



Instituto Politécnico Nacional

Jaceta

Politécnica

COLOCAN LA PRIMERA PIEDRA PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CECYT 17 “LEÓN, GUANAJUATO”



Estudiantes de la primera generación del plantel celebraron con autoridades del IPN y del gobierno del estado el acontecimiento

Para que el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos CECYT 17 “León, Guanajuato” cuente con instalaciones propias, la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, y el gobernador del estado,

Miguel Márquez Márquez, colocaron la primera piedra de la construcción que se levantará en la colonia Las Joyas, en el municipio de León, en donde los jóvenes cursan estudios de bachillerato en otros puntos de la ciudad. (Pág. 3)

Preside científica politécnica la Asociación de Naturalistas del Suroeste (Pág. 6)



Alumnos de la UPIITA, ganadores de certamen de robótica del IPN (Págs. 4 y 5)



DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Yoloxóchitl Bustamante Díez
Directora General

Fernando Arellano Calderón
Secretario General

Daffny J. Rosado Moreno
Secretario Académico

Norma Patricia Muñoz Sevilla
Secretaria de Investigación y Posgrado

Óscar Jorge Súcil Villegas
Secretario de Extensión e Integración Social

María Eugenia Ugalde Martínez
Secretaria de Servicios Educativos

José Jurado Barragán
Secretario de Gestión Estratégica

Dely Karolina Urbano Sánchez
Secretaria 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

Adriana Campos López
Abogada General

Jesús Ávila Galinzoga
Presidente del Decanato

Ana Laura Meza Meza
Coordinadora de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Araceli López García
Editora de la Gaceta Politécnica Semanal

Alberto Herrera Santos
Jefe de la División de Difusión

Clemente Castro
Jefe de la División de Redacción

Leticia Ortiz
Jefa del Departamento de Gaceta Politécnica

Adda Avendaño, Zenaida Alzaga, Gabriela Díaz, Enrique Díaz, Angela Félix, Liliana García, Octavio Grijalva, Felisa Guzmán, Dora Jordá, María Guadalupe Morales, Ricardo Mandujano, Cecilia Moreno, Georgina Pacheco, Cristian Roa, Claudia Villalobos, Mónica Villanueva, Jorge Yépes
Colaboradores

Ma. de Lourdes Galindo, Javier González
Diseño y Formación

Daniel Chávez, Enrique Lair, Adalberto Solís, Ricardo Villegas
Fotografía

Oficinas

Dirección General: Coordinación de Comunicación Social
Teléfono 5729 6000 extensiones 50041 y 50129
Licitud de título No. 3302, Licitud de contenido No. 2903
Permiso de circulación 0760788 del 13 de julio de 1988

Impreso en Impresos Publicitarios y Comerciales, S.A. de C.V.
Calle Delfín, Mza. 130 Lote 14, Col. Del Mar, Deleg. Tláhuac,
México, D.F., C.P. 13270
www.ipcmexico.com

Egresaron 66 catedráticos

CAPACITÓ IPN EN COMPETENCIAS DOCENTES A PERSONAL DEL CONALEP

Yoloxóchitl Bustamante entregó diplomas a los participantes

El Instituto Politécnico Nacional otorgó diplomas a 55 docentes del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) que asistieron al *Diplomado Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior*, y a 11 catedráticos que participaron en el proceso de certificación de instructores en Competencias Docentes para la Educación Media Superior.

La directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, aseguró que la competitividad de México depende en gran medida del adecuado desarrollo del bachillerato, pero advirtió que la educación media superior en nuestro país enfrenta desafíos que sólo podrán ser atendidos si se desarrolla con una identidad definida, que permita a sus distintos actores avanzar ordenadamente hacia el logro de un perfil de egresado constituido por competencias genéricas.

En el auditorio de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), el pasado 30 de mayo, aseguró que en el ámbito económico, contar con una educación media superior que desarrolle todo el potencial y talento de sus egresados, será cada vez más un requisito para que los jóvenes logren obtener un empleo razonablemente bien pagado y que les ofrezca posibilidades de desarrollo laboral.

“Como docentes y como directivos debemos estar actualizados y asumir la corresponsabilidad del futuro que se avizora para la juventud mexicana. Los tiempos que vivimos exigen también dar cuenta de nuestras competencias y mostrar con evidencias claras las capacidades desarrolladas”, concluyó.



El proceso se enmarca en los programas de Certificación de Competencias Docentes para la Educación Media Superior y de Formación Docente de Educación Media Superior

ARRANCAN OBRAS PARA QUE EL CECYT 17 CUENTE CON INSTALACIONES PROPIAS

Se destinará una inversión superior a los 400 millones de pesos; se ubicará en la colonia Las Joyas



El plantel de educación media superior del Instituto Politécnico Nacional es el segundo que se edifica fuera de la Zona Metropolitana del Valle de México después de 30 años

La directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, y el gobernador de Guanajuato, Miguel Márquez Márquez, colocaron el pasado 11 de junio la primera piedra del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 17 “León, Guanajuato”, que se construirá en la colonia Las Joyas, con una inversión superior a 400 millones de pesos.

Con este acto, inició la edificación de una primera etapa del recinto educativo, que consiste en un edificio de aulas y otros de laboratorios ligeros, con sus correspondientes obras para el suministro de agua potable, electrificación y descarga de aguas residuales, así como áreas de bardeado y enrejado.

En un mensaje a la primera generación del CECYT 17 que comenzó en enero de este año su ciclo escolar en instalaciones provisionales, la Titular del IPN enfatizó que el nuevo plantel que se ubicará en una de las zonas más populares de León, bus-

ca ofrecer opciones de calidad y pertinencia para avanzar en la preparación académica de los jóvenes de la colonia Las Joyas, al tiempo de generar posibilidades de integración y aplicación del conocimiento que contribuyan a la solución de la problemática económica y social del municipio, el estado y la región.

Yoloxóchitl Bustamante agradeció a nombre de la comunidad politécnica el respaldo del gobernador de Guanajuato, Miguel Márquez Márquez. Resaltó que esta sinergia se orienta hacia el objetivo de atender el mandato constitucional que obliga al Estado a garantizar para todos los mexicanos que lo requieran el acceso a la educación media superior.

A su vez, el Gobernador de la entidad se congratuló porque los leoneses cuenten con una escuela del Politécnico de donde egresarán los mejores estudiantes, ingenieros y profesionistas, quienes se desempeñarán para servir a León, a Guanajuato y a México.

Reconoció que con esta obra el IPN llegó a hacer historia, ya que su gobierno está empeñado en contar con “un León y un Guanajuato educado, porque lo mejor es apostarle a la educación”. Preciso que el compromiso es invertir en esta infraestructura más de 400 millones de pesos.

En su turno, la presidenta Municipal de León, Bárbara Botello Santibáñez, destacó la importancia de brindar educación en la colonia Las Joyas, donde viven alrededor de 4 mil 500 jóvenes entre 15 y 17 años, de los cuales 40 por ciento se ha visto obligado a cursar sus estudios de bachillerato en otros puntos de la ciudad, debido a que sólo se cuenta con un video-bachillerato.

Con la representación de los 80 estudiantes del CECYT 17, Oliver Paul Quiroga Macías externó que el IPN es la mejor opción para cursar la educación media superior y superior en el país. Añadió que los politécnicos deben mantener el compromiso de poner en alto el nombre del IPN no sólo en Guanajuato, sino en todo el país y el extranjero.

Obtuvo el mayor número de puntos en las confrontaciones

GANÓ CLUB DE LA UPIITA LA 1ª COPA INTERNACIONAL DE ROBÓTICA IPN-MÉXICO

Tres equipos fueron invitados a participar en el *All Japan Robot Sumo Tournament*, de Tokio, Japón



El Club de Minirrobótica de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) ganó la 1ª Copa Internacional de Robótica IPN-México 2013, al obtener el primer lugar general en las competencias que se llevaron a cabo del 5 al 7 de junio, en el Gimnasio de Exhibición “Edel Ojeda Malpica”, en Zacatenco.

En el marco del evento, Takeshi Kanai, secretario del *All Japan Robot-Sumo Tournament Office*, entregó certificados a los ganadores de las categorías de Sumo de 3 kilos, Minisumo, Microsumo y Nanosumo, para que este año participen en esa competencia mundial que se llevará a cabo en Tokio, Japón.

Al clausurar las actividades, el director de Educación Superior del IPN, Emmanuel Merchán Cruz, señaló a los politécnicos que “esto que hicieron durante tres días se llama inspirar gente y sembrar inquietud”.

Los ganadores por categoría que recibieron copa de oro, plata y bronce, así como estímulos económicos fueron: En Sumo de 3 kilos, primer lugar *Acorazado 2.0*, de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador (UPAE); segundo lugar *Orugon*, de la Universidad del Valle de México, y tercer lugar *I WAR*, de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco.

En Minisumo, primer y tercer lugar *Cerebro* y *Labeauf*, respectivamente, del Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, y segundo lugar *Daka*, de la ESIME Zacatenco.

ESIME Zacatenco hizo el 1-2 en Microsumo al obtener el primer lugar con *MicroAZTK* y el segundo con *Iguanito*, mientras que el tercer lugar fue para *Cerebro*, del Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

Para *El malo* de la UPIITA fue el primer lugar en Nanosumo; el segundo lugar en esta categoría fue para *Cubito* del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 3 “Estanislao Ramírez Ruiz”, y el tercero lo obtuvo *Boson* de la ESIME Zacatenco.

El ganador en el Combate de 12 libras fue *Nopalcores* del CECYT 7 “Cuauhtémoc”; también el segundo lugar lo ocupó esta escuela con el prototipo *Ironhide*, y el tercero se lo adjudicó *LOKY 3.0*, del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos.

Durante la competencia de Combate de 60 libras, alumnos del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos ganaron el primer lugar con *THOR 2.0*; el segundo lugar fue para *Poncho*, de la Escuela “Tomás Alva Edison”, y el tercero fue para *Ro-*





boDengUe del Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta, Tabasco.

En la categoría de Combate de 120 libras, el primer lugar se lo llevó *FERRITAS* del ITS de Coatzacoalcos, el segundo *Superchikimegababynenorrination*, de la ESIME Culhuacán y el tercero *I-Tigre*, de la ESIME Ticomán.

En la categoría de Seguidor con Obstáculos, el primer lugar lo obtuvo *Kazzito Pequeñín* de la Universidad Industrial Santander, de Colombia; el segundo fue para *Turbo PyC* del Instituto Tecnológico de Toluca, y el tercero *BenGil Racer* de la ESIME Zacatenco.

También el Instituto Tecnológico de Toluca obtuvo primero y tercer lugar en la categoría de Persecución (Diferencial) con *Turbo PyC* y *PyC2*; el segundo sitio lo ocupó *UnoCAR* de la Universidad Autónoma del Carmen. En Natcar, *Mirange* de la UPIITA ganó el primer lugar; *Ozzy* de la ESIME Zacatenco el segundo, y el tercero fue para *WORALES* del CECYT 3 “Estanislao Ramírez Ruiz”.

Los ánimos nunca decayeron en los tres días de competencia, por lo que en Persecución Avanzada la pelea fue reñida. El primer lugar lo obtuvo el Instituto Tecnológico de Toluca con *Turbo PyC*; el segundo fue para *Metal Crow* de la Universidad Tecnológica de Tijuana, y el tercero fue *Diablos* de la UPIITA.

En Caminata de Humanoides, el primer lugar se lo llevó *Baloo*, del Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, en tanto que el segundo y tercer lugares fueron para la UPIITA con *Darwencio* y *Charles*.

Para la categoría Carrera de Insectos todo terreno, el primer y tercer lugares fueron para *Chocolate* y *Horus* de la UPIITA, y el segundo lugar lo obtuvo *Camaleón* de la ESIME Zacatenco. En la categoría de Laberinto, los primeros lugares fueron para la Universidad del Valle de México, la UPIITA y la ESIME

Zacatenco con los robots *PPR Mouse 2.0*, *Chunchito* y *Pinguinito*, respectivamente.

En Robot Hockey, el primer sitio fue para *ESIMEZ HOCK*, de la ESIME Zacatenco; el segundo lugar para *DesmembradorUno*, del CECYT 3 y la tercera posición la ocupó la UPIITA, con *UPIITA HOCKEY*.

En Escalador Espacial, el primer lugar fue para *Bear Grills* del Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, el segundo para *MR. LARIAT* del Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapalaca, y el tercero fue para *ROBOT UPIITA ESCALADOR ESPACIAL* de la UPIITA.

Los organizadores decidieron incluir la categoría de Impacto Tecnológico, y los ganadores fueron: primer lugar para *ECO BOT*, del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 200; el segundo fue para *CarriZCrawler*, de la Facultad de Estudios Superiores, Aragón, de la Universidad Nacional Autónoma de México; y el tercer sitio fue *RDGT* del Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica.

En Carrera de Balance sólo hubo primer y segundo lugares: correspondieron a *Cereal killer* de la UPIITA y *T-Po-Roch* 24 de la Universidad Tecnológica de Chihuahua.

Finalmente, en la categoría Mech Warfare los ganadores fueron: *Chufu* de la UPIITA con el primer lugar y el segundo sitio fue para *Chile Chilaca 8.80* de la Universidad Tecnológica de Chihuahua.

En la clausura estuvieron presentes el director del Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología del IPN, Juan Rivas Mora; el director de Fomento y Desarrollo Deportivo de esta casa de estudios, Roberto Carlos Aceves Villagrán, y la presidenta del Comité Organizador del evento, Emelyn Viridiana Medina Saucedo.



PRESIDE INVESTIGADORA DEL IPN LA ASOCIACIÓN DE NATURALISTAS DEL SUROESTE

Celia López González es la primera mujer latinoamericana que ocupa ese cargo del grupo internacional

Por su fructífera trayectoria y aportaciones en los campos de la docencia y la investigación, Celia López González, catedrática e investigadora del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango, del Instituto Politécnico Nacional, fue designada como presidenta de la Asociación de Naturalistas del Suroeste.

Con este nombramiento, la científica politécnica se convierte en la primera mujer latinoamericana que desempeña el cargo de encabezar a esta importante agrupación internacional.

La citada organización es autónoma y sin fines de lucro, dedicada al estudio de plantas y animales vivos y fósiles, así como a la defensa, divulgación y estudio de la naturaleza y del medio ambiente en el Suroeste de los Estados Unidos de América, México y Centroamérica.

La defensa de la naturaleza y el medio ambiente, así como la concientización ciudadana son las vertientes de trabajo principales de esta agrupación ecologista que en los últimos años ha orientado sus esfuerzos a la defensa de zonas húmedas, a evitar el vertido de aguas residuales y a la atención de las denuncias por incumplimiento de la normativa vigente en materia de conservación.

Como parte de sus responsabilidades, la también investigadora del CIIDIR Durango fomentará el desarrollo de acciones para el cumplimiento de la legislación en

materia de conservación de la fauna y flora silvestres; impulsará campañas para la protección de diversas especies y conservación de su hábitat; promoverá la divulgación de la problemática de las costas y realizará censos de aves, entre otros aspectos.

Celia López González es licenciada en Biología por la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) y cuenta con la Maestría en Ciencias en Biología por la Texas Tech University de los Estados Unidos de América, recinto educativo en donde también cursó el Doctorado en Filosofía y Biología.

Realizó una estancia de investigación en la Estación Biológica de Doñana, Sevilla, España. Cuenta con publicaciones especializadas nacionales e internacionales; ha dirigido un importante número de investigaciones en el campo de la biología; ha dictado conferencias en foros nacionales e internacionales y ha sido directora de tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

También se ha desempeñado como Coordinadora de la Academia de Recursos Bióticos y Coordinadora del Programa de Maestría del CIIDIR Durango y es integrante de diversas asociaciones científicas.



Posee una sólida formación académica adquirida en aulas del IPN y de la Texas Tech University

Por dedicar gran parte de su vida a educar

RECIBEN DOCENTES PRESEAS *JUAN DE DIOS BÁTIZ* Y *CARLOS VALLEJO MÁRQUEZ*

Los profesores deben contribuir a que la educación sea una verdadera palanca de desarrollo: YBD

Por su trayectoria de 50 y 30 años en la enseñanza, académicos del Instituto Politécnico Nacional recibieron las preseas *Carlos Vallejo Márquez* y *Juan de Dios Bátiz*, respectivamente, en una ceremonia encabezada por la directora General de esta casa de estudios, Yoloxóchitl Bustamante Díez, el pasado 12 de junio.

En el Recinto Histórico y Cultural “Juan de Dios Bátiz”, en donde también se entregó el *Diploma al Mérito Politécnico 2013*, la Titular del IPN pidió a los profesores realizar lo que les corresponde para contribuir al logro de la meta nacional, que busca hacer de la educación una verdadera palanca del desarrollo.

Afirmó que en la búsqueda de la calidad, la evaluación educativa tiene un papel fundamental, “porque nos permite identificar nuestras deficiencias y nuestras áreas de oportunidad para estar en condiciones de establecer el horizonte al que debemos llegar para conseguir tales propósitos”.

Confío en que los reconocimientos que otorga el IPN alienen aún más la disposición y el compromiso de los profesores, investigadores y trabajadores politécnicos para seguir ofreciendo servicios educativos de mayor calidad, pertinentes y flexibles, centrados en el aprendizaje y enfocados en las necesidades de los educandos.

A su vez, Arturo Ibarra Villegas, integrante del Colegiado Nacional de Asuntos Laborales del Comité Ejecutivo Nacional del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), resaltó que este tipo de ceremonias son muy importantes porque ser maestro es un orgullo, pero “ser maestro del IPN es doble orgullo”.

A nombre de los galardonados, Carlos Andrade Rodríguez expresó su beneplácito por el reconocimiento. Añadió que el trabajo individual no rinde los frutos si no es articulado, orientado y dirigido hacia objetivos claros y por rutas que faciliten y potencien esos esfuerzos.



Amplio reconocimiento a tan noble labor de los mentores politécnicos

La Presea *Carlos Vallejo Márquez* la merecieron: Enrique Gómez Osornio, de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Tecamachalco; Josué Castillo Molina y Enrique Ramírez de Arellano Álvarez, de la Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM), y Sergio Antonio Estrada Parra y Carlos Wong Ramírez, de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB).

La medalla *Juan de Dios Bátiz* se entregó a 279 profesores. El *Diploma de Maestro Decano* se otorgó a Eduardo Vega Alvarado, del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDEDEC), y a Minerva Rebollar Plata, del Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEEMAD).

El *Diploma a la Investigación* se confirió a Gustavo Fidel Gutiérrez López, de la ENCB; el *Diploma a la Cultura* a Manuel Marcos Múgica Fuentes, de la Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura, y el *Diploma al Deporte* fue para Karen Alejandra González Hernández, de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQuE).

CONFERENCIA MAGISTRAL DEL EX AUDITOR SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN EN LA ESE

Arturo González de Aragón Ortiz dictó *Importancia de la fiscalización para la economía de México*



El ponente resaltó que la esperanza del cambio de México está en las nuevas generaciones

Con motivo del sexagésimo primer aniversario de la Escuela Superior de Economía (ESE) se efectuó la conferencia magistral *Importancia de la fiscalización para la economía en México*, que sustentó Arturo González de Aragón Ortiz, quien fuera Auditor Superior de la Federación en el periodo 2002-2009.

El conferenciante indicó que la transparencia implica poner a la disposición de los ciudadanos toda la información sobre las acciones, el funcionamiento y los resultados de las instituciones del Estado. La rendición de cuentas supone, por su parte, el deber de los servidores públicos de ser responsables de sus actos en el ejercicio de sus funciones, de informar de todas sus acciones y de ser sujetos de

sanción en caso de no cumplir con sus obligaciones.

El ex Titular de la Auditoría Superior de la Federación sostuvo que "la transparencia y la rendición de cuentas son un deber legal, ético y moral que nadie puede eludir. La sociedad demanda gobiernos verdaderamente comprometidos con la ética política y la moral pública. Todos debemos tener como premisa fundamental el compromiso ineludible de actuar sin excusa ni pretexto, privilegiando en todo momento el interés superior de la nación".

Reconoció que la creación y reformas del Instituto Federal Electoral, de la Comisión Nacional de Derechos Hu-

manos, del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública, del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social y la transformación de la Contaduría Mayor de Hacienda en Auditoría Superior de la Federación han permitido avances importantes, porque se han instrumentado acciones trascendentes en materia de contabilidad gubernamental, evaluación al desempeño y presupuesto basado en resultados.

Subrayó que para la recuperación del país se deben tomar acciones inmediatas, como recobrar la rectoría del Estado; aprobar las reformas estructurales necesarias en reforma hacendaria, educativa, energética, laboral, electoral y de justicia, entre otras; promover la competencia y terminar con los monopolios, y reducir por lo menos al 50 por ciento los recursos públicos destinados a procesos electorales.

González de Aragón Ortiz se pronunció por obligar a todas las fracciones parlamentarias de las Cámaras de Diputados y Senadores a rendir cuentas detalladas de sus presupuestos y a ser sujetas de fiscalización, eliminando la discrecionalidad en el manejo de los recursos públicos, además de asegurar la transparencia, rendición de cuentas y fiscalización en el manejo de los recursos públicos en los gobiernos estatales y municipales y a través de las reformas legales y normativas requeridas.

Finalmente, destacó que es necesario empoderar a la sociedad, crear contralorías sociales y observatorios ciudadanos que vigilen las políticas públicas y el desempeño de los gobernantes.

XXXVI EXPOBÁTIZ 2013 CON TODOS TUS SENTIDOS



Con una ceremonia solemne y un desfile de botargas encabezado por el burro blanco, mascota del Instituto Politécnico Nacional, inició en el Centro de Estudios

Científicos y Tecnológicos (CECYT) 9 “Juan de Dios Bátiz” la XXXVI ExpoBátiz 2013 titulada *Con todos tus sentidos*.

Los estudiantes mostraron parte del quehacer estudiantil y la aplicación de conocimientos, habilidades y destrezas, fruto de su formación académica, en esta magna exposición realizada en instalaciones del plantel los pasados 17 y 18 de mayo.

En la inauguración, el secretario Académico del Instituto Politécnico Nacional, Daffny Rosado Moreno, se congratuló por presidir un acontecimiento en cuya realización participó la comunidad académica en su conjunto, así como los padres de familia, en un trabajo lleno de emociones, disposiciones, hallazgos y dificultades que superar.

La muestra abarcó las áreas de Química, Biología y Física; las especialidades en Sistemas Digitales, Programación y Máquinas con Sistemas Automatizados, así como trabajos desarrollados en el Proyecto Aula, exhibición de prototipos, presentación y debate de investigaciones, y eventos culturales y deportivos.

CAPACITA EL IPN A PERSONAL DE LA SECRETARÍA DE SALUD

Con 133 cursos presenciales y en línea, elaborados ex profeso para proporcionar preparación académica de alto nivel al personal administrativo de la Secretaría de Salud, el Instituto Politécnico Nacional inauguró el Programa de Capacitación 2013 de dicha dependencia, en las instalaciones del Centro de Educación Continua (CEC), Unidad Allende, el pasado 8 de mayo.

En el evento, el secretario de Extensión e Integración Social del IPN, Óscar Súchil Villegas, manifestó que este programa colaborativo busca fortalecer las competencias de los empleados de la salud, orientados al robustecimiento del trabajo en equipo, a promover la mejora continua de procesos, a enfatizar la obtención de resultados y en general al mejoramiento en la toma de decisiones en un sector estratégico para la nación.

Destacó la importancia de este acuerdo con la Secretaría de Salud porque la segunda década del Siglo XXI experimenta cambios vertiginosos en todos los escenarios, específicamente el educativo, que se encuentra inmerso en una mayor socialización del conocimiento.

Señaló que en el sector educativo han surgido nuevos paradigmas: la educación basada en perfiles de desempeño, la proliferación de ambientes virtuales de aprendizaje, la educación a distancia, la actualización y capacitación avanzada, así como una generación y acumulación de conocimientos en todas las ramas del saber.



PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL COMITÉ TÉCNICO DEL OPMA

Con el objetivo de dar seguimiento al convenio suscrito entre el Instituto Politécnico Nacional y el Órgano Promotor de Medios Audiovisuales (OPMA) para la retransmisión de la señal de Canal Once en distintos puntos del territorio nacional, el pasado 16 de mayo se llevó a cabo la Primera Sesión Ordinaria del Comité Técnico de dicho organismo.

En el evento, que presidieron el secretario General y abogada General del IPN, Fernando Arellano Calderón y Adriana Campos López, se efectuó la presentación del nuevo titular del OPMA, Armando Antonio Carrillo Lavat.

Además se rindió un informe sobre las actividades de retransmisión en cada entidad, con la finalidad de dar cumplimiento cabal a su responsabi-

lidad de mantener la transmisión ininterrumpida de la señal de Canal Once de forma íntegra y sin cortes ni supresiones.



Cabe destacar que como parte de los compromisos establecidos, el IPN tiene que poner a disposición del OPMA la programación que deberá ser transmitida en tiempo real en las áreas de cobertura de las poblaciones acordadas. En tanto, este órgano tiene la responsabilidad de operar y controlar la ubicación satelital para la retransmisión de la programación.

DEJA GRAN LEGADO DARÍO LOZA GUERRERO, EGRESADO DEL IPN



En fecha reciente falleció Darío Alejandro Loza Guerrero, quien fuera

ingeniero en Aeronáutica egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) e impulsor apasionado de la mecánica de fluidos.

Este distinguido politécnico, quien se empeñó en lograr la realización del Patrón Nacional de Flujo de Líquidos (PNFL), empleado desde 1997 para calibrar medidores de flujo de las industrias petrolera, petroquímica, textil, de producción de energía, entre otras, formó parte del equipo de trabajo del Centro Nacional de Metrología (CENAM) desde 1992.

Realizó una estancia de trabajo con el grupo de Flujo de Fluidos del NIST de

Estados Unidos, en donde desarrolló el proyecto *Diseño y establecimiento del sistema primario de medición de flujo de líquidos en México*.

Fue coordinador científico de la División de Flujo y Volumen responsable de la operación, mantenimiento y mejoramiento del Patrón Nacional para Flujo de Líquidos, así como del programa de aseguramiento de las mediciones de flujo de líquidos. Formó parte del cuerpo de instructores, asesores y evaluadores del CENAM.

Su experiencia laboral se inició como mecánico de línea en la empresa Mexicana de Aviación y a partir de 1985 formó parte de la Academia de Ingeniería Hidráulica de la ESIME Culhuacán, en donde impartió cursos de Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas, y ocupó el cargo de Jefe del Laboratorio de Ingeniería Hidráulica a partir de 1989.

INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO, PODEROSA FUENTE DE RIQUEZA Y PROGRESO SOSTENIBLE

La Titular del IPN participó en la 12 Convención Nacional de American Chamber of Commerce of Mexico

La información y el conocimiento se han convertido en una poderosa fuente de riqueza y de progreso sostenible, aseveró la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, al participar como moderadora del panel *Innovation and education: taking science to school*, en la 12 Convención Nacional de American Chamber of Commerce of Mexico.

En el evento, inaugurado por el secretario de Educación Pública, Emilio Chuayffet Chemor, el pasado 4 de junio, la Titular del IPN aseguró que sólo las naciones que tengan la capacidad para generar ese conocimiento y utilizarlo en incrementar su competitividad económica, podrán mejorar el nivel de vida de

su población y competir con éxito en el ámbito internacional.

Resaltó la importancia de impulsar la colaboración científica con otras naciones, principalmente con los Estados Unidos de Norteamérica, lo que obliga a analizar, entre otros aspectos, las particularidades de esta cooperación, sus grandes potencialidades y sus probables consecuencias en el desarrollo de nuestras sociedades.

Yoloxóchitl Bustamante señaló que la innovación debe estar presente en la conformación de la permanente actualización de los planes y programas de estudio y como un sello característico y una condición *sine qua non* del trabajo académico

y de investigación que se desarrolle en las instituciones educativas.

En su turno, el subsecretario de Educación Superior de la SEP, Fernando Serrano Migallón, sostuvo que con la nueva reforma educativa es la primera vez que se plantea la modificación del sistema educativo mexicano.

Subrayó que se tiene como base la necesidad de un cambio en las relaciones de la educación con su entorno social, sobre todo en la innovación en las escuelas y los sistemas de enseñanza, en los maestros que van a impartir esa enseñanza, en su relación con la ciencia y la tecnología, en la evaluación que debe tener el sistema educativo mexicano y en la relación de la educación con el sistema productivo.

A su vez, el subsecretario para América del Norte de la Secretaría de Relaciones Exteriores, Sergio Alcocer, puntualizó que la competitividad no se puede lograr si no se incrementa la innovación, y ésta no se puede dar si no hay investigación y si no hay una educación superior con mayor calidad, lo que constituye un elemento fundamental para la solución de los problemas sociales.

En representación de la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia, Leopoldo Rodríguez Sánchez, dijo que el primer paso hacia la innovación debe darse desde la educación básica, ya que si no se incide desde este nivel educativo, difícilmente seremos capaces de ser una nación suficientemente innovadora.



Tanto los panelistas como la moderadora Yoloxóchitl Bustamante Díez coincidieron en que la innovación debe estar presente en todos los ámbitos de la educación en el país

Académica

A partir del 19 de junio*

ACCIONES DE FORMACIÓN

PERSONAL DOCENTE • TALLERES: **Diseño Pedagógico de Portafolios Electrónicos**, duración 35 horas, modalidad mixta, del 24 al 28 de junio, de 10:00 a 14:00 horas, en la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. **Manejo del Estrés en la Docencia**, duración 30 horas, modalidad escolarizada, del 24 al 28 de junio, de 10:00 a 14:00 horas, en el CECYT 2 "Miguel Bernard". Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57176 y 57161; formacion_docentes_cgfi@ipn.mx

CURSOS: **Introducción al Análisis Integral de las Juventudes IPN**, duración 25 horas, modalidad presencial, del 9 al 25 de septiembre, de 9:00 a 14:00 horas, en el CECYT 12 "José María Morelos"; **Argumentación de Textos**, duración 25 horas, modalidad presencial, del 1 de julio al 30 de septiembre, de 9:00 a 14:00 horas. www.paraentendernosmejor.ipn.mx; **Investigación y Análisis de Datos con SPSS (Intermedio)**, duración 40 horas, modalidad escolarizada, del 24 al 28 de junio, de 10:00 a 14:00 horas; **Investigación y Análisis de Datos con SPSS (Avanzado)**, duración: 40 horas, modalidad escolarizada, del 1 al 17 de julio, de 10:00 a 14:00 horas, en la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57176 y 57161; formacion_docentes_cgfi@ipn.mx

CURSOS EN LÍNEA: **Microsoft it Academy**, apertura mensual, modalidad no escolarizada. Sede para inscripción: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel.

5729 6000 exts. 57176 y 57161; formacion_docentes_cgfi@ipn.mx

DIPLOMADOS: **Bienestar Físico y Emocional del Docente**, duración 150 horas, modalidad mixta, del 5 al 9 y del 19 al 23 de agosto; del 2 al 6, del 16 al 20 y 30 de septiembre; del 1 al 4 de octubre, de 16:00 a 20:00 horas, en la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57176 y 57161; formacion_docentes_cgfi@ipn.mx

PERSONAL DE APOYO • TALLERES: **Excel Intermedio**, duración 20 horas, modalidad escolarizada: del 24 al 28 de junio, de 15:00 a 19:00 horas, en la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas; del 5 al 16 de agosto, de 9:00 a 11:00 y 14:00 a 16:00 horas, en el CECYT 1 "Gonzalo Vázquez Vela"; del 16 al 27 de septiembre, de 9:00 a 11:00 y 14:00 a 16:00 horas, en la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas; del 5 al 16 de agosto, de 9:00 a 11:00 y 14:00 a 16:00 horas, en el CECYT 1 "Gonzalo Vázquez Vela"; **Word Avanzado**, duración 20 horas, modalidad escolarizada, del 1 al 5 de julio, de 9:00 a 13:00 horas, en el Centro de Lenguas Extranjeras, Unidad Zacatenco; **Ortografía I**, duración 20 horas, modalidad escolarizada, del 12 al 23 de agosto, de 9:00 a 11:00 y 14:00 a 16:00 horas, en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco; **Redacción Básica**, duración 20 horas, modalidad escolarizada: del 26 de agosto al 8 de septiembre, de 9:00 a 11:00 y 14:00 a 16:00 ho-

ras, en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Culhuacán; **Gimnasia Cerebral**, duración 20 horas, modalidad escolarizada: del 7 a 18 de octubre, de 9:00 a 11:00 y 14:00 a 16:00 horas, en la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57176 y 57161; formacionpaee@ipn.mx

BECA

• **Programa de Becas de Formación en Tecnologías de Información y Comunicación. Seguridad Informática**, duración 603 horas; inicio 26 de agosto; registro concluye 19 de junio; examen de selección 20 de junio; entrevista y examen psicológico, del 24 de junio al 2 de agosto; resultados 22 de agosto. Informes: Universidad Nacional Autónoma de México. Tel. 5622 8047; becas@seguridad.unam.mx

CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA VIRTUAL

• **CURSOS:** **Ilustración Digital, Creación de Animaciones y Páginas Web, Creación y Edición de Videos, Word para la Elaboración de Tesis y Presentaciones Ejecutivas Multimedia (PPT)**, 30 horas c/u (10 horas nociones teóricas y 20 horas prácticas); **Mejorando tu Vida con Internet y Access para tu Negocio**, 30 horas c/u (15 horas nociones teóricas y 15 horas prácticas); **Excel Básico para tu Negocio y Excel Intermedio para tu Negocio**, 20 horas c/u (10 horas nociones teóricas y 10 horas prácticas); **De Regreso a la Escuela: Habilidades Básicas de Estudio**, 40 horas (15 horas nociones teóricas y 25 horas prácticas); **Redacción On-Line para Profesionales**, 30 horas (14 horas nociones teóricas y 16 horas prácticas); **Manual Efectivo, el Paso a Paso para su Elaboración, Liderazgo y Desarrollo Organizacional y Taller de Matemáticas para Negocios**, 40 horas c/u **DIPLOMADOS**, 220 horas: **El Entorno y su Impacto en las Fronteras de la Salud Mental, Actualización en Urgencias Médico Quirúrgicas, Metabolismo, Obesidad y Nutrición, Hipertensión Arterial, Causas, Complicaciones y Tratamientos, Tanatología y Geriatria, Imagenología y Electrocardiografía, Actualidades en Infectología, Actualidades en Ginecología y Pediatría**. Puedes acceder a museos y bibliotecas virtuales. Informes: Centro de Educación Continua Virtual. <http://www.cecvirtual.ipn.mx/CEC/oferta.htm>

COLOQUIOS

• **1º Magno Coloquio de Doctorantes en Economía**, del 11 al 13 de noviembre. Sede: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62036; www.sepi.esa.ipn.mx
• **3º Coloquio Internacional de Toxicología Clínica**, duración 40 horas, del 18 al 20 de septiembre. Sede: Auditorio "Dr. Manuel Velasco Suárez" en el Hospital Juárez de México. Informes: Escuela Superior de Medicina. Tel. 5729 6000 ext. 62757; esm_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

CONCURSO

• **Fotografía sobre Derechos Humanos. Una perspectiva politécnica**, fecha límite para recepción de fotografías 24 de septiembre; categorías:

SEP Instituto Politécnico Nacional Secretaría Académica Dirección de Educación Superior Escuela Nacional de Ciencias Biológicas

Seminario Repensar la Bioquímica 3er. Ciclo

S20

<http://seminariorepensarlabioquimica.wordpress.com>
<http://riieeme.mx>

Del saber disciplinar a las secuencias didácticas: el desarrollo de herramientas bioinformáticas para el estudio de los organismos

con la participación de:
Alfonso Méndez Tenorio y Adela Sakuntala Gonzara Andrade, de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y Jacqueline Rebollo Paz, del CECYT 10 Carlos Vallejo Márquez

Miércoles 26 de junio de 2013

Participación presencial en sedes de 12:00 a 15:00 horas.
Transmisión en vivo de 13:00 a 14:30 horas en la Ciudad de México, de 12:00 a 13:30 horas en La Paz, Baja California Sur.

Contacto:
Victor Hugo Luna Acevedo
srbq@ipn.mx
Tel. 01(55) 57296300 extensión 62514

de 14 a 19 años; de 20 a 29 años, y de 30 años en adelante; temas: Derechos humanos y medio ambiente, Igualdad de género, Derechos de las mujeres, entre otros. Consulta las páginas: www.ipn.mx, www.imjuventud.gob.mx, www.cdhdh.org.mx y www.sre.gob.mx

CONFERENCIA

• **Intrusión Salina en Áreas Costeras Mexicanas Ante el Inminente Aumento del Nivel del Mar. ¿Debemos preocuparnos?**, 25 de junio, 12:00 horas. Sede: Auditorio "Agustín Ayala Castañares" del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM. Informes: Academia Mexicana de Ciencias. Tel. (55) 5849 5521; claujv@unam.mx; <http://www.amc.mx>

CONGRESOS

• **5 Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Mecatrónica y Diseño Industrial. Por un sistema nacional e internacional de investigación y aplicación tecnológica en pro de un desarrollo sustentable**, del 24 al 27 de septiembre. Sede: Escuela Superior de Cómputo y Universidad Autónoma Metropolitana. Informes: www.isc.escom.ipn.mx/cimeem2013, www.itq.edu.mx/cimeem2013, y www.cimeem.com.mx

• **8º Congreso Internacional Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación**, fecha límite para recepción de trabajos 20 de julio. Sede: Universidad Pedagógica Nacional Unidad 041 "María Lavalle Urbina", inscripción en línea. Informes: difusion@ammci.org.mx y comunicación@ammci.org.mx

• **VIII Congreso Internacional de Innovación Educativa**, del 22 al 25 de octubre, en la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57157, 57159 y 57180; ciie_cgfi@ipn.mx; www.ciie.ipn.mx

CONVOCATORIAS

• El Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro, te invita a participar en la preservación de especies animales: **SLOOP: Identificación de Animales usando Visión por Computadora**, puedes ayudar desarrollando algoritmos que de forma automática o semiautomática realicen la identificación de los animales, administrando el sistema que permita la interacción entre desarrolladores y quienes proporcionan las bases de imágenes, o entregando bases de imágenes de animales, con el propósito de que alguien desarrolle herramientas que ayuden a su identificación. Algunos de los animales son *ambystoma opacum*, *bufo fowleri*, *manta birostris* y *oligosoma grande*, entre otros. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 81015 y 81035; jsalasr@ipn.mx; <http://ecovision.mit.edu/~sloop/>

• Se convoca a los investigadores, docentes, estudiantes de posgrado y a la comunidad académica en general a colaborar con artículos de investigación inéditos tanto en español como en inglés, para integrar la sección temática el Aleph del número 62 de la revista **Innovación Educativa**, enfocado al: Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. Fecha límite de recepción de trabajos 15 de julio. Informes: Coordinación Edi-







CALL FOR PAPERS

The Centro de Investigación en Computación (CIC) invites you to participate in the CORE Congress in its 13th edition, which will be held on November 27-29th 2013 in Mexico City..

IMPORTANT DATES

For paper submission:
From May 06th to August 16th, 2013
Notification of paper acceptance:
October 21st, 2013
Conference
November 27 - 29th, 2013

TOPICS OF INTEREST FOR SUBMISSION INCLUDE, BUT ARE NOT LIMITED TO:

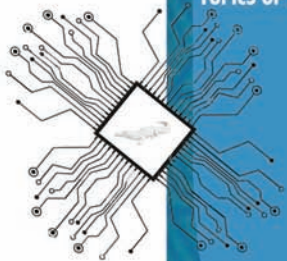
- Artificial Intelligence
- Digital Signal Processing
- Real-Time Automation
- Simulation and Modeling
- Natural Language Processing
- Databases and Software Technology
- Communications and Computer Networks
- Micro Technologies and Embedded Systems
- Intelligent Processing of Geospatial Information
- Neural Networks and Unconventional Computation
- Robotics and Mechatronics

PAPER SUBMISSION

The papers should be prepared according to the guidelines from Springer LNCS.

The accepted papers will be published in special issue of the journal "Research in Computing Science".

For further details
www.core.cic.ipn.mx





CIC-IPN | Av. Juan de Dios Bátiz S/N, Esq. Miguel Othón de Mendizábal | Col. Nueva Industrial Vallejo
Delegación Gustavo A. Madero | C.P 07738 | México.D.F. | congreso.core@gmail.com

torial de la Secretaría Académica. Tel. 5729 6000 exts. 50403 y 50459; www.innovacion.ipn.mx

COOPERACIÓN ACADÉMICA

• La **Coordinación de Cooperación Académica** te invita a consultar la página www.cca.ipn.mx para que conozcas la oferta de becas en diversos países, así como congresos, conferencias y cursos en línea, entre otras oportunidades académicas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 58028; cca@ipn.mx

CURSOS

• **La Filosofía como Proyecto Histórico**, del 24 de junio al 5 de julio, de 9:00 a 12:00 horas. Sede: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 54566; alvarado1201@gmail.com.

• Del 24 al 28 de junio: **Fundamentos de Precios Unitarios**, de 9:00 a 14:00 horas, costo: alum-

no IPN \$1,467.00 y público en general \$1,716.50; **Creación de Páginas Web con Adobe Dreamweaver**, de 9:00 a 14:00 horas, costo: alumnos IPN \$1,190.50 y público en general \$1,392.50; **Neodata (Sistema de Precios Unitarios)**, de 15:00 a 20:00 horas, costo: alumnos IPN \$1,694.00 y público en general \$1,982.00; **Microsoft Word (Edición Avanzada de Documentos)**, de 15:00 a 20:00 horas, costo: alumnos IPN \$1,316.50 y público en general \$1,540.00. Informes: Dirección de Cómputo y Comunicaciones. Tel. 5729 6000 exts. 51406, 51419 y 51428, lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas; [cursos@ipn.mx](mailto: cursos@ipn.mx); www.dcy.com.mx

• **Iberoamericano de Bariatría Clínica y Nutrición Nivel II y IV**, duración 200 horas, del 27 de julio al 14 de diciembre, de 8:00 a 14:00 horas. Sede: Colegio Mexicano de Bariatría. **Curso-Taller Plasma Rico en Plaquetas y Células Autólogas en el Manejo de Procesos Inflama-**

torios y Regenerativos del Sistema Musculo-Esquelético, duración 10 horas, 29 de junio, de 9:00 a 19:00 horas. Sede: Hotel Nuevo León. **1er Curso Práctico en Técnicas de Inflamación en el Aparato Locomotor en Modelos Biológicos**, duración 30 horas, del 1 al 3 de agosto, de 8:00 a 17:00 horas. Sede: Escuela Superior de Medicina. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757; esm_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

• **Inicie su Empresa**, duración 80 horas (4 horas diarias), del 19 de agosto al 13 de septiembre, turnos: matutino de 9:00 a 13:00 horas, y vespertino de 15:00 a 19:00 horas, cuota de recuperación \$200.00. Con valor curricular. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56836, 56838 y 56805, atención de 8:00 a 14:00 y de 15:00 a 19:00 horas; poliempren de@gmail.com y upis.upiita@ipn.mx

CURSO DE COMPUTACIÓN INFANTIL

• **MÓDULO INTRODUCTORIO**, del 29 de julio al 2 de agosto: **Introducción a la Computación con Windows 7 y sus Aplicaciones, Explorador de Windows, Manejo de Ventanas y Dispositivos de Almacenamiento. MÓDULO INTERMEDIO**, del 5 al 9 de agosto: **Microsoft Word 2010 y Microsoft Power Point 2010. MÓDULO TALLER**, del 12 al 16 de agosto: **Búsqueda de Información, Creación de Presentaciones Mediante Diapositivas y Práctica de Videoconferencia**, inscripción concluye 5 de julio, costo: comunidad politécnica \$440.50 y público en general \$524.50. Informes: Central Inteligente de Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 51406, 51419 y 51428, atención de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas; www.dcyi.ipn.mx

CURSO SABATINO

• **DAMSS** (cursos/temas diferentes), duración 5 horas cada uno: 3 de agosto, 7 de septiembre, 5 de octubre, 2 y 23 de noviembre y 7 de diciembre. Sede: Hospital Médica Sur. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757; esm_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

DIPLOMADOS

• **Diseño Mecánico Aplicado**, abierto, duración 210 horas, viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 9:00 a 15:00 horas. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, atención de 9:00 a 19:30 horas; esime zac_upis@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx

• **Reingeniería Humana. Hacia una nueva visión del hombre de hoy**, duración 200 horas, inicio 6 de agosto, martes y jueves, de 16:00 a 20:00 horas. Sede: Escuela Superior de Medicina. **Vía Aérea Normal y Difícil en Niños y Adultos**, duración 220 horas, del 26 de junio al 14 de mayo de 2014, de 8:00 a 16:00 horas. Sede: Asociación Mexicana de Vía Aérea Difícil, A. C. **Desarrollo Humano para Profesionales de la Salud**, duración 200 horas, sábados, de 9:00 a 14:00 horas. Sede: Escuela Superior de Medicina. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757; esm_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

DONATIVO

• **Con tu donativo ayudas al fortalecimiento de actividades académicas.** Gracias al Pro-

grama 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

FOTOGRAFÍA Y ANIMACIÓN DIGITAL

• ¿Quieres mejorar la composición de tus fotografías? Asiste al **Club de Fotografía y Animación**

Digital UPIITA, lunes y viernes de 13:00 a 16:00 horas, y jueves de 13:00 a 14:30 horas, salón 426. Información, sugerencias y aportaciones: fotoanimacion_upiita@hotmail.com; f: Club de Fotografía y Animación Digital UPIITA; www.flickr.com/grups/fotoanimacion_upiita/

IDIOMAS:

Centro de Educación Continua

• Aprende en un ambiente agradable y con instructores certificados: cursos de **Inglés y Francés** niveles básico, intermedio y avanzado. Intensivos de 2 horas diarias de lunes a viernes con horarios de 7:00 a 21:00 y sabatinos de 9:00 a 14:00. Exámenes de colocación sin costo. Informes e inscripción: Coordinación del Centro de Lenguas Extranjeras, Unidad Allende. Tel. 5729 6000 exts. 64637 y 64602; www.cecuallende.ipn.mx



CENTRO DE INNOVACIÓN y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN CÓMPUTO

CURSOS CIDETEC 2013

Sabatinos y Semanales

Semanales	Animación Básica con Flash Del 19 al 30 de agosto de 9:00 a 13:00 hrs. Cuota IPN \$ 680.00 Público Grat\$ 840.00	40 Hrs.
	Diseño de Circuitos Impresos con (PCB) Altium Designer Del 19 al 30 de agosto de 17:00 a 20:00 hrs. Cuota IPN \$ 720.00 Público Grat\$ 945.00	30 Hrs.
	Microcontroladores PIC Del 6 al 7 de agosto de 9:00 a 20:00 hrs. Cuota IPN \$ 747.50 Público Grat\$ 884.00	30 Hrs.
	Programación VHDL para FPGA Del 19 al 30 de agosto de 18:00 a 20:00 hrs. Cuota IPN \$ 720.00 Público Grat\$ 945.00	30 Hrs.
	Diseño de páginas Web con Dreamweaver Del 19 al 30 de agosto de 9:00 a 13:00 hrs. Cuota IPN \$ 634.50 Público Grat\$ 754.00	40 Hrs.
	Programación con lenguaje "C" Del 19 al 23 de agosto de 15:00 a 20:00 hrs. Cuota IPN \$ 425.00 Público Grat\$ 525.00	25 Hrs.
Sabatinos	Microcontroladores PIC (Pic Basic y Proteus) Curso Intermedio Del 19 al 30 de agosto de 17:00 a 20:00 hrs. Cuota IPN \$ 720.00 Público Grat\$ 945.00	30 Hrs.
	Linux Del 10 al 31 de agosto de 9:00 a 14:00 hrs. Cuota IPN \$ 532.50 Público Grat\$ 634.50	20 Hrs.
	Básico de Java Del 3 de agosto al 21 de septiembre de 9:00 a 14:00 hrs. Cuota IPN \$ 1033.00 Público Grat\$ 1241.00	40 Hrs.
	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipo de Cómputo Del 3 de agosto al 21 de septiembre de 9:00 a 14:00 hrs. Cuota IPN \$ 680.00 Público Grat\$ 840.00	40 Hrs.
	Redes de Computadoras Del 3 de agosto al 7 de septiembre de 9:00 a 14:00 hrs. Cuota IPN \$ 720.00 Público Grat\$ 945.00	30 Hrs.
	Excel Del 3 de agosto al 7 de septiembre de 9:00 a 14:00 hrs. Cuota IPN \$ 747.50 Público Grat\$ 884.00	30 Hrs.
	Excel Avanzado Del 3 de agosto al 7 de septiembre de 9:00 a 14:00 hrs. Cuota IPN \$ 1020.00 Público Grat\$ 1,260.00	30 Hrs.
	Administración de Windows Server 2008 Del 3 de agosto al 21 de septiembre de 9:00 a 14:00 hrs. Cuota IPN \$ 680.00 Público Grat\$ 840.00	40 Hrs.
Administración de Servidores con Linux Del 3 de agosto al 21 de septiembre de 9:00 a 14:00 hrs. Cuota IPN \$ 960.00 Público Grat\$ 1,260.00	40 Hrs.	

Informes e Inscripciones
UNIDAD DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y CAMPUS VIRTUAL
Tel. 5729 6000 Ext. 52514
cidetec@ipn.mx, stoledo@ipn.mx, sislas@ipn.mx

www.cidetec.ipn.mx

Notas importantes:

- Programación sujeta a la demanda de un mínimo de 10 participantes para iniciar el curso.
- Todos los cursos cuentan con valor curricular.
- Costos sujeta a actualización por parte de la SHCP.
- Se programan horarios especiales para grupos de 10 participantes como máximo.

CENLEX Santo Tomás

- **Examen de Dominio de los idiomas Inglés, Francés, Italiano y Alemán para obtener credencial como guía general de turistas** (también se debe acreditar el diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo), fechas todo el año, previa cita, costo: IPN \$117.00 y externos \$349.00
- **Talleres: Conversación de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, previo examen para asignar nivel; **Comprensión de Lectura en Inglés**: presencial y en línea; **Expresión Escrita en Inglés**; **Preparación para el Examen FCE (First Certificate in English)** de la Universidad de Cambridge; **Preparación para el Examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language)**; **Preparación para el Examen de Certificación DELF. 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. Informes: Departamento de Inglés exts. 61832 y 63449, y Departamento de Lenguas Indoeuropeas y Orientales ext. 61837
- **Exámenes: Comprensión de Lectura en los idiomas Inglés y Francés** para los niveles superior y postgrado, fechas abiertas a solicitud, costo: \$139.50 y externos \$278.50; **Dominio de los idiomas Inglés, Francés, Italiano y Japonés (cuatro habilidades)**, fechas abiertas a solicitud, costo: IPN \$278.50 y externos \$418.00. Informes: Promoción de Desarrollo Educativo, exts. 61839 y 63479

CENLEX Zacatenco

- Consulta las páginas www.saes.cenlexz.ipn.mx y www.cenlexz.ipn.mx: del 17 al 21 de junio, para inscripciones a los cursos de lunes a viernes y sabatinos a nivel básico, y del 2 al 5 de julio, para reinscripciones a los niveles básico II en adelante para todos los idiomas.
- **Cursos: Bimestrales de Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Ruso y Portugués**, 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. 54718. **Sabatinos de Inglés, Portugués, Alemán y Francés**, de 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 19:00 horas
- **Exámenes de colocación para Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Portugués y Ruso** consultar la página www.saes.cenlexz.ipn.mx
- **Talleres**: acudir a la Coordinación de Inglés del 1 de julio al 2 de agosto. **Inglés. Conversación 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 horas, en la Coordinación de Inglés. **Conversación Básico y 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. **Reading for Pleasure**. Ven y aprende a través de la lectura de textos literarios. Se requiere tener nivel B1 del MCER (niveles avanzados CENLEX). **Preparación para el Examen FCE (First Certificate in English)** de la Universidad de Cambridge,

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

DIRECCIÓN GENERAL
COORDINACIÓN POLITÉCNICA PARA LA SUSTENTABILIDAD

4ª JORNADA DE LA ORNITOFAUNA Y EL ARBOLADO DEL IPN

29 y 30 de agosto de 2013

CONFERENCIAS

TALLER Y RECORRIDOS:
OBSERVACIÓN DE AVES Y ARBOLADO

Y MUCHAS OTRAS ACTIVIDADES

CONCURSOS:
FOTOGRAFÍA DE AVES Y REFUGIOS PARA AVES

Consulta las bases en www.sustentabilidad.ipn.mx

Sede:
Auditorio y Lobby del Edificio
Adolfo Ruiz Cortines
Unidad Profesional
Adolfo López Mateos
Zacatenco

COORDINACIÓN POLITÉCNICA PARA LA SUSTENTABILIDAD

INFORMES Y REGISTRO: www.sustentabilidad.ipn.mx

sustentabilidad@ipn.mx

[@cps_ipn](https://twitter.com/cps_ipn)

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.

• ¿Estás interesado en aprender y dominar el idioma **Español**? Te ofrecemos **Taller de Redacción**. Cursos regulares de lunes a viernes. **Español para extranjeros**, niveles: básico, intermedio y avanzado, lunes a viernes, turno matutino, exts. 54715 y 54793; rtovar@ipn.mx. **Certificación de Conocimientos del idioma Alemán: Diploma Austriaco ÖSD (Österreichisches Sprachdiplom Deutsch)** en los niveles A1, A2, B1, B2

y C1 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)** en los niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo. Informes: Coordinación de Francés, exts. 54726 y 54725

CELEX Azcapotzalco

- **Cursos: Bimestrales de Inglés y Francés**: Semanal una hora diaria; Intensivo dos horas diarias; Sabatino de 8:30 a 14:00 horas, con receso. Niveles: 5 Básicos, 5 Intermedios y 5 Avanzados. Informes: Centro de Lenguas Azcapotzalco. Tel. 5729 6000 exts. 64305 y 64309; celex_esimeazc@ipn.mx

CELEX ENMH

- **Cursos sabatinos de Inglés y Francés**, de 8:00 a 13:00 horas. Costo: comunidad IPN \$453.00, público en general: \$997.50. Informes: Coordi-



nación de los Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. Tel. 5729 6000 ext. 55516; www.enmh.ipn.mx

MUSEO

• El **Museo de Geología y Paleontología** de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán, te ofrece la oportunidad de conocer gran variedad de minerales, rocas y fósiles, además cuenta con **Talleres de Creación de Minerales y de Réplicas de Fósiles**. Visitas guiadas desde niveles preescolar hasta posgrado. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56043 y 56026; frodriguez@ipn.mx; www.esiatic.ipn.mx

POSGRADOS

• **Maestría y Doctorado en Ciencias de Bioprocesos** (Becas CONACYT), inicio agosto y ene-

ro, inscripción abierta todo el año, exámenes mensuales. Informes: Sección de Estudios de Posgrado de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Tel. 5729 6000 exts. 56366 y 56373; sepi.upibi@ipn.mx y mgramirez@ipn.mx; www.upibi.ipn.mx

• **Maestría en Ingeniería de Manufactura**, duración 2 años; **Maestría en Ciencias en Termofluidos**, duración 2 años, y **Especialidad en Ingeniería Mecánica**, duración 1 año; convocatorias de ingreso agosto y febrero. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco. Tel. 5729 6000 exts. 64521 y 64527

• **Maestría y Doctorado en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales**, incluidos en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad del CONACYT. Admisión en agosto y enero. Líneas de investigación: patrones

y procesos de la biodiversidad del neotrópico, protección y producción vegetal, ingeniería y administración de recursos naturales. Convocatorias y registro en www.ciidiroaxaca.ipn.mx. Informes: Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca. Tels. y fax 01 (951) 517 0610; 5729 6000 exts. 82704 y 82791; posgrado_oax@ipn.mx

• **Especialidad en Gestión de Instituciones Educativas**, anualmente existen dos periodos de 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>

PREMIOS

• **11 Premios AgroBIO México 2013 y Premio Universidades**, participa antes del 20 de septiembre. Categorías: Cine minuto con teléfono celular y Trabajo periodístico o ensayo; diploma y \$10,000.00 para cada una. Informes: Tel. 1253 9195; bperez@llorenteycuenca.com; www.agrobiomexico.org.mx

• **XX Premio de Investigación Sobre Seguros y Fianzas. Antonio Minzoni Consorti**, fecha límite de entrega de trabajos 26 de agosto, 18:00 horas. Temas: seguros y fianzas; trabajos inéditos o tesis de titulación que aborden el análisis y aporten soluciones originales a problemas de actualidad relacionados con los sectores asegurador y afianzador mexicanos. Premios: Primero \$100,000.00, Segundo \$50,000.00 y Tercero \$35,000.00 por categoría. Informes: Tels. 5724 7484 y 5724 7485 ext. 51632

• La Industria Mexicana de Coca Cola invita a participar a profesionales y estudiantes en el **37 Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos 2013**, en sus categorías: **Estudiantil, Profesional en Ciencia de Alimentos, Profesional en Tecnología de Alimentos y Cátedra Coca-Cola para Jóvenes Investigadores en Ciencia y Tecnología de Alimentos**; todas brindan incentivos económicos y diploma de reconocimiento. Fecha límite de inscripción, entrega de trabajos y registro de candidatos 28 de junio, 18:00 horas. Informes: Tel. (01 55) 5262 2044, 5644 1247 y (01 800) 704 4400; www.pnctacoca-cola.com.mx y www.conacyt.mx

PROGRAMA DE ASESORÍA ESPECIALIZADA

• La Dirección de Egresados y Servicio Social, a través del **Programa de Asesoría Especializada y Personalizada para la Búsqueda Laboral**, te asesora en: *curriculum vitae*, búsqueda de empleo, entrevistas, sueldos, contratación, promoción empresarial y *coaching*. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 51632

REVISTAS ELECTRÓNICAS

• **Gaceta CEC Allende**, su objetivo principal es difundir las actividades académicas y culturales, del Centro, en sus secciones de noticias, poli-salud, entrevistas y reportajes. Informes: cecua@ipn.mx; www.cecuaallende.ipn.mx

Continúa en la página 18

4°

Concurso de fotografía sobre derechos humanos

Una Perspectiva Politécnica

Temas

Los temas a los que deberán referirse los trabajos serán a elección de la o el participante:

- Derechos humanos y medio ambiente;
- Igualdad de género;
- Derecho a la libertad de expresión;
- Derechos de las personas migrantes;
- Derechos de los pueblos indígenas;
- Derechos de la infancia, adolescencia y juventud;
- Derechos de las mujeres;
- Derechos de las personas con discapacidad;
- Derecho de acceso a la información;
- Derechos políticos-electorales;
- Derecho a la participación ciudadana;
- Derecho a la protección de datos personales;
- Derecho a la no discriminación;
- Cultura cívica, y/o
- Trata de personas y derechos humanos.

Participantes

Podrán participar personas aficionadas a la fotografía (no profesionales) a título individual, cuyas edades estén dentro del rango establecido en la convocatoria y pertenezcan a la comunidad politécnica.

Categorías

- De 14 a 19 años;
- De 20 a 29 años.
- De 30 años en adelante.

El plazo para la entrega de la(s) fotografías(s) vence el 24 de septiembre del 2013

Consulta la convocatoria en:
 IPN: www.ipn.mx
 IMJUVE: www.imjuve.gob.mx
 CONDF: www.cdhf.org.mx
 SRE: www.sre.gob.mx

Logos: SEP, Instituto Politécnico Nacional, SRE, SEDESOL, Imjuve.

4TH INTERNATIONAL CONGRESS ON ALTERNATIVE ENERGIES AND 1ST INTERNATIONAL MEETING OF THE IPN ENERGY NETWORK

Dates: OCTOBER 15-18, 2013

Venue: Centro de Educación Continua, U. Allende-IPN

PLENARY TALKS BY INTERNATIONAL AND NATIONAL EXPERTS
1 DAY WORKSHOPS/SHORT COURSES PREVIOUS TO THE MEETING
PARALLEL SESSIONS • POSTER SESSIONS • INDUSTRY EQUIPMENT EXHIBITION



SOLAR ENERGY:
PHOTOVOLTAICS AND PHOTOTHERMAL
HYDROGEN AND FUEL CELLS
BIOFUELS AND BIOGAS
ALTERNATIVE ENERGIES:
WIND POWER, HYDROPOWER, GEOTHERMAL,
OCEANIC AND TIDAL
NUCLEAR ENERGY
ENERGY EFFICIENCY AND ENERGY SAVING
CONVENTIONAL SYSTEM AND SMART GRIDS
FOSSIL FUELS ENERGY AND CLEAN TECHNOLOGIES
FEASIBILITY STUDIES AND POLICIES ON ENERGY

Congress proceedings will be published in digital format.

Certificate of participation will be awarded to those who present their work.

Manuscript template may be downloaded from the IPN Energy Network website:

http://www.coordinacionredes.ipn.mx/redesip/rener/Paginas/energias_alternativas.aspx

Manuscripts should be submitted before July 5, 2013 using the IEEE template in PDF format to:

congresoenergia@esfm.ipn.mx

Notification of acceptance: August 16, 2013

Deadline for final manuscript submission for accepted papers: September 13, 2013



Plenary Lectures

1. Molecular Photovoltaic Systems simulating Photosynthesis as perspective of Solar Energy Converters

Prof. Gennady Komissarov
Institute of Chemical Physics, Russian Academy of Sciences

2. Hydrogen Storage using Metal Organic Frameworks

Prof. Jeffrey Long
University of Berkeley at California

3. Energy production forecasting based on renewable sources of energy

Prof. Sonia Leva
Politecnico di Milano

4. R&D of Cu(In,Ga)Se₂ thin-films for photovoltaic applications: history, development, achievements and challenges

Prof. Miguel Contreras
National Energy Renewable Laboratory, USA

5. Development of smart grids

Dr. John McDonald
Director of Technical Strategy and Policy Development, General Electric

6. Integration of renewable sources of energy to smart grids

Dr. Renato Céspedes
RConsulting Group and Professor at Universidad Nacional de Colombia

Pre-Congress Courses

1. Pre-manufacturing of photovoltaic modules.
2. Hydrogen technologies.
3. Technology biomass and biofuel production.
4. Connecting renewable sources to the grid.
5. Intelligent networking technologies network power supply.
6. Energy efficiency and co-generation systems.

Registration rates

Registration options	Fee
Full Non-IPN Energy Network Member	\$ 2,500.00 M.N. (\$ 200.00 USD)
IPN Energy Network Member making an oral or poster presentation.*	\$ 840.00 M.N. (\$ 75.00 USD)
IPN Energy Network Member attending only to the Congress.	\$ 1,462.00 M.N. (\$ 115.00 USD)
Students. (Students must present student ID at check-in)	\$ 470.00 M.N. (\$ 38.00 USD)

* Fee includes attendance of one student who is co-author in the oral or poster presentation.

Type of participant	Fee
Professor	\$ 731.00 M.N. (\$ 60.00 USD)
Student	\$ 256.00 M.N. (\$ 20.00 USD)

* Courses will last for six hours and will be held simultaneously on October 15th in laboratories located in different IPN faculties, which will serve as headquarters. Certificate of attendance will be awarded.

Space rent for stands

Participation options	Fee
2.40 m X 1.20 m space rent. It includes making a 15 min presentation* and it will be credited as sponsor in event publicity.	\$ 8,358.00 M.N. (\$ 670.00 USD) Includes IVA Tax
2.40 m X 1.20 m space rent. It will be credited as sponsor in event publicity. (Gold sponsorship)	\$ 7,836.00 M.N. (\$ 630.00 USD) Non-taxable
15 min presentation* and it will be credited as sponsor in event publicity. (Silver sponsorship)	\$ 5,746.00 M.N. (\$ 460.00 USD) Non-taxable

* Presentation in the congress will allow companies to introduce themselves to potential customers and advertise their products. For more information about the space rent for stands contact:
Dra. Rosa González Huerta e-mail: rdoguadalupe@ipn.mx
Phone: (55) 5729-6000 Ext. 54246



• **Expresión del CICS-UST**, tiene como objetivo principal 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

• **Acta Médica Politécnica**, órgano de difusión científica, clínica y académica en el área biomédica, editada por la Escuela Superior de Medicina. Informes: actamedicapolitecnica@ipn.mx, actamedicapolitecnica@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

SEMINARIO DE TITULACIÓN

• **Automatización de Edificios Inteligentes con PLC'S**, (sesiones teóricas y prácticas), inicio en agosto, jueves de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 8:30 a 14:30 horas, inscripción concluye 5 de agosto. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 4327 2772; seminarioedificios@yahoo.com.mx

SIMPOSIUM

• **XIV Simposium Internacional. Aportaciones de las Universidades a la Docencia, la Investigación, la Tecnología y el Desarrollo**, del 25 al 27 de septiembre. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas. Tel. 5729 6000 exts. 55107, 55385 y 55387; simpoipn@ipn.mx; <http://revistaelectronica-ipn.org/Simposium>

BIBLIOTECAS Zacatenco

• La **Sala de Lectura "Miguel de Cervantes Saavedra"** ofrece su acervo de corte literario y/o préstamo a domicilio en el **Libropuerto** del Vestíbulo "B" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Lunes a viernes de 9:00 a 15:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53628

• La **Biblioteca Especializada de la CGFIE** ofrece un amplio y actualizado acervo de inno-

vación, 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 9:00 a 15:00 y de 15:30 a 20:30 horas. Informes: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Tel. 5729 6000 ext. 57126; biblioteca.cgfie@ipn.mx

Casco de Santo Tomás

• La **Biblioteca Central "Salvador Magaña Garduño"** ofrece servicios de información en línea (internet), consulta a base de datos, listas de interés y mediateca. Lunes a viernes, 8:00 a 18:00 horas. Prolongación Manuel Carpio y Lauro Aguirre, Casco de Santo Tomás, C.P. 11340. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 63205; bnct@ipn.mx

Biblioteca Virtual de la OCDE

• ¿Pertenece a la comunidad politécnica y necesitas herramientas de investigación? La **Biblioteca Virtual: OECD iLibrary** te ofrece servicios de información en línea: <http://www.oecd-ilibrary.com> consulta 6,300 E-books en texto completo, 14,000 capítulos, 1,148 revistas, 12,000 artículos, 3,200 documentos de trabajo, 2,500 resúmenes en múltiples idiomas, 16,504 tablas y gráficas, 34,000 vínculos (StatLinks) a MS Excel™, 290 bases de datos con búsqueda cruzada, 4 billones de datos numéricos, así como volúmenes desde 1998 y datos desde 1960, entre otros. Accede a: <http://www.oecd-ilibrary.org/about/about> y http://www.youtube.com/watch?v=h3gvJ_1qJHg

VIDEOCONFERENCIAS

• La Defensoría de los Derechos Politécnicos, te invita a consultar el **Primer Ciclo de Videoconferencias por la Igualdad y la No Discriminación: ¿Qué es la discriminación?, Discriminación por preferencia sexual e identidad sexogenérica y Discriminación por discapacidad**, impartidas por el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), el material se encuentra disponible en www.defensoria.ipn.mx. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 57266; difusion_ddp@ipn.mx

• La Dirección de Educación Superior, a través de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, te invita al **Seminario Repensar las Matemáticas: Investigación y docencia en matemáticas** con las videoconferencias: **Divulgación y difusión en matemáticas y cultura financiera**, 29 de junio, y **Tecnología y matemáticas**, 28 de agosto; participación presencial en sedes de 12:00 a 15:00 horas; transmisión en tiempo real de 13:00 a 14:30 horas por internet <http://virtual.ipn.mx/riv/vivo1.ram>, <http://virtual.ipn.mx/riv/canal2.ram> y <http://repensarlasmatematicas.wordpress.com/>. Informes: Tel. 5729 6300 ext. 55099; isgarcia@ipn.mx

*Programación sujeta a cambios

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
UNIDAD PROFESIONAL "ADOLFO LÓPEZ MATEOS"

SEMINARIO DE TITULACIÓN

AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS INTELIGENTES CON PLC'S

(SESIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS)

HORARIO:

JUEVES DE 17:00 A 21:00

Y

SÁBADOS DE 8:30 A 14:30

INSCRIPCIONES ABIERTAS (CUPO LIMITADO)

HASTA 5 DE AGOSTO 2013

INICIO AGOSTO 2013

PARA INFORMES COMUNICARSE CON:

Personal de Apoyo
MARIGU CALDAS

Coordinador del Seminario
ALEJANDRO ACUÑA SAAVEDRA

seminarioedificios@yahoo.com.mx

Celular: 04455 51024676

Celular: 43272772 (Nextel)

72*14*67520

Convocatoria General de BECAS Ciclo Escolar 2013 - 2014

Con fundamento en los artículos 21 y 22 del Reglamento General de Becas, para los alumnos del Instituto Politécnico Nacional, se convoca a los alumnos de los niveles medio superior, superior y posgrado a participar en el proceso de otorgamiento y revalidación de becas de los siguientes programas:

- Institucional } www.ebecas.ipn.mx
- IPN - Fundación Alfredo Harp Helú
- IPN - Fundación Telmex
- IPN - Bécalos
- Institucional - Polivirtual
- IPN - Pronabes } www.ebecas.ipn.mx y www.solicitudpronabes.sep.gob.mx
- Institucional de Posgrado } www.sip.ipn.mx y www.becasposgrado.ipn.mx
- Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI)

Bajo los siguientes requisitos:

- 1).- Ser alumno en alguno de los programas educativos que ofrece el Instituto Politécnico Nacional para los niveles medio superior, superior o posgrado.
- 2).- Atender a las Bases y Lineamientos, Requisitos y/o Reglas de Operación que cada programa establece y realizar su solicitud a través de las páginas electrónicas establecidas en esta convocatoria.
- 3).- Cumplir con las fechas establecidas para todo el proceso 2013-2014 conforme a los cronogramas específicos para cada programa.



Ciclo escolar	Programa de Beca	Nivel Medio Superior	Nivel Superior	Nivel Posgrado	Periodo de registro	Periodo de entrega de solicitud	Fecha de emisión de resultados
	Institucional	●	●		15 de julio al 23 de agosto de 2013	12 de agosto al 13 de septiembre de 2013	1 de octubre de 2013
	IPN - Fundación Alfredo Harp Helú	●	●		15 de julio al 23 de agosto de 2013	12 de agosto al 13 de septiembre de 2013	1 de octubre de 2013
	IPN - PRONABES		●		15 de julio al 23 de agosto de 2013	12 de agosto al 13 de septiembre de 2013	1 de octubre de 2013
	IPN - Fundación Telmex		●		15 de julio al 23 de agosto de 2013	12 de agosto al 13 de septiembre de 2013	1 de octubre de 2013
	IPN - Bécalos	●	●		15 de julio al 23 de agosto de 2013	12 de agosto al 13 de septiembre de 2013	1 de octubre de 2013
	Institucional - Polivirtual	●	●		15 de julio al 23 de agosto de 2013	12 de agosto al 13 de septiembre de 2013	1 de octubre de 2013
	Institucional de Posgrado agosto 2013 julio 2014			●	29 de julio al 18 de agosto de 2013	26 al 30 de agosto de 2013	20 de septiembre de 2013
	Institucional de Posgrado febrero 2014 julio 2014			●	27 de enero al 16 de febrero de 2014	24 al 28 de febrero de 2014	21 de marzo de 2014
	Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) agosto diciembre febrero junio	●	●	●	12 al 23 de agosto de 2013 27 de enero al 7 de febrero de 2014	26 al 30 de agosto de 2013 10 al 14 de febrero de 2014	11 de octubre de 2013 9 de mayo de 2014

Los resultados serán publicados vía internet en las páginas electrónicas respectivas y en la oficina de becas de la Unidad Académica donde se encuentran inscritos los alumnos.

El trámite de becas es gratuito.

Serán causas de cancelación de beca cuando:

- a) El becario incumpla cualquiera de los requisitos, obligaciones y condiciones previstas en el Reglamento, la Convocatoria General, las Bases y Lineamientos de cada Programa de Becas, o
- b) Sea sujeto de una baja temporal o definitiva.
- c) Se proporcione información falsa y/o altere algún documento que se establezca como requisito para el trámite de la beca
- d) Se realice el trámite fuera de la fecha señalada.
- e) Se renuncie expresamente por escrito a los beneficios de la beca.
- f) El Comité de Becas, a propuesta del Subcomité de Becas de la Unidad Académica, así lo determine.
- g) El alumno incurra en alguna de las causas descritas en los programas de becas específicos.

La presente convocatoria está sujeta a lo dispuesto en el Reglamento General de Becas, para Alumnos del Instituto Politécnico Nacional, en las Bases y Lineamientos, Requisitos y/o Reglas de Operación de cada programa.

México, D.F., julio de 2013

Agenda Cultural

A partir del 19 de junio *

BAILE DE SALÓN

• Si eres alumno del IPN te invitamos a participar en el **Taller de Baile de Salón**, martes y jueves, de 17:00 a 19:00 horas, Salón de los Espejos del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Informes: Coordinación de Danza. Tel. 5729 6000 ext. 53622, lunes a viernes, de 10:00 a 14:00 horas

CINE EN EL CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET" (Entrada libre)

• Salón Indien: 12:00 y 17:00 horas: **Veracruz**, miércoles 19; **Volavérunt**, jueves 20; **El enamorado. Vuelve Martín Corona**, viernes 21; **Serenata**, lunes 24; **Skyfall**, martes 25; **La violentera**, miércoles 26.
• Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres": **Son de mar**, sábado 22, 18:00 horas; **Una aventura maravillosa**, martes 25, 12:00 y 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53612; www.policine.net

CORO ALPHA NOVA

• **Ensayos**: lunes, martes, jueves y

viernes de 14:00 a 18:30 horas, en el Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"; miércoles de 14:00 a 18:30 horas, y lunes y viernes de 19:00 a 20:30 horas, en el Salón de Ensayos del Coro Alpha Nova. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53659; www.alphanova.ipn.mx

MUSEO

• **Museo Tezozómoc**. Encontrarás temas relacionados con la obtención, generación, transformación y uso de la física y la energía; así como de matemáticas, óptica y otras áreas del conocimiento, por medio de experimentos interactivos y videos alusivos. Lunes a viernes, 9:00 a 18:00 horas; sábados, domingos y días festivos, 10:00 a 17:00 horas. Costo público en general: \$17.50; alumnos y profesores IPN: \$8.50. Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología, Unidad Tezozómoc (Av. Zempoaltecas Esq. Manuel Salazar, Col. Ex Hacienda El Rosario, Deleg. Azcapotzalco). Informes: Tel. 5729 6300 ext. 64801

ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN

• **Por Rusia, Música de Korsakovich/ Rachmaninoff/ korsakov/ Tchaikovsky**, directora Artística, Gabriela Díaz Alatríste, jueves 27, 19:00 horas, y sábado 29, 13:00 horas. Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco. El sábado transmisión en vivo por Canal Once TV México. Costo público en general: \$50.00; estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.00. No se admiten niños menores de 7 años. Venta de boletos en taquilla, de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53611, de 8:00 a 18:00 horas; www.cultura.ipn.mx

PLANETARIO "LUIS ENRIQUE ERRO" PERIODO VACACIONAL

• **Últimas Noticias del Sistema Solar**, lunes, martes, viernes, sábado y domingo, 16:00 horas • **El Futuro es Salvaje**, lunes y sábado, 10:00 horas, y miércoles, 12:00 horas; • **Los Secretos del Sol**, lunes, 13:00 horas; martes, 14:00 horas, y domingo, 10:00 horas • **El Universo Maya**, lunes, jueves y domingo, 14:00 horas; martes, 13:00 horas; miércoles, 16:00 horas; viernes y sábado, 15:00 horas • **200 Años de Historia de México Visto desde las Estrellas**, jueves, 10:00 horas; viernes, 12:00 horas, y sábado, 13:00 horas • **Hoyos Negros: Al Otro Lado del Infinito**, martes, 15:00 horas; miércoles, 10:00 horas, y jueves, 16:00 horas; • **Dos Pedacitos de Vidrio: El Telescopio Maravilloso**, lunes,

15:00 horas; jueves, 13:00 horas; viernes, 14:00 horas, y domingo, 12:00 horas • **Las Estrellas de los Faraones**, martes, 12:00 horas; miércoles y jueves, 15:00 horas, y viernes y domingo, 13:00 horas • **IBEX: En Busca de los Confinos del Sistema Solar**, miércoles y sábado, 14:00 horas, y domingo, 15:00 horas • **Orígenes Cósmicos**, lunes a domingo, 11:00 horas • **Colores Cósmicos**: lunes, jueves y sábado, 12:00 horas; martes y viernes, 10:00 horas, y miércoles, 13:00 horas. Público en general: \$29.00; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$24.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/pla-netario.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. Público en general: \$17.50; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$8.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

TALLERES INFANTILES

• Actividades en la Explanada principal del Planetario: martes a domingo, 10:00 a 17:00 horas. **Sol**, \$11.50; **Origami estelar**, \$17.50; **Títeres de papel kraft**, \$5.50, y **Transbordador espacial**, \$17.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

VIVA LA ÓPERA

(Entrada libre)

• **Homenaje a Verdi y Wagner en su bicentenario**, magnas proyecciones en video digital • **Wagner: El anillo del Nibelungo, el oro del Rhin**, Bryn Terfel, Richard Croft, Eric Owens, Stephanie Blythe, duración 2:43 horas, sábado 22 de junio, 12:00 horas, en el Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco

Programación sujeta a cambios



CONSUMISTAS

VIERNES 18:00 HRS

www.oncetvmexico.tv [f](#) [t](#) [in](#) /ONCEVMEXICO [yt](#) /CANALONCEIPN

ONCE TV MEXICO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

NOMBRA ASOCIACIÓN DE EX INTERNOS A TITULAR DEL IPN SOCIA HONORARIA

Integrantes de la Asociación de Ex Internos Politécnicos, A.C., (EIPAC) designaron a la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, como miembro honorario de la agrupación.

El presidente de la EIPAC, Flavio Durón Martínez, así como los socios decidieron nombrar a la Titular del IPN como integrante en reconocimiento a sus méritos científicos, culturales y educativos.



Yoloxóchitl Bustamante se congratuló de incorporarse a esta asociación, muestra de la solidaridad y del sentido humano que a través de 40 años ha mantenido con la comunidad politécnica.

“Como ustedes recordarán, al Internado convirtieron en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, y a partir de 1959 a mí me tocó estar ahí, como alumna”, expresó.

Asistieron a la ceremonia, entre otros distinguidos politécnicos, los ex gobernadores de Sonora y Yucatán, Samuel Ocaña García y Francisco Luna Kan, respectivamente, así como el fundador y primer presidente de esta agrupación, Roberto Ramírez Guevara, quienes recordaron la creación de la Asociación de Ex Internos Politécnicos hace 40 años.

HISTORIA DE TLÁHUAC, OBRA QUE ENALTECE LAS TRADICIONES Y COSTUMBRES DEL LUGAR

Como parte de los festejos del vigésimo quinto aniversario de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología “Víctor Bravo Ahuja”, se llevó a cabo la presentación del libro *Historia de Tláhuac*, de Juan Ruiz Ramos.

La obra, editada con el apoyo de la Delegación Tláhuac, se compone de 217 páginas que abordan la historia, tradiciones y costumbres de ese lugar, desde los acontecimientos, vivencias y detalles narrados por el autor, quien muchas veces no sólo

lo fue testigo, sino actor de grandes momentos de la historia del pueblo de San Pedro Tláhuac, convertido posteriormente en Delegación.

Juan Ruiz Ramos presenta en *La Historia de Tláhuac*, escenas y sucesos significativos que permiten conocer, recordar y captar diversos pasajes de la vida de ese lugar, como su fundación, la tradición de las chinampas y la Feria de San Pedro Tláhuac, entre otros.



En el capítulo *Los Hombres Ilustres de Tláhuac*, el escritor destaca a Estanislao Ramírez Ruiz, personaje emblemático en la instauración del IPN, quien entre otros muchos logros fundó la carrera de Ingeniero Químico Industrial en esta casa de estudios.

En la presentación, el artífice de la obra editorial donó cuatro ejemplares al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 3 “Estanislao Ramírez Ruiz”, tres a la Biblioteca Central y tres a la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología.

ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN DE LA ESIA EN LA *GACETA POLITÉCNICA*

En conmemoración del vigésimo quinto aniversario de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán, se presenta la publicación del Acuerdo de Reestructuración Académica-Administrativa de esta escuela, dado a conocer en el número 308 de la *Gaceta Politécnica*, en agosto de 1990.

Durante la administración del director General del Instituto Politécnico Nacional, Óscar J. Joffre Velázquez, se expidió un acuerdo con el objetivo de preservar el carácter integral de la ESIA, después de haberse descentralizado en tres unidades distintas. A partir de ese momento, oficializa a esas unidades como responsables, y fueron denominadas como ESIA Unidad Zacatenco, ESIA Unidad Tecamachalco y ESIA Unidad Ticomán.

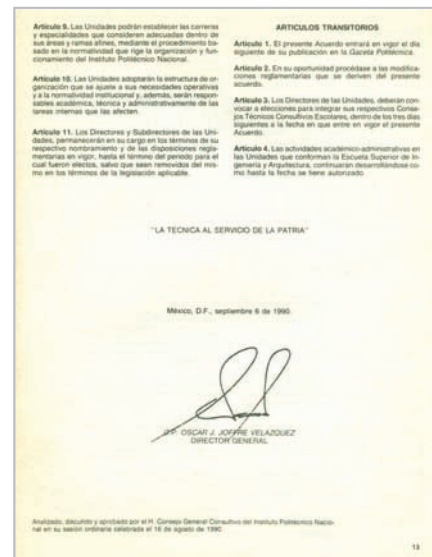
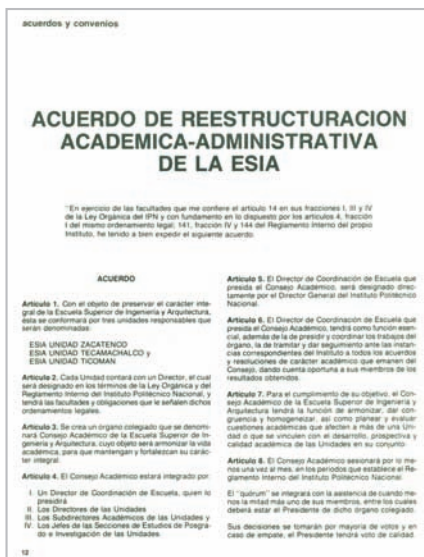
Cada una de ellas debería contar con un Director, el cual sería designado de acuerdo con los términos de la Ley Orgánica y del Reglamento Interno del IPN, para ejercer las facultades y obligaciones que señalan dichos documentos.

También se creó un Consejo Académico de la ESIA, que tendría como tarea armonizar la vida académica para mantener y fortalecer su carácter integral; planear y evaluar cuestiones académicas que afectaran a más de una unidad, o que se vincularan con el desarrollo, prospectiva y calidad académica de ellas en su conjunto.

Con autonomía, estas unidades podían establecer carreras o especialidades en sus áreas. De igual forma, tenían la posibilidad de adoptar la estructura de organización que se adecuara a sus necesidades, siempre mediante el procedimiento basado en la normatividad que rige el funcionamiento del IPN, teniendo con ello responsabilidad en cuestión académica, técnica y administrativa de todo lo que pasara dentro de las unidades en sus tareas internas.

Con base en esta reestructuración, se daba como efectiva la descentralización que se gestaba desde que hubo una separación de las tres áreas en que se especializaba la ESIA y después con el cambio de domicilio de dos de ellas. Gracias a ello podían continuar desarrollándose como hasta el momento lo habían hecho. Este Acuerdo fue analizado, discutido y aprobado por el H. Consejo General Consultivo del Instituto Politécnico Nacional en su Sesión Ordinaria celebrada el 16 de agosto de 1990.

El Archivo Histórico del IPN, custodio de la memoria política, resguarda entre sus acervos la colección de *Gaceta Politécnica*, así que podrás visitarlo y consultar el número 308 de esta publicación o cualquier otro número que sea de tu interés. Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 5729 6300, extensiones 63054 y 63002; correo electrónico: archivo historico@ipn.mx



DIPLOMADO DE ACTUALIZACIÓN EN EL CENLEX SANTO TOMÁS



El Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), Unidad Santo Tomás, fue sede del Diplomado de Actualización y Formación Docente del Instituto Politécnico Nacional, en su dé-

cima edición. En este proceso de profesionalización participaron 56 miembros del profesorado de lenguas extranjeras de ese centro, quienes imparten inglés, francés, alemán, italiano y japonés.

La intención principal de los participantes al adherirse a este proceso formativo es la reflexión de su práctica en la búsqueda de mejoras en la enseñanza de lenguas y, por ende, en el aprendizaje de idiomas del alumnado del Instituto y de la población externa.

En el transcurso del Diplomado, el personal docente, a través del trabajo colaborativo reflexionó sobre la identidad y profesionalidad del profesorado de lenguas, lo que permitirá reconocer la importancia de su quehacer en la formación del estudiantado; además, retomarán los paradigmas educativos y de desarrollo integral en el aprendizaje y enseñanza dirigidos a consolidar y fortalecer el aprendizaje centrado en el alumno.

Como parte de la innovación educativa fomentada por los Modelos Educativo Institucional y de Integración Social del IPN, el profesorado de lenguas tiene como tarea la construcción y diseño de una oferta educativa no presencial. Este eje de trabajo fue parte sustantiva del análisis efectuado por el grupo participante.

REUNIÓN DE DIRECTORES DE LOS CEC PARA DELINEAR ACCIONES

Con el propósito de delinear las acciones a seguir en el siguiente ciclo escolar 2013-2014, se reunieron los directores de los Centros de Educación Continua (CEC), en la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH), el pasado 30 de mayo.

El director de Educación Continua, Jorge Otero Trejo, recordó a los 16 directivos que a través de la Red de los Centros, que comprende desde Tijuana hasta Cancún, se busca dar respuesta, alternativas y propuestas de solución a los gobiernos locales.

Indicó que recientemente en el Plan Nacional de Desarrollo se estableció que en el país se debe brindar educación de calidad. Para ello, quienes están en los centros tienen que manejar esa competitividad, mediante los cursos que se ofertan para apoyar las fortalezas y habilidades del sector productivo local.

A su vez, la directora del CEC Morelia, Guadalupe Estrada Lepe, a nombre de los participantes, señaló que cada centro tiene sus fortalezas. “Esta reunión permitió compartir experiencias, fortalecerlas y tener una retroalimentación”. Señaló que entre las acciones acordadas está elaborar un catálogo nacional y regional de instructores y de programas académicos.



BBVA Bancomer

Tramita tu nueva Tarjeta IPN-BBVA Bancomer



Si eres Cliente BBVA Bancomer, seas o no politécnico y desees apoyar a la Educación Tecnológica Superior del país, te invitamos a

Adquirir tu tarjeta de Crédito
IPN BBVA Bancomer

BBVA Bancomer donará un
porcentaje de tus compras al
Instituto Politécnico Nacional.

A través de:



Convirtiéndote en su Afiliado

Un ejecutivo de BBVA Bancomer
te apoyará con el trámite de tu tarjeta.

adelante



• Tenerla te beneficia a tí con:

- Tasa de Interés de las más atractivas del mercado
- 15% en Puntos BBVA Bancomer en todas tus compras
- Cuentas con beneficios directos con el IPN
- Anualidad diferida a 3 meses sin intereses
- Tarjetas adicionales gratis
- Comisión por disposición de efectivo 5.5%
- Pago tardío \$ 335.00
- Reposición de plástico \$ 145.00

Seguros sin costo para el cliente

- Muerte accidental hasta USD \$ 75,000
- Pérdida de manos, pies y vista hasta USD \$ 75,000
- Pérdida de una mano, un pie, un ojo hasta USD \$ 37,500
- Pérdida del pulgar y el dedo índice de la misma mano hasta USD \$ 18,750

Compra protegida

- USD \$ 2,000 máximo por artículo
- USD \$ 3,000 máximo por evento
- USD \$ 10,000 máximo por año
- Vigencia 90 días posteriores a la compra de bienes, valor mínimo \$ 500.00

Liberación de Saldos Deudores por fallecimiento

Beneficio de Seguridad y Viaje

- Por Demora \$ 1,000 pesos
- Por Extravío \$ 2,500 pesos
- Máximo dos maletas por boleto adquirido (máx. 2 boletos)

Descuentos automáticos en más de 5,000 establecimientos
comerciales afiliados al Programa Vida Bancomer Descuentos

BBVA Bancomer

Tarjeta IPN BBVA Bancomer **CAT Promedio 62.3%**. Sin IVA.
Tasa de interés promedio ponderada por saldo 40%, Comisión Anual
\$ 560.00 sin IVA. Informativo. Fecha de cálculo: 8 de enero de 2013.