

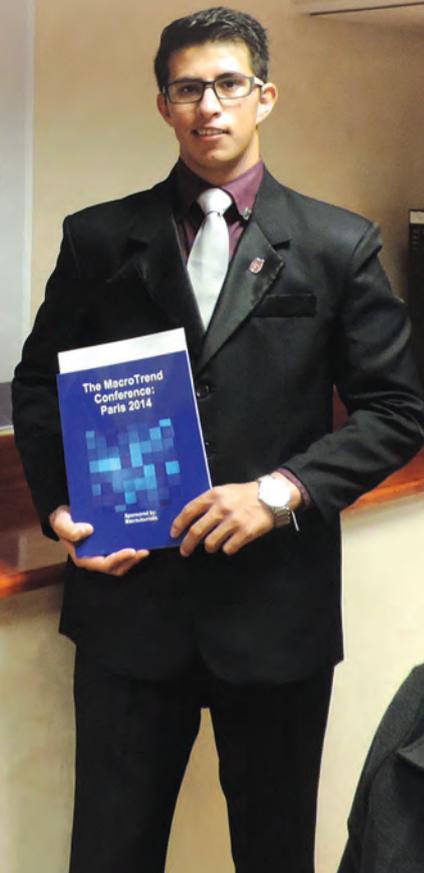


Instituto Politécnico Nacional

Jaceta Politécnica

PRESENTAN EN FRANCIA TECNOLOGÍA CREADA POR ALUMNO DE LA UPIIG

Un dispositivo útil en el control de calidad de productos cárnicos y lácteos, ideado por Alfredo de Santiago Parra, alumno de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato (UPIIG), despertó interés al darlo a conocer en *The MacroTend Conference on Technology and Innovation*, organizado por The Journal of MacroTrends en Francia. (Pág. 3)



FIRMAN CONVENIO IPN Y PEMEX PARA DESARROLLAR INVESTIGACIÓN

Con el propósito de impulsar la formación y especialización de recursos humanos, la generación de tecnología e investigación y la realización de actividades de asesoría y trabajos técnicos, el Instituto Politécnico Nacional y Petróleos Mexicanos celebraron un convenio de colaboración. (Pág. 5)



TRIUNFAN ALUMNOS DEL IPN EN CONCURSO CONTRA LAS ADICCIONES

En los primeros lugares se posicionaron estudiantes de nivel medio superior del Instituto Politécnico Nacional en la tercera edición del Concurso *Mirada Libre*. Los jóvenes demostraron su ingenio y creatividad ante más de mil competidores de diversas instituciones públicas. (Pág. 22)



DIRECTORIO INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Enrique Fernández Fassnacht
Director General

Julio Gregorio Mendoza Álvarez
Secretario General

Miguel Ángel Álvarez Gómez
Secretario Académico

Secretaría de Investigación y Posgrado

Secretaría de Extensión e Integración Social

Secretaría de Servicios Educativos

Gerardo Quiroz Vieyra
Secretario de Gestión Estratégica

Francisco Javier Anaya Torres
Secretario de Administración

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

Salvador Silva Ruvalcaba
**Secretario Ejecutivo del Patronato
de Obras e Instalaciones**

David Cuevas García
Abogado General

Jesús Ávila Galinzoga
Presidente del Decanato

Jorge Edgar Puga Álvarez
Coordinador de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Clemente Castro
Jefe de la División de Redacción

Alberto Herrera Santos
Jefe de la División de Difusión

Ma. de Lourdes Galindo
Jefa del Departamento de Diseño

Adda Avendaño, Angela Félix, Liliana García,
Octavio Grijalva, Felisa Guzmán, Dora Jordá,
Araceli López, Rubén López, Ma. Guadalupe Morales,
Ricardo Mandujano, Cecilia Moreno, Georgina Pacheco,
Cristian Roa, Claudia Villalobos, Mónica Villanueva y
Jorge Yépes

Colaboradores

Javier González, Esthela Romo
Diseño y Formación

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

Prototipo de alumnos del CECYT 9

RECICLADORA PARA TRANSFORMAR UNICEL

Genera material útil para la industria de la construcción

Debido a la gran cantidad de toneladas de unicel que se generan anualmente en el país y el escaso tratamiento que se le da a este material que tarda en degradarse entre 500 y 800 años, alumnos del Instituto Politécnico Nacional construyeron una recicladora que usa un solvente y transforma este contaminante en materia para la industria de la construcción.

El prototipo fue creado por Nayib Ramírez Montaña, Mónica Montserrat Aguilar Flores, José Eduardo Romero Hernández y Miguel Sol López, educandos de la carrera de Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados, del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 9 "Juan de Dios Bátiz".

Nayib Ramírez señaló que en México sólo se recicla uno por ciento de las más de 350 toneladas de unicel que se producen anualmente, por lo que uno de los objetivos del proyecto es que las autoridades de los gobiernos capitalino y estatales volteen sus ojos a esta nueva tecnología, que abate la contaminación y coadyuva a generar material tipo tabla roca, altamente resistente, durable y térmico para la industria de la construcción.

Detalló que la recicladora se compone esencialmente de dos partes: una cortadora y una mezcladora, la primera permite triturar el unicel mediante un motor de corriente directa de 20 volts. Un riel conecta la cortadora con la mezcladora para empujar el material triturado.

El estudiante politécnico destacó la importancia de impulsar la cultura del reciclaje, pues además de obtener un producto muy útil se ayudaría al cuidado del planeta porque evitaríamos que estos residuos llegaran a los rellenos sanitarios.



Con una cortadora, mezcladora y solvente, los jóvenes pueden obtener un bloque con características superiores a los ladrillos

Estudiante de Ingeniería Industrial de la UPIIG

▶ EXPONE EN FRANCIA DISPOSITIVO PARA CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS

Alfredo de Santiago presentó una tecnología única a nivel mundial para productos cárnicos y lácteos

Al participar en *The MacroTend Conference on Technology and Innovation*, organizado por The Journal of MacroTrends en Francia, Alfredo de Santiago Parra, alumno de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato (UPIIG), exhibió un dispositivo único a nivel mundial útil en el control de calidad de productos cárnicos y lácteos.

Durante el evento, el politécnico expuso esta nueva tecnología, cuyo registro está en proceso de patente y es resultado de una investigación registrada bajo el título *An Automatic System for Counting Total Mesophilic Microorganisms Using Image Processing Based on Embedded Computer*.

El estudio también forma parte de un proyecto más amplio denominado *Estudio experimental para el conteo automático de colonias bacterianas para asegurar la calidad de alimentos tradicionales*, dirigido por el investigador Juan Carlos Martínez Espinosa, y en el que participan el especialista Juan de Dios Ortiz Alvarado y el director de la UPIIG, Aldelmo E. Reyes Pablo.

Alfredo de Santiago, estudiante del quinto semestre de Ingeniería Industrial, destacó que la presentación virtual del dispositivo diseñado en la UPIIG generó mucho interés en Francia, debido a que se trata de una aportación a nivel mundial.

Refirió que en la industria alimenticia existe una problemática por los procesos de control de calidad en el análisis de bacterias de los productos cárnicos y lácteos que se comercializan y que deben aprobar las normas oficiales de calidad.

“Los productos cárnicos y lácteos deben cumplir con estrictos estándares. Para ello, se practican análisis del conteo de bacterias para garantizar la calidad; ese proceso incluye la realización de pruebas en caldos de cultivo y cuando las colonias totales de bacterias se hacen visibles, se manifiestan como manchas que se cuentan manualmente. Esa actividad se efectúa en al menos 30 minutos, pero con el dispositivo generado en el Politécnico la tarea se reduce a 15 segundos”, aseguró.

Alfredo de Santiago indicó que existe una reducción significativa porque el dispositivo funciona a partir de procesamientos matemáticos de imágenes. Señaló que por ahora sólo es posible analizar una muestra a la vez,

pero se mejorará para estudiar varias muestras al mismo tiempo y reducir aún más el lapso del proceso.

El alumno de la UPIIG dijo que invitaron a la exposición del prototipo a personal de la empresa francesa Oledcomm lize, incubada en la Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ) y pionera en el desarrollo de tecnología Li-Fi.

Por último, comentó que a partir de su demostración, los empresarios franceses se interesaron en su aportación y en las técnicas empleadas en el diseño. Por ello, lo invitaron a realizar un recorrido por las instalaciones de la empresa y a efectuar una estancia de investigación en junio de 2015.



Alfredo de Santiago hizo hincapié en que con la tecnología que desarrolló los análisis de bacterias se reducen de un tiempo promedio de 30 minutos a tan sólo 15 segundos

Enfocado a las prácticas de nivel medio superior

► PRESENTA MANUAL PARA TRATAR LOS RESIDUOS QUÍMICOS EN LABORATORIOS

David Yafté Díaz demostró el riesgo de manipular y desechar sin precaución las sustancias químicas

Con la finalidad de promover una cultura de manejo y cuidado al medio ambiente, a través de un adecuado tratamiento de residuos químicos en laboratorios del nivel medio superior del Instituto Politécnico Nacional, se presentó el *Manual Técnico de Tratamiento de Residuos Químicos en el Laboratorio Clínico*.

En el auditorio del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 15 "Díodoro Antúnez Echegaray", el pasado 21 de enero, se expusieron ante los jóvenes cinco ejemplos de las prácticas que se llevan a cabo con regularidad en los laboratorios de los planteles de educación media superior de esta casa de estudios.

El autor del manual, David Yafté Díaz Sánchez, quien es bicampeón en la XX y XXI *Olimpiada Nacional de Química* en 2010 y

2011, respectivamente, demostró el riesgo que corren los involucrados al manipular y desechar sin precaución los residuos de sustancias químicas.

El egresado politécnico advirtió que si no se manejan o disponen en forma adecuada y se vierten directamente al drenaje, pueden representar un peligro al medio ambiente por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables.

El también integrante de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada detalló que entre los residuos que se consideran peligrosos se encuentran los biológicos que incluyen sangre, cepas y cultivos; los químicos como ácidos, bases, oxidantes y reductores que se deben minimizar para que no produzcan daños a la salud humana ni al medio ambiente.



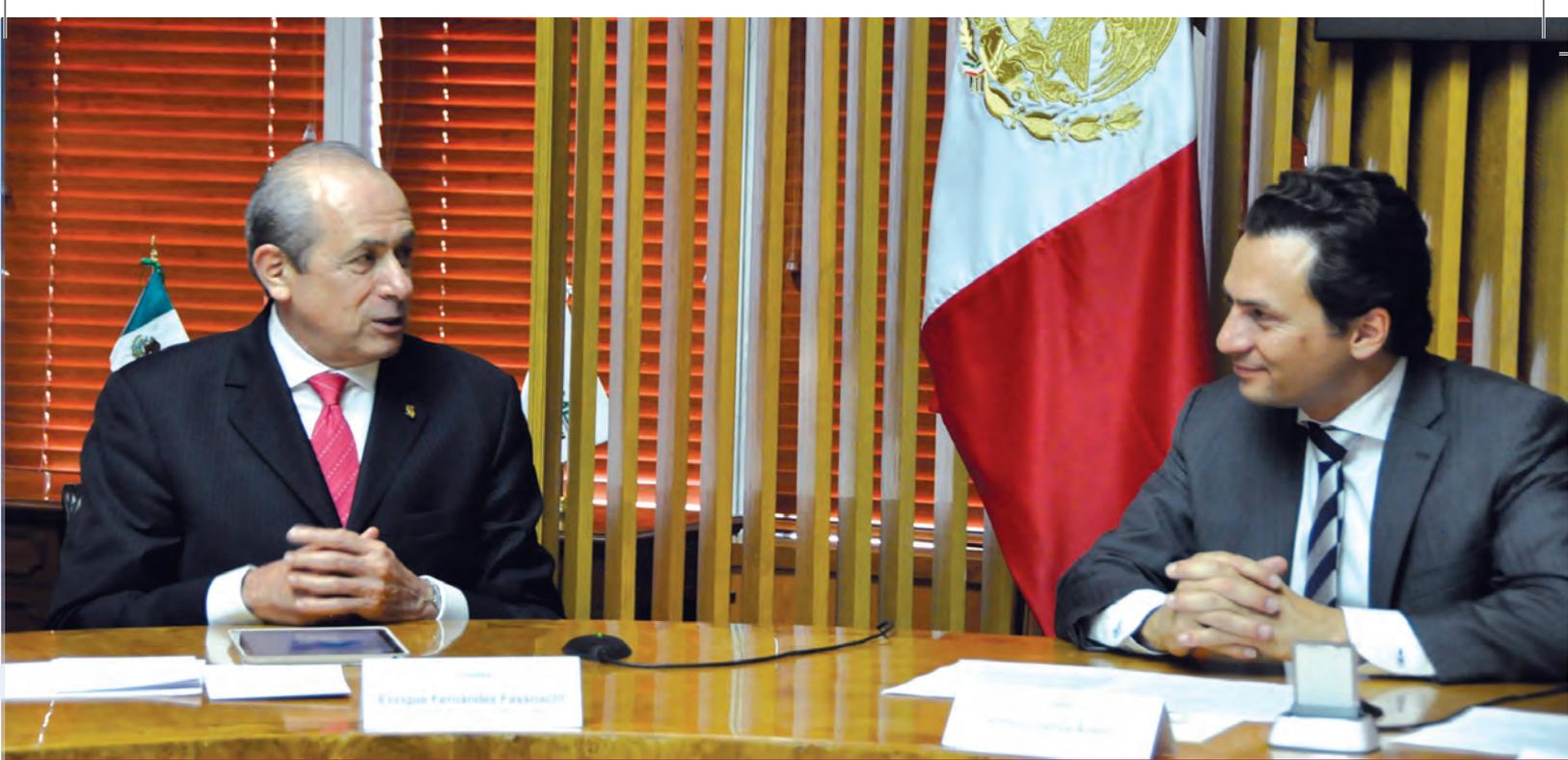
El autor del manual, quien es miembro de la Sociedad Química de México, expuso ejemplos de prácticas que se efectúan con regularidad en los laboratorios de los planteles politécnicos



Con la finalidad de exponer los tratamientos propuestos, Díaz Sánchez explicó el nivel de toxicidad que pueden alcanzar los materiales utilizados, los signos o síntomas de la exposición, así como los procedimientos adecuados para neutralizar, precipitar, oxidar, reducir, incinerar o reciclar, en su caso.

El joven politécnico, miembro de la Sociedad Química de México desde 2010, destacó el procedimiento para reciclar las pruebas de embarazo, en virtud de que, pese a su tamaño, contienen una cantidad considerable de oro, por lo que su recolección en las escuelas representaría una forma productiva de reciclaje.

David Yafté Díaz invirtió poco más de un año y medio en la investigación y elaboración del *Manual Técnico de Tratamiento de Residuos Químicos en el Laboratorio Clínico*, en colaboración con el Departamento del Área Tecnológica y de Especialidad del CECYT 15.



El director General del Instituto Politécnico Nacional, Enrique Fernández Fassnacht, y el titular de Petróleos Mexicanos, Emilio Lozoya Austin

Firmaron un convenio

▶ ALIANZA IPN-PEMEX PARA DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA

Acordaron la formación y especialización de recursos humanos, así como trabajos técnicos y de asesoría

Petróleos Mexicanos (PEMEX) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN) celebraron un convenio de colaboración para la formación y especialización de recursos humanos, el desarrollo de tecnología e investigación y la realización de actividades de asesoría y trabajos técnicos.

El acuerdo fue firmado el pasado 4 de febrero por el director General de PEMEX, Emilio Lozoya Austin, en calidad de testigo; por el director General del IPN, Enrique Fernández Fassnacht, y por el director Corporativo de Operaciones de Petróleos Mexicanos, Carlos Murrieta Cummings.

Emilio Lozoya señaló que la colaboración con el Politécnico Nacional es fundamental, ya que representará una herramienta clave para afrontar uno de los principales retos que plantea la Reforma Energética para PEMEX, como es la retención de su talento humano y la capacitación de sus cuadros.

Asimismo, apuntó que dentro del proceso de transformación de Petróleos Mexicanos resulta esencial impulsar la generación y el desarrollo de tecnología, así como la innovación de sus procesos operativos.

A su vez, Enrique Fernández Fassnacht resaltó que este convenio refleja la estrecha cooperación histórica que ha existido entre PEMEX y el IPN.

Asimismo, subrayó que la Reforma Energética abre grandes oportunidades para reforzar las relaciones en una amplia diversidad de temas del conocimiento.

En este sentido, dijo que se promoverán y apoyarán programas conjuntos de investigación, tanto científica tecnológica como de ciencias sociales. Preciso que entre los servicios especializados que el Instituto podrá ofrecer se incluyen la verificación y emisión de dictámenes técnicos.

El pacto, que abarca los ámbitos académico, científico, tecnológico, humanístico y cultural, fortalecerá los mecanismos de vinculación institucional con el propósito de impulsar el desarrollo estratégico en materia de hidrocarburos y diversas áreas del conocimiento relacionadas con las actividades de la industria petrolera.

De igual modo, establece la realización de cursos y posgrados de especialización, maestría y doctorado, así como la organización de cursos, seminarios, congresos, conferencias y exposiciones.

Para ello, tanto la empresa petrolera como esta casa de estudios identificarán los proyectos de investigación y desarrollo científico tecnológico que sean de interés común, para lo cual podrán celebrar convenios específicos que permitan la realización de esas actividades. La vigencia del acuerdo es hasta finales de 2018.





▶ A LA COMUNIDAD POLITÉCNICA

Ante los hechos registrados en el edificio de la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), ubicado en Zacatenco, se precisa lo siguiente:

En cumplimiento a los acuerdos suscritos entre la representación del Gobierno Federal y la Asamblea General Politécnica (AGP), la Dirección General de esta casa de estudios ha respondido puntualmente a los compromisos firmados ante la comunidad politécnica durante las mesas de diálogo en diciembre pasado.

El 7 de enero de 2015, día en que se reanudaron las actividades escolares en todas las escuelas de educación media superior y su-

perior, la Dirección General del IPN emitió la Circular 1/2015 en la que instruye a los titulares de las unidades académicas, administrativas y demás dependencias del Politécnico a garantizar a todos los integrantes de la comunidad politécnica que no habrá represalias por su participación en el movimiento estudiantil.

Posteriormente, el Titular del Instituto Politécnico Nacional difundió públicamente el acuerdo por el que se modifican los lineamientos para el funcionamiento y operación del Consejo de Ex Directores Generales del IPN, y envió a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) un oficio para concluir la gestión relativa a la cancelación del pago de pensiones vitalicias.





El 15 de enero esta casa de estudios informó sobre la renuncia de 24 directores de educación media superior y superior; el compromiso había sido resolver 15 casos durante el mes de enero.

Con fecha 22 de enero, el Director General del IPN firmó, en atención y cumplimiento del Acuerdo Cinco, numeral 4, la "Cláusula de Terminación Anticipada" de los servicios de la Policía Bancaria e Industrial y, esa misma fecha, rubricó las circulares 2, 3, 4 y 5 con la finalidad de cumplir los Acuerdos Siete y Dos, así como otros compromisos que públicamente asumió el Titular de esta casa de estudios.

Mediante la Circular 2 que responde al Acuerdo Siete, el Director General reitera la prohibición expresa de otorgar privilegios académicos, materiales, económicos, administrativos o de otra índole a personas o grupos que violenten y transgredan los derechos de la comunidad politécnica, que lesionen a las organizaciones de estudiantes que trabajan en beneficio del Instituto y de la sociedad, o que dañen la infraestructura de esta casa de estudios.

Con el propósito de cumplir el Acuerdo dos, se emitió la Circular 3 mediante la cual se establece que, en estricto apego a la legalidad, el nivel medio superior del IPN no está incorporado al Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) ni a la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), en virtud de que su adhesión a ambas es voluntaria, no obligatoria.

En la Circular 4, el Titular de esta casa de estudios exhorta a los Presidentes de los Consejos Técnicos Consultivos Escolares a evitar, a toda costa, cualquier clase de injerencia o intervención, directa o indirecta, que limite o impida la libre expresión, posicionamiento o votación de los integrantes de los Consejos Técnicos Consultivos Escolares.

Con el objetivo de cumplir los compromisos plasmados en la Carta Compromiso de fecha 5 de diciembre, el Director General del

IPN instruyó, mediante la Circular 5 a los titulares de las unidades académicas de nivel medio superior y superior, a que "solucionen y atiendan de manera integral e inmediata las problemáticas de cada escuela, unidades interdisciplinarias, centros de investigación, centros de estudios científicos y tecnológicos, centros de estudios tecnológicos, centros de extensión y difusión, unidades profesionales y académicas y campus politécnicos".

También en respuesta a las demandas de la AGP, la Dirección General de esta casa de estudios solicitó a la Secretaría de la Función Pública la realización de auditorías para conocer la situación actual de las escuelas.

Todos los documentos han sido difundidos en la página institucional www.ipn.mx, en las Gacetas Semanal y Extraordinaria, con un tiraje de 30 mil ejemplares por cada edición, además enviados a todos los medios masivos de comunicación.

En ese tenor y para cumplir el Acuerdo Uno adoptado entre el Gobierno Federal y la AGP, la Dirección General hizo público un proyecto de reformas al Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional para la Creación de la Defensoría Politécnica de los Derechos Individuales y Colectivos.

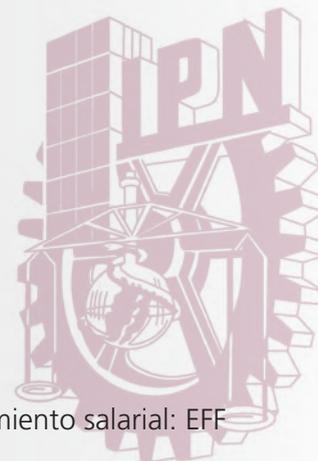
Para conocer la opinión de toda la comunidad politécnica publicó el proyecto en la página web www.ipn.mx, abrió el correo electrónico consultareglamento@ipn.mx para recibir comentarios y sugerencias, y se imprimieron 30 mil ejemplares de la Gaceta Semanal 1133, con fecha 2 de febrero de 2015, que contiene la propuesta.

Ante este panorama, la Dirección General del Politécnico nunca se ha rehusado al diálogo con la comunidad politécnica y desde la reanudación de las actividades escolares ha sostenido diversas reuniones con alumnos y trabajadores de la institución.



▶ ENTREGAN PLIEGO PETITORIO DE REVISIÓN SALARIAL 2015

Quienes tenemos el honor de dirigir al IPN estamos comprometidos con el mejoramiento salarial: EFF



La representación de las secciones 60 y XI del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) del Instituto Politécnico Nacional, correspondientes al personal docente y de apoyo a la educación, respectivamente, entregaron al director General del IPN, Enrique Fernández Fassnacht, sus pliegos petitorios de revisión salarial 2015.

Ante representantes sindicales de las diferentes unidades académicas de la institución, el Titular del Politécnico recibió los documentos de manos del presidente de la Comisión Ejecutiva de la Sección 60 del SNTE correspondiente al personal docente, Bernardo Quezada Salas, y del secretario General de la Sección XI del SNTE del personal de apoyo y asistencia a la educación, Juan Gabriel Corchado Acevedo.

En la ceremonia efectuada el pasado 4 de febrero, Fernández Fassnacht expresó que los académicos son pieza clave, no sólo porque inciden directamente en lo que los estudiantes aprenden, sino porque representan el capital intelectual fundamental que afianza la labor del Instituto Politécnico Nacional.

Aseveró que “sin lugar a dudas, el mejoramiento salarial y de las condiciones de trabajo del profesorado del IPN es una de nuestras prioridades; no obstante, la experiencia indica que este proceso



Bernardo Quezada Salas, presidente de la Comisión Ejecutiva de la Sección 60 del SNTE, presentó el documento al director General del IPN, Enrique Fernández Fassnacht



Por parte del personal de apoyo y asistencia a la educación, Juan Gabriel Corchado Acevedo, secretario General de la Sección XI del SNTE, dio el pliego a las autoridades

de mejora en las condiciones bajo las cuales desarrollamos las tareas sustantivas de nuestra institución requieren de tiempo y de voluntad política para ir avanzando, particularmente en tiempos de incertidumbre económica”.

Al dirigirse al personal administrativo, Enrique Fernández subrayó la importancia de que “los trabajadores sindicalizados tengan la certidumbre de que quienes tenemos el honor de dirigir al Instituto estamos comprometidos con el mejoramiento salarial y de las condiciones de trabajo de quienes hacen posible que nuestro Instituto funcione adecuadamente”.

En su turno, Bernardo Quezada indicó que la transparencia será un sello distintivo en todos los procesos de mesa de negociación que se lleven a partir de este momento. Recalcó que con estas acciones se inicia un nuevo capítulo en la búsqueda de una nueva forma de reencuentro en las respuestas tanto salariales como prestacionales para los académicos.

A su vez, Juan Gabriel Corchado enfatizó que el personal de apoyo siempre ha estado dispuesto a dar el plus, el que no se paga con dinero. Sin lugar a dudas, en la circunstancia en la que se encuentra el Instituto, el personal y su dirigencia sindical no dejarán de hacer lo necesario para que el IPN retome el carácter que siempre ha tenido de la mejor casa de estudios a nivel nacional.



Con motivo del 98 aniversario de la Constitución de 1917

► MENSAJE DEL DIRECTOR GENERAL DEL IPN, ENRIQUE FERNÁNDEZ FASSNACHT

Este cinco de febrero los mexicanos celebramos un aniversario más de la promulgación de la Constitución Política que nos rige y da rumbo como nación. Una conmemoración es una buena oportunidad para reflexionar colectivamente respecto a la importancia de nuestra historia para construir un presente y un futuro dignos para todos los mexicanos.

La Constitución representa un principio directivo y orientador de la vida pública de nuestro país. A través de los años, la Carta Magna ha debido adecuarse a las grandes transformaciones de México y el mundo. No obstante, conserva su esencia progresista emanada de la condición popular de la Revolución Mexicana.

En el aniversario de la Constitución debemos, como país, refrendar el respeto a la legalidad, al estado de derecho y al pleno goce de las garantías individuales, porque sólo de esa forma honraremos el espíritu constituyente de 1917.

La justicia social, el desarrollo nacional, la equidad, la paz y la convivencia democrática fueron, y siguen siendo, las aspiraciones de las luchas del pueblo de México sintetizadas en el texto constitucional.

No debemos olvidar que el IPN es también producto de las luchas del pueblo de México. Nuestra Ley Orgánica lo expresa claramente, al señalar en su Artículo 1 que es una institución educativa del Estado creada para consolidar, a través de la educación, la independencia económica, científica, tecnológica, cultural y política el progreso social de la nación, de acuerdo con los objetivos históricos de la Revolución Mexicana, contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que este día celebramos.

Esos principios que orientan el quehacer de nuestra institución, así como los compromisos derivados de los acuerdos suscritos recientemente, entre ellos la realización del Congreso Nacional Politécnico, establecen de antemano la naturaleza democrática y de responsabilidad social en la construcción de acuerdos entre la comunidad politécnica.

El compromiso del IPN es con el desarrollo justo, sostenible y democrático de México. Entendemos el diálogo como instrumento para atender las demandas de la comunidad politécnica y las del país. El cabal cumplimiento de nuestras funciones sustantivas y el ejercicio responsable de los recursos que nos otorga el pueblo de México para atender las prioridades sociales, son las mejores formas en que la comunidad politécnica celebra este aniversario de la Constitución.

Estamos en una coyuntura histórica en la que el Politécnico se sigue modernizando sin perder de vista sus objetivos fundacionales, entre ellos, garantizar educación de calidad para alcanzar el progreso social de la nación.

Como Director General del Instituto Politécnico Nacional, convoco a toda la comunidad politécnica a llevar adelante esta tarea teniendo presentes los principios que dieron origen a nuestra Carta Magna y a nuestra gran Institución para lograr el objetivo de poner: "La Técnica al Servicio de la Patria".

Enrique Fernández Fassnacht
Director General del Instituto Politécnico Nacional



▶ ANALIZAN AVANCES DE LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO UBICADO EN HIDALGO

El Director General del IPN y el Gobernador de Hidalgo se reunieron en el Palacio de Gobierno de Pachuca



vés de la economía del conocimiento, articulando a los sectores gubernamental, académico y productivo bajo el modelo de triple hélice, con el concepto: investigación más desarrollo, más innovación.

Para conformar PCCyC se construyó un desarrollo urbano de 178 hectáreas al poniente de la ciudad, donde se suman recursos académicos y financieros para el progreso y consolidación de redes de investigación e innovación por medio de la instalación de un Parque Tecnológico, un Centro Nacional de Innovación Textil y del Vestido, centros de investigación tecnológica, zonas de desarrollo turístico, cultural, educativo, de conocimiento y recreación, así como áreas para recibir a destacadas instituciones de educación superior.

En gira de trabajo por el estado de Hidalgo, el director General del Instituto Politécnico Nacional, Enrique Fernández Fasnacht, se reunió con el gobernador de esa entidad, José Francisco Olvera Ruiz, el pasado 28 de enero.

Durante el encuentro efectuado en el Palacio de Gobierno de Pachuca, ambos funcionarios hablaron de los avances, impacto y perspectivas de Pachuca Ciudad del Conocimiento y la Cultura (PCCyC), proyecto educativo y tecnológico en el que el Politécnico tiene una importante presencia.

En la reunión se dio a conocer que mediante este complejo, el gobierno estatal fortalece las vocaciones de los sectores estratégicos de Hidalgo para impulsar el desarrollo a tra-



Enrique Fernández Fasnacht y José Francisco Olvera Ruiz observaron los detalles que caracterizarán a Pachuca Ciudad del Conocimiento y la Cultura



Por ello, en 60 hectáreas de dicho corredor, el Gobierno del estado inició la construcción del campus más grande creado fuera de la Ciudad de México, con la presencia de la institución educativa tecnológica más importante del país: el Instituto Politécnico Nacional.

Se informó que el área destinada al IPN estará integrada por una Unidad Profesional Interdisciplinaria de Educación Superior y Media Superior, la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial, una Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, un Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, un Centro de Educación Continua, una Unidad de Investigación Aplicada y una repetidora del Canal Once.

Se mencionó que el propósito es crear un espacio territorial con especificaciones de clase mundial donde convivan la educación, la ciencia, la productividad, la cultura y el esparcimiento, en un ambiente sustentable con excelentes vías de comunicación y alta tecnología.

Se expuso que el camino para la innovación y la generación del conocimiento es el objetivo que se ha trazado con la firme intención de establecer una economía del conocimiento que mejore la productividad e impulse el progreso de la entidad.

Para concluir, se subrayó que de esta manera, Hidalgo abre sus puertas a nuevas inversiones nacionales e internacionales con ventajas competitivas y que hacen de este estado la mejor opción.

Posteriormente, Enrique Fernández Fassnacht y José Francisco Olvera Ruiz realizaron un recorrido aéreo por las diferentes instalaciones educativas; más tarde se reunieron en la hacienda *La Concepción*, sede alterna del Gobierno de Hidalgo, donde verificaron la

infraestructura de telecomunicaciones con que contará Pachuca Ciudad del Conocimiento y la Cultura.

Antes de concluir el encuentro, el Gobernador de Hidalgo hizo patente su beneplácito por los avances de este gran proyecto educativo, económico y cultural de la región, que ha contado con el apoyo decidido del Gobierno Federal y por la participación solidaria de una de las instituciones de educación superior más importantes de México.

En tanto, el Director General del Politécnico agradeció al Gobernador y a los integrantes de su gabinete por el apoyo ofrecido a esta casa de estudios. Aseguró que se trabajará estrechamente para conformar un amplio programa educativo acorde a las necesidades de la entidad y de su población.

A la reunión también asistieron por parte del Gobierno de Hidalgo, el secretario de Educación Pública, Joel Guerrero Juárez; el secretario de Obras Públicas y Reordenamiento Territorial, Jesús Romero Quintanar; el secretario de Finanzas y Administración, Aunard de la Rocha Waite; el coordinador del Despacho del Gobernador, Miguel Ángel Cuauhtepotzo Costeira; el representante de enlace IPN-Hidalgo, Ramón Castillo González; el director General de PCCyC, Eduardo Javier García Alonso, y la secretaria Privada SEP-enlace PCCyC, Helena García Vélez.



Agenda Académica

A partir del 9 de febrero*

CONCURSO

4o Concurso de Ensayo del Canal del Congreso. Tema: "Medios Públicos para el Fortalecimiento de la Democracia"

Recepción de trabajos concluye:

lunes 16 de febrero

Categorías: A: menores de 24 años y

B: mayores de 24 años

Bases en la convocatoria en las páginas de internet. Premios: 1er Lugar: 38 mil 500 pesos, 2do Lugar: 33 mil pesos y 3er Lugar: 22 mil pesos

Informes: www.canaldelcongreso.gob.mx t: @CanalCongreso; f: /canaldelcongreso

CONVOCATORIA

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

COOPERACIÓN ACADÉMICA

Conoce la oferta de becas en diversos países, así como congresos, conferencias y cursos en línea, entre otras oportunidades académicas en: www.cca.ipn.mx

Informes: Coordinación de Cooperación Académica. Tel. 5729 6000 ext. 58028 cca@ipn.mx

DONATIVO

Con tu donativo ayudas al fortalecimiento de actividades académicas. Gracias al Programa Integral de Procuración de Fondos el IPN se ve favorecido con

donativos de personas, empresas, organismos e instituciones, los cuales se destinan para el equipamiento de laboratorios, talleres, aulas, adquisición de materiales didácticos y suministros, además para el otorgamiento de becas a estudiantes. Tus aportaciones son muy importantes para contribuir en el desarrollo de la comunidad escolar politécnica. Puedes realizar tus donativos en especie o en efectivo, ten en cuenta que son deducibles de impuestos.

Informes: Dirección Técnica y de Promoción Tel. 5729 6000 exts. 65012, 65082 y 65220 donativos@cofaa.ipn.mx

IDIOMAS

CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD CAJEME

Cursos de Inglés niveles Básico, Intermedio y Avanzado

Módulos de 40 h, de lunes a viernes,

Continúa en la página 14



Exámenes de Certificación ÖSD Österreichisches Sprachdiplom Deutsch Niveles A1, A2, B1, B2 y C1 1º Periodo abril

Examen escrito: 14 de abril a las 10:00 (todos los niveles)

Examen oral: 15 de abril, horario individual conforme a la asignación de la Coordinación

Periodos de inscripción a todos los niveles

Del 9 al 20 de febrero y del 9 al 13 de marzo

CUOTAS

Tipo de Examen	Comunidad IPN	Público en general
Examen GD A1, GD A2, ZD B1	\$1,016.50	\$1,354.50
Examen MD B2, OD C1	\$1,298.50	\$1,580.50
Examen schriftliche Prüfung GD A1, GD A2, ZD B1	\$508.50	\$677.00
Examen schriftliche Prüfung MD B2, OD C1	\$649.50	\$791.00
Examen mündliche Prüfung GD A1, GD A2, ZD B1	\$508.50	\$677.00
Examen mündliche Prüfung MD B2, OD C1	\$649.50	\$791.00

Informes e inscripciones

CENLEX, UNIDAD ZAGATECO

COORDINACIÓN DE ALBIAN 2º PISO TEL. 5729 6000 EXT. 54712 E-MAIL: jlopez@ipn.mx

Av. Wilfrido Massieu s / n Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Col. Lindavista,

México, D.F., C.P. 07738

Consulta la página: www.cenlexz.ipn.mx



EL IPN Profesionalizando las PyMEs

Taller	Febrero	Marzo	Horario	Inversión Público General	Inversión Comunidad Politécnica
Análisis e interpretación de la norma ISO 9001:2008 *1 *2	10 y 11		8:30 a 17:30 h	\$3,263.00	\$2,466.00
Habilidades directivas	17 y 18		8:30 a 17:30 h	\$3,263.00	\$2,466.00
Comunicación asertiva	19 y 20		8:30 a 17:30 h	\$3,263.00	\$2,466.00
Calidad humana en el servicio al cliente	24 y 25		8:30 a 17:30 h	\$3,263.00	\$2,466.00
Sensibilización para el sistema de gestión de la calidad	26 y 27		8:30 a 17:30 h	\$3,263.00	\$2,466.00
Sistemas de calidad basados en las 5 S's		11 y 13	8:30 a 17:30 h	\$3,263.00	\$2,466.00
Mapeo y documentación de procesos		19 y 20	8:30 a 17:30 h	\$3,263.00	\$2,466.00
Formación de auditores internos *1		26 y 27	8:30 a 17:30 h	\$3,263.00	\$2,466.00

■ **Los talleres incluyen material didáctico, servicio de cafetería y Constancia con registro ante la STPS**

- * 1. Estos talleres incluyen la norma correspondiente.
- * 2. Incluye módulo con actualización a la versión 2015



Informes:

Correo electrónico: gdcalidad@ipn.mx

Teléfono: 5729 6000

Extensiones: 57031/57044

Sede: AUDITORIO CÓNICO
Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE)

Av. Wilfrido Massieu S/N, Edificio "Adolfo Ruiz Cortines",
Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco,
Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07738, México, Distrito Federal.

www.updce.ipn.mx

de 8:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00 h
Sabatinos, de 8:00 a 14:00 h

Exámenes de ubicación sin costo

Informes: Centro de Educación Continua,
Unidad Cajeme

Tel. 01 (644) 412 0298

cec.cajeme@ipn.com

CENLEX SANTO TOMÁS

• CURSOS

Bimestrales semanales de Inglés,
Francés, Alemán, Italiano y japonés

Una hora al día

Intensivo bimestral de Inglés

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

www.stomas.cenlex.ipn.mx

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, previa cita

Talleres de 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. Presencial

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

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

CENLEX ZACATENCO

• CURSOS

Bimestrales de Alemán, Francés, Inglés,

Italiano, Japonés y Chino mandarín

Horarios: de 7:00 a 21:00

modalidad regular: lunes a viernes

1 hora diaria

modalidad intensiva: lunes a viernes

2 horas diarias

modalidad flexible opción A: lunes y

miércoles 2 horas y viernes 1 hora

Opción B: martes y jueves 2 horas

y viernes 1 hora

Informes: Control Escolar

Tel. 5729 6000 ext. 54716

Continúa en la página 16



Convocatoria

Para la sección temática *Aleph* número 67, volumen 15

Revista *Innovación Educativa*

Atención consciente en la educación contemporánea

Publicación periódica editada por la Coordinación Editorial de la
Secretaría Académica, Instituto Politécnico Nacional. Revista indizada,
internacional y arbitrada por pares a ciegas, que publica trabajos
especializados de investigación e innovación educativas.

www.innovacion.ipn.mx



ACCIONES DE FORMACIÓN 2015

DIRECTIVOS DOCENTES PAAE



www.cgfie.ipn.mx

Sabatinos de Inglés, Portugués, Alemán y Francés
 De 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 19:00 h
 Apertura sujeta a disponibilidad
 Exámenes de colocación para Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Portugués y Ruso
Consultar la página:
www.saes.cenlexz.ipn.mx
 Talleres Inglés: Conversación Básico, Intermedio y Avanzado
 Entrevista para determinar el nivel.
 Entrega de formato y asignación de lugar, de 8:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00 h
Informes: Coordinación de Inglés, ext. 54716
 Comprensión de Lectura
 No se requiere entrevista
 Beginner's
 Recomendado para quienes no tienen conocimientos previos del idioma Inglés, se brinda práctica gramatical y de vocabulario
 Preparación para el Examen FCE (First Certificate in English) de la Universidad de Cambridge, módulo 1: de 18:00 a 20:00 h

y módulo 2: de 8:00 a 10:00 h
 Previa entrevista
Informes: Coordinación de Inglés, ext. 54716
 Preparación para el examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language–Paper Test).
 Previa entrevista
 Inglés para Ingenieros
 Diseñado para aquellos alumnos interesados en aprender el idioma en el contexto de su futura identidad profesional.
 Entrevista previa
Informes: Coordinación de Inglés ext. 54716
 Conversación de Francés, niveles Intermedio y Avanzado
 Interesados acudir a ventanillas de Control Escolar, de 9:00 a 18:00 h para asignación de lugar
Informes: Coordinación de Francés exts. 54726 y 54725
 ¿Estás interesado en aprender y dominar el idioma Español?
 Taller de Redacción y Ortografía
 Cursos regulares de lunes a viernes

Español para extranjeros, niveles: Básico, Intermedio y Avanzado
 lunes a viernes, turno matutino
Informes: exts. 54715 y 54793
rtovarb@ipn.mx
 Certificación de Conocimientos del idioma Alemán: Diploma Austriaco ÖSD (Österreichisches Sprachdiplom Deutsch)
 Niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo
Informes: Coordinación de Alemán, exts. 54712, 54715 y 54725
 Certificación de Conocimiento del idioma Francés: Exámenes DELF (Diplôme d'études en Langue Française)
 Niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al marco Común Europeo
Informes: Coordinación de Francés exts. 54726 y 54725
www.cenlexz.ipn.mx

CELEX "Luis Enrique Erro"
 Cursos de Inglés, Francés e Italiano
 Semanal: matutino, vespertino, nocturno y sabatino

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

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

2015
 cursos
 nivel básico
 teórico
 práctico

9-20 FEBRERO 13.00/17h

FABRICACIÓN DE DIODOS

Imparten:
 Dr. Norberto Hernández Como
 Dr. Miguel Ángel Alemán Arce

Duración: 40h
 COSTO IPN \$3,518.50
 COSTO Público General \$5,633.50

Informes e Inscripciones
 Área de Transferencia Tecnológica del CNMN
 Tel. 5729 6000 exts. 57508, 57502 y 57501

Informes: Tel. 5729 6000
exts. 66545 y 66537;
celex.lee@yahoo.com, f: /celexerro
www.cecyt14.ipn.mx

CELEX ENMH

Cursos sabatinos de Inglés, Francés y Alemán, de 8:00 a 13:00 h
Costo: Semanal o Sabatino:
\$478.00 alumnos internos
\$1,051.50 alumnos externos
Informes: Coordinación de los Cursos
Extracurriculares de Lenguas Extranjeras
Tel. 5729 6000 ext. 55516
www.enmh.ipn.mx

CELEX ESCA Tepepan

Inglés, Francés, Italiano y Alemán niveles Básico, Intermedio y Avanzado
Módulos de 40 h; modalidad Intensiva:
Lunes a viernes 2 horas diarias con horarios:
7:00 a 21:00
Sabatino: 9:00 a 14:00 y de 14:00 a 19:00 h
Inglés
Modalidad sábado y domingo
De 9:00 a 14:00 h;
únicamente nivel Básico
Examen de colocación
Cursos de certificación: FCE, DELF, AEPC y CILS.
Informes: Unidad Politécnica de Integración Social. Tel. 5729 6000 exts. 73616 y 73538
celexescatp@ipn.mx
www.escatp.ipn.mx

CELEX ESIME Azcapotzalco

Cursos Bimestrales de Inglés, Francés y Alemán
Semanal: 1 hora diaria
Intensivo: 2 horas diarias
Sabatino: de 8:30 a 14:00 h, con receso
Niveles: 5 Básicos, 5 Intermedios y 5 Avanzados
Revisa horarios disponibles en el SAES
Informes: Centro de Lenguas Azcapotzalco
Tel. 5729 6000 exts. 64305 y 64309
celex_esimeazc@ipn.mx
http://celex.esimeazc.ipn.mx

CELEX UPIBI

Cursos de Inglés y Francés
Semanal y Sabatino, 100% comunicativo
Informes: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología
Tel. 5729 6000; exts. 56322 y 56353
celexupibi@yahoo.com.mx
www.celex.upibi.ipn.mx

CELEX UPIITA

Cursos de Inglés
Semanal: 1 1/2 horas diarias;
intensivo: 2 horas diarias
Sabatinos: de 9:00 a 14:00 h
Examen de colocación, diploma con valor curricular
Niveles: 5 Básicos, 5 Intermedios y 5 Avanzados
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 56871
f: celex.upiita@ipn.mx e Inglés Upiita

POSGRADOS

Doctorado y maestría en Ciencias de la Computación, y maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo, Acreditados por el Conacyt
Beca para maestrías:
\$9,084.15 mensual, por 2 años
Beca para doctorado:
\$12,112.20 mensual, por 4 años
Informes para maestría:
elvia@cic.ipn.mx / sreyesh@mail.cic.ipn.mx
Informes para doctorado:
vpnce@cic.ipn.mx; www.cic.ipn.mx
El Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales te invita a participar en:
Maestría en Docencia Científica y Tecnológica
Maestría en línea
Recepción de documentos:
concluye: 20 de marzo
Reunión informativa:
del 16 de febrero al 20 de marzo
Permanente en línea: www.ciecas.ipn.mx
Examen de selección: 14 de abril, 10:00 h
Informes: Tel. 5729 6300 ext. 63132
mdcyc_ciecas@ipn.mx / www.ciecas.ipn.mx
Maestría en Política y Gestión del Cambio Tecnológico. PNPC-Conacyt
Recepción de documentos:
concluye 17 de abril
Reunión informativa:
18 de febrero, 10:00 y 17:00 h, y 1 de abril, 10:00 y 17:00 h
Examen de selección: 24 de abril, 10:00 h
Informes: Tel. 5729 6300 ext. 63131
ciecas_mpygct@ipn.mx
www.ciecas.ipn.mx
Maestría en Ciencias en metodología de la Ciencia. PNPC-Conacyt
Recepción de documentos:
concluye 22 de abril
Reunión informativa:
20 de febrero y 17 de abril, 9:00 h

Examen de selección: 22 de mayo, 10:00 h
Informes: Tel. 5729 6300 ext. 63126;
ciecas_mcmc@ipn.mx
www.ciecas.ipn.mx
Maestría en Economía Gestión Municipal PNPC-Conacyt
Inicio: 10 de agosto
Recepción de documentos:
concluye 22 de abril
Reunión informativa:
del 26 de febrero y 8 de abril
Examen de selección: 27 de abril, 10:00 h
Preinscripción: del 6 al 8 de julio
Informes: Tel. 5729 6300 ext. 63132
megm_ciecas@ipn.mx / www.ciecas.ipn.mx
Maestría en Tecnología de Cómputo
Programa registrado en el PNPC del Conacyt
Temas: Redes de Computadoras, Tecnología en Computación Inteligente, Realidad Virtual y Procesamiento Paralelo, entre otros
Informes: Departamento de Posgrado del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo
Tel. 5729 6000 exts. 52510 y 52514
www.cidetec.ipn.mx
Maestría y Doctorado en Ciencias de Bioprocesos (Becas Conacyt)
Inicio: enero y agosto. Inscripción abierta todo el año. Exámenes mensuales
Informes: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología
Tel. 5729 6000
exts. 56366 y 56373
sepi.upibi@ipn.mx / mgramirez@ipn.mx
www.upibi.ipn.mx
Especialidad en Gestión de Instituciones Educativas
Ingreso: inscripciones en octubre para el semestre febrero-junio y en abril para el semestre agosto-diciembre
Informes: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás Control Escolar de Posgrado.
Tel. 5729 6000
exts. 61601 y 61667
http://sepi.escasto.ipn.mx/EGIE/escasto/sepi/egie/principal.html

REVISTAS ELECTRÓNICAS

Oráculo
Boletín de Vigilancia Tecnológica
Nautilus
Boletín de Inteligencia de Negocios.

Son publicaciones de la Unidad de Desarrollo Tecnológico, TECHNOPOLI. Proporciona espacios e instalaciones para hospedar empresas intensivas en el conocimiento generadoras de nuevos productos de vanguardia

Informes: Tel. (55) 5729 6000
exts. 57607 y 57629

technopoli@ipn.mx, ott@ipn.mx
www.observatorio.technopoli.ipn.mx
www.inteligenciadenegocios.ipn.mx
www.oraculo.ipn.mx

Expresión del CICS UST

Su objetivo principal es promover las actividades académicas, culturales, artísticas, deportivas y recreativas que realiza este Centro, así como aprovechar las ventajas que ofrece este medio electrónico al quehacer académico

Informes: www.cics-sto.ipn.mx

Computación y Sistemas

Trimestral, con la colaboración de investigadores, nacionales y extranjeros; dirigida al público iberoamericano interesado en el área de computación
Consúltala en: <http://cys.cic.ipn.mx/ojs/index.php/Cys/index>

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

CASCO DE SANTO TOMÁS

La Biblioteca Central:

“Salvador Magaña Garduño” ofrece:

Servicios de información

en línea (internet). Consulta la base de datos, listas de interés y mediateca

Lunes a viernes, 8:00 a 18:00 h

Prolongación Manuel Carpio y Lauro Aguirre, Casco de Santo Tomás

Informes: Tel. 5729 6000, ext. 63205

bnc2@ipn.mx

ZACATENCO

La Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología “Víctor Bravo Ahuja”

te ofrece recursos bibliográficos (28,000 libros) de todas las áreas del conocimiento en formato digital en

www.dirbibliotecas.ipn.mx

Equipos de cómputo de última generación. Software especializado: Auto CAD,

Turbo C, DV-C++, PICkit2, Net Beans,

IDE, Corel Draw X4, matlab; Internet

inalámbrico y acceso gratuito a las bases e

información de: EBSCA, CONRICyT y Vlex

Suministro de base de datos jurídica con

contenidos de más de 1,120 editoriales

y de 131 países en fuentes oficiales a texto completo CENGAGE Learning, integrado por cuatro bases de datos que atienden diferentes áreas académicas en los niveles medio superior, superior y posgrado del Instituto

OECD iLibrary, difunde sus publicaciones y estadísticas a través del World Wide Web utilizando la interfase, con esta misma, el IPN tiene acceso ilimitado a la base de datos de la OCDE dentro de la red institucional, cubriendo una amplia variedad de temas, en economía, finanzas, administración, comercio, relaciones exteriores, energía, medio ambiente, transporte, salud, educación y otros.

Salas de Internet, Software Especializado, mediateca, Hemeroteca y mapoteca con restiradores e impresión de plotter.

¡Ven y conócenos!

Lunes a viernes de 8:30 a 20:30 h;

sábados, domingos y días festivos,

de 9:00 a 16:30 h

Av. Instituto Politécnico Nacional s/n,

Esq. Wilfrido Massieu

Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”

Col. San Pedro Zacatenco

México, D.F., C.P. 07738

Tel. 5729 6000, exts. 54306 y 54384

www.dirbibliotecas.ipn.mx

La Biblioteca Especializada de la CGFIE

ofrece un amplio y actualizado acervo

de innovación, investigación y formación

educativa, que se integra con libros impresos, electrónicos, películas y revistas; cuenta con búsqueda especializada de temas educativos en línea

Lunes a viernes de 8:00 a 15:00 h

Informes: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa

Tel. 5729 6000 ext. 57126

biblioteca.cgfie@ipn.mx

UNIDAD MÉDICA DE HOMEOPATÍA

La Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía ofrece consulta médica:

Obesidad y control de peso,

Dislipidemias, Hipertensión,

Asma, Acné, Colitis y Cefaleas,

entre otras.

Farmacia homeopática,

servicios de aplicación de

inyecciones, glucosa por tira reactiva,

electrocardiograma y

certificado médico.

Especialidades en:

Oftalmología

jueves de 8:00 a 11:00 y de 14:30 a 16:00 h

Otorrinolaringología

martes y jueves de 9:00 a 11:00 h

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 55515

ajardon@ipn.mx / www.enmh.ipn.mx

* Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "La Unidad de Estudios de la Práctica"

2015 cursos nivel básico teórico-práctico

09-13 FEBRERO 10.00/16h

DIFRACCIÓN DE RAYOS X PARA INVESTIGAR LA ESTRUCTURA DE MATERIALES

Imparte:
Dr. José Alberto Andraca Adame

Duración: 30hrs.
COSTO IPN \$3,518.50
COSTO Público General \$5,633.50

El Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías. Te invita a participar en nuestros cursos teóricos prácticos. Dirigidos a la comunidad politécnica, público en general, profesores e investigadores.

REQUISITOS
Deberán estar inscritos 5 participantes para la apertura del curso.

Informes e Inscripciones: Área de Transferencia Tecnológica del CNMN
Tel. 5729 6000 exts. 57508, 57502 y 57501

Curso de Preparación para examen de admisión niveles medio superior y superior

UBICA EL MÁS CERCANO

www.educacioncontinua.ipn.mx/redcentros.jsp



[/educacioncontinua.ipn.mx](https://www.facebook.com/educacioncontinua.ipn.mx)



Agenda Cultural

A partir del 9 de febrero*

PLANETARIO "LUIS ENRIQUE ERRO"

Últimas noticias del Sistema Solar, martes, miércoles y viernes, 17:00 h
El Futuro es Salvaje, miércoles, 12:00 h
jueves, 15:00 h y viernes, 11:00 h
Los Secretos del Sol, martes, 11:00 h y jueves, 12:00 h
El Universo Maya, martes, 13:00 h, miércoles, 16:00 h, jueves, 11:00 h, viernes, 14:00 h, sábados, 15:00 h y domingos, 14:00 h

200 años de Historia de México
Visto desde las Estrellas, sábados y domingos, 10:00 h
Hoyos negros: al Otro Lado del Infinito, martes, 15:00 h
miércoles, 11:00 h
público en general: \$31.00
menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$26.50.
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, 10:00 a 17:00 h
Sol, \$12.50
Origami estelar, \$19.00
Titeres de papel kraft, \$6.50 y Transbordador espacial, \$19.00.
Informes:
www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

* Programación sujeta a cambios

La identidad de México está en su comida.

ELOGIO — de la cocina — MEXICANA

La UNESCO declaró como Patrimonio de la humanidad a la cocina tradicional mexicana.

SEGUNDA TEMPORADA

Conoce los platillos que nos han dado reconocimiento mundial. | **Jueves, 19:30 hrs.**

canal once
ESTUDIO POLITÉCNICO NACIONAL

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

www.canalonce.ipn.mx | [/canalonce](https://www.facebook.com/canalonce) | [@CanalOnceTV](https://twitter.com/CanalOnceTV) | [canalonce](https://www.youtube.com/c/CanalOnceIPN) | [/CanalOnceIPN](https://www.youtube.com/c/CanalOnceIPN)

Centro Cultural Jaime Torres Bodet

FEBRERO 2015

Auditorio Ing. Alejo Peralta
Venta de boletos en taquilla: \$50.00 público en general / \$25.00 estudiantes, maestros e INAPAM

Los lunes...
20:00 h

FEBRERO **9** **Trio Los Primos**
23 **Trio Los Jaibos**

Bolero, Son y Danzón

Martes
14:00 h

FEBRERO **17** **Improlítécnicos**
24 **Grupo de Violines "Crescendo"**

Vestíbulo A
Entrada Libre

Sonidos en el Vestíbulo

Jueves
13:00 h

FEBRERO **19** **Octopussy, ESIME Ticomán**
26 **Viles Vinyles, ESIME Zacatenco**

Pasillo Exterior Norte
Entrada Libre

Música de Pasada

Viernes de arte
19:00 h

FEBRERO **13** **Ya Son+**
27 **Big Band Jazz del IPN**

Jazzística en el IPN

Av. Wilfrido Massieu s/n, esq. con Av. IPN, col. Zacatenco



D.G. Alicia Durán

Cursan el nivel medio superior

▶ GANAN ALUMNOS DEL POLITÉCNICO CONCURSO CONTRA LAS ADICCIONES

El certamen *Mirada Libre* conjunta propuestas contra el consumo del alcohol, tabaco e inhalables



Estudiantes de educación media superior del Instituto Politécnico Nacional triunfaron en la tercera edición del Concurso *Mirada Libre*, convocado por el Instituto para la Atención y la Prevención de las Adicciones en la Ciudad de México (IAPA), organismo descentralizado de la Administración Pública del Distrito Federal.

El evento tiene como propósito difundir las propuestas de los jóvenes para disfrutar y promover estilos de vida activa y saludable, libre de adicciones, para evitar el consumo del alcohol, tabaco, inhalables y otras drogas en diferentes contextos, tales como familia, amigos, escuela y espacio público, entre otros.

De esta manera, por desarrollar una idea diferente para disfrutar una vida plena, Yciell Tonatzin Álvarez Gutiérrez, alumno del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 11 "Wilfrido Massieu", obtuvo el primer lugar en la categoría de video, con el tema *Rompiendo estereotipos*.

En el mismo rubro se otorgó el segundo sitio a Alexa Adriana Vega Calzontzi, del CECYT 1



Los representantes del Instituto Politécnico Nacional destacaron con su creatividad ante más de mil participantes de bachillerato de escuelas públicas

"Gonzalo Vázquez Vela", con *La correcta decisión*. En tanto que el tercer puesto fue para Ricardo Chávez Vega, estudiante del CECYT 8 "Narciso Bassols", quien presentó el trabajo titulado *Somos lo que decidimos ser*.

En la categoría de Teatro Breve, el jurado decidió conceder el primer lugar a la propuesta *Resonando la Historia*, del equipo

conformado por Alexis Badillo Ortiz, Guillermo Eduardo Cristóbal Ortega, Diego Maldonado Navarrete y Luis Francisco Sosa Xiqui, educandos del CECYT 9 "Juan de Dios Bátiz".

A estos premios se sumó la mención honorífica que obtuvo Alin Claribel Pérez Mejía, alumna del CECYT 11, en la categoría de Fotografía.



La ceremonia se realizó en el Centro Cultural de las Artes Escénicas "María Rojo" y estuvieron presentes el director General del IAPA, Rafael Edgardo Camacho Solís; el titular de la Unidad de Operación Desconcentrada para el Distrito Federal, Francisco Cuauhtémoc Santiago, y el director Estudiantil del Instituto de Educación Media Superior (IEMS), Alfredo Sánchez Vera.

Por último, cabe señalar que para esta tercera edición del Concurso *Mirada Libre* se registraron más de mil alumnos de bachillerato de escuelas públicas, quienes participaron en diversas categorías.



INAUGURACIÓN DE CURSOS EN LA GACETA POLITÉCNICA DE 1965



Hace cinco décadas la *Gaceta Politécnica*, órgano oficial de información del Instituto Politécnico Nacional, Número 29, Año III, de febrero 15 de 1965, resaltó la inauguración de cursos del ciclo lectivo 1965. La primera página informó de este evento realizado el 29 de enero de ese mismo año.

Se contó con la presencia del entonces presidente de la República, Gustavo Díaz Ordaz, quien estuvo acompañado por el secretario de Educación Pública, Agustín Yáñez; el subsecretario de Enseñanza Técnica y Superior, Víctor Bravo Ahuja; el director del IPN, Guillermo Massieu Helguera, y el secretario de Comunicaciones y Transportes, José Antonio Padilla Segura.

Cabe recordar que en esta época el ciclo escolar, de acuerdo con la Secretaría de Educación Pública, iniciaba en enero y se fue recorriendo con el paso del tiempo.

Es costumbre que el Ejecutivo Nacional realice la declaratoria oficial de los cursos en el IPN. Este tipo de ceremonias han tenido diferentes escenarios, como el Cuadrilátero, el Auditorio "Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", el Palacio Nacional y la Residencia Oficial de Los Pinos.

La nota de la *Gaceta Politécnica* nos da cuenta de que el ciclo escolar iniciaba en enero:

"Hoy, 29 de enero de 1965, tengo el honor de declarar solemnemente inaugurados los cursos académicos del Instituto Politécnico Nacional y expreso mis más fervientes votos porque este ciclo educativo mejore grandemente al Instituto, a su profesorado, a sus alumnos y redunde en prestigio y beneficio de la Patria."

El Archivo Histórico del IPN resguarda este importante tesoro para la memoria de toda la comunidad y podrás consultarlo. Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 5729 6300 extensiones 63054 y 63071; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx





50
aniversario



AUDITORIO "ING. ALEJO PERALTA"
Jueves - 19:00 h y sábados - 13:00 h

CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET"
Av. Wilfrido Massieu s/n, esq. con Av. IPN, Zacatenco

\$50.00 público en general
\$25.00 estudiantes, maestros e INAPAM
Venta de boletos en taquilla
(lunes a viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 19:00 h)
Reservaciones al teléfono: 5729 6000, ext. 53611
(de 8:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 h)
Edad mínima de acceso para niños: 5 años

* Programación sujeta a cambios sin previo aviso

PRIMERA TEMPORADA 2015

LA ITALIANA

19 y 21 de febrero

Enrique Tovar de Alba, *director huésped*
Adriana Valdés, *soprano*

Silvestre Revueltas - Gonzalo Roig - Ernesto Lecuona
Gioacchino Rossini - Giacomo Puccini
Franz Lehár - Félix Mendelssohn

AMOR BRUJO

12 y 14 de marzo

Enrique Diemecke, *director artístico*
Vladimir Sagaydo, *violonchelo*

Ge Gan-ru - Piotr Ilyich Tchaikovsky - Manuel de Falla

LA PRIMAVERA

26 y 28 de marzo

Christian Gohmer, *director huésped*
Saúl Sánchez, *clarinete*

Jean Sibelius - Carl Nielsen - Robert Schumann

