



## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Fortalecimiento del Posgrado

**Categoría:** Actividad Académica

**Fecha de Inicio:** 11 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 16 de diciembre de 2016

### Alumnos graduados y eficiencia terminal

Durante el periodo a reportar, el Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC) graduó 20 estudiantes, 16 Maestros en Tecnología Avanzada y cuatro Doctores en Tecnología Avanzada, logrando una eficiencia terminal en promedio del 61.75 por ciento, sobre las generaciones involucradas, excediendo así, los estándares solicitados por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.



Examen de Grado "Doctorado en Tecnología Avanzada"



## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Fortalecimiento del Posgrado

**Categoría:** Actividad Académica

**Fecha de Inicio:** 11 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 16 de diciembre de 2016

Alumnos de Nuevo ingreso y matrícula atendida

Durante el periodo a reportar, el CIITEC desarrolló estrategias de promoción del Posgrado en Tecnología Avanzada, lo cual originó que se recibieran 19 alumnos de maestría y 10 de doctorado. Al mismo tiempo, con los resultados alcanzados, se lograron los objetivos planteados en el Sistema Integrado de Gestión del CIITEC, al cubrir el 63 por ciento de la capacidad máxima de atención a estudiantes y el 100 por ciento de alumnos con beca, CONACyT, BEIFI o Institucional.

**SEP**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
"En la Encrucijada de la Ciencia y la Cultura"

**POSGRADOS EN TECNOLOGÍA AVANZADA**  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

**CONVOCATORIA SEMESTRE 2016**  
agosto - diciembre

Recepción de solicitudes: Concluye 3 de junio de 2016  
Publicación de resultados: 2 de agosto de 2016  
Inscripciones: Del 3 al 31 de agosto de 2016  
Inicio de Semestre: 8 de agosto de 2016

**Mta**  
Maestría en Tecnología Avanzada

**PROCESO DE ADMISIÓN**

- Examen de Inglés: 26 de abril, 26 mayo ó 14 de junio de 2016
- Examen de Conocimientos: 15 de junio de 2016, 11:00 horas
- Entrevista: 16 de junio de 2016

**Dta**  
Doctorado en Tecnología Avanzada

**PROCESO DE ADMISIÓN**

- Examen de Inglés: 26 de abril, 27 mayo ó 13 de junio de 2016
- Examen de Conocimientos: 15 de junio de 2016, 11:00 horas
- Entrevista: 17 de junio de 2016

Departamento de Posgrado  
M. en A. María de la Luz Rodríguez  
Tel.: +52 (55) 57 29 6000 Exts. 68327 y 64304  
e-mail: posgradosciitec@ipn.mx

Consulta convocatoria en:  
**www.ciitec.ipn.mx**

**100**  
AÑOS ESIME

<http://www.ipn.mx>

## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Fortalecimiento del Posgrado

**Categoría:** Actividad Académica

**Fecha de Inicio:** 11 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 16 de diciembre de 2016

Movilidad académica

En cuanto a la flexibilidad curricular del Posgrado en Tecnología Avanzada (PTA) del CIITEC, en el presente periodo se impulsaron acciones con la finalidad de fomentar la movilidad de los estudiantes, logrando que el 13.63 por ciento de los alumnos de maestría y el 10 por ciento de los alumnos de doctorado, realizaran algún tipo de movilidad académica en el año, tanto nacional como internacional.



Conferencia a los alumnos del PTA

## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Desarrollo de Investigación Científica

**Categoría:** Actividad de Investigación e Innovación

**Fecha de Inicio:** 11 de enero de 2016

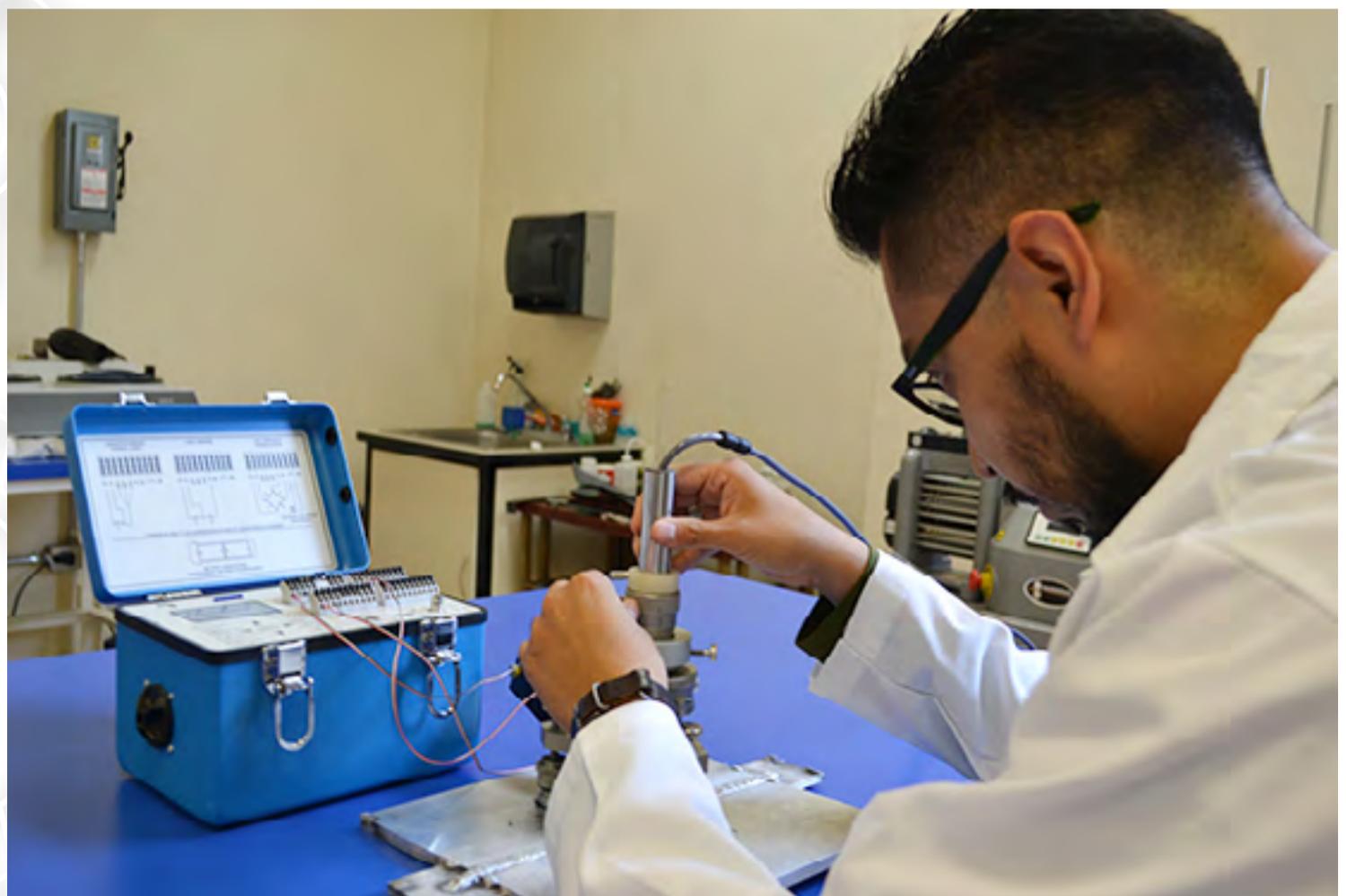
**Fecha de Término:** 16 de diciembre de 2016

### Desarrollo de Investigación Científica

En el presente periodo, el CIITEC, aunado a la función sustantiva de formación de recursos humanos de alto nivel creativo, continuó con el desarrollo de investigación científica básica y aplicada, mediante dos proyectos de investigación con financiamiento externo y 13 proyectos de investigación SIP, los investigadores realizaron 22 publicaciones científicas internacionales, asimismo, se logró iniciar la gestión necesaria para una solicitud de registro de patente:

- “Inyección directa basada en microcontroladores para sistemas de depositación en fase gas”. No. Folio IMPI: MX/E/2016/065509 (19 sep 2016). Desarrollada por: Fernando Juárez López (CIITEC), Edgar Serrano Pérez.

Finalmente en el presente periodo, el CIITEC cuenta con 10 profesores miembros del SNI específicamente, seis investigadores nacionales Nivel I y cuatro investigadores nacionales Nivel II.



Investigación científica en el CIITEC

## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Vinculación con otros Sectores de la Sociedad

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 11 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 16 de diciembre de 2016

Con relación a la obtención de recursos extraordinarios, en el presente periodo el CIITEC logró captar un monto de \$26'010,205.89 (Veintiséis millones diez mil docientos cinco 89M/N) por concepto de:

- Proyectos de investigación básica y aplicada con financiamiento externo \$8'351,138.89 (Ocho millones trescientos cincuenta y un mil ciento treinta y ocho 89M/N )
- Proyectos CONACyT \$4'000,000.00(Cuatro millones 00M/N)
- Proyectos de investigación con financiamiento interno SIP \$961,530.00(Novecientos sesenta y un mil quinientos treinta 00M/N)
- Transporte \$2'318,000.00(Dos millones trescientos dieciocho mil 00M/N)
- Proyectos de capacitación \$8'705,880.00(Ocho millones setecientos cinco mil ochocientos ochenta 00M/N)
- Ingreso federal \$1'673,657.00(Un millón seiscientos setenta y tres mil seiscientos cincuenta y siete 00M/N)



Inspección de Auto antiguo

Lo anterior se logró a través de 16 convenios vinculados, con Delegaciones de la Ciudad de México y otras dependencias públicas, a las que se les impartieron 176 cursos y diplomados. Por otro lado se realizaron 2 320 servicios de laboratorios y servicios de verificación y homologación de transporte terrestre.

## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Responsabilidad Ambiental

**Categoría:** Actividad de Sustentabilidad

**Fecha de Inicio:** 11 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 16 de diciembre de 2016

En el presente periodo el Comité Ambiental del CIITEC, en apoyo y congruencia con el Programa Institucional de Sustentabilidad, continuó con sus actividades, obteniendo los siguientes resultados:

- Ahorro de agua con respecto al 2014. De manera global, el CIITEC ahorró un 52.51 por ciento en el consumo de agua, gracias a la instalación previa de ecotecnologías en lavamanos y tarjas.
- Manejo de residuos urbanos y peligrosos. En este año, se continuó y perfeccionó el proceso referente al manejo y disposición de los siguientes residuos:
  - Papel y cartón en desuso, generados por el CIITEC, para enviar a la Comisión Nacional de Libros Gratuitos, para su reciclado en la elaboración de libros.
  - Los residuos peligrosos generados en el Centro, fueron entregados periódicamente a la empresa Ecología y Reciclaje S.A. de C.V., obteniendo los manifiestos correspondientes de la SEMARNAT.
  - Los residuos biológico infecciosos y desechos de medicamentos, fueron almacenados debidamente y canalizados a la empresa Manejo Integral de Residuos S.A. de C.V.
  - Asimismo se manejaron debidamente los cartuchos de tóner, los cuales fueron enviados a la División de Infraestructura Física del IPN para su disposición adecuada, así como las pilas fueron enviadas a los contenedores dispuestos por el Gobierno de la Ciudad de México.



Campaña interna del manejo integral de residuos orgánicos e inorgánicos

## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Celebración convenio de colaboración académica CIITEC-IPN México y CEITEC-BUT república checa.

**Categoría:** Actividad de Investigación e Innovación

**Fecha de Inicio:** 27 de septiembre de 2016



Celebración de Convenio IPN-CEITEC

El Director General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Dr. Enrique Fernández Fassnacht celebró la firma del “Convenio de Colaboración Académica y Científica” entre el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Tecnológica de Brno (BUT) de la República Checa. Este convenio se derivó del trabajo logrado específicamente entre investigadores del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC) del IPN y el *Central European Institute of Technology* (CEITEC), después de cinco años de participación conjunta. En la firma del Convenio se tuvo como invitado y testigo de honor al Dr. Ivan Dubovicky, Ministro Consejero de la Embajada de la República Checa en México (Jefe de la Sección de Política, Cultura, Educación y Prensa).

Asimismo, estuvieron presentes los doctores Jozef Kaiser, Líder del Grupo de Investigación de Recubrimientos Avanzados del CEITEC, el Dr. Ladislav Celko, Profesor Asociado del CEITEC, y Jefe de la División de Recubrimientos Avanzados del CEITEC, el Dr. José Claudio Cenobio Méndez García, Director Interino del CIITEC y el Dr. Sebastián Díaz de la Torre Profesor, Investigador y Maestro Decano del CIITEC. Entre los productos desarrollados de la interacción de trabajo entre CIITEC-CEITEC se cuentan:

- Cinco artículos científicos publicados en revistas internacionales de prestigio.
- Dos patentes sometidas al Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) en México.
- Dos alumnos zacatecanos, egresados del programa de maestría del CIITEC, y actualmente inscritos en programa de doctorado del CEITEC de la BUT.
- Tres alumnos Checos visitantes en CIITEC.
- Tres profesores Checos visitantes en CIITEC.
- Seis participaciones en congresos internacionales (oral y cartel).
- Nueve proyectos del Ministerio de Ciencias de la Rep. Checa, revisados por personal del CIITEC.

Varios de los productos de investigación, sobre todo aquellos materiales, son potenciales productos para su transferencia tecnológica. Este convenio representa para el CIITEC un logro académico muy importante, que aunado a todos los esfuerzos que se han hecho para fortalecer el Posgrado, el CIITEC puede sin duda, perfilar sus programas hacia la internacionalización en un futuro próximo.

## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Octava Reunión grupo Nacional de Instituciones Académicas y Centros de Investigación de la Industria Automotriz

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 9 de septiembre de 2016



Presidium de la 8a. Reunión AMIA

Se celebró en el CIITEC un importante y lucido evento, la “Octava Reunión del Grupo Nacional de Instituciones Académicas y Centros de Investigación de la Industria Automotriz”, coordinada por la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), quien eligió como sede en esta ocasión al CIITEC. Este evento tuvo el objetivo de continuar con las acciones y estrategias dirigidas al desarrollo tecnológico e innovación en el sector automotriz, a través del trabajo conjunto entre empresas automotrices, centros de investigación e instituciones de educación superior.

La mesa de honor estuvo encabezada por el Presidente Ejecutivo de la AMIA el Dr. Eduardo J. Solís Sánchez, el Dr. Luis Torreblanca Rivera Director Adjunto de Desarrollo Tecnológico e Innovación del CONACYT, el Dr. José Guadalupe Trujillo Ferrara Secretario de Investigación y Posgrado del IPN y el Dr. José Claudio Cenobio Méndez García Director Interino del CIITEC, contando con la presencia de alrededor de 80 participantes miembros de dicha asociación. Con esta participación, el CIITEC puso a disposición de la AMIA, sus tres funciones sustantivas, que de acuerdo a la Línea Innovadora de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico “Ingeniería y Tecnologías Avanzadas”, edifica día a día en pro de la formación de recursos humanos de alto nivel creativo, genera conocimiento original con la realización de proyectos de investigación científica básica y aplicada y realiza vinculación con el sector productivo para la resolución de problemáticas y otorgamiento de servicios tecnológicos especializados, tales como:

- Asesorías y consultorías
- Servicios de verificación y homologación en transporte terrestre
- Realización de ensayos técnicos de laboratorio
- Servicios de capacitación



Octava Reunión de trabajo AMIA en el CIITEC

## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Ceremonia de Reconocimiento a la Mejora de la Gestión

**Categoría:** Gestión de la Calidad

**Fecha de Inicio:** 15 de agosto de 2016

Aunque en el año 2015 se reportó el logro del “Tercer Lugar” a nivel nacional en el “Reconocimiento a la Mejora de la Gestión 2015”, otorgado por la Secretaría de Educación Pública (SEP), en el 2016 se celebró la Ceremonia Oficial de dicho reconocimiento, en las instalaciones de la SEP, a donde acudieron a recibir el reconocimiento:

- El Ex Director del CIITEC, Dr. David Jaramillo Viguera, por haber sido un logro obtenido en su gestión.
- El Dr. José Claudio C. Méndez García, Director Interino del CIITEC.
- La Maestra Gisela González Corral, Coordinadora del Sistema Calidad galardonado.



A la derecha el Dr. David Jaramillo (ex Director), a la izquierda el Dr. Claudio Méndez (Director Interino) al centro M. en A. Gisela González Corral (Coordinadora del Sistema de Calidad)

## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** XIX Aniversario del CIITEC

**Categoría:** Actividad de Integración Social

**Fecha de Inicio:** 25 de agosto de 2016

### Celebración del XIX Aniversario del CIITEC

El Consejo General Consultivo del Instituto Politécnico Nacional, aprobó la creación del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC), el 24 de julio del año 1997, acuerdo que se publicó en la Gaceta Politécnica No. 390, el día 17 de agosto del mismo año. En virtud de lo anterior se celebró el XIX Aniversario del CIITEC, recordando los sucesos más relevantes que ha tenido el Centro a través del tiempo, así como las experiencias de su personal, con el propósito de reforzar la integración y el sentido de pertenencia, al recordar también el significado simbólico de su identidad. Como parte del programa del evento se tuvo la participación del Dr. José Claudio C. Méndez García Director Interino del CIITEC, encabezando el evento, asimismo fueron entregados reconocimientos al personal fundador y Ex Directores, cerrando con la presentación y develación de la Línea del Tiempo del CIITEC, a cargo del Dr. Sebastián Díaz de la Torre Maestro Decano.



Celebración del XIX Aniversario

## Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)



**Actividad:** Mejora Organizacional

**Categoría:** Gestión de la Calidad

**Fecha de Inicio:** 11 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 16 de diciembre de 2016

En el presente periodo se continuó la consolidación del Sistema Integrado de Gestión (SIG) del CIITEC, certificado y acreditado con las normas NMX-CC-90101-IMNC-2008 de Gestión de Calidad, y la NMX-EC-17025-IMNC-2006, así como los requisitos del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT, conservando vigentes los certificados y acreditaciones correspondientes.

El SIG sigue siendo una herramienta estratégica para el logro de los objetivos del Centro, a través de una clara y organizada estructura funcional que esta permitiendo la consolidación de las funciones sustantivas del CIITEC.



Reunión de Líderes de Procesos del CIITEC