



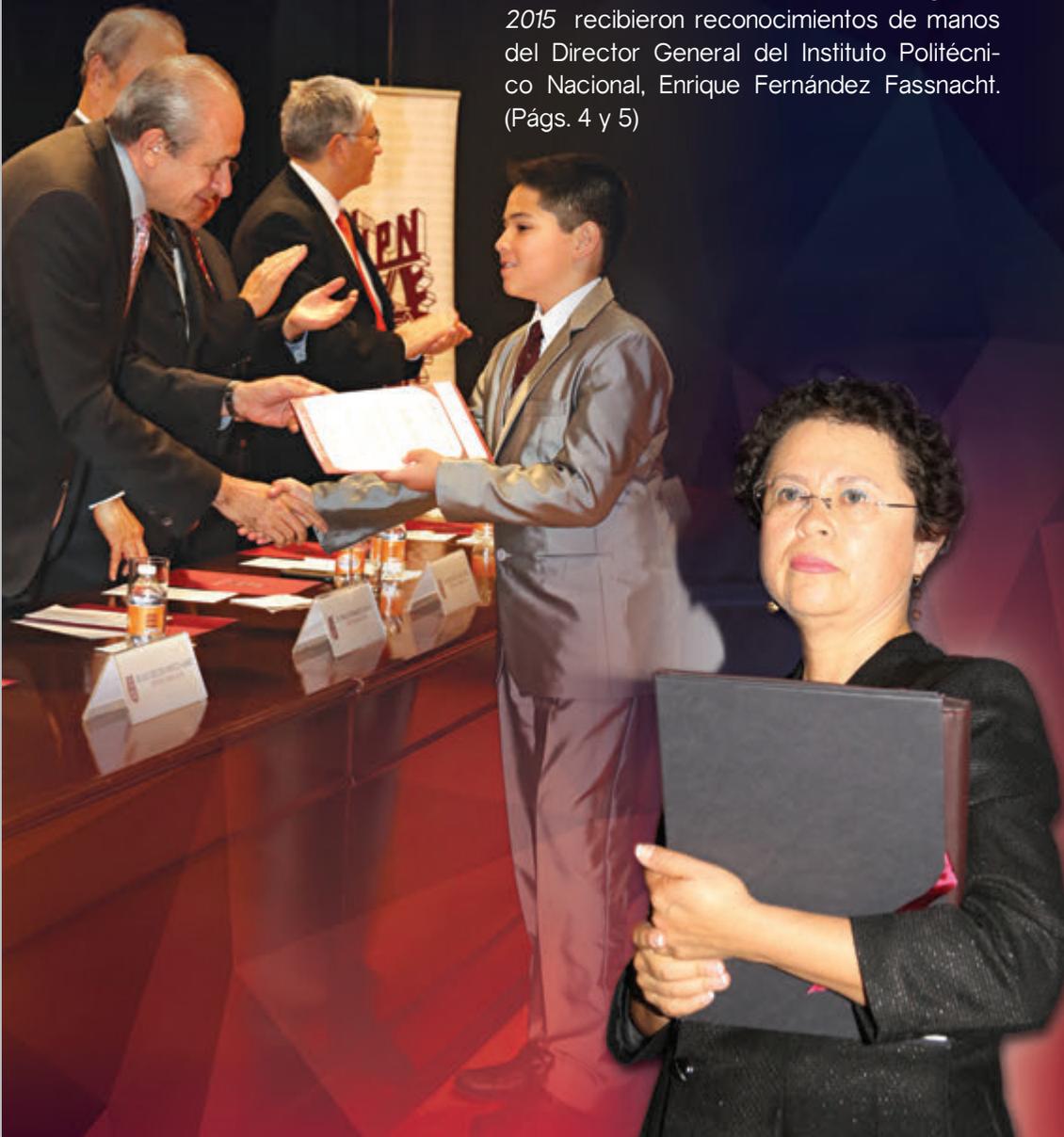
Instituto Politécnico Nacional

Jacetas

Politécnica

PREMIOS A LA EXCELENCIA ACADÉMICA Y A LA INVESTIGACIÓN

En ceremonias por separado, estudiantes de nivel medio superior con altos promedios, científicos politécnicos pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores y galardonados con el *Premio a la Investigación 2015* recibieron reconocimientos de manos del Director General del Instituto Politécnico Nacional, Enrique Fernández Fasnacht. (Págs. 4 y 5)



Desarrollan hidrogeles para regenerar hueso (Pág. 3)



Premio por empresa verde que genera tren motriz para bicicleta (Pág. 6)



Apoyan politécnicos a comunidades marginadas (Págs. 12 y 13)

DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Enrique Fernández Fassnacht
Director General

Julio Gregorio Mendoza Álvarez
Secretario General

Miguel Ángel Álvarez Gómez
Secretario Académico

José Guadalupe Trujillo Ferrara
Secretario de Investigación y Posgrado

Francisco José Plata Olvera
Secretario de Extensión e Integración Social

Mónica Rocio Torres León
Secretaria de Servicios Educativos

Gerardo Quiroz Vieyra
Secretario de Gestión Estratégica

Francisco Javier Anaya Torres
Secretario de Administración

Cuahtémoc Acosta Díaz
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

José Luis Ausencio Flores Ruiz
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

David Cuevas García
Abogado General

Jesús Ávila Galinzoga
Presidente del Decanato

Raúl Contreras Zubieta Franco
Coordinador de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

www.comunicacionsocial.ipn.mx



ipn.mx



@IPN_MX

Manuel Noguez Viguera
Jefe de la División de Redacción

Alejandro Álvarez Manilla
Jefe de la División de Difusión

Ma. de Lourdes Galindo
Jefa del Departamento de Diseño

Araceli López García
Encargada de Edición

Adda Avendaño, Angela Félix, Liliana García, Felisa Guzmán, Dora Jordá, Rubén López, Ricardo Mandujano, Ma. Guadalupe Morales, Cecilia Moreno, Georgina Pacheco, Cristian Roa, Claudia Villalobos, Zenaida Alzaga y Ruslán Aranda
Colaboradores

Verónica E. Cruz, Javier González y Esthela Romo
Diseño y Formación

Octavio Grijalva, Enrique Lair, Adalberto Solís y Ricardo Villegas
Fotografía

Oficinas

Dirección General: Coordinación de Comunicación Social
Teléfono 5729 6000 extensiones 50041 y 50039

Licitud de título No. 3302, Licitud de contenido No. 2903
Permiso de circulación 0760788 del 13 de julio de 1988

Impreso en Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V.
Av. San Lorenzo Núm. 244, Col. Paraje San Juan,
Deleg. Iztapalapa, C.P. 09830, México, D.F.
www.iepsa.gob.mx

Autorizado por la SEP

CENLEX SANTO TOMÁS, CENTRO CERTIFICADOR CENNI

Emitirá dictámenes del dominio del nivel del idioma inglés



El Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), Unidad Santo Tomás, podrá emitir dictámenes sobre el dominio del idioma inglés y realizar los trámites correspondientes ante la Secretaría de Educación Pública (SEP) para que tanto alumnos como docentes del Politécnico obtengan la Certificación Nacional de Nivel de Idioma (CENNI), con respecto a la certificación ISE (Integrated Skills in English).

Esta certificación permite evaluar, acreditar y certificar conocimientos y aptitudes en materia de lenguas extranjeras, así como del español como lengua extranjera o lengua adicional.

La comunidad estudiantil y docente del IPN se beneficiará con la calidad del aprendizaje y la enseñanza del idioma inglés. Además se brindará el conocimiento de las fortalezas y debilidades que tiene una persona en el dominio de esa lengua con fines académicos o laborales.

Asimismo, cumplirá con uno de los requisitos para obtener el título de técnico superior universitario o de licenciatura a través del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL) además de facilitar la ubicación y tránsito de estudiantes de inglés tanto en instituciones y empresas nacionales como internacionales.

De esta manera, el Instituto se incorpora al selecto grupo de instituciones autorizadas como centro certificador. Por ello, se hace un llamado al alumnado para obtener la certificación CENNI en una instancia ciento por ciento politécnica. 

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



En el CICATA Legaria

▶ CON NANOPARTÍCULAS, DESARROLLAN HIDROGELES PARA REGENERAR HUESO

Su función principal es adherirse a las células osteoblásticas para la reproducción ósea



Generar nuevos biomateriales con la finalidad de reparar o reconstruir tejidos óseos constituye un reto para los científicos. Por ello investigadores del Instituto Politécnico Nacional desarrollaron hidrogeles a base de nanopartículas de óxido de titanio y alúmina que regeneran los huesos.

La función principal de este hidrogel nanoestructurado es adherirse a las células osteoblásticas del hueso para la reproducción ósea, aseguró María Guadalupe Valverde Aguilar, del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Legaria.

Los hidrogeles son polímeros blandos y elásticos que en presencia de agua aumentan considerablemente su volumen. Debido a su biocompatibilidad y propiedades son cada vez más utilizados como biomateriales.

La especialista mencionó que esta matriz consiste en una película de hidrogel con sustancias químicas denominadas quitosano o agarosa, a las cuales se adicionan las nanopartículas.

Explicó que este compuesto se pondrá a prueba con huesos humanos con la finalidad de probar su biocompatibilidad. Estos dos tipos de nanopartículas (dióxido de titanio y alúmina) se sintetizaron por los métodos Sol-Gel e hidrólisis.

Aseguró que dichos estudios son los primeros que se realizan en México. "Los primeros tres artículos científicos están próximos a publicarse en revistas especializadas, lo que sentará precedente".

Las características que presentan estos hidrogeles son la compatibilidad con el hueso, por lo que no presenta ninguna reacción biológica de tipo adversa. Los estudios *in vitro* demostraron que son reabsorbibles debido a que se degradan de forma paulatina conforme se desarrolla la nueva estructura.

En los estudios de adhesión y proliferación celular realizados tanto a los hidrogeles de dióxido de titanio como a los de alúmina se obtuvieron adhesiones de un promedio superior al 60 por ciento del total de las células sembradas.

Los hidrogeles mostraron una buena biocompatibilidad, además de no ser tóxicos para las células del hueso. Esto se pudo observar debido a que después de siete días aumentaron su crecimiento. *G*



María Guadalupe Valverde precisó que estos hidrogeles tienen compatibilidad con el hueso, por lo que no presenta ninguna reacción biológica de tipo adversa



Con estímulos por más de un millón y medio de pesos

► PREMIAN EXCELENCIA ACADÉMICA DE ALUMNOS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

Fueron reconocidos más de 800 estudiantes cuyo promedio supera el 9.5

Por su dedicación, esfuerzo y compromiso académico, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) entregó reconocimientos y estímulos económicos a 810 estudiantes de excelencia de nivel medio superior, por un monto global de un millón y medio de pesos.

Son alumnos que durante el ciclo escolar 2014-2015 obtuvieron un promedio de calificación igual o superior a 9.5 y que forman parte del Programa de Excelencia Académica de esta casa de estudios.

En representación de este grupo de galardonados, Carlos Daniel Nieto, quien a sus 13 años cursa su educación media superior en la modalidad virtual, resaltó que el estímulo recibido "los compromete a continuar esforzándose en sus estudios".

Agradeció el trabajo y apoyo de los padres de familia, pues "contribuyen a convertirlos en un modelo de superación y dignos representantes de una gran institución como es el Politécnico".

En la ceremonia efectuada en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", el pasado 2 de diciembre, el Director General del IPN, Enrique Fernández Fassnacht, señaló que el nivel me-

dio superior representa un punto nodal en la formación del capital humano que el país requiere.

Subrayó que es ahí donde se forman las habilidades y adquieren los conocimientos que permitirán a los jóvenes cursar exitosamente una carrera profesional e incluso acceder a estudios de posgrado, por lo que este nivel aún representa un desafío para el Sistema Educativo Nacional.

"Celebramos que más de un centenar de estudiantes han obtenido un alto promedio en sus estudios del presente ciclo escolar, pero queremos que cada uno que pase por el Politécnico tenga las mismas oportunidades de tener una trayectoria académica destacada y que lo logre."

Luego de felicitar a los galardonados y a sus familiares, Fernández Fassnacht agregó que son ellos quienes tienen la capacidad y el impulso necesario de mostrarle a la sociedad que la inversión que hizo en su formación rindió frutos.

El Secretario Académico del IPN, Miguel Ángel Álvarez Gómez, comentó que en esta ocasión fueron reconocidos 476 educandos del área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, 239 de Ciencias Sociales y Administrativas, 75 de Ciencias Biológicas y 20 del tronco común. *G*

▶ INCREMENTA IPN SU PRESENCIA EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

Más de mil 100 académicos de esta casa de estudios pertenecen a los niveles II y III

Al otorgar reconocimientos a cate-
dráticos del Instituto Politécnico
Nacional miembros del Sistema Nacio-
nal de Investigadores (SNI), el Director
General de esta casa de estudios, En-
rique Fernández Fassnacht, señaló que
actualmente más de mil 100 científicos
de esta casa de estudios pertenecen al
Sistema en los niveles II y III.

En el evento, efectuado en el Gimnasio
de Exhibición "Edel Ojeda Malpica", don-
de también se otorgó el *Premio a la In-
vestigación 2015*, Fernández Fassnacht
indicó que "México requiere que haga-
mos todos los esfuerzos necesarios para
incrementar nuestras capacidades en
educación superior, ciencia, tecnología e
innovación".

Por su parte, el Director del Sistema Na-
cional de Investigadores, Eugenio Ceti-
na Vadillo, informó que el Politécnico ha
transitado de 734 integrantes del SNI
en 2010 a mil 143 al iniciar 2016, lo que
representará un aumento de 56 por
ciento, 16 puntos porcentuales por arri-
ba del incremento nacional.

Dicha cifra, dijo, coloca al IPN como la
segunda institución en el país con más
miembros en el Sistema, ya que ade-
más de los concentrados en el Distri-
to Federal, el Politécnico tiene en 14
entidades federativas, con lo que con-



El Titular del IPN felicitó a los investigadores reunidos en el Gimnasio de Exhibición "Edel Ojeda Malpica", donde también entregó el *Premio a la Investigación 2015*

tribuye al fortalecimiento de las capa-
cidades científicas de México.

El *Premio a la Investigación 2015* en la
categoría Investigación Básica fue para
Itzia Irene Padilla Martínez, científica de
la Unidad Profesional Interdisciplinaria
de Biotecnología (UPBI), con el proyecto
*Síntesis y caracterización de ensamblajes
supramoleculares derivados de oxala-
matos y oxalamidas como modelos bio-
mimétricos*.

En Investigación Aplicada, el reconoci-
miento fue para Eduardo San Martín Mar-
tínez, del Centro de Investigación en
Ciencia Aplicada y Tecnología Avanza-
da (CICATA), Unidad Legaria, con el
tema *Síntesis de nanotransportadores
poliméricos funcionalizados de nanopar-*

*ticulas de plata para el tratamiento de
cáncer de mama*.

En Desarrollo Tecnológico, José Jorge
Chanona Pérez, de la Escuela Nacional
de Ciencias Biológicas (ENCB), recibió
el galardón por el proyecto *Técnicas
de micro y nanotecnología aplicadas a
la caracterización de materiales y cons-
trucción de dispositivos con aplicacio-
nes en las ciencias biológicas*.

En Investigación Desarrollada por Inves-
tigadores Jóvenes, Miguel Gabriel Villa-
rreal Cervantes, del Centro de Innovación
y Desarrollo Tecnológico en Cómputo
(CIDETEC), ganó con el trabajo *Estudio de
mecanismos de exploración/explotación
en algoritmos meta-heurísticos en
el marco de diseño concurrente*. 

Equipo de emprendedores encabezado por egresado politécnico

DESARROLLA TREN MOTRIZ PARA BICICLETA ELÉCTRICA A BAJO COSTO

La batería dura tres horas y su costo es menor a un peso por carga completa

La empresa *Imaatech*, creada en la Unidad de Desarrollo Tecnológico (TechnoPoli), se consolida como una importante compañía verde en México con el desarrollo de un tren motriz para bicicletas eléctricas, que con una carga permite un recorrido de 180 minutos a una velocidad superior a los 20 kilómetros por hora.

La funcionalidad de este desarrollo tecnológico móvil es hacer más sencillo el pedaleo de la bicicleta eléctrica, que a diferencia de una convencional demanda más esfuerzo a partir de los cinco kilómetros. Con este dispositivo colocado en el vehículo se puede recorrer una distancia de 15 a 20 mil metros en tiempo y esfuerzo aceptables.

Rafael Garayoa Guajardo, presidente de *Imaatech* y egresado de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), dijo que su empresa se dedica al diseño y manufactura de sistemas de tren motriz para vehículos eléctricos de movilidad urbana, pero no a la fabricación de bicicletas. La compañía se fundó en TechnoPoli con capital cien por ciento mexicano de egresados de esta casa de estudios y de otras universidades.

También señaló que el mantenimiento de este tren motriz es económico, la batería se llena al conectarla a un enchufe de



Rafael Garayoa Guajardo, Presidente de la empresa que manufactura el tren, ganó el primer lugar en el *Cleantech Challenge México*

electricidad convencional y su costo es menor a un peso por carga completa, con la que se puede recorrer hasta 60 kilómetros, equivalente a un centavo por cada mil metros.

Con este proyecto la empresa ganó el primer lugar de la sexta edición del concurso *Cleantech Challenge México*, en el que compitió con otras 150 empresas que presentaron 853 propuestas.

Al respecto, Garayoa Guajardo expresó que no se habría obtenido este premio sin el apoyo de TechnoPoli, que nació para impulsar la creación y consolidación de negocios tecnológicos y cuenta con 12 centros empresariales que albergan a industrias interesadas en la generación y desarrollo de proyectos de alto impacto e innovaciones de última generación.

El egresado politécnico indicó que el valor agregado de su compañía es poseer una plataforma de recompensas de movilidad, donde por cada mil metros pedaleados se ganan monedas virtuales que se pueden cambiar por premios. Lo que se pretende es que la gente recorra más kilómetros en la bicicleta eléctrica y disminuya el uso del automóvil. *G*



▶ PRESENTARÁ TITULAR DEL IPN PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2015-2018

Se integrará por 10 ejes estratégicos orientados a la renovación integral de la institución



El Director General de esta casa de estudios, Enrique Fernández Fassnacht, tomó protesta a los integrantes del XXXIV Consejo General Consultivo del IPN para el periodo 2015-2016

El Director General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Enrique Fernández Fassnacht, anunció que antes de que concluya el año presentará ante la comunidad politécnica el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2015-2018, que constituye la hoja de ruta para concretar la renovación integral de la institución.

Al tomar protesta, en Sesión Extraordinaria a los integrantes del XXXIV Consejo General Consultivo (CGC) del IPN para el periodo 2015-2016 y encabezar la Primera Sesión Ordinaria, Fernández Fassnacht señaló que la renovación integral requiere la participación de toda

la comunidad a través del Congreso Nacional Politécnico y del PDI.

El Programa está integrado por 10 ejes estratégicos y tres transversales, orientados a apuntalar las grandes transformaciones con las que el Instituto se ha comprometido. De esta manera, "estaremos transformando la plataforma que nos permitirá despegar la renovación sin afectar los principios y fundamentos que han dado soporte y sustento a las actividades del IPN".

Durante el pleno también informó que el presupuesto del IPN para 2016 asciende a 15 mil 468.8 millones de pesos, de-

bido a que se logró un aumento de 250 millones para infraestructura, lo que representa un incremento de 0.34 por ciento en términos reales. Aclaró que ésta es la única institución pública de educación superior que recibió un incremento de esta naturaleza.

Al presentar el informe sobre el cumplimiento de los acuerdos suscritos con la Asamblea General Politécnica (AGP), aseguró que los correspondientes al IPN tienen un cumplimiento del 60 por ciento, pendientes de solución 23.3 por ciento, y 16.7 por ciento están en proceso de atención. Por lo que toca a los que involucran al Gobierno Federal, el porcentaje de cumplimiento es de 61 por ciento, 27.8 por ciento están pendientes de solución y 11.2 por ciento están en proceso de atención.

En lo que respecta a la carta compromiso firmada por el Director General y la AGP, 94 por ciento están cumplidos y el 6 por ciento restante en proceso de atención.

En tanto, el Director del Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (CEPROBI), Antonio Jiménez Aparicio, reconoció el esfuerzo de las autoridades de esta casa de estudios al lograr mayores recursos para mejorar el equipamiento de las instalaciones y laboratorios politécnicos, lo que seguramente se traducirá en importantes mejoras en las tareas educativas y de investigación. *G*

Ante representantes de la Asamblea General Politécnica

▶ PRESENTA IPN CALENDARIO PARA ELECCIÓN DE INTEGRANTES DEL COCNP

La Dirección General del Instituto Politécnico Nacional (IPN) presentó a la Asamblea General Politécnica (AGP) un proyecto de calendario de actividades para la elección de los integrantes de la Comisión Organizadora del Congreso Nacional Politécnico (COCNP).

Las partes convinieron trabajar una propuesta de convocatoria que analizarán

en la siguiente reunión, que se programó para el próximo 11 de enero de 2016, a las 17:00 horas, en la sala de Ex Directores del edificio sede de la Dirección General.

El documento de la reunión fue firmado por el Titular del IPN, Enrique Fernández Fassnacht, y los secretarios General, Julio Mendoza Álvarez; de Investigación y

Posgrado, José Guadalupe Trujillo Ferrera, y de Gestión Estratégica, Gerardo Quiroz Vieyra, así como el Abogado General, David Cuevas García.

Por parte de la AGP signaron José Manuel Cordero Chavarría, Juan David Cruz López, Donovan Javier Garrido Hernández, Eduardo Gorozpe López y Citlali Nathalie Moreno Ruiz. 

▶ TRIUNFAN ESTUDIANTES DE LA ESCA EN ENCUENTRO FISCAL UNIVERSITARIO

La Asociación Mexicana de Contadores Públicos de México, A.C. otorgó el primer lugar en el 4to. *Encuentro Fiscal Universitario* a educandos de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, por el ensayo *La importancia del Contador en la distribución de dividendos como consecuencia de la Reforma Fiscal 2015, y el impacto en las personas físicas que los perciben*.

Karla Contreras Mellado, Rodrigo Martín del Campo, Yesenia Minerva Mora Salinas, Mónica Oznaya Velázquez y Yesica Yudith Pantoja Vargas, estudiantes de la carrera de Contador Público, eligieron el tema del impacto de la nueva Ley de Impuestos sobre la Renta, en específico la distribución de dividendos. Recibieron la asesoría del docente Fernando Galindo Alvarado.

El pasado 5 de noviembre, los jóvenes de la ESCA Santo Tomás expusieron su trabajo en las instalaciones de la Asociación frente al jurado calificador y a los equipos contrincantes. Al día siguiente los finalistas contestaron una serie de preguntas para definir al ganador.

Después de la deliberación, el jurado otorgó el primer sitio a los politécnicos y el segundo y tercer lugares fueron para representantes de la Universidad Nacional Autónoma de México. 





Aseguró el Titular de Extensión e Integración Social ante expertos

► FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN EL ÁREA AEROSPAACIAL, RETO DEL IPN

El Centro de Desarrollo Aeroespacial del IPN fue sede de los *Encuentros SOMECyTA 2015*

El Instituto Politécnico Nacional tiene el reto de formar ingenieros capaces de cubrir los requerimientos de la industria aeroespacial, por lo que es necesario mayor inversión en el desarrollo de conocimientos en la materia, afirmó el Secretario de Extensión e Integración Social de esta casa de estudios, Francisco José Plata Olvera.

Al inaugurar los *Encuentros SOMECyTA 2015*, en el Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del IPN, indicó que se cuenta con el respaldo del Director General del Instituto, Enrique Fernández Fassnacht, para lograr recursos desti-

nados a la formación de profesionales en el área aeroespacial.

Previamente, el Director del CDA, Sergio Viñals Padilla, coincidió en la necesidad de institucionalizar los contenidos aeroespaciales y formar recursos humanos que apoyen el desarrollo tecnológico en beneficio de las empresas nacionales.

Por su parte, al dictar la conferencia *Manufactura de celdas solares de carbono*, David Saucedo Jiménez, investigador del CDA, consideró que México debe buscar la independencia aereoes-

pacial e incursionar en el subsistema de energía y potencia para construir satélites propios.

Aseguró que el país cuenta con tecnología para la construcción de satélites, pero se requiere experiencia en la construcción de celdas solares de calidad porque son clave para el éxito de una misión al espacio.

El especialista informó que en el Centro politécnico se desarrolla una celda solar completamente de carbono montada en paneles de aluminio resistente al ambiente espacial. El proyecto se encuentra en estado de maduración, aún debe cubrir los requerimientos que establece la NASA para su finalización.

Saucedo Jiménez se refirió al proceso para la construcción de una celda solar mediante el uso de carbono de alta concentración que da la solución a un sistema de ecuaciones diferenciales.

Por otra parte, Julio Mendoza Mendoza, alumno de doctorado del Centro de Investigación en Computación (CIC), sustentó la conferencia *Aerobrazo: propuesta de un nuevo manipulador robótico volador*. Explicó las líneas de investigación y las tecnologías existentes para que funcione el proyecto, el cual se basa en multirrotadores. 



El investigador David Saucedo Jiménez indicó que en el Centro de Desarrollo Aeroespacial se genera una celda solar de carbono resistente al ambiente espacial

▶ INCORPORA LA ESE PERSPECTIVA DE GÉNERO EN ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Busca erradicar acciones que dan origen a prácticas violentas hacia las mujeres



mirar al mundo sin violencia, para eliminar brechas en la matrícula de los estudiantes, en el sexo de los trabajadores, sus puestos y salarios.

Dijo que la SEP, a través de la Dirección General de Igualdad de Género, promueve entre las Instituciones de Educación Superior del sistema educativo nacional la transformación para garantizar verdaderos espacios en donde se tome en cuenta la perspectiva de género.

Resaltó que se han desarrollado mecanismos como el otorgamiento de becas para jóvenes embarazadas y hombres que adquieren la responsabilidad de padres de familia, con el propósito de que no abandonen sus estudios.

En el *Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer*, la Escuela Superior de Economía (ESE) realizó el *Segundo Ciclo de Conferencias Reflexiones desde la Economía Feminista 2015*, con el propósito de incorporar la perspectiva de género en las actividades académicas y administrativas. De esta forma, se busca erradicar las acciones que dan origen a prácticas violentas hacia las mujeres.

Al inaugurar el evento, el Director de la ESE, Filiberto Cipriano Marín, señaló que entre mayor sea el nivel de violencia contra las mujeres, existe menor posibilidad de que terminen su educación y

una mayor probabilidad de que a futuro sean víctimas de maltrato doméstico.

Consideró que la violencia siempre produce daño y consecuencias que perduran a través de las generaciones. Para evitarla, el Politécnico diseñó el *Violómetro* con la finalidad de detectar el nivel de agresión que viven los jóvenes en la actualidad.

En su turno, la Directora General Adjunta de Igualdad de Género de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Claudia Alonso Pesado, exhortó a la comunidad de la ESE a trabajar por la institucionalización de nuevas formas de

Por su parte, la ex Directora de la Coordinación de Unidades Delegacionales del Instituto de las Mujeres de la Ciudad de México (INMUJERES), Yndira Sandoval Sánchez, indicó que una línea estratégica para avanzar hacia la igualdad de los derechos humanos es eliminar el patriarcado que persiste en México para garantizar la transformación política, social y económica en la sociedad.

Se abordaron los temas: *Desafíos metodológicos desde la economía feminista; Pobreza desde una perspectiva de género; Violencia y masculinidades, y Brechas digitales de género.* 

En el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”

▶ MÁS DE 15 MIL SERVICIOS PREVENTIVOS EN LAS JORNADAS POR LA SALUD

Además de pruebas médicas y activación física, se impartieron talleres y conferencias

Las enfermedades crónico-degenerativas son la principal causa de muerte en nuestro país y en su atención se invierte 13 por ciento del gasto público, indicó la Secretaria de Servicios Educativos del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Mónica Rocio Torres León, en las *Jornadas por la Salud en el IPN*.

Precisó que ocupamos el primer lugar en obesidad infantil y el segundo a nivel mundial en diabetes. “Quienes padecen este tipo de enfermedades tienen mala calidad de vida junto

con sus familias, porque altera su bienestar físico, social, psicológico y espiritual”, resaltó.

Con este evento, el Politécnico se suma a los esfuerzos del sector salud mediante alianzas estratégicas con organismos públicos y privados que contribuyen a fortalecer las acciones preventivas y de control de padecimientos como diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y cáncer, entre otras.

La Secretaria de Servicios Educativos añadió que los servicios médicos estudiantiles del IPN tienen como principal función promover el cuidado de la salud de su comunidad.

A su vez, el Director General de Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud, Eduardo Jaramillo Navarrete, mencionó que en promedio la esperanza de vida en México es de 75 años, es decir, se ha triplicado en un siglo. Sin embargo, si no somos capaces de estabilizar y revertir las enfermedades crónico-degenerativas, nuestros hijos y nietos vivirán menos que nosotros.

La Directora de Servicios Estudiantiles del IPN, Amparo Escalante Lago, explicó que en estas *Jornadas por la Salud* se ofrecieron más de 15 mil servicios preventivos, tales como mastografías, papanicolaou, pruebas de glucosa y de antígeno prostático, así como mediciones médicas, conferencias, talleres y activación física.

Informó que durante el evento efectuado en el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, en Zacatenco, participaron 51 empresas representadas por 170 expositores, y se contó con una asistencia de más de seis mil personas.

Finalmente, la Directora General del Instituto de la Juventud del Distrito Federal, María Fernanda Olvera Cabrera, expresó que esta institución realiza con el Politécnico acciones coordinadas y estrategias de política pública para que los jóvenes alcancen su pleno desarrollo. *G*



Los asistentes tuvieron la oportunidad de que se les practicaran diversos estudios para verificar su estado de salud

▶ BRINDAN SUS CONOCIMIENTOS PARA APOYAR A TZOTZILES EN CHIAPAS

Ofrecieron atención médica, odontológica, desarrollo de infraestructura y servicios básicos



Estudiantes de los CECYT 3, 4 y 11 enseñaron a los niños que la ciencia es divertida

Integrantes de las Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario del Instituto Politécnico Nacional (IPN) acudieron al municipio de Zinacantán, Chiapas, para ofrecer sus servicios de salud, ingeniería y turismo a una localidad indígena que rebasa los 30 mil habitantes y que registra altos niveles de marginación.

Zinacantán, enclavada en los Altos de Chiapas, cuenta con una población principalmente tzotzil, donde la prioridad de los jóvenes médicos politécnicos fue atender a mujeres y niños con problemas intestinales, caries, enfermedades de la piel, cataratas, diabetes e hipertensión arterial, detalló Estefanía Pérez Hernández, una de las coordinadoras de esta brigada de servicio social.

A pesar de las inclemencias del tiempo y de las difíciles condiciones de estancia, los brigadistas realizaron una gran

cantidad de consultas médicas durante su estancia en Zinacantán.

Practicaron estudio de mercado para crear tianguis turístico

Los politécnicos efectuaron un estudio de mercado para la creación de un tianguis turístico en el que se vendan productos fabricados en la región, como trajes tradicionales, huaraches y zarapes tzotziles, así como un programa de regeneración del corredor del Centro Histórico del municipio.

Esta brigada estuvo conformada por jóvenes de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH), del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Sa-



Los politécnicos atendieron problemas visuales de habitantes de Zinacantán, Chiapas

lud (CICS), Unidad Santo Tomás, así como de las escuelas superiores de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), unidades Tecamachalco y Ticomán, y de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás.



Acercaron la ciencia a los niños tzotziles

Por otra parte, el grupo de jóvenes de los centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 3 "Estanislao Ramírez Ruiz", 4 "Lázaro Cárdenas" y 11 "Wilfrido Massieu" impartieron a los niños tzotziles el programa *Ciencia en tu Comunidad*, donde los pequeños jugaron con figuras de origami y robótica.

Es importante mencionar que más de 180 mil habitantes de 70 municipios con alto nivel de marginación en 15 estados recibieron recientemente los beneficios de las Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social del IPN, donde realizaron diversas acciones de impacto social.

Más de 950 brigadistas, entre pasantes y egresados de ingeniería, arquitectura, medicina, odontología, enfermería, nutrición y turismo llevaron atención médica, así como proyectos de infraestructura y servicios básicos como luz, agua, drenaje, caminos y reordenamiento urbano. 



Agenda Académica

A partir del 7 de diciembre*

ANIVERSARIO 170

En conmemoración al 170 Aniversario de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, te invita al: **Sorteo de la Lotería Nacional y Fin de Festejos**
Viernes 18 de diciembre, 19:00 h
Sede: Edificio de la Lotería Nacional
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 61512 y 61589, de 9:00 a 21:00 h; www.escasto.ipn.mx

CONGRESOS

1er Congreso Internacional del IPN: Avances y Perspectivas del VIH/SIDA
18 y 19 de diciembre
Duración: 20 h, de 8:00 a 20:00 h
Sede: Escuela Superior de Medicina
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757
esm_upis09@yahoo.com.mx
www.esm.ipn.mx

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

IPN
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
"La Unidad al Servicio de la Patria"

CURSO DE PREPARACIÓN PARA EXAMEN DE INGRESO A NIVEL SUPERIOR IPN 2016 y NIVEL MEDIO SUPERIOR COMIPEMS 2016

INICIAMOS ENERO DE 2016

Cupo limitado pre inscribete ya en <http://www.upibi.ipn.mx/>

INFORMES :
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología
Unidad Politécnica de Integración Social (UPiS)
5729 6000 Ext. 56322
fsanchezro@ipn.mx
upis.upibi@gmail.com

Síguenos en [UPiS UPiBI](https://www.facebook.com/upis.upibi) [@upis_upibi](https://twitter.com/upis_upibi) [UPiS UPiBI](https://www.linkedin.com/company/upis-upibi)

Visítanos en: Av. Acueducto s/n, Col. Barrio la Laguna Ticomán, Gustavo A. Madero, México D.F. C.P. 07340

Fines de semana en horarios y costo por confirmar

CONVOCATORIAS

La Dirección General del Instituto Politécnico Nacional, a través de la Secretaría Académica, te invita a participar en el: **Programa de Estímulos al Desempeño Docente, Periodo 2016-2018**
Registro concluye: 29 de enero de 2016
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 50042, 50612, 50677 y 50999; <http://www.sad.ipn.mx>
Proceso de Admisión y Re-Admisión

a las Redes de Investigación y Posgrado del IPN

Informes: Coordinación de Operación y Redes de Investigación y Posgrado
www.coordinacionredes.ipn.mx

CURSOS

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología te invita a sus cursos de:

Solidworks (Básico)
Inicio: 18 de enero
Duración: 48 h, de 13:30 a 17:30 h
Dibujo Asistido por Computadora (Básico)
Inicio: 18 de enero
Duración: 48 h, de 9:00 a 13:00 h
Pre-registro para ambos: Departamento Unidad Politécnica de Integración Social
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56333, 56322 y 56369; fsanchezro@ipn.mx y upis.upibi@gmail.com

Soporte Vital Básico (BLS)
16 de diciembre
Duración: 6 h, de 14:00 a 20:00 h
Sede: Escuela Superior de Medicina
Certificado por la American Heart Association

Soporte Vital Cardiovascular Avanzada (ACLS)
17 y 18 de diciembre
Duración: 12 h, de 14:00 a 20:00 h
Sede: Escuela Superior de Medicina
Básico Primeros Auxilios

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

IPN
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
"La Unidad al Servicio de la Patria"

3er ENCUENTRO PARA INNOVADORES IPN 2015

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50593
www.investigacion.ipn.mx

Secretaría de Investigación y Posgrado
Dirección de Investigación

10 y 11 de diciembre
Duración: 10 h, de 8:00 a 20:00 h
Sede: Escuela Superior de Medicina
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757
esm_upis09@yahoo.com.mx
www.esm.ipn.mx

El Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud te invita a su:

Curso de Preparación para el Examen de Ingreso al Nivel Superior

Inicio: 16 de enero
Pre-registro en línea: www.cics-sto.ipn.mx
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 63041
upiscics@ipn.mx

La Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan, te invita a participar en los cursos:
Excel (Básico, Intermedio y Avanzado)
Photoshop, Aspel NOI, COI y SAE
Sábados de 9:00 a 14:00 h; duración: 20 h
Informes: Tel. 5729 6300 ext. 73638
gtrejor@ipn.mx y upis.escatep.ipn.mx
www.escatep.ipn.mx

CURSOS SABATINOS

La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas te invita a participar en su:

Curso de Preparación para Ingresar al Nivel Superior 2016

Inicio: sábado 30 de enero, de 8:00 a 16:00 h.
Sede: Prolongación de Carpio y Plan de Ayala S/N,
Col. Santo Tomás, Deleg. Miguel Hidalgo, México, D. F.
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 62542 y 62448
cursoencb@gmail.com
cursoupis@encb.ipn.mx

CURSO TALLER

Curso Taller Internacional de Disección Macroscópica del Encéfalo y Sustancia Blanca del Método Kingler en 3D

Del 17 al 19 de diciembre
Duración: 25.5 h, de 8:00 a 17:00 h
Sede: Anfiteatro de la Escuela Superior de Medicina
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757
esm_upis09@yahoo.com.mx
www.esm.ipn.mx

DIPLOMADOS

Medicina del Trabajo

Del 13 de enero al 12 de agosto de 2016
Duración: 306 h
Miércoles y viernes de 15:00 a 21:00 h

Sede: Escuela Superior de Medicina
Desarrollo Humano para Profesionales de la Salud

Duración: 306 h
Sede: Escuela Superior de Medicina
Inicio semanal: 7 de enero
Sesiones: Jueves y martes, de 18:00 a 20:00 h, y viernes, de 18:00 a 21:00 h
Inicio Sabatino: 9 de enero, de 9:00 a 14:00 h

Actualización en Reproducción Asistida

Del 8 de enero al 16 de abril de 2016
Duración: 102 h
Viernes de 16:00 a 20:00 h y sábado de 9:00 a 13:00 h
Sede: Hospital Español

Flebología y Linfología

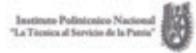
Del 16 de enero de 2016 al 10 de enero de 2017
Duración: 193 h
sábado de 9:00 a 18:00 h
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757
esm_upis09@yahoo.com.mx
www.esm.ipn.mx

IDIOMAS

CENLEX SANTO TOMÁS

• CURSOS

Bimestrales semanales de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés
Una hora al día
Intensivo bimestral de Inglés



PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN DE INGRESO AL NIVEL SUPERIOR

Para todas las áreas de conocimiento

Continúa en la página 17

LA DIRECCIÓN GENERAL, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA ACADÉMICA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 4° DEL REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE ESTÍMULO AL DESEMPEÑO DOCENTE

CONVOCA

AL PERSONAL ACADÉMICO DEL INSTITUTO PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA DE ESTÍMULO AL DESEMPEÑO DOCENTE (PEDD) PERIODO 2016-2018

REQUISITOS

Aspirantes:

- Tener en propiedad una plaza de tiempo completo o plazas que sumen 40 horas y dictamen oficial de categoría, con una antigüedad mínima de 3 años ininterrumpidos al 31 de diciembre de 2015 (artículo 16, Reglamento del PEDD).
 - Haber cumplido con la carga académica mínima, por semestre, frente a grupo (artículo 17, Reglamento del PEDD).
 - Obtener la puntuación mínima (artículo 19, fracciones i) o ii), Reglamento del PEDD).
- NOTA: Se evalúan las actividades académicas desarrolladas en los 6 años anteriores al año de la solicitud (1 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2015).

Recurrentes y Residentes:

- Haber cumplido con la carga académica mínima, por semestre, frente a grupo (artículo 32 (recurrentes) y artículo 34 (residentes), Reglamento del PEDD).
 - Obtener la puntuación mínima (artículo 31, fracciones i) o ii) para recurrentes y artículo 34 para residentes, Reglamento del PEDD).
- NOTA: Se evalúan las actividades académicas desarrolladas en los 2 años anteriores al año de la solicitud (1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2015).

Solicitud de Residencia:

El candidato recurrente entregará la solicitud por escrito, al inicio del periodo, mencionando el artículo 14 del Reglamento del PEDD y la fracción que elija, además de adjuntar la siguiente documentación:

- Para la fracción i): copia de los 5 últimos Dictámenes de Nivel del PEDD, recibidos en forma consecutiva.
- Para la fracción ii): copia de los 2 últimos Dictámenes de Nivel del PEDD, recibidos en forma consecutiva.
- Para la fracción iii): no requiere anexar ningún Dictamen de Nivel del PEDD.

Solicitud de Recurso de Inconformidad:

- El candidato participante presentará el recurso de inconformidad a través del formato que obtenga del Sistema para la Gestión Integral de Apoyos para el Personal Docente (SAD) <http://www.sad.ipn.mx>, de acuerdo con el artículo 37 del Reglamento del PEDD.
- El candidato participante entregará personalmente el formato en la Oficina de Partes de la Secretaría Académica, en un horario de 8 a 18 de lunes a viernes.

NOTA: El candidato participante escaneará la documentación necesaria o faltante de cada código objeto de la inconformidad, de acuerdo con el resultado de la evaluación previa. La documentación será compulsada por el Responsable de la Dependencia Politécnica respectiva.

REQUISITOS PARA LOS NIVELES VIII Y IX

El candidato recurrente o residente, podrá acceder a los niveles VIII o IX, si cumple en su totalidad lo siguiente, de acuerdo con el nivel:

Nivel VIII:

- Obtener un puntaje mínimo ponderado de 2,500 puntos.
- Contar mínimo con el grado de Maestría, con al menos 3 años de antigüedad al 31 de diciembre de 2015.
- Contar con 8 años ininterrumpidos como beneficiario del PEDD.
- Haber dirigido, en el periodo a evaluar, al menos 5 tesis de nivel licenciatura o posgrado.
- Haber elaborado, en el periodo a evaluar, un libro cuya calidad y pertinencia será determinada por el Comité Académico del PEDD.

Nivel IX:

- Obtener un puntaje mínimo ponderado de 3,000 puntos.
- Contar mínimo con el grado de Doctor, con al menos 3 años de antigüedad al 31 de diciembre de 2015.
- Contar con 10 años ininterrumpidos como beneficiario del PEDD.
- Haber dirigido, en el periodo a evaluar, al menos 7 tesis de nivel licenciatura o posgrado.
- Haber elaborado, en el periodo a evaluar, un libro cuya calidad y pertinencia será determinada por el Comité Académico del PEDD.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Registro en el SAD	
a) Ingreso de solicitud; b) Actualización de datos; c) Escaneo (pdf) y carga de documentos en el SAD; d) Compulsar por el "Responsable del PEDD de la Dependencia Politécnica", y Obtención e impresión de los formatos de control y gestión: EDD-01, EDD-02, EDD-04 y EDD-05 y entrega al responsable.	17 de noviembre de 2015 al 29 de enero de 2016
Recepción en la Secretaría Académica de los formatos de control y gestión, así como los materiales de los códigos: II.12.1, III.1, III.2, III.3, III.5, III.6, III.7, III.10, III.11 y III.12.	2 al 19 de febrero de 2016
Periodo de Evaluación	
Evaluación de solicitudes:	29 de febrero al 13 de mayo de 2016
Publicación de resultados de evaluación en el SAD:	30 de mayo de 2016
Recurso de Inconformidad	
Periodo de presentación de inconformidades, escaneo (pdf), compulsar y entrega del formato de inconformidad a la Secretaría Académica:	6 al 20 de junio de 2016
Revisión de Inconformidad:	4 de julio al 26 de agosto de 2016
Publicación de resultados de inconformidad en el SAD:	13 de septiembre de 2016
NOTA: El acceso al SAD será a través de la siguiente dirección: http://www.sad.ipn.mx y podrá realizarse desde cualquier equipo de cómputo con Internet. El SAD estará disponible las 24 horas del día, inclusive en el periodo vacacional.	
La Convocatoria, el Reglamento del PEDD, la Tabla de Valoración, la Guía de Participación y el Manual del usuario del SAD, deberán ser consultados en el apartado de "INFORMACIÓN", en la siguiente dirección: http://www.sad.ipn.mx .	
NO SE ATENDERÁN SOLICITUDES EXTEMPORÁNEAS	

INFORMACIÓN GENERAL

Carga Académica del Semestre Julio-Diciembre de 2015.

Para comprobar la impartición de la carga académica, correspondiente al semestre julio-diciembre de 2015, los docentes del nivel medio superior y del nivel superior, presentarán copia del acta de calificaciones que obtengan a través del Sistema de Administración Escolar (SAES). La copia deberá estar firmada por el docente y tener el sello de Control Escolar de la Dependencia Politécnica de adscripción.

Los docentes que impartan carga académica en el nivel posgrado, presentarán copia del acta de calificaciones (formato SIP-12), firmado por: el docente, el jefe de la SEPI y por el Coordinador del Programa, además de contar con el sello de la SEPI.

Se enviarán comunicados a los titulares de las Dependencias Politécnicas, para dar a conocer asuntos relacionados con el PEDD, los cuales deberán ser atendidos de manera rigurosa por los candidatos participantes.

El Comité Académico del PEDD, resolverá las situaciones no previstas, de acuerdo con el artículo 20 del Reglamento del PEDD.

Para mayor información y asesoría relacionada con el PEDD, acuda con el responsable del programa en su dependencia de adscripción o comuníquese al teléfono 5729 6000 extensiones: 50402, 50677, 50612 y 50999.

2 horas al día

Sabatinos de Inglés y Francés

5 horas al día, turno matutino y vespertino

Alemán e Italiano

5 horas al día, turno vespertino

Japonés

5 horas al día, turno matutino

Examen de Colocación para Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés

Registro: www.saes.cenlexsto.ipn.mx

Informes: Control Escolar

Tel. 5729 6000 exts. 61834 y 63450

Examen de Dominio de los Idiomas

Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés

para obtener credencial como Guía General de Turistas

(Se debe acreditar el Diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo).

Fechas todo el año

• TALLERES

Conversación en Inglés

(previo examen para asignar el nivel) y

Francés; Taller de Comprensión Auditiva

en Inglés; Taller de Preparación para el

Examen ISE II (Integrated Skills in English), Trinity College, London.

Certificación de Conocimientos del

Idioma Inglés: Exámenes ISE

(Integrated Skills in English).

Certificación de Conocimientos del

Idioma Francés: Exámenes DELF

(Diplôme d'études en Langue Française)

En los niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al

Marco Común Europeo de Referencia

de las Lenguas

Informes: Departamento de Inglés, exts.

61832 y 63449 y Departamento de Lenguas

Indoeuropeas y Orientales, ext. 61837

Examen de Comprensión de Lectura

en los Idiomas Inglés, Francés, Italiano,

Alemán y Japonés

Para los niveles superior y posgrado

fechas abiertas a solicitud

Examen de Dominio de los Idiomas:

Inglés, Francés, Italiano, Alemán

y Japonés (cuatro habilidades)

Fechas abiertas a solicitud

Taller de Comprensión de Lectura

en Inglés. Presencial y en línea

Taller de Expresión Escrita en Inglés

En línea

Taller de Inglés para Contaduría y

Administración. Presencial

Informes: Promoción de Desarrollo

Educativo, exts. 61839 y 63479



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA

INVITA AL:



FORO DE
ALIMENTOS
UPIBI 2015

7 Y 8 DE DICIEMBRE DE 2015

Temas:

- Alimentos funcionales.
- Organismos genéticamente modificados.
- Regulación de alimentos.
- Motivación y liderazgo.
- El papel de la industria alimentaria.
- Investigación en la alimentación de los mexicanos.
- Conferencias.
- Expo Alimentos.

Dirigido a: alumnos, docentes, investigadores e industriales del área de alimentos.

Lugar: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología

REGISTRO: A PARTIR DE LAS 9 HORAS

Contactos:

Ing. Sergio Ernesto Gutiérrez Serdán

Ext. 56487

Dra. Karina Cruz Pacheco

Ext. 56400



Av. Acueducto s/n, Col. Barrio La Laguna Ticomán, C.P. 07340

México, D.F. Tel. 5729 6000 Ext. 56347 Fax 56305

www.upibi.ipn.mx

LIBRERÍA

El Instituto Politécnico Nacional pone a tu servicio su librería en el Distrito Federal.

Allende

Lunes a viernes, de 9:00 a 18:00 h

Belisario Domínguez 22

Col. Centro Histórico, Deleg. Cuauhtémoc

Informes: Tel. 5526 2553

MUSEO

Museo de Geología y Paleontología

Conoce la gran variedad de minerales, rocas, fósiles y talleres de Creación de Minerales y de Réplicas de Fósiles.

Sede: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán. Visitas guiadas

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56043 y 56026;

fr Rodriguez@ipn.mx; www.esiatic.ipn.mx

POSGRADOS

Maestría en Tecnología Avanzada

Inicio 4 de febrero de 2016

Recepción de solicitudes:

concluye 11 de enero de 2016

Evaluación: 13 de enero

Entrevista: 14 de enero

Publicación de resultados: 28 de enero

Inscripción: del 29 de enero al 3 de febrero

Doctorado en Tecnología Avanzada

Inicio: 4 de febrero de 2016

Examen de Inglés: 10 de diciembre

Recepción de solicitudes: concluye 11 de enero de 2016

Evaluación: 13 de enero

Entrevista: 15 de enero

Publicación de resultados: 28 de enero

Inscripción: del 29 de enero al 3 de febrero

Informes: Departamento de Posgrado

Tel. + 52 (55) 5729 6000 exts. 68327 y 64304

posgradosciitec@ipn.mx; www.ciitec.ipn.mx

Doctorado y Maestría en Tecnología Avanzada

Becas: Programas con registro PNPC

Pre-registro concluye: 18 de diciembre

Consulta las bases en:

Doctorado: <http://www.doctorado.upiita.ipn>

mx/index.php/convocatoria
 Maestría: <http://www.maestria.upiita.ipn.mx/index.php/convocatoria>
 Informes: Departamento de Posgrado
 Tel. 5729 6000 exts. 56879 y 56881
posgrado.upiita@ipn.mx
coordinadta.upiita@ipn.mx
<http://www.sepi.upiita.ipn.mx>
 Doctorado en Ciencias de la Computación; Maestría en Ciencias de la Computación, y Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo
 Acreditados por el CONACYT
 Beca para maestrías:
 \$9,463.50 mensual, por 2 años
 Beca para doctorado:
 \$12,618.00 mensual, por 4 años
 Informes maestría:

elvia@cic.ipn.mx y sreyesh@gmail.com
 Informes doctorado:
vponce@cic.ipn.mx; www.cic.ipn.mx
 Especialidad en Gestión de Instituciones Educativas
 Ingreso: inscripciones en en abril para el semestre agosto-diciembre y en octubre para el semestre febrero-junio
 Informes: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás
 Tel. 5729 6000 exts. 61601 y 61667
<http://sepi.escasto.ipn.mx/EGIE/escasto/sepi/egie/principal.html>

RED VIRTUAL

Red Virtual de Estrategia para la Gestión Integral de Residuos Químicos del IPN
 El propósito es que cada laboratorio dé

a conocer las sustancias químicas que la unidad académica ya NO ocupe; así podrás solicitar alguna sustancia que requieras sin necesidad de comprarla.
 Registro en: egireq.inter.ipn@gmail.com
 Informes: Tel. 5729 6000 ext. 54448;
 f: [/cps.ipn](https://www.facebook.com/cps.ipn); t: [@cps_ipn](https://twitter.com/cps_ipn)
www.sustentabilidad.ipn.mx

REVISTAS

El CECyT 1 "Gonzalo Vázquez Vela" te invita a participar en su Gaceta **Ciencia y Sociedad. Aventura del pensamiento. Porque pensar y entender está al alcance de todos**
 Si eres curioso y disfrutas del placer del conocimiento científico y cultural, acércate a nosotros y escribenos.
 Informes: Tel. 5729 6000 ext. 71529
cienciasociedad2014@hotmail.com
www.cecyt1.ipn.mx/Paginas/Investigacion.aspx

SEMINARIO PERMANENTE

La Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco, te invita al: **Seminario Permanente "Complejidad y Espacio Habitable"**
 Se lleva a cabo cada tercer viernes de mes, de 13:00 a 15:00 h, Unidad Regina de la ESIA. Podrán participar como ponentes todos aquellos investigadores o alumnos becarios (PIFI, CONACYT e institucionales), de prácticas profesionales y servicio social, entre otros, que realicen trabajos, proyectos de investigación y propuestas teórico-metodológicas
 Informes: Tel. 5729 6000 ext. 68023
semcomplejidadespaciohabitable@yahoo.com.mx; f: [facebook/ seminario permanente complejidad espacio habitable](https://www.facebook.com/seminario-permanente-complejidad-espacio-habitable); <http://comunidad.escom.ipn.mx/sistemas-complejos/>

SEMANA

2^{da} Semana de Actualización en Medicina Prehospitalaria
 Del 9 al 11 de diciembre
 Pre- registro en: sasemep@hotmail.com
 Donativos: Estudiantes \$500.00; Paramédicos \$700.00; Enfermeras \$900.00 y Médicos \$1,100.00
 Informes: WhatsApp: 55 2317 1933
<http://77sasemep.blogspot.mx/>

* Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

IPN INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL "La Técnica al Servicio de la Patria"

CENTRO DE INNOVACIÓN y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN CÓMPUTO

Cursos Sabatinos

Duración: 25 y 30 horas
Horarios: 8:00 a 13:00 y 13:00 a 18:00
Inicio: 23 de enero de 2016

CURSO	Cuotas	
	Personal y Alumnos IPN	Egresados y Público en Genl.
Windows con Office	\$2,493.00	\$2,839.50
Excel Básico	\$1,255.00	\$1,467.50
Excel Intermedio		
Excel Avanzado (Macros)		
Redes de Computadoras	\$1,089.00	\$1,308.00
Mantenimiento de Equipos de Cómputo	\$1,343.50	\$1,608.50
Administración de Windows Server		
Linux	\$1,546.00	\$1,308.00
Administración de Servidores Linux	\$1,892.00	\$2,212.50
Aplicaciones prácticas con Arduino	\$1,725.00	\$2,162.50
Desarrollo de Apps en Android		
Aprendiendo a Programar con Processing		
Programación Orientada a Objetos	\$2,070.00	\$2,595.00
Introducción a Unity		
Modelado 3D para Ingeniería		
Processing, Interactuando con el Mundo		
Sitios Web Dinámicos		

Notas:
 La apertura de los cursos está sujeta a la demanda
 Todos los cursos cuentan con registro ante Secretaría del Trabajo y Previsión Social
 Cuotas sujetas a actualización por disposiciones de SHCP

Informes e Inscripciones:
 UNIDAD DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y CAMPUS VIRTUAL
 Coordinación de cursos Tel. 5729 6000 Exts. 52507 y 52514
 Av. Juan de Dios Bittiz casi esquina con Miguel Othón de Mendizábal
 Unidad Profesional Adolfo López Mateos, C.P. 07700 Delegación Gustavo A. Madero
 Consulta el Mapa: www.cidetec.ipn.mx/conocenos/Paginas/ubicacion.aspx

Pre registro en: cidetec_cursos@ipn.mx www.cidetec.ipn.mx

CONVOCATORIA

Para el Personal Docente de Base y Tiempo Completo de acuerdo con lo estipulado en el Capítulo X del Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del IPN, interesados en participar en el PROGRAMA INSTITUCIONAL DEL AÑO SABÁTICO (PIAS) PERIODO 2016-2017

I. REQUISITOS:

- Solicitud para Año Sabático.
 - Personal académico con un mínimo de 6 años de labor ininterrumpida en su plaza de base y como profesor de tiempo completo y
 - Que hayan pasado 6 años después de haber ejercido la prestación por última vez.
- Solicitud para Semestre Sabático.
 - Personal académico con un mínimo de 6 años de labor ininterrumpida y 3 años como profesor de tiempo completo en su plaza de base y
 - Que hayan pasado 3 años después de haber ejercido la prestación por última vez.

- Protocolo para proyectos de investigación (COGAS-23), sólo para los clasificados en el programa académico D.
- Copia del último comprobante(s) quincenal de pago, y
 - Copia del oficio de liberación del último sabático ejercido, según el caso.

El registro, la impresión y la carga de los documentos digitales con sello y firma, será a través de la página web del SAD, en la dirección electrónica: <http://www.sad.ipn.mx>

NOTA: La documentación complementaria para cada programa, se encuentra descrita en las POLÍTICAS ACADÉMICAS, página web del SAD, en la dirección electrónica: <http://www.sad.ipn.mx>

II. CLASIFICACIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS:

- Elaboración de apuntes (exclusivo para semestre sabático).
- Elaboración de libro.
- Elaboración de programas académicos y unidades de aprendizaje.
- Elaboración de reactivos (exclusivo para semestre sabático).
- Estudios de especialización y posgrado.
- Estudios de actualización en diplomados.
- Estudios de actualización en cursos.
- Actividades de apoyo a la enseñanza basados en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Investigación científica, tecnológica o educativa.
 - Elaboración de tesis de licenciatura.
 - Elaboración de tesis de maestría.
 - Elaboración de tesis de doctorado.
- Estancia.

IMPORTANTE: Antes de seleccionar el Programa Académico a desarrollar, el docente deberá consultar a través del "Sistema para la Gestión Integral de Apoyos para el Personal Docente-SAD", las POLÍTICAS ACADÉMICAS aplicables a cada uno de ellos en la dirección electrónica: <http://www.sad.ipn.mx>, sección de Información.

III. REGISTRO A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB DEL SAD:

- El docente deberá registrar la solicitud, a través de la página web del SAD en la dirección electrónica: <http://www.sad.ipn.mx>, del 8 al 31 de enero de 2016, y deberá contar con:
 - Datos personales actualizados en el sistema de la Dirección de Capital Humano.
 - Cuenta de correo Institucional y alterna. (Para adquirir una cuenta de correo Institucional comunicarse a la extensión 29832).
- Las becas para los diplomados que ofrecerá la Secretaría Académica (disponibles para consulta en la página web del SAD en la dirección electrónica: <http://www.sad.ipn.mx>), se concederán conforme los docentes registren su solicitud y de acuerdo al cupo otorgado por las sedes.
- Una vez finalizado el registro, el docente deberá entregar la documentación en físico al Responsable de la Unidad Coordinadora del Año Sabático (UCOAS) de su Unidad Académica, en caso de existir observaciones deberá solventarlas y entregar nuevamente la documentación al Responsable de la UCOAS.
- El registro de la solicitud se dará por concluido cuando esté en su totalidad compulsado y sin observaciones.

IV. DOCUMENTACIÓN:

- Oficio de postulación firmado por el Director(a) de la Dependencia Politécnica;
- Formatos:
 - Solicitud para ejercer semestre o año sabático (COGAS-01);
 - Programa académico a desarrollar (COGAS-02);
 - Programa académico calendarizado (COGAS-03);
 - Beneficios del programa a desarrollar para el Instituto, la Unidad Académica o Administrativa y para el Docente (COGAS-05);
 - Curriculum vitae (COGAS-15), y

V. CALENDARIO:

Actividades 2016	Fechas
Registro de solicitud, impresión, escaneo y carga de documentos en el SAD, debidamente firmados y sellados y entrega de los mismos a la Unidad Coordinadora del Año Sabático (UCOAS) de su Unidad Politécnica.	8 al 31 de enero
Compuisa por la UCOAS de los documentos registrados en el SAD y los recibidos en físico.	8 de enero al 10 de febrero
Recepción por parte de la Coordinación de Proyectos Especiales de los expedientes digitales a través del SAD, debidamente compulsados por la UCOAS.	8 de enero al 16 de febrero
Recepción de documentos originales de los formatos con sello y firma: COGAS-01, 02, 03, 05, 15 y, en su caso, COGAS-23 de la UCOAS a Oficialía de Partes de la Secretaría Académica.	10 al 22 de febrero
Reuniones de las Comisiones Dictaminadoras.	1 de marzo al 25 de abril
Publicación de resultados en el SAD.	10 de mayo
Registro de inconformidades a través del SAD, impresión, escaneo y carga de documentos probatorios, incluyendo condicionados.	10 al 15 de mayo
Compuisa de documentación probatoria de inconformidades y condicionados, por parte de la UCOAS de la Dependencia Politécnica.	10 al 17 de mayo
Recepción por parte de la Coordinación de Proyectos Especiales de los expedientes digitales a través del SAD, de inconformidades y condicionados.	10 al 23 de mayo
Publicación de resultados definitivos en el SAD.	10 de junio
Entrega de oficios de autorización a docentes.	22 de julio
Inicio del periodo sabático.	8 de agosto de 2016 o 17 de enero de 2017, según el caso.

VI. INFORMACIÓN GENERAL:

- El docente que desee participar en el otorgamiento de la beca CONACyT, deberá indicarlo durante el registro en la página web del SAD, en la dirección electrónica: <http://www.sad.ipn.mx>
- En cada Dependencia Politécnica existe la Unidad Coordinadora del Año Sabático (UCOAS), encargada de atender al docente que solicita la prestación.
- El docente adscrito al Área Central, será atendido por el personal encargado del Programa, en la Coordinación de Proyectos Especiales de la Secretaría Académica.
- Para mayor información puede consultar la página web del SAD, en la dirección electrónica: <http://www.sad.ipn.mx>; o bien asistir con el responsable de la UCOAS de su Dependencia Politécnica; enviar sus comentarios al correo electrónico: sabatico@ipn.mx; o comunicarse a las extensiones 50533, 50611 y 50678.
- Para cualquier duda referente al SAD, comunicarse a las extensiones del CENAC 51590 y 51584 o enviar correo electrónico: sad@ipn.mx

"Más que una prestación, una opción de Superación Académica"
Coordinación de Proyectos Especiales

Agenda Cultural

A partir del 7 de diciembre*

CINE EN EL CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET"

DE VUELTA AL WESTERN
VIVA LA MÚSICA...!

CINETECA NACIONAL 59 MUESTRA
INTERNACIONAL DE CINE EN EL IPN

Salón Indian

El Éxito

lunes 7, 12:00 y 17:00 h

Melodía de Broadway (1940)

martes 8, 12:00 y 17:00 h

New York, New York

miércoles 9, 12:00 y 17:00 h

Murieron con Las Botas Puestas

jueves 10, 12:00 y 17:00 h

Las Medias de Seda

viernes 11, 12:00 y 17:00 h

TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL

Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"

Jersey Boys: Persiguiendo La Música

martes 8, 12:00 y 17:00 h

Los Amantes Criminales

viernes 11, 19:00 h

Cómo Celebré El Fin Del Mundo

sábado 12, 18:00 h

La Caja Mágica

domingo 13, 18:00 h

Informes:

Tel. 5729 6000 ext. 53612

www.policine.net

PLANETARIO "LUIS ENRIQUE ERRO"

Últimas Noticias del Sistema Solar

miércoles, viernes y domingos, 17:00 h

El Futuro Salvaje

jueves, 15:00 h

sábados, 14:00 h

y domingos, 10:00 h

Los Secretos del Sol

martes, 13:00 h

jueves, 12:00 h

viernes, 10:00 h

y domingos, 15:00 h

El Universo Maya

miércoles, 16:00 h

viernes, 14:00 h

sábados, 15:00 h

y domingos, 14:00 h

200 Años de Historia de México

Visto desde las Estrellas

miércoles, 10:00 h

Hoyos Negros: Al Otro

Lado del Infinito

martes, 15:00 h

miércoles, 11:00 h

jueves, 14:00 h

y sábados, 13:00 h

Dos Pedacitos de Vidrio:

El Telescopio Maravilloso

martes, 16:00 h

jueves, 10:00 h

y domingos, 12:00 h

Orígenes Cósmicos

jueves, 17:00 h

viernes, 13:00 h

y sábados, 16:00 h

Colores Cósmicos

martes, 10:00 h

jueves, 16:00 h

viernes, 12:00 h

y domingos, 16:00 h

Solaris-Una Aventura en el Sistema Solar

martes, 11:00 h

miércoles, 12:00 h

viernes, 11:00 h

y sábados, 17:00 h

Ibex: en Busca de los Confines del Sistema Solar

miércoles, 14:00 h

jueves, 13:00 h

y sábados, 12:00 h

El Cuerpo Humano la Máquina Perfecta

martes, 14:00 h

jueves, 11:00 h

viernes, 16:00 h

y domingos, 13:00 h

Regreso a la Luna

martes, 17:00 h

miércoles, 13:00 h

sábados, 10:00 h

y domingos, 11:00 h

Público en general: \$30.50

menores de 12 años, estudiantes

y profesores con credencial

vigente e INAPAM: \$26.00

Informes:

www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

SALA INTERACTIVA DE ASTRONOMÍA

Cuenta con módulos en donde, con modelos a escala, se explican los pasos que dio el hombre para llegar a la Luna; cómo se creó la Estación Espacial Internacional; la importancia que tuvieron en los vuelos espaciales los transbordadores como el Endeavour, y la propuesta de vehículo que en el futuro, cuando el hombre vuelva a viajar a la Luna, podrá transportar a los astronautas como si estuvieran en la Tierra. martes a domingo, de 10:00 a 17:00 h
Público en general: \$19.00, menores





de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$9.50

Informes:

www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

TALLERES INFANTILES

Actividades en la Explanada principal del Planetario

martes a domingo, de 10:00 a 17:00 h

Sol, \$12.50, Origami estelar, \$19.00

Titeres de papel kraft, \$6.50

Transbordador espacial, \$19.00

Informes:

www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

TALLERES

Compañía de Danza Folklórica

Directora: Mtra. Teresa González Vargas

Ensayos: lunes, miércoles y viernes

de 18:00 a 21:00 h

sábados y domingos

de 9:00 a 13:00 h

Salón Los Espejos

de 11:00 a 15:00 h

y de 18:00 a 21:00 h

ext. 53622

Compañía de Danza Contemporánea

Director: Mtro. Juan Barba

Ensayos: de lunes a viernes

de 13:00 a 17:00 h

Salón Los Espejos

ext. 53622

Violín "Crescendo"

Director: Mtro. Joel Flores Aceves

Ensayos: de lunes a viernes

de 13:00 a 15:00 h

ext. 53628

Artes Plásticas y Fotografía

Coordinador:

Alejandro Lavanderos Torres

de 10:00 a 15:00 h

ext. 53530

Fotografía

Mtro. Miguel A. Mendoza

Nivel Básico: lunes y miércoles

de 11:00 a 13:00 h

y de 18:00 a 20:00 h

sábados de 13:00 a 16:00 h

Nivel Intermedio: lunes y miércoles

de 13:00 a 15:00 h

sábados de 16:00 a 19:00 h

Nivel Avanzado: martes y viernes

de 16:30 a 18:30 h

sábados de 10:00 a 13:00 h

Salón Taller

Artes Plásticas

Mtro. Armando Ortega

lunes y miércoles

de 11:00 a 14:00 h

jueves y viernes

de 17:00 a 20:00 h

Salón Taller

Fomento a la Lectura Virtual

Mtra. Virginia Sosa

de 10:00 a 15:00 h

Envío de cápsulas: todos los martes

minasosa@gmail.com

ext. 53515

Creación Literaria

Coordinador: Mtro. Óscar Manuel Quezada

de 8:00 a 15:00 h

ext. 53516

Música

Coordinador: Mtro. Rafael Camacho

de 10:00 a 16:00 h

ext. 53531

Teatro

Coordinador: Mtro. Joel Rangel

Informes e Inscripciones:

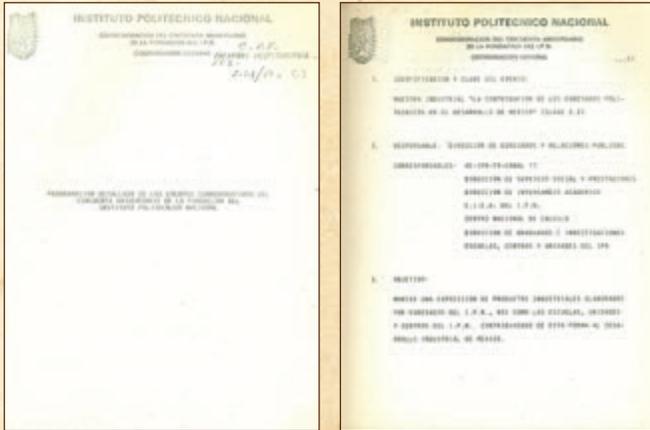
Tel. 5729 6000

de 10:00 a 15:00 h

ext. 53622

*Programación sujeta a cambios

▶ EVENTOS CONMEMORATIVOS DEL 50 ANIVERSARIO DEL POLITÉCNICO



Otro de los frutos de este aniversario, que se comentan en el documento, fueron los acuerdos sobre la designación de algunas avenidas de la Ciudad de México con los nombres de destacados politécnicos o prohombres de la educación técnica en el país.

Tal es el caso de la avenida Arroyo de Guadalupe y San José Ticomán por Guillermo Massieu Helguera; antiguo camino a La Escalera y la prolongación de avenida Sierravista en Miguel Bernard; el tramo de la avenida de las Torres entre Vallejo y Eje Central por Miguel Othón de Mendizábal; avenida norte del IPN por Juan de Dios Bátiz; avenida Buenavista por Wilfrido Massieu, y avenida de los 45 metros por Luis Enrique Errero, entre otras.

En mayo de 1985, el Instituto Politécnico Nacional solicitó a su comunidad opiniones y sugerencias para estructurar el esquema de actividades que conmemorarían en 1986 el quincuagésimo aniversario de la institución.

El Archivo Histórico del IPN cuenta con una copia de la *Programación detallada de los eventos conmemorativos del Cincuenta Aniversario de la Fundación del Instituto Politécnico Nacional*.

El documento está conformado por seis apartados o categorías: eventos conmemorativos magnos; eventos conmemorativos; documentos conmemorativos; impresos y documentos de difusión; objetos conmemorativos, y actividades especiales.

Incluye formatos que indican la identificación y clave del evento; el responsable y corresponsables; el objetivo; lugar, fecha y hora; programa general; selección e invitación de participantes; promoción, y requerimientos.

También menciona la serie de actos que se llevaron a cabo, como la ceremonia de inauguración realizada el 7 de febrero de 1986, en el Palacio de Bellas Artes, encabezada por el Presidente de la República, Miguel de la Madrid Hurtado, y el homenaje que en Sesión Solemne rindió el 2 de diciembre la Cámara de Diputados al IPN. Asimismo, se presentó el libro *50 años en la historia de la educación tecnológica*.

Los festejos se clausuraron el 12 de diciembre de 1986 con una exposición sobre los hombres que hicieron posible la creación del IPN, en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", así como una muestra fotográfica de la historia, evolución y consolidación del Politécnico.

El Archivo Histórico del IPN resguarda este importante tesoro para la memoria de toda la comunidad. Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 5729 6300 extensiones 63054 y 63012; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx 

ÍNDICE	
1. CONVENIO CONMEMORATIVO MAGNO	8
1.1. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
1.2. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
1.3. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
1.4. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
1.5. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
1.6. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
1.7. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
1.8. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
1.9. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
1.10. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	8
2. CONVENIO CONMEMORATIVO	10
2.1. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
2.2. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
2.3. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
2.4. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
2.5. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
2.6. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
2.7. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
2.8. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
2.9. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
2.10. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	10
3. DOCUMENTOS CONMEMORATIVOS	12
3.1. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
3.2. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
3.3. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
3.4. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
3.5. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
3.6. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
3.7. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
3.8. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
3.9. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
3.10. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	12
4. IMPRESOS Y DOCUMENTOS DE DIFUSIÓN	14
4.1. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
4.2. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
4.3. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
4.4. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
4.5. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
4.6. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
4.7. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
4.8. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
4.9. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
4.10. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	14
5. OBJETOS CONMEMORATIVOS	16
5.1. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
5.2. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
5.3. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
5.4. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
5.5. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
5.6. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
5.7. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
5.8. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
5.9. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
5.10. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	16
6. ACTIVIDADES ESPECIALES	18
6.1. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18
6.2. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18
6.3. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18
6.4. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18
6.5. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18
6.6. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18
6.7. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18
6.8. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18
6.9. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18
6.10. FUNDACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	18

Actualiza CEC Culiacán a profesionales del sector salud de Sinaloa.

Para atender las necesidades de actualización profesional del sector salud de Sinaloa, el Centro de Educación Continua (CEC), Unidad Culiacán, impartió el Diplomado en Epidemiología Clínica a 35 profesionales de distintas dependencias de salud de ese estado. El Subdirector de Vigilancia Epidemiológica de los Servicios de Salud de la entidad, José Humberto Valle Guerrero, indicó que esta actividad permitirá interpretar la realidad sanitaria del entorno regional para llevar a corto plazo un mayor bienestar en materia de salud a la comunidad. Para 2016 se impartirá una Maestría en Salud Pública con apoyo de la Escuela Superior de Medicina del IPN.



Participó comunidad del CICIMAR en limpieza de manglar.

Más de 40 miembros de la comunidad del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR) del Instituto Politécnico Nacional, ubicado en Baja California Sur, encabezados por su Directora Margarita Casas Valdez, participaron en el evento *Limpiemos Nuestro México 2015*. En menos de tres horas recolectaron la mayor cantidad de residuos orgánicos e inorgánicos de la zona del manglar y playa *El Conchalito* (dentro de las instalaciones del CICIMAR). Fuera de los límites del Centro politécnico participó más de un centenar de estudiantes, trabajadores y vecinos que se sumaron al esfuerzo ecológico para propiciar que ese lugar sea uno de los más limpios y lograr un cambio cultural que involucre a todos los sectores de la sociedad.



Formaliza mesa directiva la Asociación de Egresados del CECYT 7.

Ante el Notario Público 198, Enrique Almanza Pedraza, se formalizó el Comité Directivo de la Asociación de Egresados del CECYT 7 "Cuauhtémoc", en las instalaciones del propio plantel el pasado 12 de noviembre. Quedó integrado por egresados del centro educativo, quienes actualmente fungen como autoridades del IPN. La mesa directiva está conformada por: Presidente, Gumersindo David Fariña López; Vicepresidente, Dante Real Miranda; Secretaria, Rosalba Trejo Castro; Tesorera, Viridiana Mendoza Vargas, y Testigo de honor, Ricardo Gerardo Sánchez Alvarado.



En el Planetario “Luis Enrique Erro”

▶ FIESTA ASTRONÓMICA EN EL IPN CON LA NOCHE DE LAS ESTRELLAS

Se sumó al evento celebrado el 28 de noviembre en 66 sedes nacionales y siete internacionales

Niños, adolescentes, adultos y personas de la tercera edad disfrutaron de un cielo despejado durante *La Noche de las Estrellas*, en la sede del Planetario “Luis Enrique Erro” del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en Zacatenco.

Esta casa de estudios se sumó a este evento magno con el lema *Préndete con la luz del Universo*, para conmemorar el *Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías basadas en la luz*, el sábado 28 de noviembre en 66 sedes nacionales y siete internacionales.

El propósito de esta actividad es impulsar una cultura científica en la sociedad mediante la colaboración de las instituciones educativas y científicas más importantes de México, relacionadas con las ciencias del espacio, además de la asistencia de astrónomos amateurs a los planetarios y museos.

En el Planetario del Politécnico, mientras los pequeños elaboraron figuras de astronautas y naves espaciales con



En el museo del Planetario se expusieron objetos relacionados con la temática astronómica



Un cielo despejado permitió a los asistentes observar las estrellas a través de los telescopios

diversos materiales reciclables, los adolescentes y personas mayores observaron las estrellas, a través de los telescopios y recorrieron el museo que ofreció a los asistentes objetos relacionados con esta temática como fotografías, cohetes, vestimenta y equipos.

Al respecto, Tania Marmolejo explicó que llevó a su hijo a *La Noche de las Estrellas* para reforzar su conocimiento sobre el sistema solar y las características de los planetas.

Para saciar la curiosidad de Sara González, de siete años, sus padres acudieron al Planetario “Luis Enrique Erro” para que conociera el espacio a través de los telescopios.

Los estudiantes Minerva Tamayo y Ricardo Elizarrarás, del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (Cecyt) 7 “Cuauhtémoc” y de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Zacatenco, respectivamente, asistieron con la finalidad de aprender un poco más de astronomía y aumentar su cultura general con esta temática. 