



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería

Informe

de Actividades

2013-2014

DR. ORLANDO ÁVILA POZOS  
DIRECTOR

DICIEMBRE 2013

“AMOR, ORDEN Y PROGRESO”



## Contenido

Introducción .....	3
Consejo Técnico .....	3
Docencia .....	4
Diseño curricular .....	4
Academias .....	4
Egresados y titulados .....	4
Reconocimientos y premios obtenidos por los alumnos .....	6
Capacitación y actualización docente y administrativa. ....	8
Evaluación y acreditación de programas educativos .....	9
Investigación y Posgrado .....	10
Proyectos .....	10
Producción científica .....	12
Extensión en la Investigación .....	13
Perfil PROMEP .....	15
Sistema Nacional de Investigadores .....	15
Cuerpos académicos .....	16
Premios y distinciones obtenidos por los profesores .....	17
Vinculación .....	19
Educación Continua .....	19
Movilidad académica de profesores .....	19
Movilidad académica de alumnos .....	20
Convenios .....	23
Prácticas profesionales y servicio social .....	24
Fortalecimiento de vínculos con instituciones internacionales .....	24
Extensión .....	25
Eventos culturales .....	25
Eventos deportivos .....	26
Eventos de divulgación científica .....	27
Actividades socioculturales .....	33
Conferencias nacionales .....	34
Conferencias internacionales .....	34



Servicios estudiantiles.....	35
Tutorías y asesorías.....	35
Pláticas de inducción.....	35
Apoyos a estudiantes.....	35
Programas educativos .....	36
Matrícula.....	37
Nuevo Ingreso enero – junio 2013.....	37
Nuevo ingreso julio – diciembre 2013 .....	39
Infraestructura y presupuestos .....	41



## Introducción

En el año 2013 el Instituto ha fortalecido su rumbo hacia la formación integral de sus estudiantes, promoviendo la participación en actividades académicas, científicas, deportivas y socioculturales. En ese contexto se ha propiciado también la interacción con estudiantes e investigadores de instituciones internacionales de modo tal que se pueda entregar a la sociedad un profesionista con una perspectiva más amplia y con miras a nivel global.

De igual forma se ha conferido especial atención a la calidad de los programas educativos que se ofertan en el instituto, considerando la gran importancia que el personal académico y administrativo tienen para respaldar la formación de los estudiantes.

La creatividad es nuestro motor, el cual permite aseverar que el camino a recorrer en la evolución de la ciencia es interminable, pero de igual forma cincela las huellas que marcan a esta Casa de Estudios.

## Consejo Técnico

Durante el año 2013 se celebraron 5 sesiones de Consejo Técnico, la primera el 31 de enero, en la cual se analizaron los casos de 74 estudiantes, de los cuales solo a 72 se les dio la oportunidad de continuar cursando sus estudios de licenciatura. De igual forma se reportaron los avances de trabajo de los Comités y Subcomités de Equidad de Género, Comisiones de Normatividad, Honor y Justicia, Fomento y Valores y se presentó el plan de trabajo y cronograma de actividades de las mismas. Dicha sesión se finalizó con la presentación del Reglamento de Salidas Académicas que elaboró el Ing. Carlos David Guzmán León.

La segunda sesión se celebró el 14 de febrero, en ella el Dr. Orlando Ávila Pozos, director del instituto, entregó al Honorable Consejo Técnico el informe de actividades del periodo 2012.

En la tercera y quinta sesión se analizaron 77 expedientes de estudiantes que solicitaron el análisis de su situación académica.

Merece especial atención la cuarta sesión, la cual fue extraordinaria y en la cual este órgano colegiado determinó por mayoría aprobar la baja definitiva de 8 estudiantes del Instituto por haber aceptado participar en actos que vulneran los valores institucionales. El acta correspondiente se remitió a la Presidencia del Consejo Universitario para su análisis y dictamen por parte de la Comisión de Honor y Justicia.



## **Docencia**

### **Diseño curricular**

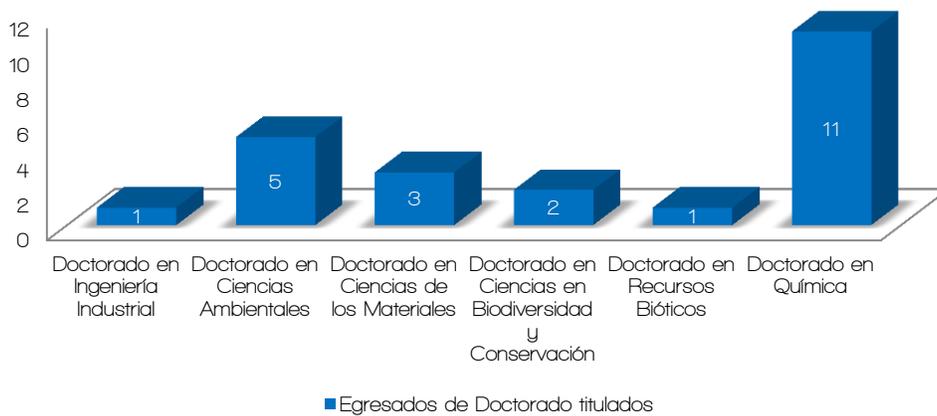
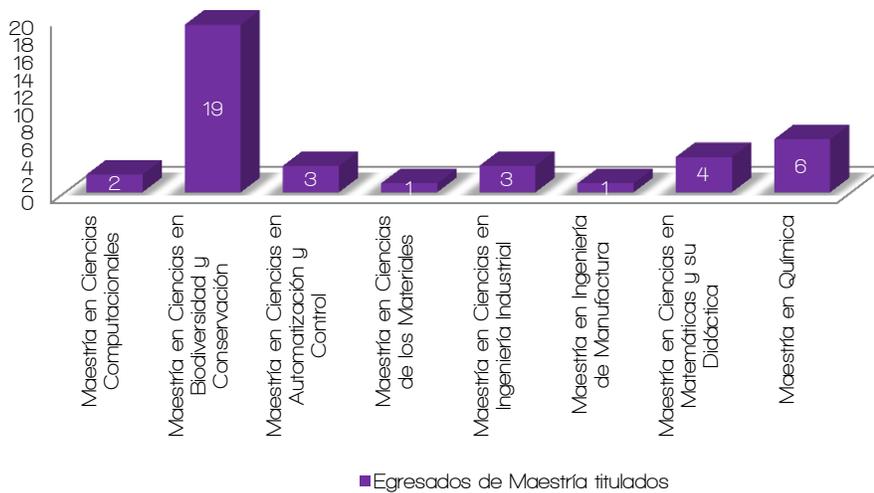
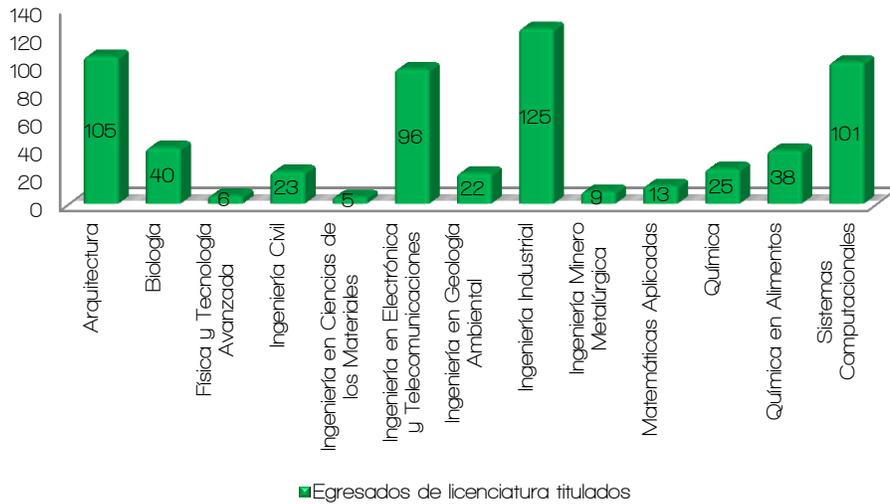
Se inició el año con la implementación de los programas educativos rediseñados de: Ingeniería Industrial, Ingeniería Minero Metalúrgica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Civil y Ciencias Computacionales.

### **Academias**

Con la implementación de 6 programas educativos rediseñados, el trabajo de Academia toma también un nuevo giro, lo que se puede constatar con la puesta en operación de 26 Academias Horizontales que se han encargado de organizar los proyectos integradores de los estudiantes del instituto, 6 Academias Curriculares y 4 Academias Institucionales.

### **Egresados y titulados**

Se han efectuado 4 ceremonias de titulación, en donde 670 egresados recibieron su título y cédula profesionales de acuerdo a la siguiente distribución: 105 de la Licenciatura en Arquitectura; 40 de la Licenciatura en Biología; 6 de la Licenciatura en Física y Tecnología Avanzada; 23 de la Licenciatura en Ingeniería Civil; 5 de la Licenciatura en Ingeniería en Ciencias de los Materiales; 96 de la Licenciatura en Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones; 22 de la Licenciatura en Ingeniería en Geología Ambiental; 125 de la Licenciatura en Ingeniería Industrial; 9 de la Licenciatura en Ingeniería Minero Metalúrgica; 13 de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas; 25 de la Licenciatura en Química; 38 de la Licenciatura de Química en Alimentos; 101 de la Licenciatura en Sistemas Computacionales; 2 de la Maestría en Ciencias Computacionales; 19 de la Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación; 3 de la Maestría en Ciencias en Automatización y Control; 1 en la Maestría en Ciencias de los Materiales; 3 de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial; 1 de la Maestría en Ingeniería de Manufactura; 4 de la Maestría en Ciencias en Matemáticas y su Didáctica; 6 de la Maestría en Química; ; 1 del Doctorado en Ingeniería Industrial; 5 del Doctorado en Ciencias Ambientales; 3 del Doctorado en Ciencias de los Materiales; 2 del Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación; 1 del Doctorado en Recursos Bióticos; 11 del Doctorado en Química.





## Reconocimientos y premios obtenidos por los alumnos

El Área Académica de Biología a nivel internacional reporta que Saúl Filemón Domínguez Guerrero, estudiante de la Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación, ganó el concurso Theodore Roosevelt Foundation Award el 6 de abril de 2013, dicho premio lo otorga el Museo Americano de Historia Natural y consiste en otorgar el financiamiento necesario para poner en práctica el proyecto de los participantes, en este caso se obtuvo el galardón con el proyecto: "Tácticas reproductoras y su relación con los patrones de coloración en una población de *seloporus torcuatus* en el municipio de Toluca, Estado de México".



Edgar Abraham Lozano Mendoza, mención honorífica por su desempeño académico como egresado de la Maestría en Biodiversidad y Conservación.

El día 8 de mayo y el día 10 de junio, Edgar Abraham Lozano Mendoza y María Guadalupe Pérez Paredes recibieron una mención honorífica por su desempeño académico como egresado de la Maestría en Biodiversidad y Conservación.

Y hablando de egresados, de la Licenciatura en Biología, Carlos Cepeda Piña recibió el Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia en el Examen General para el Egreso de la Licenciatura por el desempeño excepcional que mostró en los resultados de la prueba que aplica dicha institución.

En el Área Académica de Ingeniería, José Luis Ramírez Castillo, Rita Anaid Sandoval León, Julio César Arpide López, Omar Silva Pérez, Jesús Octavio Dávila Borbolla, Guillermo Jahazeel Addauto Zamudio, Jesús Celedonio Pérez Villareal, Ricardo Skeweess Salinas, Omar Chávez Martínez, Luis Ernesto Zacatenco Suárez, William Isidro Ballesteros Flores y Diana Padilla García, estudiantes de la Licenciatura en Arquitectura e Ingeniería Civil, participaron en el 5° Concurso Nacional de Puentes con Materiales Alternativos de la Universidad Veracruzana, del 26 al 29 de abril, en donde obtuvieron el segundo lugar.

Por otra parte el 5 de mayo Francisco Javier Ríos Rodríguez, Eduardo Laguna Cordero y Areli Romero Hernández, estudiantes de octavo semestre de la Licenciatura en Arquitectura, participaron en el Concurso Radio Arquitectura Ondas Modeladoras, mismo que consistió en realizar un proyecto arquitectónico básico para construir una cabina, zona de transmisión y bodega para radio, todo ello con materiales reutilizables, de fácil ensamble, ligeros y sin exceder un



presupuesto de 40 mil pesos. El evento fue a nivel nacional y se presentaron 220 proyectos de estudiantes, arquitectos, diseñadores industriales e interioristas, en donde el jurado estuvo integrado por arquitectos reconocidos como Rojkind, Julio Amezcua de At103, Rou Estudio, Jorge Arditti y Esteban Suárez, quedando los estudiantes dentro de los 12 finalistas.

Así mismo Alejandro González de la Fuente, Elton Eduardo Rodríguez Aguilar, Emmanuel Cárdenas García y José Antonio Vargas Domínguez, estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Civil obtuvieron el quinto lugar en el Tercer Concurso Nacional de Diseño de Mezclas de Concreto que organiza el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto y la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI).

Igualmente en el mes de junio la ANFEI le hizo entrega del Reconocimiento a los Mejores Egresados de Ingeniería del País del año 2012 a Sergio Reyes Sánchez, egresado de la Licenciatura en Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones; a Laura Yuthleny Aranda Sánchez, egresada de la Licenciatura en Ingeniería Industrial; a Pedro Luis Esquivel Miranda, egresado de la Licenciatura en Ingeniería Civil; y a Luz Stephanie Montañó Ruiz, egresada de la Licenciatura en Ingeniería en Geología Ambiental.

En esta misma área no se puede dejar de mencionar que la participación de los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Industrial se dio a notar el 8 de mayo



Expo INNOVA Universitaria 2013.

con la obtención del primer lugar en la Expo INNOVA Universitaria 2013, con el proyecto: “Evaluación de materia orgánica por medio de biofiltros dinámicos en aguas residuales de la industria lechera” en la categoría de investigación, en el que participaron: Luis Ángel García Hernández, Emmanuel Ángeles Quiroz, Miguel Ángel Reyes Lara y Patricia Alejandra García Flores; en el mismo evento, pero en la categoría de Medio ambiente, Marco Antonio Vázquez e Iván Mateos Ortega, obtuvieron el segundo lugar con el proyecto: “Reciclado y reutilización de papel”; finalmente Juan Laguna Cruz, José Andrés Hernández Rafael, Néstor Arrieta Cruz y María José Rodríguez Barranco ganaron el tercer lugar en la categoría Medio Ambiente, por el proyecto: “Ecogarden”. Cabe destacar que los proyectos que fueron reconocidos recibieron asesoría del M. en C. Jaime López Verde.



Irma Pérez Silva, distinción de Alto Rendimiento Académico en el Doctorado en Química.

En el Área Académica de Química se puede destacar que el 17 de mayo se le hizo entrega de una Distinción de Alto Rendimiento Académico a Irma Pérez Silva, por haber obtenido un promedio general de 10 en el Doctorado en Química.

Y el alumno de octavo semestre de la Licenciatura de Química en Alimentos, Elías Martínez Torres, ganó el segundo lugar en el Primer Concurso de Panificación “Innovación Salud y Bienestar” que organizó la

empresa Aceites y Esencias, misma que se dedica a efectuar sabores, colores y aditivos para la industria alimentaria. El proyecto se tituló: “Desarrollo de Bollos Rellenos Elaborados con Harinas Integrales”, en donde el producto se efectuó con harina de trigo integral, harina de avena y chía molida, cabe mencionar que dicho producto contribuye a evitar el desarrollo de enfermedades crónico degenerativas que se asocian con la obesidad.

Finalmente cabe destacar que en el mes de marzo la Federación de Ajedrez, Delegación Hidalgo, efectuó un torneo en donde 2 alumnos de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas ganaron el primer lugar.

### Capacitación y actualización docente y administrativa.



Curso de integración y sensibilización para personal en funciones de asistencia.

En el año que se informa se puede indicar que 262 docentes acreditaron los cursos que oferta la Dirección de Superación Académica, de acuerdo a la siguiente distribución: Competencias Comunicativas para el Idioma Inglés: 126; Competencias en Metodología de la Investigación: 39, Competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación: 97.

Cabe destacar que de igual forma



se está trabajando en atender las necesidades de capacitación del personal administrativo, en este sentido el día 3 de diciembre se efectuó el Curso de integración y sensibilización para personal en funciones de asistencia.

## Evaluación y acreditación de programas educativos



Reacreditación de la Licenciatura en Ingeniería Industrial.

En este rubro se puede decir que el 22 de febrero la Licenciatura en Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones fue acreditada por 5 años más por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI). Y el 18 de abril se recibieron las aprobaciones de los informes de medio término por parte del mismo organismo para la Licenciatura en Ingeniería Minero Metalúrgica y para la Licenciatura en Ingeniería Industrial.



Evaluación por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. de las licenciaturas en Química, Química en Alimentos y Biología.

Por otra parte el 29 de octubre se sometieron a evaluación por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. las licenciaturas en Química, Química en Alimentos y Biología.

En relación al posgrado, el 27 de mayo la Maestría en Automatización y Control ratificó su incorporación al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por cuatro años, único programa con ese periodo de distinción en toda la Universidad. Así mismo lo hicieron la Maestría y Doctorado en Biodiversidad y

Conservación y los Doctorados en Química y Ciencias de los Materiales por un refrendo de tres años.



Y el 29 de noviembre el Honorable Consejo Universitario aprobó la creación de la Maestría en Matemáticas y la Maestría en Tecnologías de la Información para la Educación.

## Investigación y Posgrado

### Proyectos

Al mes de junio se han concluido 5 proyectos: Estudio de las interacciones de aminas y fosfinas bidentadas con complejos mononucleares de TI, V CR y polinucleares del Dr. Francisco Javier Zuno Cruz; Diseño de inhibidores de corrosión aplicando la teoría de funcionales de densidad, del Dr. Julián Cruz Borbolla, ambos financiados por el Fondo Sectorial Ciencia Básica. De igual forma el proyecto Encapsulamiento de fitocompuestos y su actividad biológica como materia prima para distintas industrias del Dr. Carlos Alberto Gómez Aldapa, financiado por el Laboratorio ECLAT. En el Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales se finalizó el proyecto: Síntesis, caracterización y valoración de nuevos monómeros a base de amino alcoholes y dioles para la formulación de resinas compuestas para su uso dental, financiado por Fondo Sectorial Política y Cooperación Internacional. Y en el Área Académica de Matemáticas y Física el proyecto del Dr. Karelin Oleksander: Investigación de operadores singulares integrales en espacios de holder por una Interpolación local en espacios de lebesgue, financiado por el Fondo Sectorial y apoyos complementarios.

Actualmente financiados por el Fondo Mixto de Gobierno del Estado de Hidalgo y Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología, se encuentran vigentes 6 proyectos: Centro de Innovación para el Desarrollo y Capacitación en Materiales Educativos (CIDECAME) (responsable: Dra. María de los Ángeles Alonso Lavernia); Plantas medicinales y hongos de Hidalgo: Aprovechamiento sustentable y conservación como estrategias para mejorar la calidad de vida (responsable: Dr. Miguel Ángel Villavicencio Nieto); Desarrollo de metodologías alternativas a base de residuos agroindustriales en la industria de la construcción (responsable: Dra. Alma Delia Román Gutiérrez); Diversidad biológica del estado de Hidalgo (Tercera etapa) (responsable: Dra. Irene Goyenechea Mayer-Goyenechea); Construcción de una planta piloto de alta tecnología para la producción de caolín de alta pureza y su proyección a nivel industrial (responsable: Dr. Felipe Legorreta García); Fortalecimiento a las líneas innovadoras de investigación aplicada y desarrollo tecnológico (LIADT) del área de biotecnología y alimentos del estado de Hidalgo (responsable: Dr. Carlos Alberto Gómez Aldapa).

Del Fondo Sectorial de Investigación para la Educación Ciencia Básica, están vigentes 13 proyectos: El efecto de hibridización en la diversidad de helmitos parásitos de peces del género xiphophorus (responsable: Dr. Williams Scott



Monks Sheets); Aplicación de derivados del ácido indolilmetoxiacético en la determinación de la configuración absoluta de alcoholes y aminas quirales (responsable: Dra. Myriam Meléndez Rodríguez); Diseño y síntesis de 2-arilbenzoxazoles con potencial actividad como agentes antioxidantes y antibacteriales (responsable: Dra. Susana Rojas Lima); El registro de ungulados terrestres en el pleistoceno de Hidalgo, Puebla y Tlaxcala, Centro de México: Interpretación de hábitos alimentarios y caracterización de paleocomunidades terrestres (responsable: Dr. Víctor Manuel Bravo Cuevas); Síntesis de materiales tipo perovskitas multifuncionales y sus aplicaciones electrónicas (responsable: Dra. Ana María Bolarín Miró); Estructura, diversidad de especies vegetales y distribución actual de los bosques de haya (*fagus grandifolia* subsp. mexicana) en el estado de Hidalgo, México (responsable: Dr. Arturo Sánchez González); Síntesis y caracterización de poli electrolitos ácidos y básicos capaces de formar nano partículas metálicas (responsable: Dra. Ana María Herrera González); Ensamblamiento supramolecular de elementos del grupo 10 mediante el empleo de ligantes perazufrados con grupos tioéter, tiolato, mercaptopiridinas y tiolatos perfluorados (responsable: Dr. Simplicio González Montiel); Síntesis y estudio de la actividad citotóxica de arsoranos (responsable: Dra. Ángela Margarita Tlahuextl Romero), Uso de líquidos iónicos en reacciones de síntesis de compuestos mono y polinucleares de Ti, Ru, Os, Co e Ir y su potencial aplicación en reacciones catalíticas de hidrodesulfuración (responsable: Dra. Gloria Sánchez Cabrera); Construcción de un minireactor automatizado en flujo para la cuantificación altamente selectiva de acetaminofen e ibuprofeno en sistemas acuosos (responsable: Dr. Giaan Arturo Álvarez Romero); Diseño y síntesis de moléculas orgánicas con potencial actividad en reacciones organocatalíticas asimétricas (responsable: Dr. Heraclio López Ruíz); Hidrólisis de ésteres y monohidrólisis de diésteres mediante el uso de T-BuNH<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O/disolvente/ácido de Lewis Y radiación de microondas (responsable: Dr. Oscar Rodolfo Suárez Castillo).

Del Fondo de Conservación de la Biodiversidad el Dr. Aurelio Ramírez Bautista, está dirigiendo el proyecto: Distribución potencial de las especies anfibios y reptiles en categoría de riesgo de México. Por su parte el Dr. Alfredo Guevara Lara es responsable del proyecto: Nuevos catalizadores Ni-Mo soportados sobre MnO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> obtenidos a partir de polioxometalatos de níquel-molibdeno para la desulfuración profunda de cortes de gasóleo del Fondo de Cooperación Internacional para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica México-Francia. Del Fondo Sectorial CONACyT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos el Dr. Cesar Abelardo González Ramírez dirige el proyecto: Diseño e instalación de una planta piloto para la evaluación de catalizadores de reformación catalítica de naftas.

En el Programa "Fomento, Formación, Desarrollo y Vinculación de Recursos Humanos de Alto Nivel" del CONACYT, se están realizando 2 proyectos relacionados con el Apoyo a madres mexicanas jefas de familia para fortalecer su



desarrollo profesional, bajo la responsabilidad del Dr. Roberto Villagómez Ibarra y del Dr. Cesar Abelardo González Ramírez.

En cuanto a proyectos de vinculación con las empresas el Dr. Alfredo Guevara Lara es responsable del proyecto que se realiza con la empresa Clarimex: Diseño y desarrollo de una planta tecnológica para la creación de nuevos productos de carbón activado vegetal de alta especificidad.

Y con Fundación Hidalgo Produce A. C. la Dra. Alma Delia Román Gutiérrez, encabeza el proyecto: Evaluación de la calidad de la cebada en la industria alimentaria.

### **Producción científica**

Durante el año 2013 los investigadores del instituto han participado en 149 artículos; 24 artículos indizados; 7 artículos arbitrados; 2 artículos indexados; 75 capítulos de libros; 4 extensos de congresos; 1 ensayo; 10 resúmenes de congresos; y 21 memorias de congresos. Además se culminaron 2 libros en el Área Académica de Biología: “Programa de adaptación al cambio climático Corredor Ecológico de la Sierra Madre Oriental. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)” y “Estudios científicos en el estado de Hidalgo y zonas aledañas Volumen II”.

Adicionado a esto se presentó la primera edición del boletín científico: Pádi, mismo que tiene como objetivo difundir textos y materiales educativos de la plantilla docente y estudiantil del instituto. En esta ocasión participaron con ensayos, reseñas, resúmenes, mapas mentales o diagramas de aplicación del conocimiento y reportes de investigación: Patricia N. Olvera Venegas, Leticia E. Hernández Cruz, Giaan A. Álvarez Romero, María Teresa Ramírez Silva, Alberto Rojas Hernández, Anahí Esquivel Ramírez, Joyce Edith Hernández, David Tirado Torres, R. Icela Beltrán Hernández, Rubén A. Martínez-Avendaño, Consuelo Cuevas Cardona, J. A. Ortega Melo, Raúl Villafuerte Segura, Gabriela A. Vázquez Rodríguez, E. Gisell Hernández Cruz, Leonardo Hernández Cabrera, J. Alberto Segovia Cruz, Juan Carlos Ábrego Martínez, Karen Angélica Escamilla Lara, Luann Gissell Martínez Trejo, Juan Ramírez Godínez, Juana Vianely Barajas Zúñiga, Federico Javier Gaspar López, Víctor Daniel Lechuga Islas, Alma Antonia Pérez Mondragón, María del Refugio González Sandoval, Samuel Martínez Hernández, Josué Quezada Maldonado, Edgar Juventino Rojas Barrera, Ricardo Eduardo Valdez Villeda, Aldo Camargo Ángel, Luis Jesús Espinoza de la Torre y Daniel Osuna Díaz.

Finalmente, es de destacar que se logró registrar la patente “Obtención de polvo base para preparar bebidas funcionales, bebidas refrescantes o como aditivo para



otros productos alimenticios, elaborado con xoconostle opontía matudae sheinvar y opontía joconostle F.A.C. Weber” del Dr. Santiago Ricardo Filardo Kerstupp.

## Extensión en la Investigación



IV Congreso Nacional de Ciencias e Ingeniería de Materiales. Del 18 al 22 de febrero.



Reunión Anual del Área Académica de Biología. 9 de octubre. Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías.

En este rubro y en lo que se refiere a congresos, del 18 al 22 de febrero se efectuó el IV Congreso Nacional de Ciencias e Ingeniería de Materiales, en donde participantes de instituciones como: la Universidad Autónoma de Campeche, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, el Instituto Tecnológico de Zacatepec, y de la Alfred University de Nueva York, trataron temáticas relacionadas con la síntesis, obtención, modificación, caracterización y aplicación, así como desarrollo, simulación y modelación de los nuevos materiales. Dicho evento logró reunir a estudiantes e investigadores de las principales universidades y Centros de Investigación de México y de países como; Colombia y Estados Unidos de América. Se tuvo la participación de 298 personas

provenientes de 47 instituciones; se presentaron 8 conferencias plenarios; 6 conferencias invitadas; 78 presentaciones orales, 132 presentaciones en cartel y 3 cursos cortos. Esta misma área académica, del 25 al 27 de septiembre, celebró el VI Encuentro de Ciencias de la Tierra y Materiales.

Por su parte las Áreas Académicas de Ingeniería y Química se coordinaron para dar vida del 14 de marzo al 19 de abril al Ciclo de conferencias 2013 “Ciencia, tecnología y desarrollo sustentable”. Además del 6 al 10 de mayo se realizó en el



Área Académica de Química el 3er Symposium de investigación de los posgrados del Área Académica de Química 2013.

Y el 9 de octubre se realizó la Reunión Anual del Área Académica de Biología, con la intención de integrar a alumnos de licenciatura, maestría y doctorado, para difundir los resultados de investigaciones recientes, en este evento se realizaron: 2 conferencias magistrales, 2 mesas redondas, 16 ponencias orales, 12 carteles, 5 talleres con 64 alumnos inscritos, una exposición fotográfica de 45 imágenes y dos eventos culturales.



Novena Reunión de Investigación en Productos Naturales "Dra. Luisa Urania Román Marín". Del 29 al 31 de mayo. Edificio A del ICBI.

Con el propósito de difundir los estudios realizados en México y otros países, del 29 al 31 de mayo tuvo lugar la Novena Reunión de Investigación en Productos Naturales "Dra. Luisa Urania Román Marín", en la cual se presentaron 242 trabajos, 34 en modalidad oral y 208 en cartel; siete conferencias plenarios, tres impartidas por conferencistas de Argentina, Chile y España.

Se efectuó también el X Taller de la División de Gravitación y Física Matemática de la Sociedad

Mexicana de Física, que se celebró del 2 al 6 de diciembre en el Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías con la participación de investigadores del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), de la Universidad de Guanajuato, del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM, de la Universidad Veracruzana, de la Universidad de Guadalajara, del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM, de la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, de la Benemérita Universidad de las Américas de Puebla y de la Universidad Autónoma de México. Y se cerró el año con el Octavo Encuentro de Matemáticas Aplicadas a la Biología y Ciencias de la Computación, quien recibió en esta ocasión, conferencias de investigadores de la Universidad de Quindío, Colombia, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y de la Universidad Tecnológica de la Mixteca.

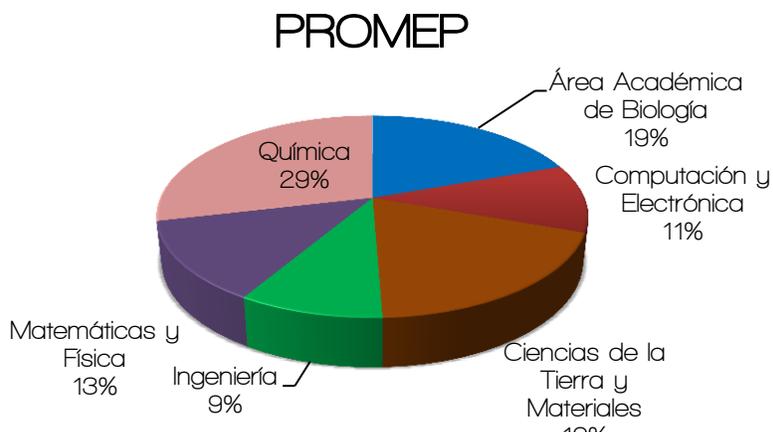
Hablando de seminarios se pueden mencionar el Seminario Académico de Ingeniería Civil, en sus dos ediciones el 14 de febrero y el 21 de marzo; el XIII Seminario de Investigación del Área Académica de Ingeniería; el Seminario del Doctorado en Química, efectuado del 19 de marzo al 15 de abril; el Seminario de Invariantes de Variedades con Flujos y la Teoría Cuántica de Campos; y el



Seminario “Sensibilidad al riesgo durante el forrajeo en colibríes: evaluación en condiciones naturales y el efecto de la experiencia previa y las hormonas esteroides”.

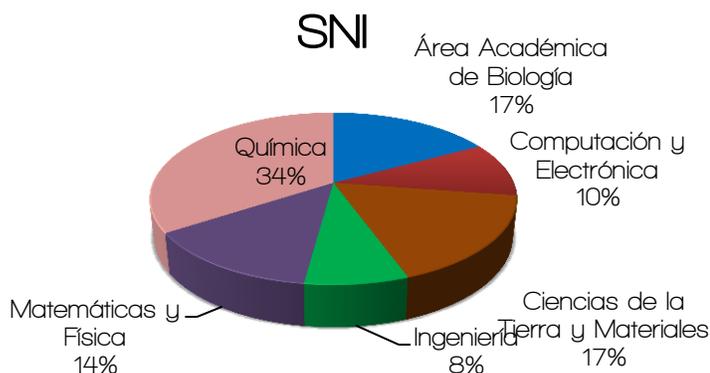
### Perfil PROMEP

En el instituto 164 profesores se encuentran en el Programa para el Mejoramiento del Profesorado en donde 32 provienen del Área Académica de Biología; 18 a Computación y Electrónica; 31 a Ciencias de la Tierra y Materiales; 15 a Ingeniería; 21 a Matemáticas y Física; y 47 a Química.



### Sistema Nacional de Investigadores

114 profesores cuentan con registro en el Sistema Nacional de Investigadores, de acuerdo a la siguiente distribución: 21 en Biología; 20 en Ciencias de la Tierra y Materiales; 9 en Computación y Electrónica; 9 en Ingeniería; 16 en Matemáticas y Física; y 39 en Química.





## Cuerpos académicos

Haciendo referencia a Cuerpos Académicos, en el instituto existen 22, de los cuales 20 están consolidados y 2 en consolidación.

<b>CUERPO ACADÉMICO</b>	<b>ESTADO</b>
1. Tecnologías Avanzadas en Ingeniería	Consolidado
2. Ingeniería de Sistemas Organizacionales	Consolidado
3. Química Básica	Consolidado
4. Química Analítica y Química Física de Soluciones y Superficies	Consolidado
5. Ciencias Ambientales	Consolidado
6. Química en Alimentos	Consolidado
7. Química Inorgánica Experimental y Computacional	Consolidado
8. Matemáticas Aplicadas a la Ingeniería y Ciencias Sociales	Consolidado
9. Matemáticas Aplicadas a la Biología y Ciencias de la Computación	Consolidado
10. Física Matemática Aplicada a la Ingeniería	Consolidado
11. Materiales	Consolidado
12. Metalurgia	Consolidado
13. Ciencias de la Tierra	Consolidado
14. Procesos Químicos y Físicos del Estado Sólido	Consolidado
15. Electrónica y Control	Consolidado
16. Propiedades y Funcionalidad de Alimentos	En consolidación
17. Computación Inteligente	En consolidación
18. Ecología	Consolidado
19. Uso, Manejo y Conservación de la Biodiversidad	Consolidado
20. Historia Natural	Consolidado
21. Sistemática y Biogeografía	Consolidado



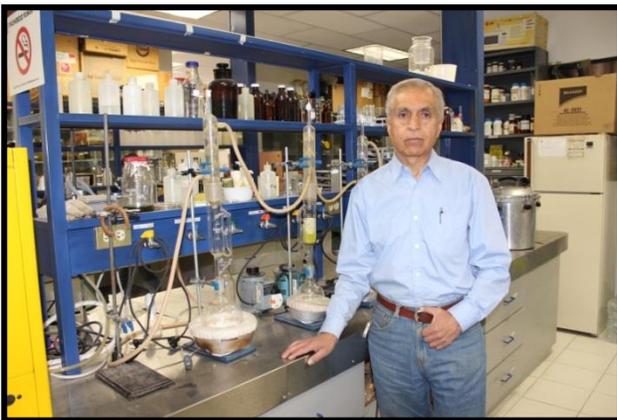
## 22. Biotecnología y Microbiología Ambientales

Consolidado

### Premios y distinciones obtenidos por los profesores



Dr. Aurelio Ramírez Bautista, recibió reconocimiento por parte de la revista estadounidense *Amphibian & Reptile Conservation*, como el mejor investigador en herpetología.



Dr. Miguel Ángel Villavicencio Nieto, segundo lugar en el Premio a la Vinculación Educación-Empresa que otorga la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y la Secretaría de Educación Pública.

En el Área Académica de Ingeniería se puede destacar que del 23 al 26 de abril se efectuó el XVII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, con sede en la Universidad Católica de Guadalajara Jalisco, en el cual con el proyecto “Planteamiento de estrategias organizacionales para la dirección de educación continua de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo”, el Dr. Oswaldo Ortega Reyes, la Dra. Eva Selene Hernández Gress y el Dr. Jaime Garnica González, obtuvieron un reconocimiento a la mejor ponencia del capítulo de Ingeniería y Gestión de Sistemas, de entre más de 600 ponencias internacionales.

En el Área Académica de Biología el Dr. Aurelio Ramírez Bautista recibió reconocimiento como uno de los mejores investigadores en el campo de la herpetología junto a otros grandes investigadores de Estados Unidos en la revista estadounidense *Amphibian & Reptile Conservation*. Dicho reconocimiento únicamente se le hace a los investigadores finados y que han dejado huella en el campo de la herpetología, convirtiéndola en una de las más grandes distinciones que se le puede dar a un investigador en vida, que se dedique al estudio de este campo.



Por otra parte, el Dr. Miguel Ángel Villavicencio Nieto dirigió el proyecto: “Red de sociedades cooperativas en comunidades rurales del Estado de Hidalgo para el aprovechamiento sustentable de plantas medicinales y hongos”, el cual ganó un reconocimiento por haber obtenido el segundo lugar en la Categoría “Cultura Emprendedora y Creación de Empresas Basadas en el Conocimiento” en el marco del Premio a la Vinculación Educación-Empresa que otorga la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y la Secretaría de Educación Pública. Dicho proyecto fue financiado con recursos del Fideicomiso del Fondo Mixto del Conacyt y consistió en capacitar a los integrantes de tres Sociedades Cooperativas formadas principalmente por mujeres de Ixmiquilpan, Huehuetla y Tepeapulco, para el cultivo y recolecta de plantas medicinales, lo cual beneficiará a estas comunidades en el aspecto económico y de salud.

En el Área Académica de Química, durante el V Congreso Internacional Sobre Inocuidad, Calidad y Funcionalidad de los Alimentos en la Industria y Servicios de Alimentación, la Dra. Eva María Santos López recibió un reconocimiento en la categoría de trabajos libres, por diseñar el proyecto: “Integración de desarrollos científicos-tecnológicos de botanas, condimentos y sistema de proceso para aumentar la vida de anaquel y mejorar las propiedades nutricionales” el cual plantea el desarrollo del proceso así como el diseño y la fabricación de equipo para reducir grasa en botanas y mejorar sus propiedades nutricionales. Cabe destacar que este proyecto se efectuó en vinculación con la empresa Fritos Totis.

Por su parte el Dr. José Antonio Rodríguez Ávila ganó el 15 de septiembre el premio internacional al Best Poster Award for Younger Researchers, en la 18th Internacional Conference on flow Injection Analysis, en Porto, Portugal, otorgado por la Japanese Association for Flow Injection Analysis, cuyo tema fue: Sequential injection magneto chromatography determination of non-steroidal anti-inflammatory drugs in pharmaceutical formulations.

El trabajo conjunto de los investigadores de los diversos institutos que conforman a la universidad dio lugar a que el Dr. Santiago Ricardo Tomás Filardo Kerstupp y el Dr. Gabriel Betanzos Cabrera, investigadores del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería y del Instituto de Ciencias de la Salud, respectivamente, recibieran un reconocimiento por la asesoría que le brindaron a Pedro Álvarez Cervantes, alumno de la Licenciatura en Nutrición, quien obtuvo el 3er lugar en la categoría de estudiantes en el XXVIII Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición A. C., con el proyecto: “Evaluación de la actividad antibacteriana de un microencapsulado de jugo de granada, (púnica granatum L)”.

Dando continuidad a la colaboración con otras instituciones, se logró que el pasado 5 de septiembre el proyecto: “Proyección de pacientes diabéticos con retinopatía”, efectuado en colaboración con la Secretaría de Salud, ganara el



primer lugar en la categoría Investigación en Economía de la Salud del Premio Nacional de Investigación 2013. En dicho proyecto participaron: la M. en C. Erika López López, investigadora en Ciencias Médicas en la Coordinación de Investigación en Salud, la Dra. Lourdes Carrillo Alarcón, Jefa de Investigación de la Coordinación de Investigación en Salud, ambas de la Secretaría de Salud del Estado de Hidalgo, el Dr. Ricardo Cruz Castillo y el Dr. Roberto Ávila Pozos, investigadores del Área Académica de Matemáticas y Física, en donde los investigadores del instituto propusieron un modelo que describe la dinámica de la proyección en caso de que las tasas de progresión de pacientes con retinopatía siga como hasta ahora.

Por otra parte, es de destacarse que la labor administrativa y docente en el instituto es una actividad que no sólo ha sido apremiada por la comunidad del mismo, sino también de instituciones externas, como es el caso de la Sociedad Mexicana de Fundidores A. C. quien cada año organiza la entrega de reconocimientos a lo más sobresaliente de la Industria Fundidora Nacional y en esta edición otorgó un galardón en la categoría del “Académico del año” al Ing. Leonardo Juárez Tapia, Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Minero Metalúrgica.

## Vinculación

### Educación Continua

Diversas empresas que han apostado por la competencia y compromiso de nuestros estudiantes y egresados contrataron a 7 de 13 alumnos egresados del Primer Diplomado en Desarrollo de Habilidades para la Ingeniería Industrial, mismo que clausuró actividades el 16 de mayo y al tiempo inicio la segunda edición del mismo.

### Movilidad académica de profesores

13 profesores investigadores del instituto han realizado movilidad académica:

No.	Nombre	Área Académica	Institución de Educación Superior Destino	País/ Estado
1	Eva María Santos López	Química	Universidad de Burgos	España
2	Virgilio López Morales	Sistemas Computacionales	Universidad Lumiere	Lyon



3	Julián Bueno Villegas	Biología	Harvard University	USA
4	Gerardo Sánchez Rojas	Biología	Universidad de Alicante	España
5	Gabriela Vázquez Rodríguez	Química	1st. Global Conference on Environmental Studies 2013	Turquía
6	Rosa Icela Beltrán Hernández	Química	1st. Global Conference on Environmental Studies 2013	Turquía
7	María Luisa Soares Silva	Química	Universidad de Porto	Brasil
8	Alfredo Guevara Lara	Química	Cuidad de Satilieu	Francia
9	Verónica Salazar Pereda	Química	Universidad De Sevilla	España
10	Claudia Elizabeth Moreno Ortega	Biología	Universidad Nacional de Misiones	Argentina
11	Roberto Noriega Papaqui	Matemáticas y Física	Universidad de Colima	Colima
12	Pedro A. Miranda Romagnoli	Matemáticas y Física	Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica Puebla	Puebla
13	Liliana Guadalupe Lizárraga Mendiola	Arquitectura	Universidad Juárez del Estado de Durango	Durango

### Movilidad académica de alumnos

29 estudiantes efectuaron movilidad académica:

No.	Nombre	Programa educativo	Institución de Educación Superior Destino	País/ Estado	Fondo
1.	José Armando Peláez Rosas	Licenciatura en Arquitectura	Centro Universitario de Maringá	Brasil	Fideicomiso de Movilidad Académica
2.	Maciel Huerta Yáñez	Licenciatura en Arquitectura	Sungkyunkwan University	Corea	Fideicomiso de Movilidad Académica



3.	Luis Ángel Pérez Pineda	Licenciatura en Arquitectura	en	Sungkyunkwan University	Corea	Fideicomiso de Movilidad Académica
4.	Alejandra Jesury Ortiz Juárez	Licenciatura en Arquitectura	en	Sungkyunkwan University	Corea	Fideicomiso de Movilidad Académica
5.	David García Silva	Licenciatura en Ingeniería Civil	en	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Brasil	Fideicomiso de Movilidad Académica
6.	José Alfredo Fragoso Monroy	Licenciatura en Sistemas Computacionales	en	University of New Mexico	EUA	Fideicomiso de Movilidad Académica
7.	Luis Cesar López González	Licenciatura en Sistemas Computacionales	en	Universidad de Jaén	España	Fideicomiso de Movilidad Académica
8.	Coral de Jesús Santos Rivera	Licenciatura en Ingeniería Industrial	en	Universidad Nacional de Cuyo	Argentina	Fideicomiso de Movilidad Académica
9.	Jessica Ramírez Carreón	Licenciatura en Química	en	Universidad de Santiago de Chile	Chile	Fideicomiso de Movilidad Académica
10.	Daniela López Soto	Licenciatura en Biología	en	Universidad Nacional Autónoma de México	México	Fideicomiso de Movilidad Académica
11.	Silvia Yalid Vargas Roldan	Licenciatura en Biología	en	Universidad Autónoma de Yucatán	México	Fideicomiso de Movilidad Académica
12.	Luis Arturo Chaparro Medina	Licenciatura en Biología	en	Universidad Autónoma de Yucatán	México	Fideicomiso de Movilidad Académica
13.	Rafael López Fernández	Licenciatura en Ingeniería Industrial	en	Instituto Politécnico Nacional	México	Fideicomiso de Movilidad Académica
14.	Adriana Rojas León	Doctorado en Ciencias Ambientales	en	Universidad de Guadalajara	México	Beca ECOES
15.	Abraham Briseño Cerón	Doctorado en Ciencias Computacionales	en	Universidad Autónoma de Sinaloa	México	Beca ECOES
16.	Luis Ángel Rojas Cruz	Licenciatura en Biología	en	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	México	Recursos propios (alumnos)



17.	Marco Yáñez Dávila	Licenciatura Biología	en	Universidad Autónoma de Yucatán	México	Recursos propios (alumnos)
18.	Daniela Díaz García	Licenciatura Arquitectura	en	Universidad Estadual Paulista	Brasil	FECESUPE2012
19.	Ricardo Noé Gerardo Reyes Grimaldo	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	The State University of New York at Postdam	Estados Unidos de América	FECESUPE2012
20.	María Fernando Baños Montiel	Licenciatura Arquitectura	en	Münster University of Applied Sciences	Alemania	FECESUPE2012
21.	María Fernanda Coronel Zaragoza	Licenciatura Ingeniería Industrial	en	Institut National Polytechnique de Toulouse	Francia	FECESUPE2012
22.	José Alfredo Fragozo Monroy	Licenciatura Sistemas Computacionales	en	University of New Mexico	EUA	FECESUPE2012
23.	Liliana Carolina Velázquez Castillo	Licenciatura Ingeniería Industrial	en	Institut National Polytechnique de Toulouse	Francia	FECESUPE2012
24.	Diego Mendoza Tenorio	Licenciatura Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones	en	Masaryk University	República Checa	FECESUPE2012
25.	Rebeca Sánchez Corona	Licenciatura Arquitectura	en	Universidad de Sevilla	España	Fideicomiso de Movilidad Educativa
26.	Gabriel Sánchez Bautista	Licenciatura Sistemas Computacionales	en	The University of Manchester	Gran Bretaña	Beca CONACYT-CUMEX-MANCHESTER
27.	José Luis Ramírez Castillo	Licenciatura Arquitectura	en	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	México	Fideicomiso de Movilidad Educativa
28.	Ingrid Butrón Roldán	Licenciatura Arquitectura	en	Universidad Autónoma de Baja California	México	Fideicomiso de Movilidad Educativa



29.	Karen Cornejo Ríos	Licenciatura en Biología	en	Universidad Autónoma de Baja California	México	Fideicomiso de Movilidad Educativa
-----	--------------------	--------------------------	----	---	--------	------------------------------------

## Convenios

En lo que respecta a este rubro, se firmaron 12 convenios. El 13 de febrero se firmó un convenio general con la Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz, con el objetivo de desarrollar proyectos conjuntos de investigación, docencia, difusión y transferencia del conocimiento en temas relacionados con el desarrollo tecnológico, de igual forma el 30 de abril de 2013 se firmó un convenio general de colaboración con la Universidad Politécnica de Tlaxcala para efectuar, de manera conjunta, investigación, docencia, colaboración académica, desarrollo profesional, difusión de actividades culturales, artísticas, deportivas, sociales y de prestación de servicio social.

El 13 de marzo se firmó un convenio específico con Servicios Administrativos Peñoles, con el objetivo de formar personal docente, así como promover el desarrollo profesional de los estudiantes para prestar prácticas profesionales, recibir una beca de estudios o ser empleados en dicha empresa.



Proyecto: "Integración de desarrollos científico-tecnológicos de botanas, condimentos y sistemas de proceso para aumentar vida de anaquel y mejorar propiedades nutricionales", efectuado con la empresa Fritos Totis.

También se firmaron convenios con la empresa Lala para realizar análisis de ácido paracético en muestras de leche; con la empresa Gastronomía Tradicional TGR S.A de C.V., con la intención de promover la participación activa y temporal del estudiantado para la realización de servicio social, prácticas profesionales y visitas guiadas así como el desarrollo de proyectos de investigación que permitirá la formación de recursos humanos; de igual manera coordinarán esfuerzos para diseñar y realizar conjuntamente programas de formación y capacitación necesarios para los trabajadores de dicha empresa.

El día 25 de junio se firmaron convenios con: la empresa Milky Mich para realizar los proyectos: "Implementación de un proceso de ultrapasteurización para desarrollo de prototipos lácteos análogos (Milky Waters)" y para la realización de prácticas profesionales, desarrollo de proyectos de investigación y formación de



recursos humanos; con Silos y Camiones S. A. de C. V. se firmaron 2 convenios para efectuar el proyecto: “Diseño e innovación de productos estratégicos para el manejo de materiales granulares que se integren por medio de la tecnología de transporte neumático en fase densa”; con Fritos Totis se firmó un convenio para la realización del proyecto: “Integración de desarrollos científico-tecnológicos de botanas, condimentos y sistemas de proceso para aumentar vida de anaquel y mejorar propiedades nutricionales”; con Clarimex S. A. de C. V., para atender el proyecto “Diseño y desarrollo de una plataforma tecnológica para la creación de nuevos productos de carbón activado vegetal de alta especificidad”. Dichos convenios benefician al instituto con becas y compra y mantenimiento de equipo.

Y el 22 de noviembre se firmó un convenio para la co-titularidad de la patente titulada: “Monómeros de bis-glicilmetacrilatos para la formulación de resinas compuestas para uso odontológico, método para la preparación de dichos monómeros bisglicilmetacrilatos, formulación de resinas de restauración dental directa que los comprenden y usos de dichos monómeros” con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina.

### **Prácticas profesionales y servicio social**

En lo que respecta a Servicio Social, 171 estudiantes estuvieron colaborando en diferentes unidades receptoras en el periodo febrero-mayo 2013.

Y en lo referente a prácticas profesionales, en el periodo diciembre 2012-enero 2013, 119 estudiantes realizaron la actividad en diversas instituciones, mientras 43 estudiantes cumplieron durante el periodo febrero-mayo.

### **Fortalecimiento de vínculos con instituciones internacionales**



Visita de estudiantes y profesores de la Universidad Estatal de Nueva York en Postdam.

El día 7 de enero se recibió a un grupo de 8 estudiantes: Katelyn Elizabeth Jessie, Britney Gertrude Livingston, Kathleen Lillian Morrissey, Alicia Cynthia Salmon, Myriah C Dengel, John Joseph Jadlos, Emma Georgette Doolittle y Oliver Arthur Hennighy a los profesores provenientes de la Universidad Estatal de Nueva York en Postdam: Blair Madore, Profesor del Departamento de Matemáticas, Cheryl Chute Miller, Profesora del Departamento de



Matemáticas, Margaret Madore, Jeanna Matthews, del Departamento de Ciencias de la Computación, de la División de Matemáticas de la Clarkson University, quienes asistieron a un curso impartido en el Área Académica de Matemáticas y Física, esto con la intención de establecer vínculos de colaboración entre estas instituciones educativas.

En ese mismo sentido y continuando en la construcción de la plataforma ideal para lograr la vinculación entre la Universidad Estatal de Nueva York en Postdam y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, del 22 al 30 de mayo estudiantes y profesores de dichas instituciones interactuaron con estudiantes de la Licenciatura en Geología Ambiental en una visita que contempló el siguiente itinerario: visita a los Prismas Basálticos, Santa María Regla, Peña del Aire, Real del Monte, El Cedral, Cerro de las Navajas, Teotihuacán, Tula, El Tajín, Centro de Pachuca, Museo Nacional de Antropología, Museo de Geología, Volcán Popocatepetl, Cholula, Cuicuilco, finalizando en la Ciudad de México (Templo Mayor, Palacio de Gobierno, Zócalo).

## Extensión

### Eventos culturales



Segunda Gala de Danza Universitaria. 11 de abril de 2013. Explanada del edificio A.

del día internacional de la danza, este evento fue organizado por la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y contempló disciplinas como danza moderna, jazz, hip-hop, hawaiano, tahitiano, belly dance, flamenco, folklor, danza contemporánea y ballet.

Con la intención de fortalecer la extensión y la cultura se implementaron, en el Área Académica de Ingeniería, los “Lunes de cine”, los “Martes de Ajedrez” y los “Miércoles de círculos de lectura”.

El día 11 de abril se efectuó la Segunda Gala de Danza Universitaria con motivo de la celebración



Obra de teatro: "Impactando los sentidos". Edificio E del Área Académica de Biología.



Presentación de conferencia: "Ya no puedo más". Edificio E del Área Académica de Biología.

De igual forma del mes de febrero a octubre se realizaron 3 video conferencias de presentaciones editoriales universitarias en las Áreas Académicas de Química, Biología y Ciencias de la Tierra y Materiales, esto en colaboración con la Dirección de Ediciones y Publicaciones.

Y procurando la prevención de adicciones, en el mes de noviembre se presentaron las obras teatrales "Ya no puedo más" e "Impactando los sentidos", en las cuales se trataron las temáticas de drogadicción y alcoholismo.

Cabe destacar que se está procurando integrar una actividad cultural en la realización de los diversos eventos de divulgación científica y socioculturales que se gestan en el instituto.

## Eventos deportivos



Torneo de Futbolito de Canchitas ICBI 2013.

En atención al deporte, en el Área Académica de Ingeniería se instituyeron los "Jueves de futbol". Además el 14 de abril tuvo efecto la tercera Rodada universitaria "Un recorrido por el pasado en el vehículo del futuro", en donde los estudiantes del instituto se trasladaron en bicicleta desde el Edificio Central de Abasolo hasta Ciudad del Conocimiento.

En el mes de septiembre se realizó el Torneo de Futbolito de Canchitas ICBI 2013 en el que participaron 18



equipos, 12 varoniles y 6 femeniles, en donde los ganadores de cada categoría fueron: de la Licenciatura en Química y de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas respectivamente.

En el mes de octubre se llevó a efecto el Torneo de Básquetbol ICBI 2013 con la participación de 12 equipos varoniles, quedando como ganador el equipo de Ingeniería, integrado por estudiantes de las Licenciaturas en Ingeniería Civil e Industrial.

### Eventos de divulgación científica



Conferencia: "La investigación y la Política", impartida por: Roy Campos (Consulta Mitofsky). Auditorio del Área Académica de Matemáticas y Física.



Congreso Nacional Universitario en Tecnologías de Información y Comunicación. Del 29 al 31 de octubre. Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías.

En este rubro se han efectuado más de 119 conferencias en las áreas académicas de: Biología: 42; Computación y Electrónica: 18; Ingeniería: 3; Matemáticas y Física: 42; Química 11. En las cuales se han recibido docentes, investigadores y personalidades de instituciones como: la Universidad de Papaloapan, del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, de la Universidad Nacional Autónoma de México, de la Universidad Autónoma del Estado de México, de la Universidad de Guanajuato, de la Facultad Regional Córdoba, Argentina, de la Universidad de Santiago de Compostela, España, del Instituto Politécnico Nacional, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de Consulta Mitofsky, del Departamento de Matemáticas y Estadística Universidad de MacMaster, Canadá, del Centro de Investigación en Matemáticas, y a colegas de esta misma Casa de Estudios.



En el Área Académica de Computación y Electrónica se efectuó el Congreso Nacional Universitario en Tecnologías de Información y Comunicación en colaboración con la Universidad Autónoma del Estado de México y la Universidad Politécnica de Tlaxcala, en donde se contemplaron conferencias magistrales, publicaciones, talleres, una exposición tecnológica y de carteles, pláticas de salud y prevención y actividades culturales y deportivas, todo ello del 29 al 31 de octubre.

Por su parte en el Área Académica de Ingeniería, alumnos de octavo semestre de la Licenciatura en Ingeniería, organizaron el V Congreso Ingenio Industria y Desarrollo, mismo que llegó al éxito gracias a la colaboración, tanto del Patronato Universitario como de las siguientes empresas: Grupo Modelo, Frigus Bohn, SCA, Holcim Apasco, DINA, Barcel, Bio Pappel, Cementos Fortaleza, Condumex y Volkswagen.



V Congreso Ingenio Industria y Desarrollo. Del 15 al 17 de abril. Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías.

Otra actividad que se puede citar en el Área Académica de Ingeniería es que el primero de mayo se efectuó la Exposición de Modelos a Escala de Edificios Históricos, elaborados por el Grupo 1 de la asignatura de Expresión Gráfica IV de la Licenciatura en Arquitectura. Y del 1 al 4 de octubre se celebró la semana de la Arquitectura.

Del 29 de abril al 3 de mayo se realizó la XIII Semana de Geología, Minería, Metalurgia y Materiales, misma que tuvo como finalidad fortalecer los

conocimientos de los alumnos del Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales, a través de conferencias, cursos, actividades culturales y deportivas, en esta ocasión se contó con la participación de empresas como: PROMÉXICO, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Grupo Peñoles, Sistemas de Información Geográfica, S. A. de C. V., Altos Hornos de México, S.A.B. de C.V., Association for Iron and Steel Technology, Fideicomiso de Fomento Minero, Minera Autlán, Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, Cruz Roja Mexicana, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y del Sistema Geológico Mexicano.

En el Área Académica de Biología las actividades que se pueden destacar son: el día 23 de febrero la Sociedad de Astronomía de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo organizó la "Noche de estrellas y cultura". Además del 11 al 15



de marzo el Dr. Efraín Luna, el Dr. José Antonio Guerrero y la Dra. Claudia Hornung Leoni impartieron el Curso-taller de Morfometría Geométrica.

En el Área Académica de Computación y Electrónica en el mes de abril, alumnos de sexto semestre de la Licenciatura en Sistemas Computacionales organizaron el Festival Internacional de Software Libre, dicho evento es el más grande en Latinoamérica en cuanto a difusión de software libre se refiere. Algo que caracteriza esta actividad es que a nivel Latinoamérica, diversas instituciones de diferentes países han considerado el cuarto sábado del mes de abril de cada año para la realización del mismo, el cual tiene como antecedente su primera edición en el año 2005. Otra actividad que se puede mencionar es que del 13 al 16 de mayo se efectuó la Expocet 2013 “Ing. Aristeo Miguel Rosas Yacotú”, en esta ocasión se contó con la participación de proyectos de estudiantes de las escuelas superiores de Huejutla y Tizayuca. Dicho evento se efectúa al finalizar cada semestre del año y presentó otra edición los días 6 y 7 de noviembre, esta última además de la exposición contempló, conferencias, talleres y eventos culturales.



M. en C. Efraín Franco Flores y estudiantes del comité organizador del FLISOL.

El 22 y 23 de mayo se efectuó el V Foro de Alimentos, al cual asistieron 121 invitados; se presentaron 9 conferencias impartidas por estudiantes, 5 por investigadores externos (4 nacionales y 1 internacional) y se expusieron 5 carteles. Además el taller “Aplicación de diseño de experimentos en química”, impartido por el Dr. Enrique Barrado Esteban de la Universidad de Valladolid, España, se realizó los días 28 y 29 de mayo.

El día 25 de enero se tuvo el placer de recibir al Dr. Luis Castedo Expósito, investigador de la Universidad de Santiago Compostela de España, quien dictó la conferencia “Química de productos naturales: Desarrollo de Nuevas Tecnologías Sintéticas”, de quien se puede destacar que recibió en el año 2012 el premio

GEPRONAT 2012 a la excelencia en la investigación en Química de Productos Naturales.

El 8 de noviembre tuvo lugar la Expo Tecno-alimentaria 2013, en donde participaron 22 proyectos de estudiantes de las Licenciaturas de Química en Alimentos, Gastronomía y Biología. El primer lugar lo obtuvieron estudiantes noveno semestre de la Licenciatura de Química en Alimentos con el proyecto “Delicias de Jalisco”; el segundo lugar lo obtuvieron alumnos de séptimo semestre



de la misma licenciatura, con el proyecto: “Bebida de palo azul”; y el tercer lugar lo obtuvieron estudiantes de séptimo y octavo semestre de la Licenciatura en Biología con el proyecto: “Elaboración de productos alimenticios a base de hongos comestibles”. De igual forma se aprovechó el evento para que los Institutos de Ciencias Básicas e Ingeniería, Económico Administrativas, de la Salud y de Sociales y Humanidades efectuaran la difusión de su oferta educativa.

En el Área Académica de Matemáticas y Física se puede destacar la realización, del 28 al 31 de mayo, de la Séptima Escuela de Verano en Biomatemáticas, en la cual se impartieron 4 cursos, 4 conferencias de profesores invitados y asistieron 30 estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y 10 estudiantes de la Licenciatura en Física y Tecnología Avanzada.



27ª Olimpiada Mexicana de Matemáticas. 29 de noviembre. Aula Magna Alfonso Cravioto Mejorada.

Por otra parte, las olimpiadas del conocimiento, en el instituto, son una actividad periódica, y en este año se puede reportar lo siguiente: alrededor de 1300 alumnos de secundaria y bachillerato participaron en la XXVI Olimpiada de Matemáticas del Estado de Hidalgo, organizada conjuntamente por la Sociedad Matemática Mexicana y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, la cual celebró su Ceremonia de premiación el día 9 de marzo en el Salón de Actos Ing. Baltasar Muñoz Lumbier, condecorando a 80

ganadores a nivel de bachillerato y 77 a nivel secundaria. De este concurso se seleccionaron a 6 estudiantes que representaron al estado de Hidalgo y quienes participaron en la Olimpiada Mexicana de Matemáticas que en su Vigésimo séptima edición se efectuó en las instalaciones universitarias y en la Hacienda de San Miguel Regla. En dicho evento se tuvo la participación de 196 estudiantes de toda la República Mexicana, de los cuales Hidalgo logró obtener 2 medallas de bronce.



XXII Olimpiada Nacional de Biología. 31 de enero.

En el caso de la Olimpiada de Física, la cual está dirigida a alumnos de preparatoria, y el Concurso de Talentos en Física, dirigido a



alumnos de secundarias, se aplicó el día 18 de abril en 15 sedes del estado, siendo esta la fase regional, contando con la participación de aproximadamente 1200 estudiantes en el estado.

En lo referente a las olimpiadas de Biología, del 27 al 31 de enero en la ciudad de Querétaro se efectuó la vigésima segunda edición de la Olimpiada Nacional de Biología que organiza la Academia Mexicana de Ciencias, en la cual la alumna Eréndira Nayeli Mendoza Andriano, procedente de la preparatoria Lic. Jesús Ángeles Contreras de Ixmiquilpan, escuela incorporada a la Universidad, obtuvo una de medalla de bronce lo que la coloca como una de las mejores estudiantes de México en esta ciencia, de acuerdo a su grado escolar.



Sexta Olimpiada Estatal de Química. 19 de marzo. Audiovisual del Área Académica de Ciencias de la Tierra.

Finalmente se puede destacar del Área Académica de Química, que como resultado de la Sexta Olimpiada Estatal de Química se eligieron a 6 estudiantes que integraron la selección estatal, ellos son: Matías Medina Reynoso (Preparatoria Alberto Zuebich), José de Jesús Montaña López (Cebtis 8), Juan Alberto Reyes Islas (Cebtis 8), Edgar Uriel Rodríguez Muñoz (Cebtis 8199), Liliana Salinas Palafox (Cebtis 8), Jairo Getsemaní Santillán Cabrera (Cebtis 8). Dichos estudiantes

participaron en la XXII Olimpiada Nacional de Química, efectuada en la Cd. de Chihuahua del 18 al 21 de febrero, en donde se logró que 5 estudiantes obtuvieran una medalla de bronce. Y el 30 de noviembre se efectuó la Séptima Olimpiada Estatal de Química, en la que se elegirán a los alumnos que representarán al Estado de Hidalgo en la XXIII Olimpiada Nacional de Química en el 2014. En la primera etapa, realizada el 30 de noviembre se inscribieron 530 estudiantes, a quienes se les aplicó un examen teórico para integrar la preselección estatal con los 15 alumnos que obtengan las más altas calificaciones.

El 11 de septiembre se efectuó en el Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías el ciclo de conferencias: Vinculación Científica-Tecnológica Pemex-Universidad, en el cual participaron: Prof. Gilbert Froment de la Universidad de Texas A&M, con la conferencia: "Fundamentals and Advances and Kinetics and Chemical Engineering Reactors"; el Prof. Dr. Dieter Scholz de la Universidad de Münster of Applied Sciences, con la conferencia: "Un vistazo a la Universidad de Münster"; el Dr. Edgar Perea López, Gerente de Tecnología de la Dirección Corporativa de Operaciones de PEMEX, con la conferencia: "Proyecto de Centro de Formación de



Ingenieros”; y el Dr. César A. González Ramírez, Profesor Investigador del Área Académica de Química, con la plática: “Avances sobre el proyecto: Diseño e instalación de una Planta Piloto para la Evaluación de Catalizadores de Reformación Catalítica de Naftas”.



Dr. Miguel Valero García, conferencia magistral: “La aventura del aprendizaje activo” y el taller: “Técnicas de aprendizaje basado en proyectos”. 5 de noviembre. Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías.

Además como parte del Régimen de Seminarios Internacional 2013 el 5 de noviembre se recibió al Dr. Miguel Valero García quien impartió la conferencia magistral: “La aventura del aprendizaje activo” y el taller: “Técnicas de aprendizaje basado en proyectos”. El Dr. Valero es catedrático del Departamento de Arquitectura de Computadores de la Universidad Politécnica de Cataluña y ha sido uno de los máximos exponentes en España respecto al Aprendizaje Cooperativo y al Aprendizaje

Basado en Proyectos.

Finalmente se puede indicar que la Coordinación de Inglés organizó el Lenguaje day el día 16 de octubre y la Academia de Aprender a aprender celebró el Segundo Encuentro de Habilidades de la Comunicación el 8 de noviembre. Y se culminó el año con la Feria de la Salud, el día 9 de noviembre, actividad que forma parte del Programa Institucional de Actividades de Educación para una Vida Saludable.



## Actividades socioculturales



Ceremonia cívica en conmemoración del día de la Independencia de México. 13 de septiembre. Edificio A del ICBI.



Primera Semana del Modelo de Equidad de Género. Del 12 al 14 de marzo. Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías.



Primer lugar del concurso: "Pasarela de calaveras". 1 de noviembre. Edificio A del ICBI.



Segundo lugar del concurso: "Pasarela de calaveras". 1 de noviembre. Edificio A del ICBI.



Tercer lugar del concurso: "Pasarela de calaveras". 1 de noviembre. Edificio A del ICBI.

En este rubro se puede indicar que en el instituto se consumó la Primera Semana del Modelo de Equidad de Género, del 12 al 14 de marzo.

Preservando la historia y tradiciones de nuestro país se realizó una ceremonia cívica en conmemoración del día de la Independencia de México y los concursos de altares y calaveras de papel maché en conmemoración del día de muertos.

En atención a la necesidad de que tanto estudiantes como personal administrativo del instituto, atiendan la importancia de la imagen personal, se impartió el Curso-taller "Imagen personal, una visión generalizada" por parte de la L. A. V. Erika Villanueva Concha, Directora de Relaciones Públicas de esta Casa de Estudios.



La comunidad académica y estudiantil participó en la Feria Universitaria del Libro con el Programa Conmemorativo del Año Internacional de la Cooperación en la Esfera del Agua y Año Internacional de las Matemáticas para el Planeta Tierra, en ella la Dra. Katia González Rodríguez presentó la exposición de biodiversidad “Bios... ayer y hoy”, se realizaron 3 presentaciones editoriales y 13 conferencias. Y tanto estudiantes, como académicos acudieron al Taller: “De la luz a los pixeles. Reflexiones en torno a la creación y la comunicación fotográfica” que se presentó dentro de las actividades del Festival Internacional de la Imagen 2013.



Programa Conmemorativo del Año Internacional de la Cooperación en la Esfera del Agua y Año Internacional de las Matemáticas para el Planeta Tierra. FUL 2013.



Exposición de biodiversidad “Bios... ayer y hoy”. FUL2013.

### Conferencias nacionales

La participación de los investigadores del instituto se ha visto reflejada en instituciones como el Departamento de Ingeniería Bioquímica del Instituto Tecnológico de Celaya, Guanajuato, la Financiera Cebadera de Apan, Hgo., la Universidad Autónoma de Chapingo, el Instituto de Geografía y el Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Rancho Santa Elena de Huasca de Ocampo, la Sociedad Científica Mexicana de Ecología de Tabasco, el Centro de Investigaciones en Óptica A. C. en León Guanajuato, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, en la Universidad de Colima, en la Universidad Politécnica de Pachuca, en el Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, en la Universidad Veracruzana, en el Instituto Universitario de Puebla y en algunas escuelas primarias del estado, en las cuales 43 académicos impartieron conferencias de diversas temáticas.

### Conferencias internacionales

A nivel internacional se han impartido 9 conferencias en instituciones como la Universidad de Nebraska y en la Universidad de Denver.



## Servicios estudiantiles

### Tutorías y asesorías

La atención de los profesores del instituto dio lugar a que 3109 alumnos recibieran tutoría en un total de 2616 horas y 2951 recibieran asesoría en un total de 3535.75 horas.

### Pláticas de inducción

Previo al inicio de cada ciclo escolar se efectúan Pláticas de Inducción en las cuales se les presentan a los estudiantes que ingresan a nivel superior, los espacios y servicios con los que cuenta la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, además del reglamento de Administración Escolar.

### Apoyos a estudiantes



Programa de Acciones Preventivas Integrales. Sala de Usos Múltiples del edificio A del ICBI.

área académica.

En el instituto 31 estudiantes cuentan con beca por excelencia académica; 28 por Servicio Social; 34 por titulación; 3 de vinculación; y se entregaron 1184 becas PRONABES, de las cuales 810 fueron nuevas gestiones.

Y es de acentuarse que algunos investigadores del Área Académica de Matemáticas y Física hacen donaciones mensuales para recabar un fondo que es destinado a la concesión de becas, en este semestre se beneficiaron 9 estudiantes del

Preocupados por la salud de la comunidad del instituto, del 4 al 7 de marzo y del 17 al 20 de septiembre se puso en marcha el Programa de Acciones Preventivas Integrales (API) en donde la M.C. Karina Gabriela Álvarez Espinoza, responsable del Módulo de Atención Médica del instituto, reportó que se atendieron a 1149 estudiantes de primer semestre y a 4 integrantes del personal Académico y Administrativo. En dicho programa se efectuaron estudios de somatometría (medición de peso, talla, diámetro de cintura), examen visual, entrega informada



de preservativo, salud bucal y vacunación contra hepatitis, tétanos, sarampión y rubeola.

Adicionado a esto, al mes de abril se han canalizado a 29 alumnos al área de Psicología de la Dirección de Servicios Estudiantiles.

Procurando el estudio de otro idioma, la Dirección Universitaria de Idiomas aplicó del 29 de julio al 2 de agosto, a través de la Academia de Inglés del instituto, un Examen Diagnóstico para Alumnos de Primer Ingreso, lo cual dio como resultado 75 estudiantes acreditados de 309 que lo realizaron, los cuales se clasificaron en los niveles: A1.1, A1.2, A1.3 y A2.

Así mismo el 7 y 8 de noviembre se aplicó un examen diagnóstico para los estudiantes que egresaron de primer semestre de los programas educativos del instituto, cuyos resultados serán analizados por la Dirección Universitaria de Idiomas.

Otra de las actividades que se realizan en el instituto, es fungir como sede para la aplicación del Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL), en el cual se evalúan estudiantes que egresaron de esta Casa de Estudios y de estudiantes provenientes de instituciones externas. En esta ocasión se realizaron 4 aplicaciones en los periodos: del 6 al 8 de marzo (registrando 104 inscritos egresados de esta universidad), del 13 al 16 mayo (registrando 123 inscritos egresados de esta universidad y 5 inscritos egresados de instituciones externas), del 21 al 23 agosto (registrando 71 inscritos egresados de esta universidad y 8 inscritos egresados de instituciones externas) y del 3 del 6 de diciembre. Y por primera vez se alinean las fechas para aplicar el EGEL tanto a las licenciaturas que son evaluadas por el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL) como a los programas educativos que únicamente son evaluados por esta Casa de Estudios, quedando la aplicación para el periodo del 3 al 6 de diciembre.

## Programas educativos

1. Licenciatura en Arquitectura
2. Licenciatura en Biología
3. Licenciatura en Física y Tecnología Avanzada
4. Licenciatura en Ingeniería Civil
5. Licenciatura en Ingeniería en Ciencias de los Materiales
6. Licenciatura en Ingeniería en Electrónica
7. Licenciatura en Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones
8. Licenciatura en Ingeniería en Geología Ambiental



9. Licenciatura en Ingeniería Industrial
10. Licenciatura en Ingeniería Minero Metalúrgica
11. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas
12. Licenciatura en Química
13. Licenciatura en Química en Alimentos
14. Licenciatura en Sistemas Computacionales
15. Licenciatura en Ingeniería en Telecomunicaciones
16. Licenciatura en Ciencias Computacionales
17. Especialidad en Tecnología Educativa
18. Maestría en Ciencias Computacionales
19. Maestría en Ciencias de los Materiales
20. Maestría en Ciencias en Automatización y Control
21. Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación
22. Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial
23. Maestría en Ciencias en Matemáticas y su Didáctica
24. Maestría en Ingeniería de Manufactura
25. Maestría en Química
26. Doctorado en Ciencias Ambientales
27. Doctorado en Ciencias Computacionales
28. Doctorado en Ciencias de los Materiales
29. Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación
30. Doctorado en Ingeniería Industrial
31. Doctorado en Química
32. Doctorado Interinstitucional en Ingeniería Civil

## Matrícula

### Nuevo Ingreso enero – junio 2013

No.	Programa educativo	Hombres	Mujeres	Número de estudiantes inscritos
1.	Licenciatura en Arquitectura	412	224	636
2.	Licenciatura en Biología	150	194	344
3.	Licenciatura en Física y Tecnología Avanzada	31	14	45
4.	Licenciatura en Ingeniería Civil	371	87	458
5.	Licenciatura en Ingeniería en Ciencias de los Materiales	38	15	53
6.	Licenciatura en Ingeniería en Electrónica	29	2	31
7.	Licenciatura en Ingeniería en Electrónica y	353	65	418



	Telecomunicaciones			
8.	Licenciatura en Ingeniería en Geología Ambiental	94	108	202
9.	Licenciatura en Ingeniería Industrial	498	151	649
10.	Licenciatura en Ingeniería Minero Metalúrgica	133	49	182
11.	Licenciatura en Matemáticas Aplicadas	37	37	74
12.	Licenciatura en Química	80	105	185
13.	Licenciatura en Química en Alimentos	81	128	209
14.	Licenciatura en Sistemas Computacionales	456	160	616
15.	Licenciatura en Ciencias Computacionales	75	26	101
16.	Especialidad en Tecnología Educativa	21	40	61
17.	Maestría en Ciencias Computacionales	4	6	10
18.	Maestría en Ciencias de los Materiales	2	1	3
19.	Maestría en Ciencias en Automatización y Control	9		9
20.	Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación	17	11	28
21.	Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial	4	9	13
22.	Maestría en Ciencias en Matemáticas y su Didáctica	5	5	10
23.	Maestría en Ingeniería de Manufactura	3		3
24.	Maestría en Química	5	10	15
25.	Doctorado en Ciencias Ambientales	7	17	24
26.	Doctorado en Ciencias Computacionales	1		1
27.	Doctorado en Ciencias de los Materiales	14	7	21
28.	Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación	9	9	18



29.	Doctorado en Ingeniería Industrial		5	5
30.	Doctorado en Química	5	6	11
	Total	2944	1491	4435

### Nuevo ingreso julio – diciembre 2013

No.	Programa educativo	Hombres	Mujeres	Número de estudiantes inscritos
1.	Licenciatura en Arquitectura	419	249	668
2.	Licenciatura en Biología	143	228	371
3.	Licenciatura en Física y Tecnología Avanzada	61	21	82
4.	Licenciatura en Ingeniería Civil	379	103	482
5.	Licenciatura en Ingeniería en Ciencias de los Materiales	43	16	59
6.	Licenciatura en Ingeniería en Electrónica	66	6	72
7.	Licenciatura en Ingeniería en Telecomunicaciones	53	9	62
8.	Licenciatura en Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones	303	53	356
9.	Licenciatura en Ingeniería en Geología Ambiental	107	112	219
10.	Licenciatura en Ingeniería Industrial	492	158	650
11.	Licenciatura en Ingeniería Minero Metalúrgica	152	58	210
12.	Licenciatura en Matemáticas Aplicadas	58	56	114
13.	Licenciatura en Química	83	97	180
14.	Licenciatura en Química en Alimentos	73	135	208
15.	Licenciatura en Sistemas Computacionales	423	145	568
16.	Licenciatura en Ciencias Computacionales	152	53	205
17.	Especialidad en Tecnología Educativa	18	35	53



18.	Maestría en Ciencias Computacionales	6	3	9
19.	Maestría en Ciencias de los Materiales	2	1	3
20.	Maestría en Ciencias en Automatización y Control	9	1	10
21.	Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación	16	12	28
22.	Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial	5	10	15
23.	Maestría en Ciencias en Matemáticas y su Didáctica	6	10	16
24.	Maestría en Ingeniería de Manufactura	2		2
25.	Maestría en Química	5	10	15
26.	Doctorado en Ciencias Ambientales	6	16	22
27.	Doctorado en Ciencias Computacionales	2	1	3
28.	Doctorado en Ciencias de los Materiales	13	8	21
29.	Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación	11	7	18
30.	Doctorado en Ingeniería Industrial	9		9
31.	Doctorado en Química	5	6	11
	Total	3122	1619	4741



## Infraestructura y presupuestos



Remodelación del aula de estudiantes de posgrado del Área Académica de Biología. 30 de enero.

Se realizó la remodelación del aula de estudiantes de posgrado del Área Académica de Biología a través del Programa de Fortalecimiento al Posgrado de CONACyT, lo cual permite que hoy funcionen como aulas dinámicas. Dicho espacio se inauguró el 30 de enero. De igual manera se remodelaron los baños de la planta alta y baja del edificio A y D.



Remodelación de los baños del edificio A.

También se equiparon las aulas del edificio C, del edificio de aulas isópticas, dos aulas del edificio E y una del edificio A, este mismo edificio se pintó y se arreglaron mesas y sillas. Se pusieron dos cañones con pantallas y se cambió todo el cableado del sonido en el Aula Magna Ing. Luis Espinosa Farías. Se remozaron los edificios de aulas Isópticas y el edificio G, cambiando el sistema de techumbre y además se pintaron totalmente las estructuras metálicas.

El 15 de abril se inauguró el Centro de Innovación para el Desarrollo y Capacitación y Materiales Educativos, cuyo propósito es contribuir al desarrollo estatal a través de la generación de un espacio en el cual el profesorado y alumnado de escuelas públicas y privadas desarrollen, usen y administren la tecnología para la educación.

En el mes de abril se instaló un radiotelescopio en el laboratorio de minerales no metálicos junto con el equipo de cómputo necesario para su funcionamiento, mismo que será utilizado por la Sociedad de Astronomía de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo con la finalidad de iniciar a los estudiantes de diversos niveles educativos en el estudio de esta ciencia.



Edificio A recién pintado.



Inauguración CIDECAIME. 15 de abril.



Espectrómetro de emisión de plasma acoplado inductivamente para el Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales.

Se adquirió un espectrómetro de emisión de plasma acoplado inductivamente para el Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales y 10 estaciones de trabajo para el laboratorio de Física con nuevas mesas de trabajo.

Se lograron fondear casi 132 mil pesos a laboratorios en apoyo al Doctorado en Ciencias Ambientales. Y se logró tener apoyo en combustible para salidas académicas, por la cantidad de 200 mil pesos.



Mapa de Ciudad del Conocimiento, material de apoyo en la logística para la aplicación de exámenes de selección.

Vale la pena mencionar que la Sociedad de Astronomía brindó asesoría técnica a la cámara de diputados para la instalación de una antena Radiojove de 20.1 mghz, la Lic. Florencia Vite Álvarez y el Dr. Alberto Blanco Piñón fungieron como responsables del proyecto del radiotelescopio como miembros de la Red Nacional de Radioobservatorios, misma que



Lona de los logros del instituto.

forma parte del programa Radiojove de la NASA. La finalidad de esta instalación es monitorear la actividad solar y del campo magnético de Júpiter.

En cuanto a la gestión interna en el instituto, se mejoraron algunos aspectos de logística en las aplicaciones del examen de selección; se efectuó una reunión de inducción con los profesores de tiempo completo de nuevo ingreso; se reformularon los cursos de inducción para los estudiantes de nuevo ingreso; se organizaron reuniones colegiadas para revisar y consensuar las formas de implementación de los nuevos programas educativos rediseñados, en donde el mayor conocimiento entre todos los que conforman la directiva del instituto ha puesto un valor agregado de cortesía y pertenencia para esta encomienda institucional; se implementaron



Medios utilizados para dar a conocer los logros del instituto.

algunas medidas producto del Subcomité de Seguridad e Higiene del Instituto.

De 14 programas educativos vigentes de licenciatura 13 están rediseñados y en la práctica para julio de este año estarán los mismos con al menos un semestre en el nuevo plan. Esto representa casi el 93% de nuestros programas educativos implementados con el Modelo Curricular Integral.

Se revisaron los planes de trabajo de las coordinaciones de apoyo para el 2014 sustentados en el Plan de Desarrollo Institucional y en las metas que perseguimos en el Programa de Desarrollo del ICBI. Lo anterior dio oportunidad de formular 9 proyectos en el marco del Presupuesto Anual Operativo 2014 de los cuales fueron aprobados 5 en un porcentaje significativamente alto.

Se abrieron distintos canales de comunicación con la comunidad del ICBI mediante entrevistas directas en aulas, mediante el envío de comunicados desde



cada una de las coordinaciones y jefaturas de las áreas académicas y en recorridos a los lugares de trabajo. Se fortaleció la comunicación de los logros obtenidos por el ICBI mediante la entrega de regalos institucionales al interior del mismo.

Es así, como tras haber expuesto los logros y áreas de oportunidad en el presente informe, refrendo el compromiso en el Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería pues seguro estoy también de todo el respaldo que nuestra comunidad, encabezada por el Sr. Rector, tiene para lograr la excelencia académica en la docencia y en la investigación, los cuales están plasmados en el Plan de Desarrollo Institucional para los próximos años que habrán de llevarnos a los niveles de crecimiento que todos en el Estado de Hidalgo añoramos. Seguro estoy también de la dedicación de todos los miembros de nuestra comunidad en el ICBI, para beneficio de la sociedad a la que nos debemos, por nuestros estudiantes, hombres y mujeres con sueños y anhelos quienes dan vida a esta Gran Universidad, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Hacia la excelencia Académica.

“Amor, Orden y Progreso”