, dos contratos y un evento apoyado. Participaron 27 docentes y fueron atendidos siete profesionistas.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 16 alumnos en siete proyectos bajo la dirección de siete docentes investigadores.

En investigación científica y tecnológica se llevaron a cabo 56 eventos de los cuales 22 fueron apoyados.

Se realizaron cinco conferencias con la participación de 88 docentes e investigadores y 144 asistentes.

Se realizaron cuatro proyectos de desarrollo tecnológico para autoequipamiento bajo la responsabilidad de cinco docentes investigadores.

Se reportaron 44 proyectos de investigación científica en proceso de realización y 32 terminados con la participación de 26 docentes.

Se realizaron 21 proyectos de desarrollo tecnológico para el sector productivo, con la participación de cuatro docentes.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, tres docentes se incluyeron al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), y dos docentes se encuentran realizando estudios de maestría. Se impartió el curso de formación tutorial para educación a distancia con seis docentes participantes.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, se otorgaron cinco becas incluyendo dos de posgrado del CINVESTAV, dos becas de Estímulo al Desempeño en la Investigación (EDI) y una beca de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) a igual número de docentes.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un total de 2,684 libros y 20 videos en operación y se atendieron 373 servicios a alumnos y 459 a usuarios. Se cuenta con 63 computadoras, se desarrollaron dos sistemas de cómputo y se implantaron tres, se desarrollaron cuatro aplicaciones de *Internet*, se actualizaron cuatro aplicaciones y se adquirieron siete paquetes de *software*.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se elaboró el Plan Estratégico del CIBA, así como el Plan Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo 2004-2006.



Instalaciones del CIBA Tlaxcala

Logotipo del CIIDIR, Unidad Durango



Instalaciones del CIIDIR, Unidad Durango

## CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL (CIIDIR), UNIDAD DURANGO

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 10 en la Maestría en Gestión Ambiental. Se inició el proceso de admisión para los candidatos a ingresar al programa de maestría de la nueva generación.

En oferta educativa en modalidad a distancia, se realizaron acciones para gestar la infraestructura y se realizaron los análisis para que el programa de maestría pueda ser abierto en esta modalidad ya sea parcializada o total.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico, se llevó a cabo la actualización de la página *web* del Centro.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se celebraron 16 convenios con las siguientes instancias: Comisión Nacional Forestal (Conafor), Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (Conabio), Consejo de Ciencias y Tecnología del Estado de Durango, Coordinación Estatal Zona 10 de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), Fundación Produce Durango A. C., Gobierno del Estado de Durango, Instituto de Ecología A. C., Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Universidad de Extremadura, Universidad Juárez del Estado de Durango, Gobierno del Estado de Durango, Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Estado de Durango, así como las presidencias municipales de Mezquital, Nuevo Ideal, Santiago Papasquiaro, Vicente Guerrero y Villa Unión Poanas. Se impartieron 33 conferencias, 37 cursos, 12 visitas guiadas, 16 eventos académicos, 17 asesorías, 27 servicios externos y se llevaron a cabo acciones significativas dentro del proceso de acreditación del laboratorio "Central de Instrumentación" ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

Para el desarrollo y fortalecimiento del concepto de educación a distancia, se impartió el Diplomado en Formación Docente con 12 usuarios atendidos.

Impulsando la producción editorial politécnica, se han publicado dos reportes de investigación: Changes in acetylator phenotype over the lifespan in the wistar rat y genotype and phenotype in Amerindians of Tepehuano origin and mestizos of Durango, México.

En el desarrollo de la movilidad y las redes académicas de investigación y posgrado, se avanzó en la conformación de la red de Medio ambiente y Biotecnología del IPN en la fase de estructuración. El CIIDIR, colaboró en la red de Posgrado Institucional junto con otros ocho Centros de Investigación del IPN, para la creación del Doctorado en Biotecnología Genómica, con la participación de tres doctores en ciencias, miembros del SNI.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron siete alumnos en proyectos de investigación, con la asesoría de cuatro investigadores.

Se realizaron dos proyectos de desarrollo tecnológico para autoequipamiento de la Maestría en Gestión Ambiental que se imparte en el CIIDIR, Unidad Durango.



Instalaciones del CIIDIR, Unidad Durango



Instalaciones del CIIDIR, Unidad Durango

Se desarrollaron 61 proyectos de investigación científica bajo la dirección de 42 directores de proyecto.

En investigación educativa se desarrollaron cuatro proyectos con la participación de igual número de directores investigadores y ocho colaboradores.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, se participó en el Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo, en el cual participaron ocho docentes del Centro. Se realizó en la modalidad a distancia el Diplomado en Formación Docente. Un profesor se encuentra realizando estudios de maestría y cinco de doctorado.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el acervo bibliográfico se conformó por 2,192 títulos. Se avanzó en la consolidación de la biblioteca del posgrado, así como la *Intranet* para los alumnos de maestría.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se concluyó con la adecuación de los laboratorios de Físico-Química, Reología y Microbiología; se continuó con el mantenimiento del resto de los laboratorios. Se reforzaron las áreas verdes y jardinería haciendo labores de reforestación y se colocó el alumbrado para el pasillo principal de acceso al Centro. Se instalaron dos aulas prefabricadas para el posgrado. Se adecuó un cubículo en el área de biblioteca para dar cabida a otro investigador. Se continuó con el mantenimiento de todos los edificios.



www.ciidirdurango.ipn.mx

Laboratorio de fauna silvestre

Área de laboratorios



Instalaciones del CIIDIR, Unidad Michoacán

## CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL (CIIDIR), UNIDAD MICHOACÁN

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial al inicio del semestre fue de siete en la Maestría en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable, iniciada en el ciclo 2005-2006.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular se constituyó el Consejo de Evaluación Académica integrado con 13 docentes aceptados por la Secretaría de Investigación y Posgrado, quienes atendieron el programa de Maestría en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable.

En el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico, se iniciaron las gestiones ante la Dirección de Informática del Instituto para contar con el ancho de banda necesario para el enlace con el *campus* virtual politécnico. Se actualizó la página *web* del Centro.

Redefiniendo las trayectorias formativas, se realizó una evaluación a la primera generación de los alumnos de la Maestría en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable.

En el ciclo 14 docentes realizaron estudios de posgrado, correspondiendo ocho al doctorado y seis a maestría.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Vinculando las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial, se celebraron en total siete convenios específicos, incluyendo cuatro con dependencias del Gobierno del Estado de Michoacán, dos con asociaciones civiles regionales y una con el Colegio de Michoacán. En estas actividades participaron seis docentes. Se llevó a cabo la firma de un convenio con la Comisión Forestal del Estado de Michoacán (COFOM), para apoyar diversos proyectos de investigación con una plantilla inicial de tres investigadores. Se realizaron dos eventos de acciones de vinculación y se continuaron los servicios de capacitación a la empresa Química Agronómica de México.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

Se continuó la participación en la Red Académica de Biotecnología del Instituto.

En investigación científica y tecnológica, se participó en la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, en la que se contó con la participación de 838 asistentes.

En difusión de la ciencia, la tecnología y la cultura se dictaron 71 conferencias al público en general. Se llevó a cabo el Primer Foro Regional de Desarrollo Sustentable, en la ciudad de Jiquilpan donde se dictaron 32 conferencias. Se publicaron 25 artículos científicos en periódicos con cobertura regional.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron dos alumnos de la Maestría en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable.

Se desarrollaron 29 proyectos de investigación científica, con la participación de 27 investigadores, de los cuales dos fueron financiados con fondos sectoriales y mixtos y 27 por el Instituto Politécnico Nacional.



Instalaciones del CIIDIR, Unidad Michoacán

En colaboración académica con el CINVESTAV, se desarrolló un proyecto conjunto donde dos docentes de este Centro se integraron como participantes y otro como investigador en estancia.

Se realizaron cinco proyectos de desarrollo tecnológico para el sector productivo.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los servicios de apoyo a estudiantes, se dictaron 10 conferencias a los alumnos de la Maestría en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable entre las que sobresalen: Biomas Terrestres y Acuáticos; Dinámica de los Ecosistemas Acuáticos; Flujo de la Materia y la Energía; La Eutrofización, Lagos, Embalses y Ríos; Niveles Tróficos, Cadenas, Pirámides y Redes; y Problemas Ambientales de los Ecosistemas Acuáticos. Además se impartió un curso taller. Se llevaron a cabo 611 servicios externos a la comunidad.

En relación al Programa Institucional de Tutorías a los siete alumnos de la Maestría en ciencias en Producción Agrícola Sustentable se les designó un tutor académico.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, realizaron estudios de posgrado 11 docentes, de los cuales tres se inscribieron en maestría y ocho en doctorado. Un docente obtuvo el grado de Doctor en Ciencias. Un total de nueve docentes en estudios de posgrado fueron apoyados con licencia laboral y goce de sueldo. Se realizaron dos conferencias con la asistencia de 26 investigadores. Se impartió un curso-taller denominado "Paquete estadístico SAS", con una asistencia de 13 investigadores.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 7,412 volúmenes y 544 en el acervo audiovisual. Se contó con la operación de 75 computadoras y se dio mantenimiento a 38 de ellas.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se adaptó un aula para la Maestría en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable para los alumnos de nuevo ingreso.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se llevó a cabo la firma del convenio de colaboración entre el Gobierno del Estado de Michoacán y el IPN. Se concluyó el segundo semestre de la primera generación de la Maestría en Ciencias en Producción Agrícola Sustentable. El CIIDIR Michoacán participó en la "Expoahorro de Energía" en Gómez Palacios, Durango, con una asistencia de 2,000 niños.

www.ciidirmich.ipn.mx



#### Logotipo del CIIDIR, Unidad Oaxaca

# CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL (CIIDIR), UNIDAD OAXACA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 59 al inicio del ciclo, 55 corresponden a la Maestría en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales y cuatro al Doctorado en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Fortaleciendo el *campus* virtual politécnico, se desarrollaron tres aplicaciones a la página *web* del Centro. En la sección de historia se organizó la información en formato *blogs* para la consulta del contenido.

Redefiniendo las trayectorias formativas, en la maestría egresaron 20 alumnos y se graduaron 10.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Vinculando las unidades académicas con los sectores social, productivo e impulsando la cultura empresarial, se celebraron 12 convenios o contratos, con los cuales se atendieron 25 empresas con 46 servicios tecnológicos. Destacaron los servicios tecnológicos en análisis de concreto de alto desempeño solicitados por el Centro Tecnológico del Cemento del *Grupo Holcim-Apasco*, así como los estudios geohidrológicos para el suministro de agua a comunidades rurales del estado, en los que participaron 58 docentes y nueve alumnos. Se participó en el II Foro Científico y Tecnológico organizado por el Senado de la República para la Región Sureste de México, en Villahermosa, Tabasco.

En el desarrollo y fortalecimiento de la educación continua y a distancia, se dio inicio al seminario de titulación denominado Desarrollo e Implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Normatividad ISO 9001, 2000/ISO 14001, 1996, con 29 alumnos inscritos.

Impulsando la producción editorial politécnica, se publicó la revista científica "Naturaleza y Desarrollo" Volumen 3. Se editó la "Guía de aves de los humedales Palmasola y los Naranjos de la comunidad de Santa María Colotepec y la costa de Oaxaca", bajo el auspicio de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Unidad Regional Costa de Culturas Populares e Indígenas del Consejo Nacional para las Culturas y las Artes, de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

En la movilidad de las redes académicas de investigación y posgrado ocho alumnas de la Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales participaron en el Programa de Movilidad Santander Universia-ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior).

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 59 alumnos en 36 proyectos de investigación bajo la dirección de 24 docentes investigadores.

Un docente investigador realizó dos proyectos de desarrollo tecnológico para autoequipamiento denominados "Diseño y construcción experimental de una sala de juntas-aula que utilice poca mano de obra y resista temblores y vientos huracanados" y "Diseño bioclimático de un edificio de posgrado con el uso de elementos prefabricados de construcción para el CIIDIR Oaxaca".

Se desarrollaron 51 proyectos de investigación científica, con la participación de 41 docentes investigadores.



Revista Biodiversidad

Se desarrollaron tres proyectos de investigación educativa: La relación de la investigacióndocencia en la enseñanza de la educación, Factores de prevención para la eficiencia terminal en el programa de posgrado del CIIDIR Oaxaca y El proceso de formación y vida académica en el programa de maestría del CIIDIR Oaxaca.

Se realizaron 10 proyectos de desarrollo tecnológico para el sector productivo con la participación del mismo número de docentes investigadores.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente se realizó el Diplomado de Formación Docente vía teleconferencias, impartido por la ANUIES y el Centro de Formación e Innovación Educativa del IPN, con la participación de 15 docentes del Centro. En el ciclo, nueve docentes continuaron sus estudios de posgrado, incluyendo siete de doctorado y dos de maestría, tres obtuvieron el grado, uno de doctorado y dos de maestría en ciencias. Además, otro docente participó en estancia académica en el extranjero.

Para la consolidación de los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 8,814 volúmenes, de los cuales 4,980 corresponden a libros de diferentes áreas del conocimiento y el resto son tesis y revistas científicas. El acervo audiovisual cuenta con 239 piezas. Se actualizó el Sistema de Registro de Asistencia de Personal del Centro.

#### **NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se adaptaron tres aulas básicas. El Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del IPN, concluyó la primera parte del acondicionamiento del estacionamiento. Se realizó el equipamiento del pozo y la instalación de la red de suministro, obteniéndose el Título de Concesión de Aguas Nacionales por parte de la Comisión Nacional del Agua. Se colocaron pararrayos y tierras físicas. Se acondicionaron tres cubículos para investigadores. Se instaló equipo de aire acondicionado en el Auditorio.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se obtuvo el Premio Tecnos 2005 otorgado por el Gobierno del Estado de Nuevo León, con motivo del Producto Tecnológico "Cortinas de Ferrocemento para Almacenamiento de Agua".

El CIIDIR obtuvo un reconocimiento por el aporte técnico-científico en Patología y Recuperación de Construcciones, en el VIII Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción efectuado en Paraguay. El Consejo Nacional de Posgrado del CONACYT dictaminó y aprobó el registro en el Padrón Nacional de Posgrado de la Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales del CIIDIR Unidad Oaxaca, con la categoría de *Alto Nivel* por un periodo de cinco años. Una investigadora fue distinguida con el Primer Lugar en Investigación en Control Biológico de Plagas 2005, otorgado por la Sociedad Mexicana de Control Biológico. Se celebró la firma del Contrato de Donación entre la Fundación Alfredo Harp Helú, A. C. y la Fundación Politécnico, A. C., con el objeto de impulsar cinco Proyectos de Desarrollo Tecnológico y un Programa de Asesoría Especializada durante el periodo de 2006-2007. En coordinación con el Centro de Educación Continua, Unidad Oaxaca, se llevaron a cabo las actividades para conmemorar el Día del Politécnico y festejos del 70 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional.

www.cidiroax.ipn.mx

# Section 19

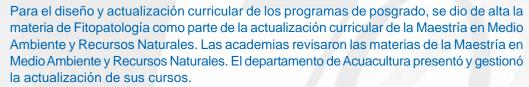
Logotipo del CIIDIR, Unidad Sinaloa

# CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL (CIIDIR), UNIDAD SINALOA ATENCIÓN A LA DEMANDA

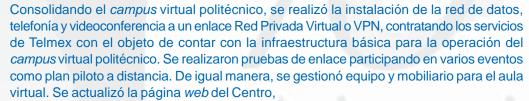
La matrícula de alumnos inscritos en la modalidad presencial al inicio del ciclo fue de 41 en la Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente.

En la oferta educativa en modalidad a distancia se mostraron avances importantes a nivel prueba piloto. Se participó en el Primer Foro Institucional de Formación de Investigadores y en dos foros de Diálogos Globales promovidos por el *campus* virtual politécnico. En estos eventos a distancia se atendieron 86 asistentes.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN



Se desarrollaron dos paquetes multimedia para apoyo a los cursos impartidos en el Centro.



Redefiniendo las trayectorias formativas, egresaron 14 alumnos del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Obtuvieron el grado correspondiente ocho egresados de dicho programa académico.



Vinculando las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial, se celebraron tres convenios específicos de servicio externo con la empresa Monsanto, CONAMP, Asociación de Egresados Juan de Dios Bátiz Paredes de Guasave, Sinaloa y una Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, en los que participaron seis docentes. Asimismo, se atendieron 43 empresas u organismos por servicios tecnológicos y de capacitación, en los que participaron 10 docentes y ocho técnicos.

En el desarrollo y fortalecimiento de la educación continua y a distancia, se realizaron 13 programas presenciales con valor curricular con la participación de 904 usuarios inscritos y 16 sin valor curricular con 281 usuarios asistentes, además de tres programas a distancia con valor curricular en los que participaron 86 usuarios.

Impulsando la producción editorial politécnica, se gestionó la instalación de un área de exposición de la obra editorial del IPN, ubicando en la Universidad de Occidente la colección de libros editados por el IPN.



Instalaciones del CIIDIR, Unidad Sinaloa



Instalaciones del CIIDIR, **Unidad Sinaloa** 

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

El CIIDIR operó como miembro activo en las redes de Biotecnología, Medio Ambiente y Red Institucional para el Doctorado en Biotecnología con la participación del IPN, Universidad Autónoma de Sinaloa, Instituto Tecnológico de Sonora y la Universidad de Occidente.

En este período el CIIDIR recopiló la información de 93 artículos producto de la investigación publicada en revistas especializadas. Se ofreció todo este material a disposición del público en general, en la biblioteca y en formato digital a través de la página oficial del portal del CIIDIR.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 29 alumnos en 31 proyectos de investigación, dirigidos por 23 docentes investigadores.

Se desarrollaron 13 proyectos de investigación científica y tecnológica con el mismo número de docentes investigadores responsables, de los cuales 12 proyectos fueron financiados por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (CECYT). La Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN aprobó los proyectos de 25 investigadores.

En investigación educativa se continuó realizando el proyecto de Indicadores de desempeño de productividad y competitividad en la investigación.

En desarrollo tecnológico para el sector productivo se llevaron a cabo actividades de servicio externo a agricultores. Se realizaron gestiones para la construcción de la Unidad de Biotecnología Agrícola de Sinaloa.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En el Programa Institucional de Tutorías se llevaron a cabo 11 tutorías personalizadas.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, 10 profesores realizaron estudios de posgrado: tres en doctorado y siete en estudios de maestría.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 3,570 volúmenes y 500 en el acervo audiovisual. Se impartieron tres cursos de sistemas informáticos con 36 asistentes. Se implantó un sistema de información para el manejo de personal y se actualizó el sistema para servicio externo del laboratorio.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

En el apartado de construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, se concluyó en un 95 porciento la construcción del edificio del Departamento académico de Acuacultura; se adecuaron cubículos para profesores investigadores y para el Laboratorio de Ecología del Departamento Académico de Medio Ambiente. Se realizaron adecuaciones para el resguardo del archivo contable e histórico del Centro.

www.ciidirsinaloa.ipn.mx



UNIDAD POLITÉCNICA PARA EL DESARROLLO Y LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL (UPDCE)

CENTRO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Aniversario

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

1936 • 2006



Instalaciones de la UPDCE

## UNIDAD POLITÉCNICA PARA EL DESARROLLO Y LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL (UPDCE)

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se realizaron cinco diagnósticos empresariales, a través de los cuales se han generado potenciales para ser ejecutados por el Instituto Politécnico Nacional.

Se llevaron a cabo dos talleres, con los empresarios de Califarma sobre innovación y desarrollo de productos, procesos de materiales y productos, así como con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

Se organizaron 12 grupos de enfoque con los sectores industriales prioritarios.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se efectuaron reuniones de trabajo de la UPDCE con los responsables de las Unidades Politécnicas de Integración Social (UPIS) y directores de las Escuelas, Centros y Unidades (ECU), para fortalecer la vinculación y cooperación con las diferentes instituciones de educación superior.

Se atendieron 20 reuniones con cámaras y cúpulas empresariales para difundir proyectos y tecnologías generadas en las diferentes ECU.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

Se realizaron reuniones para consolidar seis convenios dentro del sector estratégico prioritario para la realización de estancias académicas, servicio social y prácticas profesionales en las empresas.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Durante el periodo se llevaron a cabo 16 reuniones con diferentes Cámaras Industriales y Cúpulas Empresariales para la detección de necesidades empresariales, elaboración de diagnósticos y visitas a empresas para destacar la importancia de la ciencia y la tecnología en el desarrollo y crecimiento económico.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se dio atención a las siguientes actividades: El Foro Empresarial y Pasarela Tecnológica de la Industria Metalmecánica, Semana Nacional PYME, Pasarela Tecnológica de la Industria Alimenticia, y IV Congreso Internacional Conideas, con la participación del sector público y privado e Instituciones de Educación Superior.

Se llevaron a cabo los convenios de colaboración con el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas (INSA) de Lyon, Francia, para la conceptualización, desarrollo de metodología e implementación del proyecto de Ingeniero Emprendedor, con la Universidad Politécnica de Valencia, España para la celebración del 4º Congreso Internacional de Emprendedores.

www.updce.ipn.mx





Inauguración del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica

## CENTRO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se integró un esquema de autoevaluación acerca de los servicios que ofrece el Centro, con la finalidad de conformar líneas de acción que mejoren la calidad de los servicios ofrecidos.

Se desarrolló un sistema de información que integra el registro de proyectos y la evaluación del comité interno y externo.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se continúo con el apoyo al programa ECODIS (emprendedores con discapacidad).

Dio inicio el programa de capacitación a brigadas de prestadores de servicio social en relación a la conformación de proyectos productivos en zonas marginadas.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Se realizó la integración de un programa de vinculación interinstitucional para promover los servicios del Centro de incubación dentro de la comunidad politécnica.

Se atendieron proyectos de "Incubandos" que dentro de sus necesidades se encontraba el contar con un área de acompañamiento empresarial bajo la modalidad de aceleración de negocios.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se dio atención a 122 proyectos dentro del proceso de incubación, mismos que fueron aceptados por el comité externo.

En este ciclo escolar se dio la graduación de siete empresas.

Se atendieron 29 proyectos en la fase de acompañamiento empresarial.

Se realizó la promoción del modelo de incubación a 40 organismos interesados.

Se incrementó la participación del Centro en eventos de promoción y difusión tanto de la imagen institucional como de los servicios que ofrece el mismo.

www.ciebt.ipn.mx





# CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN CÓMPUTO (CIDETEC)

CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CIITEC)

CENTRO MEXICANO PARA LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (CMP+L)

Aniversario

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

1936 • 2006

# CENTROS DE ORIENTACIÓN TECNOLÓGICA

# EDUCACION

#### Logotipo del CIDETEC



Actividades en el Centro

## CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO **TECNOLÓGICO EN CÓMPUTO (CIDETEC)**

#### **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de 22 en la Maestría en Tecnología de Cómputo.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas de posgrado, acordes con el Nuevo Modelo Educativo, se llevó a cabo la modificación en la estructura curricular de la Maestría en Tecnología de Cómputo referente a la modificación del tipo de curso teórico práctico a solamente teórico de siete asignaturas. Se elaboró un programa de especialidad en Comercio Electrónico, mismo que se encuentra en proceso de evaluación y registro ante las instancias correspondientes.

Redefiniendo las trayectorias formativas, se registraron 10 alumnos egresados.

Vinculando las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial, se reportó en proceso de revisión un convenio con la empresa Microgama Industrial, S.A. de C.V., así como un convenio en proceso de firma con la empresa Ledvision, S. A. de C.V. Se contó con la propuesta de dos convenios específicos con un particular, los cuales fueron integrados por la oficina del Abogado General en una orden de servicio. Fue atendida una empresa con servicios tecnológicos con la participación de seis docentes. Se participó en la Expo-profesiográfica 2006.

En el desarrollo y fortalecimiento de la educación continua y a distancia, se realizaron 10 programas presenciales en los cuales se inscribieron 105 usuarios. Permaneció en fase de prueba el programa a distancia "Programación en C".

Impulsando la producción editorial politécnica, se realizó la edición de los números 31, 32 y 33 de la Revista Polibits.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

Se contó con el acceso a la red académica. En relación al Programa de Movilidad Académica, se formalizó la inscripción a un curso de propósito específico de un alumno del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Legaria.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron tres alumnos en dos proyectos de investigación dirigidos por dos docentes investigadores.

Se realizaron dos proyectos de desarrollo tecnológico para autoequipamiento.

Fueron aceptados cinco proyectos de investigación científica con asignación presupuestal, con igual numero de directores responsables. Adicionalmente, un proyecto de investigación fue aceptado y se encuentra pendiente de asignación de presupuesto.

Se realizaron cuatro proyectos de desarrollo tecnológico para el sector productivo.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En relación al Programa Institucional de Tutorías se brindaron 18 tutorías personalizadas, con la participaron ocho docentes.



Actividades en el Centro

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, se impartió el diplomado de Capacitación en Computación con la asistencia de 12 docentes, así como cinco cursos. Tres docentes realizaron estudios de posgrado, de los cuales dos cursaron maestría y uno estudios de doctorado.

Para los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones, el Centro cuenta con un acervo bibliográfico de 3,593 volúmenes y 30 en el acervo audiovisual.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Para el mejoramiento de la imagen institucional, se participó en el Séptimo Coloquio Nacional de Códigos, Criptografía y áreas relacionadas, realizado en la Universidad Autónoma del Estado de México, con la presentación de la ponencia "Reduciendo el requerimiento de información para el criptoanálisis de triple DES utilizando el Teorema LR"y en el Foro Consultivo "Definición de líneas de Investigación y Posgrados de Ingeniería en Sistemas Computacionales" realizado en el Instituto Superior de Tantoyuca, del Estado de Veracruz.

En construcción, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas, el CIDETEC se encuentra dentro de las instalaciones de la UPIICSA. Por ello es importante mencionar que se inició la construcción por parte del Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del edificio destinado a este Centro.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se recibió por parte de la Secretaría General la nueva estructura orgánica del Centro con lo cual, se dio prioridad a las funciones de docencia, investigación y vinculación.



www.cidetec.ipn.mx

Actividades en el Centro



Logotipo del CIITEC

Instalaciones del CIITEC

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INOVACIÓN TECNOLÓGICA (CIITEC)

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

La matrícula de alumnos inscritos en modalidad presencial fue de un total de 30, correspondiendo tres al Doctorado en Tecnología Avanzada, 16 a la Maestría en Tecnología Avanzada y 11 a la Especialización del Transporte Público Terrestre.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Apoyando el desarrollo y consolidación del *campus* virtual politécnico se desarrollaron seis actualizaciones de la página *web*.

En la redefinición de las trayectorias formativas, un alumno obtuvo el grado de doctor y 13 alumnos cursaron la Especialización en Transporte Público Terrestre.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se ofrecieron servicios tecnológicos a 346 empresas del sector social y productivo, se efectuaron 470 servicios tecnológicos, incluyendo servicios de pruebas y verificación por las áreas de transporte y el laboratorio de control ambiental. Para impulsar la cultura empresarial se realizaron 19 eventos participando cinco docentes y 83 alumnos; las acciones de metrología, pruebas y calidad industrial correspondieron a la realización de cinco servicios tecnológicos, 17 empresas atendidas, cuatro consultorías brindadas y dos acciones de vinculación en las cuales participaron 14 alumnos y dos docentes. Se efectúo la supervisión técnica de la adquisición de 535 vehículos para la Secretaría de Seguridad Pública del Gobierno del Distrito Federal. El Laboratorio de Control Ambiental, obtuvo la acreditación de la Entidad Mexicana de Acreditación, A. C. (EMA) Norma mexicana para análisis de agua NMX-17025-IMNC-2000, registro AG-145-026/04. Iqualmente se obtuvo la acreditación en la Red de laboratorios, con el registro número DF/QRO/MEX/ DF/REDLA0053/AEA/AAR/2005-2006, lo que dio la autorización al CIITEC para realizar el muestreo y caracterización de aguas residuales, así como el muestreo y evaluación de emisiones a la atmósfera en fuentes fijas, fomentando así la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulsando la cultura empresarial.

Para el desarrollo y fortalecimiento de la educación a distancia, se realizaron nueve programas en modalidad presencial con un total de 82 usuarios atendidos. Se impartieron tres diplomados incluyendo dos de Desarrollo de Proyectos de Innovación Tecnológica y Ahorro y uno de Uso eficiente de energía.

Impulsando la producción editorial politécnica, se publicaron ocho artículos de divulgación de resultados de investigación.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

Para el diseño y actualización curricular de los programas de posgrado, se constituyó el Consejo de Evaluación Académica, con la participación de 10 docentes.

Con respecto a la difusión de los trabajos de investigación científica y tecnológica, 16 investigadores publicaron cuatro artículos en revistas extranjeras de Portugal y de Suiza.

En el Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) participaron 15 alumnos en proyectos de investigación.



Actividades académicas en el CIITEC



Pruebas mecánicas de tensión

Se realizaron cinco proyectos de desarrollo tecnológico para autoequipamiento, incluyendo cuatro prototipos.

Se llevaron a cabo 16 proyectos de investigación científica, con la participación de 15 docentes investigadores.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Se ofrecieron 205 servicios de apoyo a estudiantes y se atendieron 26 alumnos en servicio médico.

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente, en el marco del Nuevo Modelo Educativo, dos docentes realizaron estudios de posgrado, uno de ellos en el CIITEC y otro en la Universidad Ramon Llull en Barcelona, España. Se capacitó al personal directivo con el Diplomado en Calidad Total *ISO 9000:2000*, para el fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad que tiene Certificado el CIITEC. Se apoyó a un docente con licencia laboral y goce de sueldo.

En el fortalecimiento a los programas de estímulos y reconocimiento al personal docente, el CIITEC contó con cinco doctores investigadores becados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Por la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001/2000, se obtuvo la certificación número 8241018 otorgada por CALMECAC, Organismo Nacional de Certificación y Verificación, *World Wide Recognition*. El IPN otorgó la presea Juán de Dios Bátiz a dos empleados del CIITEC, por 30 años de servicio en el Instituto. El trabajo de investigación del CIITEC fue distinguido con el "Premio en Investigación Tecnológica IPN" otorgado al Dr. David Jaramillo Vigueras, así como el "Premio de *software* 2005 del IPN", otorgado a los docentes César Guzmán Rentería y David Jaramillo Vigueras. A su vez, el profesor y doctor David Jaramillo Vigueras continuó como miembro del Foro Consultivo de Ciencia y Tecnología. El CIITEC obtuvo la representación del IPN en el Comité Técnico Nacional de Normalización en Gestión Tecnológica (NOM).

Se llevó a cabo el proyecto de desarrollo tecnológico "Mejora del proceso de fundición" (Candados y cerradura), a solicitud de la empresa Phillips, S. A. de C. V. Se realizaron 119 cursos de educación continua y de actualización a dependencias del Gobierno del Distrito Federal (incluyendo a nueve delegaciones políticas y el Sistema de Transportes Eléctricos). Se obtuvo la aprobación del Conacyt para desarrollar dos proyectos de investigación.

Se apoyaron tres eventos, que consistieron en la realización del Foro PYME, Expotransporte CANACAR y el *Simposium* en Innovación Tecnológica del Congreso Internacional de Materiales.

www.ciitec.ipn.mx

# CMP-V

Instalaciones del CMP+L

Construcción de las nuevas instalaciones delCMP+L

## CENTRO MEXICANO PARA LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se impartieron dos diplomados para un grupo interinstitucional (ocho alumnos) y para PEMEX (20 alumnos). Se integró a la página *web* el diplomado para ofrecer la modalidad de curso a distancia.

Se trabajó de acuerdo al *memorandum* de Entendimiento del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en el diseño del curso "Producción Más Limpia y Consumo Sustentable".

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Se transformó el curso a distancia sobre Producción Más Limpia (134 horas) en Diplomado de 180 horas y fue adquirido por PEMEX Refinación.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se llevó a cabo el Segundo Foro Regional de Producción Más Limpia en Tabasco y la asistencia a la Pasarela Tecnológica convocada por la UPDCE.

Se llevaron a cabo cuatro convenios de colaboración con diferentes empresas en el estado de Tabasco; cuatro convenios de colaboración en el CMP+L y dos proyectos más, uno en Centroamérica para el Centro Nacional de Producción Más Limpia de la República de El Salvador y otro en PEMEX plataforma KUA.

En el ciclo se impartieron seis cursos y un taller en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, *Campus* Chihuahua, PEMEX, Holcim Apasco y el CR de Tabasco.

Se emitió el artículo *The consumption of hibiscus sabdariffa dried cáliz ethzamolic extract reduced lipid profile in rats* (el consumo de extracto etanólico de jamaica reduce el perfil de lípidos en la ratas), publicado en la revista *Plant Foods For Human Nutrition*, de Holanda.

Se imprimió la Guía de Producción Más Limpia en el Sector Rastros, realizada por el Centro Regional de Producción Más Limpia de Tabasco.

#### CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS CON INVESTIGACIÓN

Se diseñó la Maestría en Ingeniería en Producción Más Limpia, misma que se sometió a revisión y se propuso en un programa conjunto México – Nicaragua con la participación de Costa Rica y Bolivia.

Se apoyó a la difusión e implantación del proyecto Arrendamiento de Químicos (*Chemical Leasing*) que se implantó en la cromadora CORDEL, así como el de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL).

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En la consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo, en el periodo se impartieron ocho cursos internos.

#### **UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Se terminó la primera fase de construcción de las nuevas instalaciones del CMP+L.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se realizó la Auditoría de ISO 9001 versión 2000 de Mantenimiento al Sistema de Calidad.



www.cmpl.ipn.mx



CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA (CFIE)

CENTRO DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (CEDICYT)

**CENTRO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA** 

CENTRO DE LENGUAS EXTRANJERAS (CENLEX), UNIDAD SANTO TOMÁS

Aniversario

1936 • 2006

CENTRO DE LENGUAS EXTRANJERAS (CENLEX),
UNIDAD ZACATENCO

# CENTROS DE APOYO EDUCATIVO



#### Logotipo del CFIE



Instalaciones del CFIE

## CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA (CFIE)

#### **ACTIVIDADES**

Se elaboró el Programa de Formación, Actualización y Profesionalización para docentes, en referencia con el Nuevo Modelo Educativo y el de Integración Social y se diseñó el Programa de Formación, Actualización y Profesionalización para Directivos.

Se dio continuidad al diplomado "Desarrollo de habilidades docentes para el Nuevo Modelo Educativo en el IPN", que se impartía inicialmente en la ESIA Unidad Zacatenco, dirigido a profesores de nivel medio superior y superior. Se impartieron y supervisaron 43 cursos programados en cuatro sedes, atendiendo a 480 trabajadores. Se organizó el foro "Retos y Oportunidades de la Investigación Educativa en el IPN". Se realizó el diseño general del proyecto de Investigación Educativa del CFIE.

Se realizaron reuniones de colaboración con representantes gerenciales de la Universidad Politécnica de Cataluña, España para la colaboración interinstitucional de uno de sus investigadores en el diseño, desarrollo y conducción de uno de los módulos que integran el Diplomado de Formación de Directivos.

Se diseñó y aprobó, por parte del Director General, el programa del Diplomado de Formación de Directivos para la Innovación de la Gestión Educativa.

Se diseñaron los diplomados de Cómputo Educativo y Habilidades Didácticas para la Innovación de la Práctica Docente Centrada en el Aprendizaje, este último para dar continuidad al Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo.

Se diseñó y operó en la ESEO el proyecto Incubadora Innovación Educativa, el taller Innovar para Transformar la Docencia: el Aprendizaje Basado en Problemas y la clínica de *Coaching* para Directivos para dinamizar el cambio docente a través del Aprendizaje basado.

Se diseñó una propuesta de Programa de Formación de Figuras para el campus virtual politécnico.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

En conjunto con el Centro de Tecnología Educativa, la Dirección de Nuevas Modalidades Educativas y la Dirección de Vinculación, se estructuró un seminario taller para preparar a 34 profesores de matemáticas en lo que sería la primera fase del programa Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas, de Francia (INSA)-IPN. Se integró un grupo interinstitucional que permitió integrar y sumar esfuerzos para apoyar al proyecto INSA-IPN. Para lo cual se apoyó plenamente la realización de la primera fase del programa Matemáticas para Ingenieros en Lyon, Francia.

Se realizaron visitas para establecer acciones de vinculación con la Universidad Politécnica de Cataluña, España; la Universidad Oberta de Cataluña, España; la Universidad Autónoma de Barcelona, España; la Universidad Politécnica de Madrid, España; y la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en el marco de los convenios con estas instituciones.

Se dio continuidad a los diplomados que se venían desarrollando en la Dirección de Desarrollo Docente, atendiendo a docentes de niveles medio superior y superior, así como los cursos comprometidos por la Dirección de Recursos Humanos, atendiendo al personal de apoyo y asistencia a la educación.

Se participó en el Primer encuentro "Retos y Oportunidades de la Investigación Social del Instituto Politécnico Nacional en el Estado de Oaxaca", con una conferencia Magistral.

En coordinación con la Secretaría de Investigación y Posgrado, se inició la atención a la formación pedagógica de los Centros de Investigación, a través del análisis de los resultados del diagnóstico aplicado en el CIIDIR Sinaloa. Se diseñó el taller Didáctica de la Educación Superior.

www.cfie.ipn.mx



#### Instalaciones del CeDiCyT

## CENTRO DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (CEDICYT)

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO EN EL NIVEL SUPERIOR

En el ámbito institucional se formalizó un Convenio de Comodato con el CINVESTAV, con el fin de exhibir en el CeDiCyT la primera minicomputadora digital dedicada a las actividades de investigación.

En difusión de la ciencia, la tecnología y la cultura se realizaron 708 sesiones en el Planetario "Luis Enrique Erro".

En el programa de Festejos del Sexto Aniversario del Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología, se desarrollaron los siguientes eventos: exposición de carteles "100 años de física"; mesas redondas: "Divulgación de ciencia y tecnología en medios escritos" y "Perspectivas del desarrollo museológico en México"; presentación de las revistas *Conversus* del IPN, *Cómo ves* de la UNAM, y *Ciencia y desarrollo* del CONACYT; presentación de la Sección de Ciencia del Diario "El Universal", y de la Sección *Press and public affairs* de la Embajada de Gran Bretaña en México; presentaciones del CeDiCyT, de "Universum", Museo de las Ciencias de la UNAM, del "Papalote" Museo del Niño, y de la Asociación Mexicana de Museos y Centros de Ciencia y Tecnología (AMMCCyT).

Se realizaron visitas a las Escuelas del IPN para promover la revista *Conversus* mediante una conferencia de presentación de la misma.

Se impartieron los talleres: Importancia del Sentido de la Vida, Personas con una Misión, Para Descubrir la Misión y Realización de la Misión, impartidos por la Lic. María Teresa Nava.

Se realizaron y organizaron 16 conferencias en diferentes sedes y un curso-taller impartido por personal del CeDiCyT.

Se presentó el libro *Términos usuales en el periodismo científico* del Dr. Manuel Calvo Hernando en el CICIMAR, como parte de los festejos del 29 aniversario de su fundación. Presentación del Libro *Relatos, remembranza y retratos de una generación*" del Ing. Gregorio Ruiz Chavarría, en la Sala de Ex Directores de ESIME.

Dentro del seminario permanente "La ciencia y su comunicación" se organizó la videoconferencia "De la propaganda al *marketing*, un paseo por la persuasión".

Se participó en el XIV Congreso Internacional de Computación CIC 2005 con un *stand* para promover al CeDiCyT.

El Planetario "Luis Enrique Erro" fue sede de la XXXIV Reunión Nacional de la Asociación Mexicana de Planetarios (AMPAC).

Se realizó la presentación de la Feria de la Ciencia en el Planetario "Luis Enrique Erro". Se participó en la exposición organizada por la Dirección de Publicaciones del IPN, en el Edificio del Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE), con la exposición de equipo interactivo de física y matemáticas, se instalaron 10 equipos interactivos, para ser operados por el público asistente.

Se atendieron 4,741 visitantes en el espacio del museo Tezozomoc y 10,500 en la Expo Ciencia y Tecnología, organizados por el CICATA Querétaro. En el planetario "Luis Enrique Erro" se atendieron 28,850 personas.

Se asesoró al Fideicomiso para el Ahorro de la Energía (FIDE) en la realización de una exhibición para el Museo de la Luz, a la UNAM y al Museo el Rehilete de Pachuca Hidalgo, en la construcción de las exhibiciones: El cuadrado y el cubo de un binomio, Fibra óptica, Péndulo de Faraday, Escala de Jacob y Radiómetro de Crookes.



Actividades del CeDiCyT

Se realizaron las exhibiciones "Desapareciendo la lupa"; "Rompecabezas cúbico" en versión portátil; nueva versión de la exhibición denominada "Tubos de Kundt", se realizó un nuevo circuito electrónico y se acopló con el *software* para lograr el control y funcionamiento de la exhibición.

Se elaboró y fue autorizado el proyecto de Diplomado en Astronomía Básica del Planetario "Luis Enrique Erro". Se realizó la investigación y el estudio sobre perfiles de museos interactivos de ciencia y tecnología.

Impulsando la obra editorial politécnica se editaron y publicaron los números del 42 al 51 de la revista *Conversus*. Se realizó un convenio con el Periódico "La Jornada" para permitir que el uso de la información sobre ciencia se publique en la revista *Conversus*.

#### UNA NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EL NIVEL SUPERIOR

En mejora, simplificación e innovación de la gestión administrativa se formularon los siguientes proyectos: "Auscultación para evaluar los apoyos potenciales para complementar la inversión", Museo de Ciencia "Zacatenco"; Estudio en el ámbito nacional e internacional sobre los principales aspectos relativos a la normatividad y regulación de actividades en centros de difusión de ciencia y tecnología, para su consideración en la determinación de criterios operativos aplicables al CeDiCyT.

En fortalecimiento de la imagen institucional se publicó en la página web del CeDiCyT el artículo de divulgación "Una breve historia de la invención y uso de la electricidad", capítulos dos y tres del "Año cero al período medieval". Se redactó y se corrigieron los textos de los ensayos de la nueva serie de divulgación científica del Planetario "Luis Enrique Erro". Se realizaron 3,000 trípticos y 500 carteles promocionales del CeDiCyT.

#### **MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL**

Se realizaron los siguientes eventos: exposición "Que no te cuenten", XXI Muestra de Ciencia y Tecnología en la séptima muestra de ecotecnias; VI Encuentro de Comunicación Ambiental y Sexta Muestra de Juegos Matemáticos 2005–2006.

Se llevó a cabo una reunión con la Sociedad Médica de Azcapotzalco.

Dentro de la décima primera Expo EXCMO 2006 se presentó la conferencia "Presentación del estado actual de la radio y la televisión digital en el país"; la mesa redonda "Discusión de egresados de la EXCMO ante los alumnos actuales".

Se participó en la exposición Tercera Feria de los Museos en el Museo Franz Mayer. Se ofreció una conferencia promocional del Museo Tezozómoc. Se llevó a cabo la presentación de la Feria de la Ciencia en donde se realizan demostraciones de fenómenos por medios experimentales, realizada en el auditorio del Museo Tezozómoc del CeDiCyT.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

www.cedicyt.ipn.mx

A partir del 15 de Septiembre de 2005, debido a la reorganización del IPN, el Planetario "Luis Enrique Erro" se constituye como subdirección del Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología, dando inicio a la obra de modernización del mismo.



### CENTRO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

#### **ACCIONES**

Eventos organizados por el Centro: "Sexto Encuentro de Televisión y Nuevas Tecnologías Educativas", con la asistencia de 200 personas, las ponencias giraron en torno a los temas de Comunidades Virtuales de Aprendizaje, Modelos Educativos y Nuevas Tecnologías, Televisión y Video Educativo y Tecnologías Emergentes. Se contó con ponencias de especialistas internacionales de *Discovery Channel* y la Universidad de Málaga.

En capacitación se continuó con el Programa de Formación de Recursos Educativos en Nuevas Tecnologías Educativas para lo cual en el periodo se llevaron a cabo 11 cursos, a través de las Unidades de Tecnología Educativa de las Unidades Académicas de ENMyH, ESCOM, UPIBI, ESIME Ticomán y Azcapotzalco, CECyT "Luis Enrique Erro", EST, ESCOM, UPIITA. Se inició la Quinta Generación del Diplomado de Desarrollo e Implementación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

En relación a las Unidades de Tecnología Educativa y *Campus* Virtual (UTECV) en este periodo, se asesoró a las Unidades Académicas en el proceso de implementación de las Tecnologías Educativas, incluyendo 12 de nivel medio superior, 18 de superior y una de área central. En el marco de las UTECV, se llevaron a cabo tres Jornadas de Trabajo de UTECV donde se fortaleció el encuentro de los responsables de UTECV con talleres de sensibilización e inducción de los diferentes proyectos del Sistema de Aprendizaje en Ambientes Virtuales y Educación en Red (SAAVER).

Se brindó capacitación por medio de tres talleres a los responsables de las UTECV en el uso y aplicación de la plataforma *Blackboard*, para impulsar los Ambientes Virtuales de Aprendizaje, "e-portafolios" y "e-aprendizaje", a fin de establecer las condiciones para que se apliquen dichos talleres a la planta docente de las Unidades Académicas. De igual forma, se facilitaron cuentas de apertura para acceder a la plataforma *Blackboard* y se brindó de manera permanente el soporte técnico y la asistencia requerida.

Se impulsó la Red de UTECV a través de una estrategia de círculos de trabajo, donde se reúnen los responsables para trabajar de forma conjunta diferentes temas de tecnología educativa, entre ellos: Comunidades Virtuales, Ambientes Virtuales de Aprendizaje, "e-portafolios" y "e-aprendizaje". En el proyecto de comunidades virtuales se dio seguimiento y asesoría permanente a cada una de ellas, en este periodo se trabajó de cerca con la comunidad del Instituto.

Se llevó a cabo la implementación de esta herramienta en el "Proyecto Aula", creando así 214 "e-portafolios" para el nivel medio superior y 135 en el nivel superior. Cabe mencionar que los portafolios digitales son creados por docentes y alumnos que comparten y dan a conocer proyectos de investigación, trabajos y evidencias.

Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA): Se impartió y dio seguimiento al Módulo II de Diseño Instruccional para AVA en el IPN. Además de elaborar los documentos normativos para que los proyectos académicos realizados en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Se desarrollaron e instrumentaron proyectos académicos sustentados en Ambientes Innovadores de Aprendizaje, entre los que destacan: Diplomado *Coaching* y Diplomado en Aeropuertos y Servicios Auxiliares, en este último se han trabajado pedagógicamente cinco módulos que contienen en total 45 temas.

En este periodo se llevaron a cabo 13 cursos para el nivel medio superior, 53 para el nivel superior, cinco para el área central, dos para centros y un curso para la Coordinación de *Campus* Virtual Politécnico.

**Televisión Educativa.** Los espacios televisivos se fortalecieron con la transmisión de 4,122 horas en este periodo (2,951 horas se difundieron por el Canal 30 y 777 horas por los Canales 15,17 y 27 de la Red EDUSAT).

Se transmitieron eventos institucionales como el Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo, el Seminario permanente de Cultura para Públicos Jóvenes y el Concierto de la Orquesta Sinfónica del IPN, entre otros.

Se realizaron 33 programas de televisión, los cuales fueron para apoyo de actividades académicas solicitadas por las Unidades Académicas del Instituto, así como los proyectos establecidos en el convenio del IPN–INEA para TV Interactiva y Animación de Plazas. Se cubrieron 186 eventos institucionales algunos con transmisión en vivo y editados para su posterior retransmisión.

**Prototipos, materiales didácticos y modelos educativos.** Se realizó un proyecto conjunto con el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas de Lyon, Francia para la creación de un programa multimedia para la Enseñanza de las Matemáticas.

Se evaluaron pedagógicamente 14 materiales educativos correspondientes a los bloques 1 y 2 de EMSAD. Se participó en el Diseño del Diplomado del Programa Institucional de Tutorías.

En relación al Convenio Fundación Harp Helú IPN se presentó el proyecto para campaña promocional.

Se participó en el XIV Encuentro Internacional de Educación a Distancia en Guadalajara, Jalisco con la participación en el taller "Estándares internacionales y modelos educativos para educación en línea".

En colaboración con ESIME, Unidad Ticomán y el Centro de Educación Continua Unidad Allende se ha generado la interfase y plantillas para generar los materiales digitales del 4º Diplomado Internacional de Posgrado en Ingeniería y Certificación de Aeropuertos.

Se finalizó el desarrollo de contenidos digitales para el Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativos en su tercera generación.

Se elaboró para el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales el sitio *web* para el diplomado "Construcción de ciudadanía responsable a partir del Proceso Electoral Federal 2006".

En conjunto con la Dirección de Lenguas Extranjeras se evaluaron tres paquetes informáticos software que apoyarán la enseñanza y aprendizaje de los idiomas en el IPN. Así como un proceso de benchmarking de las soluciones que ofrecen actualmente los software, conocidos como Rosetta Stone, English Discoveries y Tell Me More.

**Producción de videos.** Se produjeron 191 videos y programas de televisión, algunos se transmitieron en vivo por canal 30 o bien se entregaron en DVD para su distribución en Unidades Académicas. Se produjeron cápsulas sobre los Centros de Apoyo Polifuncional (CAP), Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE), y la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA), entre otros. Se dio inicio a los módulos I, II y III del Diplomado de *Coaching* de Equipos en Educación.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se presentaron a la comunidad politécnica cinco proyectos eje bajo el concepto de SAAVER, algunos de los proyectos ya se venían trabajando con gran aceptación de la comunidad dándoles continuidad y fortaleciéndolos en términos operativos y de servicio.

En coordinación con la Escuela Superior de Física y Matemáticas se organizó la videoconferencia Energoseguridad Global y el Papel de Rusia, con el especialista investigador Eugeny Velikhov del Instituto Kurchatov de Energía Atómica de Moscú, Rusia.

Se realizaron dos reuniones con la ANUIES para continuar con las acciones de la Red de Televisión, Video y Nuevas Tecnologías de las Instituciones de Educación Superior.

www.te.ipn.mx/tve/VoD/



Conferencia "El Arte e Teatro nel Rinascimiento Italiano"

## CENTRO DE LENGUAS EXTRANJERAS (CENLEX), UNIDAD SANTO TOMÁS

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

En consolidación de la enseñanza de la lengua extranjera durante el ciclo escolar se atendió a una población de 24,986 alumnos, de los cuales egresaron 185 en los diferentes idiomas que se imparten en el Instituto.

Asistencia del personal académico del Centro al Primer Seminario para Profesores de Lenguas Extranjeras organizado por la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras.

Los profesores del Área de Japonés, asistieron al simposium "Enseñanza del idioma japonés".

Asistencia y participación de los profesores de la Coordinación de Italiano, a las ponencias y talleres del 13° Encuentro Nacional en Provincia de Maestros de Italiano, el cual se llevó a cabo en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, en Villahermosa.

En la consolidación de los programas de profesionalización del personal de apoyo y asistencia a la educación se elaboraron los exámenes de diagnóstico para ser aplicados a los docentes de los CENLEX donde se imparten estos idiomas.

Para la mejora, simplificación, innovación y consolidación de la gestión administrativa, técnica y académica durante el periodo se realizó la actualización de la información de los procesos técnicos del Centro en el portal *web* de la Secretaría Técnica.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

En el marco de la celebración del 70 Aniversario de la Fundación del Instituto Politécnico Nacional, el Centro presentó "La semana de las lenguas extranjeras en el desarrollo integral del estudiante", así como diversos eventos (conferencias, mesas redondas, exhibiciones y eventos artísticos).

www.stomas.cenlex.ipn.mx





#### Instalaciones del CENLEX Unidad Zacatenco

## CENTRO DE LENGUAS EXTRANJERAS (CENLEX), **UNIDAD ZACATENCO**

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

En consolidación de la enseñanza de lenguas extranjeras, el número de alumnos atendidos en el periodo 2005-2006 en los siete idiomas que se imparten en el Centro, fue el siguiente: Inglés 7,091; Francés 1,311; Ruso 124; Alemán 769; Japonés 507; Italiano 695 y Portugués 163.

Se impartieron 40 cursos de capacitación a profesores para la obtención de una certificación internacional, con el fin de aumentar el nivel académico del Centro.

Se capacitó a docentes y a alumnos de diversos grupos en el manejo de software específico para la enseñanza de idiomas tanto en el ámbito de sus laboratorios como de su Centro de Autoacceso.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En innovación y consolidación de los servicios escolares, bibliotecarios, Informáticos y de comunicaciones, se cuenta con un acervo bibliográfico de 4,465 volúmenes y un acervo electrónico de 100 discos magnéticos donde se atendió a 2,700 alumnos.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se realizaron las gestiones correspondientes para la colaboración de asistentes internacionales (Gran Bretaña y Francia), así como de asistentes pedagógicos, que reforzarán los conocimientos de los alumnos a través de un programa específico de actividades, encaminado a mejorar el nivel de idioma de los alumnos del Centro.

Se realizaron 14 actividades por el 70 Aniversario del IPN y por el 40 Aniversario del CENLEX, Unidad Zacatenco. Entre las más destacadas se encuentran: la presentación del libro Voces y ecos del muro, La Fete de la Musique, la obra de teatro Molliere por ella misma, el Festival del Cine Alemán, Danzas y Cantos Medievales. Dichas actividades se presentaron en el auditorio del Centro con la asistencia de 956 estudiantes.

www.cenlexz.ipn.mx





CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD MORELIA CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD TIJUANA CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD CANCÚN CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD CAMPECHE CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD TLAXCALA CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD ALLENDE CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD LOS MOCHIS CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD CULIACÁN CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD OAXACA CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD REYNOSA CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD TAMPICO

# CENTROS DE EDUCACIÓN CONTINUA



Instalaciones del CEC, Unidad Morelia

## CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, **UNIDAD MORELIA**

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se llevaron a cabo acciones para la oportuna detección de las necesidades de formación, actualización y capacitación en los Estados de Michoacán y Guanajuato, obteniendo demanda en las áreas de: Administración Pública, Turismo, Actualización Médica, Acupuntura y Homeopatía. Actualización para docentes de nivel básico, licenciaturas y bachillerato.

Se realizaron los siguientes cursos dentro del programa Escuelas de Calidad de las Secretarias de Educación de los Estados de Michoacán y Guanajuato: Planeación Estratégica Educativa, Gestión como Base de las Innovaciones Pedagógicas, Transformación de la Función Directiva en la Actualidad, Liderazgo y Comunicación Dentro de las Organizaciones Educativas con Calidad, Competencias como Apoyo para la Recuperación Profesional del Magisterio, Responsabilidades Administrativas y/o Penales de los Servidores Públicos I, II, III y IV, así como cursos de computación básica, intermedia y avanzada.

Se impartieron los diplomados en Enfermería Psiguiátrica y Salud Mental, Urgencias Médico Quirúrgicas, Farmacología Aplicada y Síndrome Metabólico, Obesidad, Diabetes, Hipertensión y Dislipidemia. Así como el Programa Nacional de Acreditación para Médicos Acupunturistas.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Se realizó la difusión de las opciones de movilidad estudiantil que se contemplan en el Nuevo Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional, en las instituciones de educación superior en el Estado.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

El Centro participó como enlace entre la Secretaría de Desarrollo Social del Estado y el Instituto Politécnico Nacional, para que a través de la Dirección de Egresados y Servicio Social y de las Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social se atendieran las micro regiones dos y tres de Tierra Caliente en los municipios de Nocupétaro, Tiquicheo y Huetamo, donde se atendieron 48 comunidades, beneficiando aproximadamente a 8,029 personas con la participación de 28 brigadistas, proporcionando 1,693 consultas médicas, odontológicas y de optometría.

A través de la Coordinación de Vinculación y Seguimiento de Egresados del Centro, se reactivó la relación con las agrupaciones de egresados en el Estado, iniciándose en una primera etapa la actualización y elaboración del directorio de egresados.

Se actualizó y capacitó al personal docente y de asistencia a la educación, en el uso de equipo de cómputo y sistemas de calidad en beneficio del desarrollo de sus actividades y de la atención a nuestros usuarios.

Se realizó la difusión y promoción de la oferta educativa virtual y a distancia de acuerdo con la programación del campus virtual, a través de trípticos, página web y en los medios de difusión masivos en el Estado.

Se elaboró la página web del Centro, a través de los mecanismos y conductos pertinentes de la propia institución y se autorizó su publicación en el portal del IPN.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

En el marco del 70 Aniversario del IPN y 10 del Centro, se realizó la Semana Académica Cultural y Foro Internacional de Educación, Ciencia, Tecnología, Cultura e Integración Social, a través de la Muestra Editorial del IPN, presentación de dos libros, conferencias, mesa redonda de egresados y concierto de gala.

www.cecumorelia.ipn.mx





Instalaciones del CEC, Unidad Tijuana

## CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, UNIDAD TIJUANA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se realizaron reuniones de trabajo con las Asociaciones de Egresados de Tijuana y Ensenada, lo que ha permitido incorporar diferentes programas que demanda este sector.

Se impartieron los diplomados en Urgencias Médico Quirúrgicas, Síndrome Metabólico, Obesidad, Diabetes, Hipertensión y Dislipidemia.

Se llevaron acciones de vinculación con el Centro de Integración Juvenil, Gobierno Municipal, Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas y la Cámara Nacional de la Industria, Electrónica, de Telecomunicaciones e Informática (CANIETI), a fin de ampliar la cobertura educativa, de acuerdo a la demanda de la sociedad.

En el marco del Programa de Integración Social, se impartió el Diplomado de Violencia Familiar, sus implicaciones físicas, sicológicas y socioculturales, en el que participaron integrantes de instituciones como: DIF Municipal, Instituto para la Mujer del Estado de Baja California, Corredor Bilateral México Estados Unidos y Policía Municipal entre otras entidades.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se llevaron a cabo reuniones con instancias internas del IPN a fin de dar inicio a la acreditación de los programas de educación continua que se ofertan en el Centro.

Se trabajó en la realización y autorización de los convenios con el Gobierno del Estado de Baja California, Asociación de Ingenieros Mecánicos y con la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia de nuestro Instituto para la conformación de programas de educación continua y a distancia.

Como resultado de la vinculación del CEC Tijuana, se realizaron convenios interinstitucionales con la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia, para realizar la Licenciatura en Enfermería. De igual forma se trabajó conjuntamente con la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Culhuacán, con el programa de Titulación de Egresados.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Se realizó un catálogo de programas educativos que ofrece el CEC Tijuana el cual se ha difundido ampliamente en la región, así como en diferentes reuniones con los directores de los demás centros de educación e inclusive ampliamente en el Congreso de la Unión, con el interés de que se conozca nuestra oferta educativa y alentarlos al intercambio de programas, dando a conocer las múltiples actividades de carácter académico que ofrece el Instituto, en esta región.

www.cecuti.ipn.mx/

Instalaciones del CEC, Unidad Cancún

# CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, UNIDAD CANCÚN

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Fortaleciendo el campus virtual politécnico, en Cancún, Quintana Roo se impartieron los Diplomados en Farmacología Aplicada, Urgencias Médico Quirúrgicas, Síndrome Metabólico y Coaching de Equipos en Educación desde la Teoría Sistémica y Programación Neurolingüística. En el Municipio de Carrillo Puerto el de Farmacología Aplicada y Urgencias Médico Quirúrgicas y en Chetumal el de Síndrome Metabólico, Urgencias Médico Quirúrgicas y Coaching de Equipos en Educación desde la Teoría Sistémica y Programación Neurolinguística.

Por tercer año consecutivo se impartió el Diplomado para Promotores y Gestores Culturales.

Se llevó a cabo la Conferencia de la Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo.

Se realizó la serie internacional de diálogos globales Sustentabilidad, Desarrollo Sustentable y Permacultura.

Se coordinó el seminario ofrecido por la UPIICSA-IPN con el título El Desarrollo de los Recursos Humanos y la Productividad en la Empresa".

Se realizó el curso de ASPEL (COI, NOI y SAE).

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO.

Impulsando y consolidando la educación continua y a distancia, con el fin de conocer e identificar las demandas de los egresados del Instituto Politécnico Nacional, así como de grupos, asociaciones, colegios y organizaciones, tanto de los sectores profesionales, educativo, de gobierno, productivo, de servicio y social de los municipios del Estado de Quintana Roo, se realizó un estudio de detección de necesidades, a través de encuestas y cuestionarios orales y escritos.

Se realizó el programa semanal en Radio Ayuntamiento para difundir los diversos eventos del Centro, así como las noticias relevantes del Instituto Politécnico Nacional.



Actividades en el Centro



www.cecuc.ipn.mx



Instalaciones del CEC, Unidad Campeche

## CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, UNIDAD CAMPECHE

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Fortaleciendo el *campus* virtual politécnico se impartieron los siguientes diplomados: Promotores y Gestores de la Cultura nivel 1, *Coaching* de Equipos en Educación y Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo dirigidos al personal docente. Así como los de Urgencias Médico Quirúrgicas; Síndrome Metabólico, Obesidad Diabetes, Hipertensión y Dislipidema, Inmunología Clínica, Padecimientos Oncológicos y Farmacología Aplicada, dirigidos al personal de salud.

Se llevó a cabo el programa Sepainglés con la participación de 60 alumnos en sus cuatro niveles.

Se transmitieron dos conferencias magistrales y las videoconferencias: Experiencias del Sector Educativo y La Experiencia de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios de la SEP".

Dentro del programa en modalidad virtual, se llevó a cabo la transmisión de los Diálogos Globales con los siguientes temas: cooperación regional para la innovación tecnológica, acoso y hostigamiento laboral, alfabetización y aprendizaje basado en problemas, entre otros.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se trabajó en la realización y autorización de los convenios de colaboración con el Consejo Coordinador del Estado de Campeche y con la Secretaría de Salud del Estado Yucatán.

www.cecucampeche.ipn.mx

Se instaló una subsede dentro de las instalaciones del hospital de PEMEX de ciudad del Carmen, con el programa de Actualización Médica 2006.







Instalaciones del CEC, Unidad Tlaxcala

# CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, UNIDAD TLAXCALA

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Fortaleciendo el *campus* virtual politécnico se llevaron a cabo seis actualizaciones de su página *web*, con el propósito de dar a conocer la oferta de capacitación, actualización y especialización del Centro a través de una atención personalizada a dependencias y empresas de la región.

Se llevó a cabo la capacitación del personal del Centro por parte de la Coordinación del *Campus* Virtual, con la finalidad de implantar el Sistema de Información, Gestión y Unificación (SIGUE), que tiene como objetivo la administración y control escolar de los Centros de Educación Continua.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En impulso a la relación con los egresados, su seguimiento y evaluación se llevaron a cabo reuniones con la Asociación de Egresados Politécnicos del Estado, con el fin de vincularlos, con los servicios de capacitación, actualización y especialización que ofrece el Centro y el IPN y así también analizar propuestas de acciones que redunden en beneficio de los egresados.

Con el apoyo y la participación del CECUTAX-IPN, se actualiza el padrón de egresados politécnicos.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulso a la cultura empresarial se llevó a cabo una reunión ejecutiva con las delegaciones federales, secretarías, dependencias estatales y organismos cúpula del sector privado, para presentarles el Plan Estratégico para la Consolidación y Creación de Empleo, Incubadora de Empresas, Redes y Cadenas Productivas, a fin de definir a participantes operativos en un Taller de Análisis Prospectivo aplicado para la identificación de oportunidades de trabajo remunerador en el Estado de Tlaxcala.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En innovación y consolidación de los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo de 28 computadoras para tener el equipo actualizado y en condiciones de ofrecer un mejor servicio a los usuarios.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

En el periodo escolar se tuvo la participación de 40 alumnos de brigadas multidisciplinarias de servicio social, beneficiando a localidades de cuatro municipios del Estado.

www.cecutlax.ipn.mx

Se llevó a cabo la instalación de un enlace de radio y una torre de telecomunicaciones, que permite la conexión a la red de voz y datos del Gobierno del Estado.





Instalaciones del CEC, Unidad Allende

# CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, UNIDAD ALLENDE

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se realizaron tres programas de educación formal a través de la modalidad a distancia, 70 programas a distancia sin valor curricular y siete programa a distancia con valor curricular.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se concretaron durante el ciclo 17 convenios con diversas instituciones. Se tienen establecidas tres redes interinstitucionales con instituciones de educación superior. Se llevaron a cabo un total de nueve eventos culturales y 141 eventos fueron apoyados con una asistencia total de 93,489 personas.

Se realizaron 242 programas presenciales con valor curricular y 19 programas presenciales sin valor curricular con un total de 5,673 usuarios inscritos.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Actualización de la página web del Centro difundiendo eventos y cursos. Se desarrolló e implementó el Sistema Institucional de Gestión y Unificación Escolar (SIGUE).

Se diseñó e implantó el Sistema de Coordinación Académica para visualizar todo el proceso que implica la impartición de un diplomado o un curso.

#### **NUEVA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

Se adecuaron y readaptaron diversas áreas, incrementando los espacios para actividades académicas. Se efectuaron 89 eventos (58 apoyados) con un total de 16,190 asistentes.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se elaboró el Plan Estratégico para el Desarrollo y Operación del *Campus* Virtual. Se realizó el ciclo de conferencias de "Vegetarianismo, conciencia y salud".

Se realizó la celebración del Día Internacional de la Mujer, la presentación de la Carrera de Técnico Operativo en Combustibles IPN-ASA, la Segunda Feria de Mujeres Microempresarias "Mujeres sin fronteras 2006", el Foro de Telecomunicaciones y Discapacidad, la Toma de protesta de la Asociación Nacional de la Comunidad Politécnica, la conferencia "Charlando con..." del Colegio Nacional de Arquitectos, Ingenieros y el Congreso de Actualización en Odontología.

www.cecuallende.ipn.mx/





Instalaciones del CEC, **Unidad Los Mochis** 



Actividades en el CEC, **Unidad Los Mochis** 

## CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, **UNIDAD LOS MOCHIS**

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se diseñó el programa del "Curso de actualización para supervisores y directores responsables de obra" (DRO), el cual se impartió a 16 personas, miembros de los Colegios de Ingenieros Civiles de los Mochis y de Arquitectos del Norte de Sinaloa. Se solicitó su registro en el campus virtual politécnico.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se diseñó el programa Curso Básico de Computación, el cual se registró en el campus virtual politécnico; este programa esta centrado en el manejo del sistema operativo Windows XP para personal administrativo de las diferentes secretarias del H. Ayuntamiento de Ahome, se impartió mediante dos cursos a 31 personas.

Se inició un programa de capacitación de cursos del área de la computación que consiste en tres etapas de tres meses cada una sobre diversos temas. En la primera etapa se impartió a 14 personas.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se mantiene una estrecha vinculación con la Asociación de Egresados del IPN en la región, a través de reuniones semanales, con el objeto de mantener una comunicación permanente y generar distintos vínculos con el sector productivo.

Se llevó a cabo un Seminario de Actualización Profesional con opción a Titulación en el Área de Administración de Proyectos, contando con la participación de la ESIME Culhuacán como sede coordinadora. En este evento se tuvieron alumnos egresados del mismo IPN y del Sistema de Institutos Tecnológicos.

Se diseñó el programa Curso Básico de Computación y su registro en el campus virtual politécnico.

Elaboración de la primera versión del Manual de Organización del Centro de Educación Continua; Unidad Los Mochis (CECUMo).

Inicio de las actividades académicas para producir Recursos Autogenerados para el CECUMo.

Aplicación del Programa Académico de Capacitación Informática para niños en la escuela primaria "Prof. Manuel Villa Beltrán", en Cohuibampo, Ahome, Sinaloa, denominado MICRO MUNDOS PRO, incluyendo la capacitación académica a los profesores del nivel escolar básico de las comunidades rurales pertenecientes a la sindicatura de Ahome, Sinaloa, con el objetivo de conocer y reforzar las herramientas de sus quehaceres diarios en la formación de niños de primaria.

En el marco de los Festejos del 70 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional se realizó un evento para conmemorar el Primer Aniversario del Centro de Educación Continua Unidad Los Mochis, donde se dieron a conocer las actividades realizadas durante el primer año así como las estrategias y proyectos a realizar por esta Unidad.

www.cecumochis.ipn.mx/





Instalaciones del CEC, Unidad Culiacán

## CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, UNIDAD CULIACÁN

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Fortaleciendo el campus virtual politécnico, se llevaron a cabo 32 programas educativos, con la asistencia de 602 usuarios. Además los diplomados "Síndrome metabólico: obesidad, diabetes, hipertensión y dislipidemia", "Farmacología aplicada", "Urgencias médico quirúrgicas", "Diplomado modular a distancia para promotores y gestores culturales", "Desarrollo e implementación de ambientes virtuales de aprendizaje" y "Coaching de equipos de educación". Se desarrolló el programa de estudios complementarios de competencias de la Licenciatura en Enfermería, en modalidad mixta.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Fortaleciendo la relación con egresados se mantiene una estrecha comunicación con las asociaciones de egresados del IPN en Culiacán, Los Mochis, Guasave, Mazatlán y Escuinapa.

Impulsando y consolidando la educación continua y a distancia se llevaron a cabo 29 programas educativos con la asistencia de 1.138 usuarios. Se realizaron reuniones de trabajo para el programa de asesoría en proyectos productivos del Fondo Nacional para las Empresas de Solidaridad (FONAES) y un estudio de mercado para detectar las necesidades de capacitación, actualización y especialización en la región ámbito del CECUC.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo se llevó a cabo el "Segundo Foro Regional de Vinculación y Primera Feria Estatal de Emprendedores: de la Visión a la Acción, en coordinación con SEP y SEDECO del Gobierno del Estado de Sinaloa, Centro de Ciencias de Sinaloa, Universidad de Occidente, Instituto Tecnológico de Culiacán, CAADES, COPARMEX, CANACINTRA, CANACO, Instituto Sinaloense de Acuacultura, Instituto Sinaloense de la Juventud y Fundación Sinaloa Eco-región.

En respuesta a las necesidades del desarrollo nacional y la aplicación del conocimiento, a través del servicio social, en coordinación con el Instituto Sinaloense de las Mujeres y los H. Ayuntamientos de Ahome, El Fuerte, Choix, Guasave, Navolato, Elota, Concordia, El Rosario y Escuinapa, se invitaron grupos multidisciplinarios para atender las necesidades de algunas de las regiones más vulnerables del Estado. Participaron 96 alumnos de las carreras de Medicina, Homeopatía, Optometría, Ingeniería Civil, Arquitectura, Turismo, Ingeniería Química, entre otras.

En transparencia y rendición de cuentas de la gestión institucional continuó en operación una campaña de difusión de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, entre funcionarios y trabajadores del CECUC. Se dio seguimiento puntual a los Lineamientos Generales para la Organización y Conservación de Archivos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se participó en el Comité Organizador del Foro Regional de Círculos de Calidad y Equipos de Trabajo, evento llevado a cabo en el Centro de Ciencias de Sinaloa; en las reuniones de la Comisión Estatal de Capacitación y Adiestramiento, y de Seguridad e Higiene en el Trabajo; como miembro de los Consejos Regionales de Cuenca de la Comisión Nacional del Agua y del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología y del Consejo Estatal para el Diálogo con los Sectores Productivos.

Se dio seguimiento a los lineamientos generales para la organización y conservación de archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública.

Para medir el impacto de las actividades académicas desarrolladas, se aplicaron a los usuarios de nuestros servicios las encuestas de evaluación para los reportes estadísticos y actividades de educación continua y a distancia.





Actividades en el Centro

# CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, UNIDAD OAXACA

#### **ATENCIÓN A LA DEMANDA**

En ampliación y diversificación de la oferta educativa con énfasis en las nuevas modalidades educativas se realizó la propuesta del Consejo Regional de Integración Social (CRIS) en espera de contar con el fundamento jurídico para hacer la instalación formal. Actualmente funciona como Comité Asesor de Educación Continua.

Se ofrecieron a través del *campus* virtual politécnico 18 conferencias y un curso como parte del programa de la Red Global de Aprendizaje para el desarrollo del Banco Mundial.

Ampliando la cobertura y capacidad de atención a la demanda con calidad y responsabilidad social, en el ámbito de la educación a distancia, se difundieron e impulsaron los eventos programados por la Dirección de Educación Continua y a Distancia en la modalidad de videoconferencia. Se impartieron 18 conferencias con la participación de 50 personas.

#### INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA FORMACIÓN

Consolidando el *campus* virtual politécnico se elaboraron nueve paquetes de promoción de los eventos presenciales. Se presentó a consideración de la Coordinación del *Campus* Virtual una propuesta de cursos y diplomados que han tenido éxito e impacto en el Estado, susceptibles de implementarse de manera conjunta con otros CEC a través de la Red de Videoconferencias. Se presentaron los diplomados Programa de Emprendedores e Incubadoras de Empresas y Sistemas de Información Geográfica. En cuanto al número de subsedes o sedes asociadas en la región actualmente se encuentra en operación la subsede de San Pedro y San Pablo Teposcolula.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

En respuesta a las necesidades del desarrollo nacional, a través del servicio social, se implementó una brigada de servicio social en el Municipio de San Pedro y San Pablo Teposcula, misma que entregó el Plan de Desarrollo Turístico Municipal, así como el Programa de Mejoramiento Urbano Visual en la Cabecera Municipal. Se realizó el Primer Encuentro de Retos y Oportunidades del Modelo de Integración social del IPN en el Estado de Oaxaca".

Impulsando la relación con los egresados, su seguimiento y evaluación continuó operando el programa de "Jueves politécnico de actualización profesional" a través del cual se impulsa la creación de redes de información entre egresados, asociaciones y el Instituto, ofreciendo además servicios académicos a este sector de la comunidad politécnica. Se diseñó un formato para el levantamiento del censo de egresados al interior del Estado para detectar las necesidades de titulación, actualización y bolsa de trabajo, el cual se encuentra en la página de web del Centro para su consulta. Se cuenta con una base de datos de 350 egresados politécnicos.

En el marco del 70 Aniversario del IPN se han desarrollado distintas actividades conmemorativas, entre ellas el Festejo del Día del Politécnico y la Conferencia Magistral Sobre la Vida y Obra de Don Benito Juárez.

Fomentando la vinculación de las unidades académicas con los sectores social y productivo e impulso a la cultura empresarial se celebraron tres convenios de colaboración académica con la Comisión Nacional del Agua, con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas para atender sus necesidades de actualización.



Actividades en el Centro

Se establecieron alianzas para el desarrollo de programas interinstitucionales de educación continua y a distancia. Tal es el caso de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca para la realización de cursos y el Instituto Tecnológico de Oaxaca para el desarrollo de seminarios de titulación.

Se publicó el Boletín Electrónico del CEC Oaxaca a través del correo institucional del IPN y de la página oficial del CEC.

Impulsando y consolidando la educación continua y a distancia, en la modalidad presencial se desarrollaron 20 cursos, tres diplomados, un seminario y seis conferencias; se implementó una licenciatura en su modalidad semipresencial que imparte la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia. (PECCLE).

El CEC opera el programa de gestión y vinculación con el sector productivo de bienes y servicios como una estrategia para conocer las necesidades de actualización y capacitación. Lo que permite que parte de los eventos académicos que se imparten en el Centro se trabajen en la modalidad de proyectos vinculados. Por otro lado, se aplica una cédula de visita a los participantes para conocer sus necesidades de actualización y desarrollo profesional.

El CEC Oaxaca fungió como anfitrión de la Reunión de Primavera CUDI 2006, en la que participaron alrededor de 400 congresistas.

En difusión y fomento de la cultura, la ciencia y la tecnología se puso en marcha una red de cooperación académica intra institucional para el diseño e implementación oportuna de paquetes de servicios pertinentes a las necesidades de los diversos sectores sociales y económicos del Estado. Se trabajó en los siguientes proyectos: con la Escuela Superior de Turismo Formación de Guias de Turistas Generales; Escuela Superior de Comercio y Administración, el Diplomado de Mercadotecnia para PyMES; y con la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, seminarios de titulación.

#### ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En consolidación de los programas de profesionalización, formación y actualización docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo se desarrolló el curso: Manejo de la plataforma *Moodle*, con la participación de cinco integrantes del CEC Oaxaca.

www.cecoax.ipn.mx





Instalaciones del CEC, Unidad Reynosa

## CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, UNIDAD REYNOSA

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Impulsando y consolidando la educación continua y a distancia se realizaron 19 programas a distancia con valor curricular y 40 sin valor curricular, 66 programas presenciales con valor curricular, en los que asistieron 580 participantes.

En difusión y fomento de la cultura la ciencia, y la tecnología se realizaron 21 eventos (19 apoyados) a los que asistieron 1,939 personas.

#### **ACTIVIDADES RELEVANTES**

Se asistió y apoyó a la Primera Reunión Regional de Egresados del IPN, desarrollada en la ciudad de Monterrey, Nuevo León presidida por el Director General del Instituto Politécnico Nacional, Dr. José Enrique Villa Rivera.

Se realizó un curso-taller: Taller de retorno de inversión, donde se convocó a 60 empresas a las que les permitiría evaluar el impacto de la capacitación en los objetivos estratégicos de sus empresas.

Con motivo de dar cumplimiento al programa propuesto para Reynosa por este Centro, para festejar el 70 Aniversario de la Fundación del IPN, así como el 10º aniversario de la creación de nuestro Centro, se realizaron algunos eventos con la participación de diferentes sectores de la región.

Se llevó a cabo una exposición filatélica y gráfica: Dinosaurios por correo y el Palacio Postal, contando con la presencia de autoridades civiles de los municipios de Reynosa y Rio Bravo, Tamaulipas, así como titulares de dependencias estatales y federales, la exposición estuvo abierta al público en las instalaciones del CECUR.

Se realizó una conferencia magistral con el tema "Juárez y su pensamiento en el siglo XXI", que fue presentada por el Maestro Dante Alighiere Múzquiz Beltrán, a la que asistieron y participaron diferentes sectores de la sociedad, así como representantes de los tres niveles de gobierno.

En coordinación con la Sección 36 del Sindicato Nacional de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana y conjuntamente con la Asociación de Egresados del Instituto Politécnico Nacional, se participó en los festejos del Aniversario de la Expropiación Petrolera.

Se participo en la firma de los convenios con la Universidad Autónoma de Tamaulipas, el Gobierno de Tamaulipas, el Instituto Nacional de Educación para los Adultos y el Gobierno de Nuevo León.

www.reynosa.decont.ipn.mx



Instalaciones del CEC, Unidad Tampico

## CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA, UNIDAD TAMPICO

#### ATENCIÓN A LA DEMANDA

Se ha mantenido una vinculación permanente con los sectores educativo, público y social, promoviendo los programas a distancia sin valor curricular que se ofertan a través del *Campus* Virtual Politécnico, logrando la participación en 69 videoconferencias y diálogos globales.

Se inició el Programa de Actualización Médica 2006, con los diplomados Urgencias Médico Quirúrgicas, Inmunología Clínica y Enfermedades Alérgicas y Síndrome Metabólico: Obesidad, diabetes e Hipertensión. Se llevó acabo el tercer módulo del diplomado mixto (virtual y presencial) Desarrollo e Implantación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, que se impartió para el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA). Se impartieron los curso presenciales: Análisis de Costos e integración de Precios Unitarios para Profesionales del Área de la Construcción; Microenseñanza, para el sector educativo; y cuatro cursos de *Word* Básico, para personal del ISSSTE Tampico. Se llevó a cabo el ciclo de conferencias presenciales PYMES su Importancia en la Generación Económica de la Región y Sur de Tamaulipas, donde se contó con la participación de profesionales del sector servicios y de transformación. Se llevó a cabo la conferencia presencial Metodología para la Elaboración de Programas Preventivos, contando con la participación de los sector de servicios y de la construcción.

Se realizó promoción de la oferta de educación continua de manera satisfactoria.

#### RESPONSABILIDAD Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Se dio seguimiento a la firma del convenio con el Gobierno del Estado de Tamaulipas logrando como resultado el Convenio de Colaboración con la Universidad Autónoma de Tamaulipas, así como la firma de un Convenio con el Instituto Tamaulipeco de Educación para Adultos.

A través de la vinculación con el Ayuntamiento de Ciudad Madero, se logró un convenio con el Gobierno de Ciudad Madero Tamaulipas, sobre la creación de un Centro de Producción Más Limpia en este Municipio.

Se llevaron a cabo durante el periodo tres conferencias presenciales: Técnicas de Servicio al Cliente, *Coaching* Educativo y Acercamiento de Egresados del ITCM del área de ingeniería química con el IPN.

A través de la vinculación que se realiza con el sector salud, en especial con el ISSSTE Tampico, se programaron un total de 15 cursos de computación.

Con motivo del 70 Aniversario del IPN, se llevó a cabo el ciclo de videoconferencias Construye tu Proyecto de Vida, contando con una asistencia de 273 participantes.

#### **ACCIONES RELEVANTES**

Dentro de la implantación del Modelo de Integración Social del IPN, se ha tenido acercamiento y comunicación con el presidente de la Asociación de Agroindustria de los Tomateros de Altamira, se han visitado los ejidos tomateros de Mata de Labra, Mata del Corral, Martínez A. Martínez, así como el ejido salinero de Aquiles Serdan, detectándose las siguientes necesidades: capacitar a sus miembros para desarrollar una cultura empresarial, desarrollar una cultura de protección al ambiente y desarrollo sustentable en su comunidad, erradicar el hongo en la tierra de la producción del tomate, integrar un censo del ejido de sus sectores sociales y productivos, y evitar las descargas de aguas negras y contaminadas en las lagunas del Río Tamesí.

Se ha brindado apoyo al Instituto Tamaulipeco de Educación para Adultos, para la impartición de cursos presenciales, como parte de los proyectos que se generan del convenio específico firmado con este Instituto.

www.cecutampico.ipn.mx





Aniversario

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

1936 • 2006

#### INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**Director General** DR. JOSÉ ENRIQUE VILLA RIVERA

> Coordinador de Comunicación Social LIC. FERNANDO FUENTES MUÑIZ

Presidente del Decanato ING. JESÚS ÁVILA GALINZOGA

Abogado General LIC. JUAN ÁNGEL CHÁVEZ RAMÍREZ

Defensoría de los Derechos Politécnicos LIC. NORMA GABRIELA SANCHEZ LEW

Secretario General DR. EFRÉN PARADA ARIAS

Secretario Académico **DR. JOSÉ MADRID FLORES** 

> Director de Educación Media Superior M. EN C. RAÚL JUNIOR SANDOVAL GÓMEZ

Director de Educación Superior M. EN C. JORGE ROBERTO SOSA PEDROZA

Directora de Nuevas Modalidades Educativas DRA. PATRICIA CAMARENA GALLARDO

Director de Formación en Lenguas Extranjeras **ING. JUAN RIVAS MORA** 

Secretario de Investigación y Posgrado DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO

> Director de Posgrado DR. JOSÉ GUADALUPE TRUJILLO FERRARA

Director de Investigación DR. HEBERTO ANTONIO MARCELINO BALMORI RAMÍREZ

Secretario de Servicios Educativos DR. VÍCTOR MANUEL LÓPEZ LÓPEZ

> Director de Bibliotecas C.P. FELIX LAVANDEROS VÉLEZ

Director de Administración Escolar ING. SIGFRIDO LÓPEZ CARRILLO

Director de Servicios Estudiantiles ING. JOSÉ IGNACIO ARROYO ROJAS

Directora de Difusión y Fomento a la Cultura LIC. BEATRIZ VIDAL DE ALBA

Director de Desarrollo y Fomento Deportivo DR. RICARDO MOTA PALOMINO

## Secretario de Extensión e Integración Social ING. MANUEL QUINTERO QUINTERO

Coordinador de Vinculación

M. EN C. EDUARDO MEZA OLVERA

Coordinadora del Campus Virtual LIC. MÓNICA ROCIO TORRES LEÓN

Director de Egresados y Servicio Social **BIOL. JOSÉ MIGUEL MEDINA COTA** 

Director de Publicaciones LIC. MANUEL ARTURO SALCIDO BELTRÁN

#### Secretario Técnico

LIC. LUIS ANTONIO RIOS CÁRDENAS

Director de Planeación
LIC. JORGE HERRERA ESPINOSA

Director de Programación y Presupuesto

M. en C. PEDRO ALEJANDRO SOLÍS VILLELA

Director Evaluación

M. en C. ENRIQUE RODRÍGUEZ JACOB

Secretario de Administración

DR. MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ CASAS

Director de Recursos Humanos

DR. HÉCTOR LEONCIO MARTÍNEZ CASTUERA

Director de Recursos Financieros, Materiales y Servicios C.P. JORGE QUINTANA REYNA

Coordinador General de Servicios Informáticos DR. MIGUEL LINDIG BOS

Director de Cómputo y Comunicaciones ING. MIGUEL ALFREDO ACEDO ARIAS

#### **ORGANISMOS AUXILIARES**

Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas ING. LUIS EDUARDO ZEDILLO PONCE DE LEÓN

Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones ING. JESÚS ORTIZ GUTIÉRREZ

#### **ÓRGANOS DE APOYO**

Director de la Estación de Televisión XE-IPN-TV Canal 11 LIC. JULIO DI BELLA ROLDÁN

Titular del Centro Nacional de Cálculo DR. NAPOLEÓN SERNA SOLÍS

#### ÓRGANO INTERNO DE CONTROL

Titular del Órgano Interno de Control en el IPN C.P. JORGE ALBERTO NÚÑEZ LEDESMA

#### CENTROS DE ESTUDIOS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

#### Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Benito Juárez" DR. CARLOS ARMANDO FLORES DE DIOS GONZÁLEZ

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Ricardo Flores Magón" C.P. AMADEO M. HERRERA COLLINS

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "José María Morelos y Pavón C.P. FRANCISCO JOSÉ TORRES ARELLANO

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Luis Enrique Erro" C.P. JORGE MAGAÑA GARCÍA

#### Rama de Ciencias Médico-Biológicas

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Miguel Othón de Mendizábal" M. en C. ARTURO MENDOZA GARIBAY

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Diódoro Antúnez Echegaray" I. B. Q. ÁNGEL ARTURO CARREÑO CAMACHO

#### Rama de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Gonzalo Vázquez Vela" DR. AUGUSTO ENRIQUE GUÍZAR PEÑA

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Miguel Bernard" ING. PABLO ZAMARRIPA GUZMÁN

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Estanislao Ramírez Ruiz" **ING. MANUEL POZOS POZOS** 

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Lázaro Cárdenas" ING. ARQ. LEOPOLDO GONZÁLEZ GARCÍA

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Cuauhtémoc"

M. en C. VÍCTOR MANUEL RAMÍREZ REGALADO

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Narciso Bassols" **DR. MANUEL CALZADA DELGADO** 

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Juan de Dios Bátiz" ING. PEDRO CRUZ MORALES

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Carlos Vallejo Márquez" **ING. JORGE FUENTES** 

Director del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Wilfrido Massieu" LIC. FRANCISCO JAVIER MOLINA SERENO

Director del Centro de Estudios Tecnológicos "Walter Cross Buchanan" ING. FRANCISCO RAFAEL MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

#### **ESCUELAS DE NIVEL SUPERIOR**

#### Rama de Ciencias Sociales y Administrativas

Director de la Escuela Superior de Comercio y Administración (Unidad Santo Tomás)

C.P. JOSÉ AUGUSTO SÁNCHEZ ÁNGELES

Directora de la Escuela Superior de Comercio y Administración (Unidad Tepepan)

M. en C. EMMA FRIDA GALICIA HARO

Director de la Escuela Superior de Economía

M. en C. MARIO ALEJANDRO DURÁN SALDÍVAR

Director de la Escuela Superior de Turismo LIC. ROBERTO BRAVO JIMÉNEZ

#### Rama de Ciencias Médico-Biológicas

Director de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas DR. LUIS ANTONIO JIMÉNEZ ZAMUDIO

Director de la Escuela Superior de Medicina DR. CARLOS CASTILLO HENKEL

Director de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia LIC. ELSA LUCÍA PARERA GONZÁLEZ

Director de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía M. en C. JAVIER GRANDINI GONZÁLEZ

#### Rama de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas

Director de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Unidad Zacatenco)

M. en C. JESÚS REYES GARCÍA

Director de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Unidad Culhuacán) ING. ERNESTO MERCADO ESCUTIA

Director de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Unidad Azcapotzalco)

ING. JORGE GÓMEZ VILLARREAL

Director de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Unidad Ticomán) ING. MIGUEL ÁLVAREZ MONTALVO

Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (Unidad Zacatenco)

DR. MIGUEL ÁNGEL VERGARA SÁNCHEZ

Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (Unidad Tecamachalco)

M. en C. MARINO BERTÍN DÍAZ BAUTISTA

Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (Unidad Ticomán)

M. en C. RODRIGO MONDRAGÓN GUZMÁN

Director de la Escuela Superior de Ingeniería Textil DR. RAÚL RICARDO DÍAZ CONTRERAS

Director de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas M. en C. NÉSTOR LORENZO DÍAZ RAMÍREZ

Director de la Escuela Superior de Física y Matemáticas M. en C. ADOLFO ESCAMILLA ESQUIVEL

Director de la Escuela Superior de Cómputo M. en C. JOSÉ LUIS CALDERÓN OSORNO

#### **CENTROS INTERDISCIPLINARIOS**

Director de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas

M. en C. JAIME MARTÍNEZ RAMOS

Director de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología DR. ENRIQUE DURÁN PÁRAMO

Director de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas M. en C. JOSÉ ALFREDO COLÍN ÁVILA

Directora del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (Unidad Milpa Alta)

M. en C. BLANCA LAURA ROMERO MELÉNDEZ

Director del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (Unidad Santo Tomás)

DR. JOSÉ JULIO TORRES FUENTES

#### CENTROS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNÓLÓGICA

Director del Centro de Desarrollo de Productos Bióticos DR. ADRIÁN GUILLERMO QUINTERO GUTIÉRREZ

Director del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital DR. LUIS ARTURO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

Director del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas DR. RAFAEL CERVANTES DUARTE

Director del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (Unidad Durango)

DR. JOSÉ BERNARDO PROAL NÁJERA

Director del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (Unidad Michoacán)

DR. CARLOS VÍCTOR MUÑOZ RUIZ

Director a del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (Unidad Oaxaca)

DRA. MARÍA DEL ROSARIO ARNAUD VIÑAS

Encargado del Despacho de la Dirección del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (Unidad Sinaloa)

DR. SANTIAGO JAIME REYES HERRERA

Encargado del Despacho de la Dirección del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo **DR. ADOLFO MEJÍA PONCE DE LEÓN** 

Director del Centro de Investigación en Computación DR. HUGO CÉSAR COYOTE ESTRADA

Director del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales DR. MARIO SÁNCHEZ SILVA

Director del Centro de Biotecnología Genómica DR. JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ MENDOZA

Director del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (Unidad Legaría)

DR. JOSÉ ANTONIO IRAN DÍAZ GÓNGORA

Director del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (Unidad Querétaro)

DR. ADRIÁN LUIS GARCÍA GARCÍA

Director del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (Unidad Altamira)

DR. FELIPE DE JESÚS CARRILLO ROMO

Director del Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada (CIBA), Unidad Tlaxcala DR. SERGIO RUBÉN TREJO ESTRADA

#### CENTROS Y UNIDADES DE ORIENTACIÓN TECNOLÓGICA

Director del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo M. en C. VÍCTOR MANUEL SILVA GARCÍA

Director del Centro Mexicano para la Producción Más Limpia DR. JORGE PÉREZ

Director del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (Unidad Azcapotzalco)

DR. DAVID JARAMILLO VIGUERAS

Director de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial **DR. ALBERTO CORNEJO LIZARRALDE** 

Director del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica ING. ÓSCAR JORGE SUCHIL VILLEGAS

#### **CENTROS DE APOYO EDUCATIVO**

Directora del Centro de Formación e Innovación Educativa MTRA. CLAUDIA MARINA VICARIO SOLORZANO

Encargado del Despacho de la Dirección del Centro de Difusión de la Ciencia y la Tecnología (Unidad Tezozomoc)

ING. SERGIO VIÑALS PADILLA

Director Centro de Tecnología Educativa

M. en C. JOSÉ ALFONSO RAMÍREZ ORTEGA

Director del Centro de Lenguas Extranjeras (Unidad Zacatenco) LIC. ISIDRO CASTORENA GÓMEZ

Directora del Centro de Lenguas Extranjeras (Unidad Santo Tomás) LIC. BEATRIZ ELIZUNDIA BALCÁZAR

#### CENTROS DE EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA

Directora del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Cancún)

M. en C. ALMA GUADALUPE RICO RODRÍGUEZ

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Campeche) LIC. JOSÉ GUADALUPE CRUZ ROMERO

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Tijuana) ING. JESÚS VARGAS CUEVAS

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Tampico) C.P. LUIS JUÁREZ ROJAS

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Reynosa) ING. ARQ. DAVID BADILLO LOZANO

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Morelia) LIC. J. FRANCISCO RODRÍGUEZ BELTRÁN

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Culiacán) ING. RAMÓN GIL CASTRO

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Allende) M. EN C. SILVERIO GONZÁLEZ LIZÁRRAGA

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Oaxaca) ING. ÁNGEL ROSALES TORRES

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Tlaxcala) M.A.P. C.P. ENRIQUE JAVIER L. GARAY LÓPEZ

Director del Centro de Educación Continua y a Distancia (Unidad Los Mochis) M. EN C. JORGE GUILLERMO MELÉNDEZ FRANCO

#### **COORDINACIÓN GENERAL**

DR. EFRÉN PARADAARIAS SECRETARIO GENERAL

ING. CARLOS ORDORICA VARGAS COORDINADOR DE ASISTENCIA TÉCNICA

LIC. MANUEL AYALA ORTIZ ENCARGADO DE LA DIVISIÓN DE OPERACIÓN

#### **SUBCOORDINACIÓN GENERAL**

LIC. PATRICIA INIESTRA FUENTES ENCARGADA DEL DEPARTAMENTO DE ANALISIS DOCUMENTAL Y MEMORIAS

#### **ASESORÍA TÉCNICA**

DR. GUILLERMO ARTURO CEJUDO LUGO LIC. RODOLFO ELEAZAR GARCÍA GARCÍA ING. ARMANDO MADERA SOSA ING. EDGAR MARTÍNEZ ÁLVAREZ C. JORGE CECILIO MEJÍA GARCÍA C. GUDELIA PACHECO TAPIA LIC. JUAN MANUEL RODRÍGUEZ PARTIDA LIC. BERNARDO YLLANES MEJÍA

#### **APOYO SECRETARIAL**

C. MARÍA MARTHA JUÁREZ MORALES