

# Universidad Autónoma de Baja California

INSTITUTO DE INGENIERÍA



## Plan de Desarrollo 2014-2017

# Datos de Contacto

Nombre del Contacto: Dra. Gisela Montero Alpírez

Cargo: Directora

Email: gmontero@uabc.edu.mx

Email Adicional: gmontero4@gmail.com

Teléfono: (686) 566-4150

Información Adicional: Instituto de Ingeniería  
Blvd. Benito Juárez y Calle de Normal S/N  
Col. Insurgentes Este, CP 21280  
Mexicali, B.C.



## Participantes

# Participantes

Dra. Gisela Montero Alpírez  
Directora

Dr. Rafael Villa Angulo  
Subdirector

C.P. María Isabel Partida Ojeda  
Administradora

Dr. Rogelio Arturo Ramos Irigoyen  
Coordinador de Posgrado

Dr. Héctor Enrique Campbell Ramírez  
Coordinador de la Unidad de Transferencia de Resultados de Investigación

Dra. Margarita Stoytcheva  
Coordinadora del Área de Ingeniería Química

Moisés Rivas López  
Coordinador del Área de Ingeniería Física

Dra. Sara Ojeda Benítez  
Coordinadora del Área de Medio Ambiente

Dr. Nicolás Velázquez Limón  
Jefe del Centro de Estudios en Energías Renovables

Líderes de Cuerpos Académicos: Dr. Nicolás Velázquez Limón, Dr. Félix Fernando González Navarro, Dr. Héctor Enrique Campbell Ramírez, Dr. Marco Antonio Reyna Carranza, Dr. Benjamín Valdez Salas, Dr. Carlos Villa Angulo, Dr. Oleg Sergiyenko y Dr. Jorge Ramírez Hernández.

Colaboradores: Dr. Margarito Quintero Núñez, Dr. Nicola Radnev Nedev, Dr. Moisés Galindo Duarte, Dra. Mónica Carrillo Beltrán, Dra. Guadalupe Lydia Álvarez Camacho, Dr. Octavio Lázaro Mancilla, Dra. Brenda Flores Ríos, Dr. Onofre Rafael García Cueto, Dra. Socorro Romero Hernández, Dr. Juan José Sevilla García, Dr. Jaime Reyes López, M.Sc. Michael Schorr Wiener, Dr. Roumen Zlatev Koytchev, Dr. Mario Alberto Curiel Álvarez, Dr. Jesús Cerezo Román, Dr. Lorenzo Sánchez Bueno, Dr. Carlos Efraín Nieblas Ortiz, Dra. Silvia Estela Ahumada Valdez, Dra. Elizabeth Ramírez Barreto, Ing. Estela Salazar Escalante, Dr. Gabriel Alejandro López Morteo, Dra. Larisa Burtseva, Dr. Néstor Santillán Soto, Dr. René Palacios Barrios, Dr. Carlos Pérez Tello, Dra. Concepción Carreón Diazconti, Dr. Lázaro Mancilla Octavio, M.C. Javier Rivera Castillo, M.C. María de los Ángeles Santos Gómez, Anal. Kenia Félix Rodríguez, M.I. Jesús García Molina, Ing. Reyes Estrada Lucero, Tec. Enrique Dávalos González, Sec. Norma Rodelo Solís, Sec. Aurora Félix Valencia, Sec. Cruz María López García, Yoana Espinoza García, María del Socorro Puente Vázquez y Antonio Valenzuela Alba.

# Tabla de Contenido

I. Introducción .....	6
II. Metodología .....	9
III. Misión y Visión .....	11
IV. Objetivo .....	14
V. Estructura Organizacional .....	17
VI. Fortalezas y Debilidades .....	19
VII. Integración de Fortalezas y Debilidades con el Plan de Desarrollo Institucional .....	22
VIII. Seguimiento y Evaluación .....	80
IX. Referencias .....	82
X. Anexos .....	84
Estructura Organizacional	
Diagnóstico	



# I. Introducción

# I. Introducción

El Instituto de Ingeniería (II) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), se funda en Mexicali el 5 de enero de 1981 con el propósito de realizar investigación en las diversas áreas de la ingeniería. En sus orígenes, el Instituto tiene una orientación enfocada al estudio de la meteorología y la sismología, luego incorpora las áreas de investigación en electrónica e instrumentación, energía, sistemas y edificación.

El II ha atendido también otra de las tareas sustantivas de la Universidad, la formación de capital humano a nivel licenciatura y posgrado. Investigadores del Instituto son docentes de diversos programas de licenciatura; así mismo, el II forma en investigación a estudiantes de licenciatura mediante programas de servicio social y prácticas profesionales. A nivel de posgrado, la Maestría en Ingeniería de Sistemas fue el primer posgrado ofertado por la UABC y fue implementado por el Instituto de Ingeniería en septiembre de 1982. Se han impartido además los Programas de Especialidad en Geotermia a partir de 1983, así como el de Maestría en Ingeniería Termodinámica a partir de 1990. Los tres programas operaron hasta 2003.

Respecto a la evolución en la formación de capital humano de alta calidad para la investigación, en 2003, el Instituto de Ingeniería lideró la propuesta del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MYDCI), que se imparte a partir del 26 de enero de 2004 y que permitió la creación de un sistema unificado de posgrado para las unidades de ingeniería de la UABC en todo el estado.

Su formato multinodal, le imprime un carácter nacional, dado que participan, por parte de la UABC, el Instituto de Ingeniería, la Facultad de Ingeniería Mexicali, la Facultad de Ciencias, Ensenada, la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Tijuana y la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Ensenada, así como los nodos en la Universidad de Sonora en Hermosillo, la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo y la Universidad Autónoma de Guadalajara. Con el cumplimiento de los indicadores establecidos por el CONACYT, a partir de 2006, el MYDCI está registrado en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Tanto la investigación en el campo de la tecnología y la ingeniería, como la formación de capital humano de alta calidad para realizar investigación, han evolucionado de manera exponencial y significativa en el II. Es así que en 2002 las áreas de investigación se reestructuran para incorporar nuevos campos de estudio, integrándose las áreas de Medio Ambiente, Computación y Corrosión y Materiales a las de Energía y Meteorología, mientras que el área de Vialidad y Transporte se convierte en Planeación Urbana y Regional, y la de Electrónica se convierte en Metrología e Instrumentación.

Atendiendo las disposiciones de la Secretaría de Educación Pública a través del Programa de

Mejoramiento del Profesorado PROMEP, en el II se han conformado Cuerpos Académicos (CA) por especialidad: i) Bioinformática y Biofotónica, ii) Bioingeniería y Salud Ambiental, iii) Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, iv) Cómputo Científico, v) Corrosión y Materiales, vi) Medio Ambiente, vii) Optoelectrónica y Mediciones Automáticas y viii) Sistemas Energéticos.

Con el propósito de interactuar y vincularse de manera más eficaz con su entorno, el II atiende de manera inmediata las solicitudes de colaboración para la solución de problemáticas de la industria regional, a la vez que mantiene laboratorios, de alta tecnología, soportados en el esquema de triple hélice. Este esquema permite que tanto el personal académico del II, como el de la industria utilicen las instalaciones, lo que se traduce en beneficio colectivo y logra impactar la buena comunicación con el sector productivo. Asimismo, esta vinculación alcanzada se traduce en propuestas conjuntas de proyectos para la solicitud de financiamiento ante diferentes instancias tales como CONACYT, FOMIX, UC-MEXUS, entre otros, para realizar proyectos de investigación y de servicios.

Es así que las fortalezas de la investigación del Instituto de Ingeniería siguen evolucionando para adaptarse a las necesidades del entorno social y productivo de la región y para soportarlas, las áreas de investigación del II fueron reestructuradas nuevamente en 2006, quedando únicamente tres: Ingeniería Física, Ingeniería Química y Medio Ambiente. Tales áreas a su vez, están integradas por 23 laboratorios y el Centro de Estudios de las Energías Renovables, que depende del área de Medio Ambiente.





## II. Metodología

## II. Metodología

Para elaborar el plan de desarrollo del Instituto de Ingeniería (II), se llevó a cabo una reunión con funcionarias de la Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional de la Universidad. En tal reunión, expusieron las instrucciones y directrices generales para la elaboración de un Plan de Desarrollo (PD), recomendando la participación del personal académico con el fin de lograr un proceso de planeación representativo. A esta reunión informativa asistieron: el director de la unidad, la administradora y el coordinador de posgrado e investigación.

Adicionalmente, se enviaron invitaciones, mediante oficios dirigidos a personal académico, administrativo y estudiantes de posgrado, por medio de correos masivos y entrega en forma impresa en el caso del personal de intendencia, con la finalidad de que formularan sugerencias o propuestas, acordes con las iniciativas que inciden en su quehacer y responsabilidades como académicos, administrativos o estudiantes, para la elaboración de este plan.

Posteriormente, en reunión de Consejo Técnico de Investigación, se informó sobre el inicio de los trabajos para la realización del PD del Instituto. Se efectuaron luego varias reuniones de trabajo, convocadas y coordinadas por la directora, con el subdirector, el coordinador de posgrado e investigación y los coordinadores de área, con el fin de iniciar los trabajos de elaboración del plan de desarrollo, estableciendo la forma y cronograma de trabajo. Asimismo se efectuó una reunión con los integrantes del Consejo de Vinculación del Instituto de Ingeniería, para discutir acerca de la problemáticas y proyectos que pueden atenderse con académicos y estudiantes del Instituto. Una vez atendidas las observaciones se envió a la Coordinación de Planeación.

Una vez concluido el documento, se entregó a la Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional para su revisión.



### III. Misión y Visión

## III. Misión y Visión

### Misión

La misión del Instituto de Ingeniería es la investigación, con la finalidad de resolver problemas en las áreas de la ingeniería, mediante la generación, aplicación y difusión del conocimiento, con investigadores capaces de analizar los problemas y necesidades de su entorno y proponer soluciones pertinentes, con respeto hacia el medio ambiente, así como la formación de capital humano de alto nivel con estas mismas capacidades y valores.

## Visión

En el año 2020 el Instituto de Ingeniería es una institución reconocida a nivel nacional e internacional por su contribución a la generación y aplicación del conocimiento, mediante la investigación realizada conjuntamente con los sectores productivo y gubernamental, para resolver problemas de ingeniería con calidad y pertinencia, manifiestas en el incremento de los indicadores de desempeño académico así como en la formación de capital humano egresado de su posgrado de alta calidad, comprometido con el desarrollo del país.



## IV.Objetivo

## IV. Objetivo

El objetivo de este plan de desarrollo es fungir como documento rector para orientar las acciones y actividades del Instituto de Ingeniería, a fin de preservar y asegurar la calidad de: la investigación en ciencias e ingeniería; los indicadores de desempeño avalados por los pares internos y externos; la formación de capital humano mediante el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MYDCI) y la vinculación con los sectores productivos y de servicios para resolver las problemáticas del entorno.

Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Fortalecer los grupos de investigación y fomentar el desarrollo tecnológico.
- Fomentar las actividades de gestión de fondos, movilidad de personal y profesores visitantes, capacitación continua de los investigadores y mejoramiento de los indicadores de productividad.
- Promover la colaboración con el sector privado para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, fomentando el nuevo programa de “Sabáticos en la Industria”, y la participación de investigadores como tiempos parciales en proyectos de innovación del sector industrial.
- Promover una cultura empresarial que permita el desarrollo de proyectos de base tecnológica, que conlleven a la creación de nuevas empresas.
- Incrementar el número de PTC con nombramiento SNI, PROMEP (Programa para el Desarrollo Profesional Docente en Educación Superior).
- Impulsar la habilitación y productividad del personal académico.
- Incentivar a los académicos para aumentar el número de publicaciones promedio por investigador.
- Incrementar el nivel de los indicadores del MYDCI para buscar la evolución de programa consolidado a programa internacional.
- Fortalecer la formación integral de los estudiantes del MYDCI mediante la incorporación de actividades de extensión.
- Fortalecer la gestión y vinculación con los diversos sectores de la sociedad, en un ámbito equilibrado con las demás funciones sustantivas del II.
- Profesionalizar y consolidar la Unidad de Transferencia de Resultados de Investigación, incorporando investigadores como tiempos parciales en proyectos de innovación.

- Consolidar y fortalecer el exitoso esquema de triple hélice (sectores educativo, empresarial y de gobierno), para ser más competitivos y colaborativos con ellos.





## V. Estructura Organizacional

## V. Estructura Organizacional

La estructura organizacional del Instituto de Ingeniería se encuentra conformada de la siguiente manera:

- Directora
- Subdirector.
- Administradora
- Una unidad de transferencia de resultados de investigación.
- Una unidad de relaciones internacionales
- Tres coordinaciones de área:
  - Ingeniería Física.
  - Ingeniería Química.
  - Medio Ambiente
- Un Centro de Estudios de las Energías Renovables
- Siete departamentos que forman parte de las áreas
- Veinticuatro laboratorios



## VI. Fortalezas y Debilidades

# VI. Fortalezas y Debilidades

## Fortalezas

1. El Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MYDCI) pertenece al Padrón Nacional de Programas de Calidad (PNPC) de CONACYT
2. Los estudiantes de licenciatura realizan ayudantías de investigación en el II con valor en créditos.
3. Los proyectos de investigación de los estudiantes del MYDCI permiten atender las demandas del sector industrial.
4. Los estudiantes del MYDCI son reconocidos con premios y distinciones en eventos académicos por la alta calidad de sus trabajos.
5. Los estudiantes del MYDCI tienen la oportunidad de complementar su trabajo experimental y con ello su formación, en laboratorios especializados que cuentan con equipamiento de vanguardia.
6. En el posgrado se imparten unidades de aprendizaje presenciales y semipresenciales, utilizando TICs.
7. El 100% de los alumnos del posgrado cuentan con un tutor académico.
8. En el II se promueve el respeto al medio ambiente a través de la participación de alumnos, académicos y administrativos en ferias ambientales, jornadas de reforestación y otros eventos similares.
9. Las evaluaciones de actividades de investigación de los alumnos de posgrado se efectúan de manera colegiada.
10. Se tienen convenios de colaboración con los sectores, privado, gubernamental y académico.
11. Desde el año 2013 se realiza el programa "sabático distinguido", en el cual un investigador realiza una estancia en una empresa de la región para resolver problemáticas específicas.
12. La vinculación con el sector industrial también ha derivado exitosamente, en la generación, solicitud de registro de patentes y derechos de autor.
13. Es exitosa la participación industrial para el equipamiento en comodato, de los laboratorios de posgrado.
14. El porcentaje de Profesores de Tiempo Completo (PTC) con SNI es superior a la media nacional.
15. El porcentaje de los Cuerpos Académicos Consolidados del II es superior a la media nacional.
16. El porcentaje de Profesores de Tiempo Completo (PTC) con perfil PROMEP es superior a la media nacional.
17. El personal administrativo y de intendencia del II se encuentra capacitado para el buen desempeño de sus funciones
18. Se atienden las propuestas y se apoya a los estudiantes, académicos, personal administrativo e intendentes, en la realización de trámites y solución de sus problemáticas.

## Debilidades

1. No existe un programa permanente para el seguimiento de egresados del programa MYDCI.
2. Es necesario continuar impulsando el aprendizaje de un segundo idioma tanto en estudiantes de posgrado como en PTC.
3. Es necesario incrementar el número de estudiantes en intercambio nacional e internacional.
4. Es necesario incrementar el número de estudiantes del posgrado MYDCI y de PTC en estancias nacionales e internacionales.
5. Es necesario continuar con el equipamiento de los laboratorios o su renovación, para fortalecer las líneas de investigación del II.
6. Falta capacitación para el uso del acervo electrónico
7. Falta impulsar y fortalecer el trabajo de los CA en redes nacionales e internacionales.



## **VII. Integración de las Fortalezas y Debilidades con el Plan de Desarrollo Institucional**

# VII. Integración de las Fortalezas y Debilidades con el Plan de Desarrollo Institucional

## Fortaleza 1.

El Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MYDCI) pertenece al Padrón Nacional de Programas de Calidad (PNPC) de CONACYT

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.1.** Fortalecimiento del modelo educativo de la universidad

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.1.1.** Revisión del modelo educativo y de su Implementación

**ESTRATEGIA 1.1.1.8.** Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos

Acción					
Mantener actualizada la información de los convenios vigentes de intercambio estudiantil, tanto con IES nacionales como del extranjero					
Indicador					
Número de estudiantes participantes en eventos académicos y estancias de investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los estudiantes de posgrado para que participen en eventos académicos tanto en español como en otros idiomas, para la divulgación de sus resultados de investigación	Estudiantes que realizaron actividades de divulgación de los resultados de su investigación	0	5	5	5
Indicador					
Número de estudiantes que realizan estancias de investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los estudiantes de posgrado para que realicen estancias de investigación en IES tanto nacionales como internacionales	Estudiantes que realizaron estancias de investigación.	0	5	5	5

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Reporte semestral o anual de avance de indicadores PNPC por PE					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Determinar los indicadores de seguimiento del programa MYDCI	reporte semestral	2	2	2	2

Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender las recomendaciones del comité evaluador del PNPC al programa MYDCI	Número de recomendaciones atendidas	2	1	1	1
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2
Indicador					
Bitácora de avance por PE próximo a evaluar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, cuyo nivel de maestría está próximo a ser evaluada	Bitácora de avance	1	1	1	1
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, para estar atentos ante cualquier evaluación.	Bitácora de avance	0	1	1	1
Acción					
Evaluar de manera colegiada las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI					
Indicador					
Número de evaluaciones colegiadas					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Efectuar evaluaciones colegiadas de las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI	Acta de evaluación del subcomité académico	0	3	3	3

## POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.6.** Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación

Acción					
Difundir los resultados de investigación y propiciar su divulgación					
Indicador					
Reporte de la difusión y de la divulgación de los resultados de investigación en los medios universitarios y extra universitarios					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los académicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento en español y otros idiomas.	Número de asistencias y participaciones	0	25	25	25

## POLÍTICA 6: SERVICIOS EFICIENTES A USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS

### INICIATIVA GENERAL 6.1. FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS

**INICIATIVA ESPECIFICA 6.1.1.** Mejoramiento de los servicios y atención a los alumnos



**ESTRATEGIA 6.1.1.4.** Mejorar la atención a alumnos por parte de directivos y personal administrativo de la unidad académica, así como de autoridades y funcionarios universitarios

Acción					
Establecer en las UA mecanismos de comunicación permanente con los alumnos para el planteamiento de problemas y con ello evitar que tengan que ser resueltos en niveles superiores					
Indicador					
Número de reuniones informativas con los alumnos					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar reuniones informativas y de retroalimentación con los alumnos al inicio de cada semestre	Número de reuniones	2	2	2	2

## **POLÍTICA 8: OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS**

**INICIATIVA GENERAL 8.1.** INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS

**INICIATIVA ESPECIFICA 8.1.2.** Modernización del equipamiento de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje

**ESTRATEGIA 8.1.2.1.** Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

Acción					
Realizar un diagnóstico para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como los faltantes para atender debidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos					
Indicador					
Programa de reemplazo de equipo obsoleto y/o inservible					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Reemplazar el equipo de cómputo	Reporte de equipo reemplazado	0	2	2	2
Indicador					
Reportes de reemplazo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Renovar el equipo de laboratorio o software utilizado por los estudiantes y profesores del MYDCI	Reporte	0	1	1	1

## **EJE 2: RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE LA UABC**

**ESTRATEGIA 2.1.** Promover el respeto al medio ambiente en la comunidad universitaria

Acción					
Realizar campañas de forestación					
Indicador					
Número de alumnos y académicos participantes					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar campañas de reforestación con la participación de estudiantes y académicos	Campañas realizadas	0	1	1	1
Acción					
Promover el uso de medios digitales para la entrega de tareas y trabajos escolares					

Indicador					
Número de PTC que solicitan la entrega de trabajos escolares en formato digital					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Invitar por correo electrónico a los PTC para que promuevan el uso de medios digitales en la entrega de tareas y trabajos escolares	Número de PTC que solicitan entrega de trabajos escolares en formato digital	0	5	5	5
Instruir a los PTC para que promuevan el uso de medios digitales en la entrega de tareas y trabajos escolares	Taller	2	0	0	0

## Fortaleza 2.

Los estudiantes de licenciatura realizan ayudantías de investigación en el II con valor en créditos.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.1.** Fortalecimiento del modelo educativo de la universidad

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.1.1.** Revisión del modelo educativo y de su Implementación

**ESTRATEGIA 1.1.1.5.** Promover la investigación en los alumnos de licenciatura

Acción					
Fomentar la inclusión de los estudiantes en las actividades de investigación de las ua con valor en créditos					
Indicador					
Número de académicos informados acerca de las modalidades de obtención de créditos por investigación y que aplican la modalidad					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Informar a los académicos acerca de las modalidades de ayudantías de investigación	Académicos informados	0	30	30	30
Indicador					
Número de alumnos que obtuvieron créditos curriculares vía investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Fomentar la participación de estudiantes en ayudantías de investigación con valor en créditos.	Estudiantes que obtuvieron créditos curriculares vía investigación.	0	2	2	2

### POLÍTICA 6: SERVICIOS EFICIENTES A USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS

**INICIATIVA GENERAL 6.1.** FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS

**INICIATIVA ESPECIFICA 6.1.1.** Mejoramiento de los servicios y atención a los alumnos

**ESTRATEGIA 6.1.1.4.** Mejorar la atención a alumnos por parte de directivos y personal administrativo de la unidad académica, así como de autoridades y funcionarios universitarios

Acción					
Elaborar y publicar agenda del director, subdirector y coordinadores de área académica de las UA, destinada a la atención personalizada de alumnos					
Indicador					
Agenda establecida para atención a alumnos por parte de directivos de la UA (pública y visible para que se anoten los alumnos)					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Establecer agendas de atención a estudiantes en forma de listados colocados sobre las paredes de la dirección, subdirección y coordinación de posgrado	Listas	36	0	0	0
Indicador					
Registro de personas atendidas					

Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Establecer bitácoras de atención a estudiantes en la dirección, subdirección, coordinación de posgrado y administración	Bitácora de atención	0	4	4	4

### Fortaleza 3.

Los proyectos de investigación de los estudiantes del MYDCI permiten atender las demandas del sector industrial.

#### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Reporte semestral o anual de avance de indicadores PNPC por PE					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Determinar los indicadores de seguimiento del programa MYDCI	reporte semestral	2	2	2	2
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender las recomendaciones del comité evaluador del PNPC al programa MYDCI	Número de recomendaciones atendidas	2	1	1	1
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2
Indicador					
Bitácora de avance por PE próximo a evaluar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, para estar atentos ante cualquier evaluación.	Bitácora de avance	0	1	1	1
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, cuyo nivel de maestría está próximo a ser evaluada	Bitácora de avance	1	1	1	1
Acción					
Evaluar de manera colegiada las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI					
Indicador					
Número de evaluaciones colegiadas					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Efectuar evaluaciones colegiadas de las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI	Acta de evaluación del subcomité académico	0	3	3	3

#### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN****INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos vinculados con la resolución de problemas del sector empresarial					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender y proponer soluciones a las problemáticas del sector empresarial	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos realizados en el área de medio ambiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de medio ambiente	Proyectos realizados	0	1	1	1

**POLÍTICA 3: AMPLIACIÓN DE LA PRESENCIA DE LA UABC EN LA COMUNIDAD****INICIATIVA GENERAL 3.1.** REFORZAMIENTO Y ARTICULACIÓN DE LA PRESENCIA DE LA UNIVERSIDAD EN LA COMUNIDAD**INICIATIVA ESPECIFICA 3.1.1.** Fortalecimiento de la vinculación de la Universidad con el entorno**ESTRATEGIA 3.1.1.1.** Mejorar la gestión de la vinculación

Acción					
Impulsar el funcionamiento de los Consejos de Vinculación para el acercamiento con los sectores social, público y privado					
Indicador					
Número de sesiones del Consejo de Vinculación realizadas en cada UA					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017

Sesionar con el Consejo de Vinculación buscando un acercamiento con los sectores social, público y privado	Minuta de sesión	0	1	1	1
Realizar sesiones con el Consejo de Vinculación buscando un acercamiento con los sectores social, público y privado	Reunión	2	0	0	0

## **POLÍTICA 8: OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS**

**INICIATIVA GENERAL 8.1.** INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS

**INICIATIVA ESPECIFICA 8.1.2.** Modernización del equipamiento de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje

**ESTRATEGIA 8.1.2.1.** Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

<b>Acción</b>					
Realizar un diagnóstico para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como los faltantes para atender debidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos					
<b>Indicador</b>					
Programa de reemplazo de equipo obsoleto y/o inservible					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Reemplazar el equipo de cómputo	Reporte de equipo reemplazado	0	2	2	2
<b>Indicador</b>					
Reportes de reemplazo					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Renovar el equipo de laboratorio o software utilizado por los estudiantes y profesores del MYDCI	Reporte	0	1	1	1

## Fortaleza 4.

Los estudiantes del MYDCI son reconocidos con premios y distinciones en eventos académicos por la alta calidad de sus trabajos.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.1.** Fortalecimiento del modelo educativo de la universidad

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.1.1.** Revisión del modelo educativo y de su Implementación

**ESTRATEGIA 1.1.1.8.** Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos

Acción					
Mantener actualizada la información de los convenios vigentes de intercambio estudiantil, tanto con IES nacionales como del extranjero					
Indicador					
Número de estudiantes participantes en eventos académicos y estancias de investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los estudiantes de posgrado para que participen en eventos académicos tanto en español como en otros idiomas, para la divulgación de sus resultados de investigación	Estudiantes que realizaron actividades de divulgación de los resultados de su investigación	0	5	5	5

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Reporte semestral o anual de avance de indicadores PNPC por PE					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Determinar los indicadores de seguimiento del programa MYDCI	reporte semestral	2	2	2	2
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender las recomendaciones del comité evaluador del PNPC al programa MYDCI	Número de recomendaciones atendidas	2	1	1	1
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2
Indicador					
Bitácora de avance por PE próximo a evaluar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar bitácora de avance del	Bitácora de avance	1	1	1	1



programa MYDCI, cuyo nivel de maestría está próximo a ser evaluada	Bitácora de avance	1	1	1	1
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, para estar atentos ante cualquier evaluación.	Bitácora de avance	0	1	1	1
<b>Acción</b>					
Evaluar de manera colegiada las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI					
<b>Indicador</b>					
Número de evaluaciones colegiadas					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Efectuar evaluaciones colegiadas de las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI	Acta de evaluación del subcomité académico	0	3	3	3

## POLÍTICA 8: OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS

**INICIATIVA GENERAL 8.1.** INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS

**INICIATIVA ESPECIFICA 8.1.2.** Modernización del equipamiento de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje

**ESTRATEGIA 8.1.2.1.** Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

<b>Acción</b>					
Realizar un diagnóstico para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como los faltantes para atender debidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos					
<b>Indicador</b>					
Programa de reemplazo de equipo obsoleto y/o inservible					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Remplazar el equipo de cómputo	Reporte de equipo reemplazado	0	2	2	2
<b>Indicador</b>					
Reportes de reemplazo					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Renovar el equipo de laboratorio o software utilizado por los estudiantes y profesores del MYDCI	Reporte	0	1	1	1

## Fortaleza 5.

Los estudiantes del MYDCI tienen la oportunidad de complementar su trabajo experimental y con ello su formación, en laboratorios especializados que cuentan con equipamiento de vanguardia.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.1.** Fortalecimiento del modelo educativo de la universidad

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.1.1.** Revisión del modelo educativo y de su Implementación

**ESTRATEGIA 1.1.1.8.** Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos

Acción					
Mantener actualizada la información de los convenios vigentes de intercambio estudiantil, tanto con IES nacionales como del extranjero					
Indicador					
Número de estudiantes participantes en eventos académicos y estancias de investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los estudiantes de posgrado para que participen en eventos académicos tanto en español como en otros idiomas, para la divulgación de sus resultados de investigación	Estudiantes que realizaron actividades de divulgación de los resultados de su investigación	0	5	5	5
Indicador					
Número de estudiantes que realizan estancias de investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los estudiantes de posgrado para que realicen estancias de investigación en IES tanto nacionales como internacionales	Estudiantes que realizaron estancias de investigación.	0	5	5	5

**INICIATIVA GENERAL 1.2.**

**FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES**

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.**

Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Reporte semestral o anual de avance de indicadores PNPC por PE					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Determinar los indicadores de seguimiento del programa MYDCI	reporte semestral	2	2	2	2
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender las recomendaciones del comité evaluador del PNPC al	Número de recomendaciones	2	1	1	1

programa MYDCI	atendidas	2	1	1	1
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2
<b>Indicador</b>					
Bitácora de avance por PE próximo a evaluar					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, para estar atentos ante cualquier evaluación.	Bitácora de avance	0	1	1	1
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, cuyo nivel de maestría está próximo a ser evaluada	Bitácora de avance	1	1	1	1
<b>Acción</b>					
Evaluar de manera colegiada las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI					
<b>Indicador</b>					
Número de evaluaciones colegiadas					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Efectuar evaluaciones colegiadas de las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI	Acta de evaluación del subcomité académico	0	3	3	3

## **POLÍTICA 6: SERVICIOS EFICIENTES A USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS**

### **INICIATIVA GENERAL 6.1. FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS**

#### **INICIATIVA ESPECIFICA 6.1.1. Mejoramiento de los servicios y atención a los alumnos**

##### **ESTRATEGIA 6.1.1.4. Mejorar la atención a alumnos por parte de directivos y personal administrativo de la unidad académica, así como de autoridades y funcionarios universitarios**

<b>Acción</b>					
Establecer en las UA mecanismos de comunicación permanente con los alumnos para el planteamiento de problemas y con ello evitar que tengan que ser resueltos en niveles superiores					
<b>Indicador</b>					
Número de reuniones informativas con los alumnos					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Realizar reuniones informativas y de retroalimentación con los alumnos al inicio de cada semestre	Número de reuniones	2	2	2	2

## **POLÍTICA 8: OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS**

### **INICIATIVA GENERAL 8.1. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS**

#### **INICIATIVA ESPECIFICA 8.1.2. Modernización del equipamiento de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje**

##### **ESTRATEGIA 8.1.2.1. Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto**

<b>Acción</b>					
Realizar un diagnóstico para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como los faltantes para atender debidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos					

Indicador					
Reportes de reemplazo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Renovar el equipo de laboratorio o software utilizado por los estudiantes y profesores del MYDCI	Reporte	0	1	1	1

## Fortaleza 6.

En el posgrado se imparten unidades de aprendizaje presenciales y semipresenciales, utilizando TICs.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Reporte semestral o anual de avance de indicadores PNPC por PE					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Determinar los indicadores de seguimiento del programa MYDCI	reporte semestral	2	2	2	2
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2
Indicador					
Bitácora de avance por PE próximo a evaluar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, para estar atentos ante cualquier evaluación.	Bitácora de avance	0	1	1	1
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, cuyo nivel de maestría está próximo a ser evaluada	Bitácora de avance	1	1	1	1
Acción					
Evaluar de manera colegiada las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI					
Indicador					
Número de evaluaciones colegiadas					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Efectuar evaluaciones colegiadas de las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI	Acta de evaluación del subcomité académico	0	3	3	3

### POLÍTICA 6: SERVICIOS EFICIENTES A USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS

**INICIATIVA GENERAL 6.1.** FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS

**INICIATIVA ESPECIFICA 6.1.2.** Fortalecimiento de los servicios de apoyo a las funciones sustantivas y de la gestión

**ESTRATEGIA 6.1.2.2.** Fortalecer los servicios bibliotecarios

Acción					
Promover el uso de base de datos electrónicas entre alumnos y académicos					
Indicador					
Número de cartas descriptivas que incluyen referencias a acervos electrónicos					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Verificar que las cartas descriptivas incluyan referencias de acervos electrónicos y en su caso incluirlas	cartas descriptivas revisadas	10	5	5	5
Indicador					
Número de académicos capacitados en el uso del acervo electrónico					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Promover la capacitación de alumnos y académicos en el uso del acervo electrónico	Curso	2	1	1	1

**EJE 2:** RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE LA UABC

**ESTRATEGIA 2.1.** Promover el respeto al medio ambiente en la comunidad universitaria

Acción					
Promover el uso de medios digitales para la entrega de tareas y trabajos escolares					
Indicador					
Número de PTC que solicitan la entrega de trabajos escolares en formato digital					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Instruir a los PTC para que promuevan el uso de medios digitales en la entrega de tareas y trabajos escolares	Taller	2	0	0	0
Invitar por correo electrónico a los PTC para que promuevan el uso de medios digitales en la entrega de tareas y trabajos escolares	Número de PTC que solicitan entrega de trabajos escolares en formato digital	0	5	5	5

## Fortaleza 7.

El 100% de los alumnos del posgrado cuentan con un tutor académico.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Reporte semestral o anual de avance de indicadores PNPC por PE					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Determinar los indicadores de seguimiento del programa MYDCI	reporte semestral	2	2	2	2
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2
Indicador					
Bitácora de avance por PE próximo a evaluar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, cuyo nivel de maestría está próximo a ser evaluada	Bitácora de avance	1	1	1	1
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, para estar atentos ante cualquier evaluación.	Bitácora de avance	0	1	1	1
Acción					
Evaluar de manera colegiada las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI					
Indicador					
Número de evaluaciones colegiadas					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Efectuar evaluaciones colegiadas de las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI	Acta de evaluación del subcomité académico	0	3	3	3

### POLÍTICA 6: SERVICIOS EFICIENTES A USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS

**INICIATIVA GENERAL 6.1.** FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS

**INICIATIVA ESPECIFICA 6.1.1.** Mejoramiento de los servicios y atención a los alumnos

**ESTRATEGIA 6.1.1.4.** Mejorar la atención a alumnos por parte de directivos y personal administrativo de la unidad académica, así como de autoridades y funcionarios universitarios

<b>Acción</b>					
Establecer en las UA mecanismos de comunicación permanente con los alumnos para el planteamiento de problemas y con ello evitar que tengan que ser resueltos en niveles superiores					
<b>Indicador</b>					
Número de reuniones informativas con los alumnos					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Realizar reuniones informativas y de retroalimentación con los alumnos al inicio de cada semestre	Número de reuniones	2	2	2	2



## Fortaleza 8.

En el II se promueve el respeto al medio ambiente a través de la participación de alumnos, académicos y administrativos en ferias ambientales, jornadas de reforestación y otros eventos similares.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2
Indicador					
Bitácora de avance por PE próximo a evaluar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, cuyo nivel de maestría está próximo a ser evaluada	Bitácora de avance	1	1	1	1
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, para estar atentos ante cualquier evaluación.	Bitácora de avance	0	1	1	1

### EJE 2: RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE LA UABC

**ESTRATEGIA 2.1.** Promover el respeto al medio ambiente en la comunidad universitaria

Acción					
Realizar campañas de forestación					
Indicador					
Número de alumnos y académicos participantes					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar campañas de reforestación con la participación de estudiantes y académicos	Campañas realizadas	0	1	1	1
Acción					
Promover el uso de medios digitales para la entrega de tareas y trabajos escolares					
Indicador					
Número de PTC que solicitan la entrega de trabajos escolares en formato digital					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017

Invitar por correo electrónico a los PTC para que promuevan el uso de medios digitales en la entrega de tareas y trabajos escolares	Número de PTC que solicitan entrega de trabajos escolares en formato digital	0	5	5	5
Instruir a los PTC para que promuevan el uso de medios digitales en la entrega de tareas y trabajos escolares	Taller	2	0	0	0

## Fortaleza 9.

Las evaluaciones de actividades de investigación de los alumnos de posgrado se efectúan de manera colegiada.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Evaluar de manera colegiada las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI					
Indicador					
Número de evaluaciones colegiadas					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Efectuar evaluaciones colegiadas de las actividades de investigación de los estudiantes de posgrado del MYDCI	Acta de evaluación del subcomité académico	0	3	3	3

## Fortaleza 10.

Se tienen convenios de colaboración con los sectores, privado, gubernamental y académico.

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos vinculados con la resolución de problemas del sector empresarial					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender y proponer soluciones a las problemáticas del sector empresarial	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos realizados en el área de medio ambiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de medio ambiente	Proyectos realizados	0	1	1	1

### POLÍTICA 3: AMPLIACIÓN DE LA PRESENCIA DE LA UABC EN LA COMUNIDAD

**INICIATIVA GENERAL 3.1.** REFORZAMIENTO Y ARTICULACIÓN DE LA PRESENCIA DE LA UNIVERSIDAD EN LA COMUNIDAD

**INICIATIVA ESPECIFICA 3.1.1.** Fortalecimiento de la vinculación de la Universidad con el entorno

**ESTRATEGIA 3.1.1.1.** Mejorar la gestión de la vinculación

<b>Acción</b>					
Impulsar el funcionamiento de los Consejos de Vinculación para el acercamiento con los sectores social, público y privado					
<b>Indicador</b>					
Número de sesiones del Consejo de Vinculación realizadas en cada UA					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Sesionar con el Consejo de Vinculación buscando un acercamiento con los sectores social, público y privado	Minuta de sesión	0	1	1	1
Realizar sesiones con el Consejo de Vinculación buscando un acercamiento con los sectores social, público y privado	Reunión	2	0	0	0
<b>Indicador</b>					
Reporte del seguimiento a las recomendaciones y acuerdos del Consejo de Vinculación					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Incluir en el informe anual de actividades el seguimiento y acuerdos del Consejo de Vinculación	Informe	1	1	1	1

## Fortaleza 11.

Desde el año 2013 se realiza el programa "sabático distinguido", en el cual un investigador realiza una estancia en una empresa de la región para resolver problemáticas específicas.

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA GENERAL 2.1.** IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos vinculados con la resolución de problemas del sector empresarial					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender y proponer soluciones a las problemáticas del sector empresarial	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1

### POLÍTICA 3: AMPLIACIÓN DE LA PRESENCIA DE LA UABC EN LA COMUNIDAD

**INICIATIVA GENERAL 3.1.** REFORZAMIENTO Y ARTICULACIÓN DE LA PRESENCIA DE LA UNIVERSIDAD EN LA COMUNIDAD

**INICIATIVA ESPECIFICA 3.1.1.** Fortalecimiento de la vinculación de la Universidad con el entorno

**ESTRATEGIA 3.1.1.1.** Mejorar la gestión de la vinculación

Acción					
Impulsar el funcionamiento de los Consejos de Vinculación para el acercamiento con los sectores social, público y privado					
Indicador					
Número de sesiones del Consejo de Vinculación realizadas en cada UA					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Sesionar con el Consejo de Vinculación buscando un acercamiento con los	Minuta de sesión	0	1	1	1

sectores social, público y privado	Minuta de sesión	0	1	1	1
------------------------------------	------------------	---	---	---	---

## Fortaleza 12.

La vinculación con el sector industrial también ha derivado exitosamente, en la generación, solicitud de registro de patentes y derechos de autor.

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA GENERAL 2.1.** IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos vinculados con la resolución de problemas del sector empresarial					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender y proponer soluciones a las problemáticas del sector empresarial	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos realizados en el área de medio ambiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de medio ambiente	Proyectos realizados	0	1	1	1

### POLÍTICA 3: AMPLIACIÓN DE LA PRESENCIA DE LA UABC EN LA COMUNIDAD

**INICIATIVA GENERAL 3.1.** REFORZAMIENTO Y ARTICULACIÓN DE LA PRESENCIA DE LA UNIVERSIDAD EN LA COMUNIDAD

**INICIATIVA ESPECIFICA 3.1.1.** Fortalecimiento de la vinculación de la Universidad con el entorno

**ESTRATEGIA 3.1.1.1.** Mejorar la gestión de la vinculación



<b>Acción</b>					
Impulsar el funcionamiento de los Consejos de Vinculación para el acercamiento con los sectores social, público y privado					
<b>Indicador</b>					
Número de sesiones del Consejo de Vinculación realizadas en cada UA					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Sesionar con el Consejo de Vinculación buscando un acercamiento con los sectores social, público y privado	Minuta de sesión	0	1	1	1
Realizar sesiones con el Consejo de Vinculación buscando un acercamiento con los sectores social, público y privado	Reunión	2	0	0	0
<b>Indicador</b>					
Reporte del seguimiento a las recomendaciones y acuerdos del Consejo de Vinculación					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Incluir en el informe anual de actividades el seguimiento y acuerdos del Consejo de Vinculación	Informe	1	1	1	1

### Fortaleza 13.

Es exitosa la participación industrial para el equipamiento en comodato, de los laboratorios de posgrado.

#### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

##### INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos vinculados con la resolución de problemas del sector empresarial					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender y proponer soluciones a las problemáticas del sector empresarial	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1

## Fortaleza 14.

El porcentaje de Profesores de Tiempo Completo (PTC) con SNI es superior a la media nacional.

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos realizados en el área de medio ambiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de medio ambiente	Proyectos realizados	0	1	1	1

**ESTRATEGIA 2.1.1.6.** Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación

Acción					
Difundir los resultados de investigación y propiciar su divulgación					
Indicador					
Reporte de la difusión y de la divulgación de los resultados de investigación en los medios universitarios y extra universitarios					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los iacadémicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento.	Número de asistencias y participaciones	25	0	0	0
Apoyar a los académicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento en español y otros idiomas.	Número de asistencias y participaciones	0	25	25	25

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.2.** Consolidación de los cuerpos académicos

**ESTRATEGIA 2.1.2.1.** Consolidar los cuerpos académicos

Acción					
Dar seguimiento y evaluar los cuerpos académicos (CA) para propiciar el mejoramiento de sus niveles de consolidación					
Indicador					
Reporte de recomendaciones atendidas por CA					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a las evaluaciones recibidas por los CAs	Reuniones con los líderes de los CA	2	2	2	2

**POLÍTICA 5:** MEJORAMIENTO DE LA HABILITACIÓN DEL PERSONAL UNIVERSITARIO

**INICIATIVA GENERAL 5.1.** FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL UNIVERSITARIO

**INICIATIVA ESPECIFICA 5.1.1.** Formación y capacitación del personal académico

**ESTRATEGIA 5.1.1.1.** Mejorar la formación del profesorado para el fortalecimiento de los programas educativos y el aprendizaje de los alumnos

Acción					
Apoyar al personal académico que cursa estudios de posgrado					
Indicador					
Reporte del avance logrado al semestre por los académicos apoyados					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los académicos para la obtención de su siguiente grado académico	Número de nuevos graduados	1	0	0	0
Indicador					
Número de académicos que cursan estudios de posgrado					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los académicos para realizar estudios de posgrado	Académicos que cursan estudios de posgrado	0	1	1	1

**POLÍTICA 8:** OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS

**INICIATIVA GENERAL 8.1.** INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS

**INICIATIVA ESPECIFICA 8.1.2.** Modernización del equipamiento de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje

**ESTRATEGIA 8.1.2.1.** Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

Acción					
Realizar un diagnóstico para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como los faltantes para atender debidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos					
Indicador					
Reportes de reemplazo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017

Renovar el equipo de laboratorio o software utilizado por los estudiantes y profesores del MYDCI	Reporte	0	1	1	1
--	---------	---	---	---	---

**EJE 3:** PARTICIPACIÓN, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

**ESTRATEGIA 3.1.** Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional

Acción					
Promover la participación de las comunidades de las unidades académicas en la elaboración del PDI de la UA					
Indicador					
Número de académicos invitados a participar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Invitar a personal académico a participar en la elaboración del PD del II	Oficio de invitación	1	0	0	0
Acción					
Promover la participación del personal académico en la elaboración del Programa de Fortalecimiento de la DES (ProDES en el marco del PIFI) a la que pertenece la unidad académica					
Indicador					
Número de académicos invitados a participar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Invitar a personal académico a participar en la elaboración del ProDES Tecnología e Ingeniería de Mexicali	Oficio de invitación	1	0	0	0
Enviar Invitación a personal académico a participar en la elaboración del ProDES Tecnología e Ingeniería de Mexicali	Minuta de la reunión	0	0	1	0

## Fortaleza 15.

El porcentaje de los Cuerpos Académicos Consolidados del II es superior a la media nacional.

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.6.** Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación

Acción					
Difundir los resultados de investigación y propiciar su divulgación					
Indicador					
Reporte de la difusión y de la divulgación de los resultados de investigación en los medios universitarios y extra universitarios					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los académicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento en español y otros idiomas.	Número de asistencias y participaciones	0	25	25	25
Apoyar a los iacadémicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento.	Número de asistencias y participaciones	25	0	0	0

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.2.** Consolidación de los cuerpos académicos

**ESTRATEGIA 2.1.2.1.** Consolidar los cuerpos académicos

Acción					
Dar seguimiento y evaluar los cuerpos académicos (CA) para propiciar el mejoramiento de sus niveles de consolidación					
Indicador					
Reporte de recomendaciones atendidas por CA					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a las evaluaciones recibidas por los CAs	Reuniones con los líderes de los CA	2	2	2	2

### POLÍTICA 5: MEJORAMIENTO DE LA HABILITACIÓN DEL PERSONAL UNIVERSITARIO

**INICIATIVA GENERAL 5.1.** FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL UNIVERSITARIO

**INICIATIVA ESPECIFICA 5.1.1.** Formación y capacitación del personal académico

**ESTRATEGIA 5.1.1.1.** Mejorar la formación del profesorado para el fortalecimiento de los programas educativos y el aprendizaje de los alumnos

Acción					
Apoyar al personal académico que cursa estudios de posgrado					
Indicador					
Reporte del avance logrado al semestre por los académicos apoyados					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017

Apoyar a los académicos para la obtención de su siguiente grado académico	Número de nuevos graduados	1	0	0	0
<b>Indicador</b>					
Número de académicos que cursan estudios de posgrado					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Apoyar a los académicos para realizar estudios de posgrado	Académicos que cursan estudios de posgrado	0	1	1	1

## POLÍTICA 8: OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS

**INICIATIVA GENERAL 8.1.** INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS

**INICIATIVA ESPECIFICA 8.1.2.** Modernización del equipamiento de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje

**ESTRATEGIA 8.1.2.1.** Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

<b>Acción</b>					
Realizar un diagnóstico para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como los faltantes para atender debidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos					
<b>Indicador</b>					
Reportes de reemplazo					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Renovar el equipo de laboratorio o software utilizado por los estudiantes y profesores del MYDCI	Reporte	0	1	1	1

## EJE 3: PARTICIPACIÓN, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

**ESTRATEGIA 3.1.** Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional

<b>Acción</b>					
Promover la participación de las comunidades de las unidades académicas en la elaboración del PDI de la UA					
<b>Indicador</b>					
Número de académicos invitados a participar					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Invitar a personal académico a participar en la elaboración del PD del II	Oficio de invitación	1	0	0	0
<b>Acción</b>					
Promover la participación del personal académico en la elaboración del Programa de Fortalecimiento de la DES (ProDES en el marco del PIFI) a la que pertenece la unidad académica					
<b>Indicador</b>					
Número de académicos invitados a participar					
<b>Meta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Invitar a personal académico a participar en la elaboración del ProDES Tecnología e Ingeniería de Mexicali	Oficio de invitación	1	0	0	0
Enviar Invitación a personal académico a participar en la elaboración del ProDES Tecnología e Ingeniería de	Minuta de la reunión	0	0	1	0

Mexicali	Minuta de la reunión	0	0	1	0
----------	----------------------	---	---	---	---



## Fortaleza 16.

El porcentaje de Profesores de Tiempo Completo (PTC) con perfil PROMEP es superior a la media nacional.

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos realizados en el área de medio ambiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de medio ambiente	Proyectos realizados	0	1	1	1

**ESTRATEGIA 2.1.1.6.** Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación

Acción					
Difundir los resultados de investigación y propiciar su divulgación					
Indicador					
Reporte de la difusión y de la divulgación de los resultados de investigación en los medios universitarios y extra universitarios					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los iacadémicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento.	Número de asistencias y participaciones	25	0	0	0
Apoyar a los académicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento en español y otros idiomas.	Número de asistencias y participaciones	0	25	25	25

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.2.** Consolidación de los cuerpos académicos

**ESTRATEGIA 2.1.2.1.** Consolidar los cuerpos académicos

Acción					
Dar seguimiento y evaluar los cuerpos académicos (CA) para propiciar el mejoramiento de sus niveles de consolidación					
Indicador					
Reporte de recomendaciones atendidas por CA					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a las evaluaciones recibidas por los CAs	Reuniones con los líderes de los CA	2	2	2	2

**POLÍTICA 5: MEJORAMIENTO DE LA HABILITACIÓN DEL PERSONAL UNIVERSITARIO**

**INICIATIVA GENERAL 5.1.** FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL UNIVERSITARIO

**INICIATIVA ESPECIFICA 5.1.1.** Formación y capacitación del personal académico

**ESTRATEGIA 5.1.1.1.** Mejorar la formación del profesorado para el fortalecimiento de los programas educativos y el aprendizaje de los alumnos

Acción					
Apoyar al personal académico que cursa estudios de posgrado					
Indicador					
Reporte del avance logrado al semestre por los académicos apoyados					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los académicos para la obtención de su siguiente grado académico	Número de nuevos graduados	1	0	0	0
Indicador					
Número de académicos que cursan estudios de posgrado					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los académicos para realizar estudios de posgrado	Académicos que cursan estudios de posgrado	0	1	1	1

**POLÍTICA 8: OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS**

**INICIATIVA GENERAL 8.1.** INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS

**INICIATIVA ESPECIFICA 8.1.2.** Modernización del equipamiento de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje

**ESTRATEGIA 8.1.2.1.** Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

Acción					
Realizar un diagnóstico para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como los faltantes para atender debidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos					
Indicador					
Reportes de reemplazo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017

Renovar el equipo de laboratorio o software utilizado por los estudiantes y profesores del MYDCI	Reporte	0	1	1	1
--	---------	---	---	---	---

**EJE 3: PARTICIPACIÓN, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS**

**ESTRATEGIA 3.1.** Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional

Acción					
Promover la participación de las comunidades de las unidades académicas en la elaboración del PDI de la UA					
Indicador					
Número de académicos invitados a participar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Invitar a personal académico a participar en la elaboración del PD del II	Oficio de invitación	1	0	0	0
Acción					
Promover la participación del personal académico en la elaboración del Programa de Fortalecimiento de la DES (ProDES en el marco del PIFI) a la que pertenece la unidad académica					
Indicador					
Número de académicos invitados a participar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Invitar a personal académico a participar en la elaboración del ProDES Tecnología e Ingeniería de Mexicali	Oficio de invitación	1	0	0	0
Enviar Invitación a personal académico a participar en la elaboración del ProDES Tecnología e Ingeniería de Mexicali	Minuta de la reunión	0	0	1	0

## Fortaleza 17.

El personal administrativo y de intendencia del II se encuentra capacitado para el buen desempeño de sus funciones

### POLÍTICA 5: MEJORAMIENTO DE LA HABILITACIÓN DEL PERSONAL UNIVERSITARIO

**INICIATIVA GENERAL 5.1.** FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL UNIVERSITARIO

**INICIATIVA ESPECIFICA 5.1.2.** Capacitación del personal administrativo para el mejoramiento del servicio

**ESTRATEGIA 5.1.2.1.** Capacitar al personal administrativo en atención a usuarios y temas técnicos especializados de su área

Acción					
Implementar un programa de capacitación sobre la cultura de la calidad en el servicio y la atención a usuarios y al público					
Indicador					
Número de empleados administrativos capacitados					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Capacitar de empleados administrativos para mejorar el desempeño de sus funciones	Número de cursos tomados	0	1	1	1

### POLÍTICA 6: SERVICIOS EFICIENTES A USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS

**INICIATIVA GENERAL 6.1.** FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS

**INICIATIVA ESPECIFICA 6.1.2.** Fortalecimiento de los servicios de apoyo a las funciones sustantivas y de la gestión

**ESTRATEGIA 6.1.2.8.** Promover entre la comunidad universitaria la cultura de la seguridad e higiene

Acción					
Mantener permanentemente aseados los sanitarios de las instalaciones universitarias					
Indicador					
Establecimiento de bitácoras de aseo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar y dar seguimiento a una bitácora de seguridad e higiene	Bitácora	0	2	2	2
Acción					
Revisar y acondicionar las instalaciones para enfrentar contingencias					
Indicador					
Reportes de resultados de evaluación de las comisiones de seguridad e higiene de las UA y Dep. Admvas.					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar y dar seguimiento a una bitácora de seguridad e higiene	Número de acciones reportadas en la bitácora	50	0	0	0
Indicador					
Simulacros de sismo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017

Promover la participación de estudiantes, académicos, administrativos e intendentes en los simulacros de sismo	Reporte	0	1	1	1
--	---------	---	---	---	---

## Fortaleza 18.

Se atienden las propuestas y se apoya a los estudiantes, académicos, personal administrativo e intendentes, en la realización de trámites y solución de sus problemáticas.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.1.** Fortalecimiento del modelo educativo de la universidad

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.1.1.** Revisión del modelo educativo y de su Implementación

**ESTRATEGIA 1.1.1.5.** Promover la investigación en los alumnos de licenciatura

Acción					
Fomentar la inclusión de los estudiantes en las actividades de investigación de las ua con valor en créditos					
Indicador					
Número de alumnos que obtuvieron créditos curriculares vía investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Fomentar la participación de estudiantes en ayudantías de investigación con valor en créditos.	Estudiantes que obtuvieron créditos curriculares vía investigación.	0	2	2	2

### POLÍTICA 6: SERVICIOS EFICIENTES A USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS

**INICIATIVA GENERAL 6.1.** FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS

**INICIATIVA ESPECIFICA 6.1.1.** Mejoramiento de los servicios y atención a los alumnos

**ESTRATEGIA 6.1.1.4.** Mejorar la atención a alumnos por parte de directivos y personal administrativo de la unidad académica, así como de autoridades y funcionarios universitarios

Acción					
Elaborar y publicar agenda del director, subdirector y coordinadores de área académica de las UA, destinada a la atención personalizada de alumnos					
Indicador					
Agenda establecida para atención a alumnos por parte de directivos de la UA (pública y visible para que se anoten los alumnos)					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Establecer agendas de atención a estudiantes en forma de listados colocados sobre las paredes de la dirección, subdirección y coordinación de posgrado	Listas	36	0	0	0
Indicador					
Registro de personas atendidas					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Establecer bitácoras de atención a estudiantes en la dirección, subdirección, coordinación de posgrado y administración	Bitácora de atención	0	4	4	4
Acción					
Establecer en las UA mecanismos de comunicación permanente con los alumnos para el planteamiento de problemas y con ello evitar que tengan que ser resueltos en niveles superiores					

Indicador					
Número de reuniones informativas con los alumnos					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar reuniones informativas y de retroalimentación con los alumnos al inicio de cada semestre	Número de reuniones	2	2	2	2

Indicador					
Número de visitas a los salones de clase para dialogar con alumnos e indagar sobre sus inquietudes, dudas, problemas escolares, atención recibida, etc.					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a las inquietudes planteadas por los estudiantes para buscar resolver las problemáticas planteadas	Número de visitas a los salones de clases	4	0	0	0

Indicador					
Opinión de alumnos sobre atención e información recibida					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a las inquietudes planteadas por los estudiantes para buscar resolver las problemáticas planteadas	Bitácora de atención	0	4	4	4

**INICIATIVA ESPECIFICA 6.1.2.** Fortalecimiento de los servicios de apoyo a las funciones sustantivas y de la gestión

**ESTRATEGIA 6.1.2.2.** Fortalecer los servicios bibliotecarios

Acción					
Mantener disponible en las bibliotecas la bibliografía obligatoria de las unidades de aprendizaje de los programas educativos (PE)					
Indicador					
Resultado del análisis de bibliografía básica solicitada (en cartas descriptivas), tanto impresa como electrónica y los libros en existencia por PE					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Proponer una actualización del acervo bibliográfico de la biblioteca central con base en las solicitudes efectuadas por los docentes del MYDCI	Número de propuestas	2	1	1	1

**ESTRATEGIA 6.1.2.8.** Promover entre la comunidad universitaria la cultura de la seguridad e higiene

Acción					
Mantener permanentemente aseados los sanitarios de las instalaciones universitarias					
Indicador					
Establecimiento de bitácoras de aseo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar y dar seguimiento a una bitácora de seguridad e higiene	Bitácora	0	2	2	2
Acción					
Revisar y acondicionar las instalaciones para enfrentar contingencias					
Indicador					
Reportes de resultados de evaluación de las comisiones de seguridad e higiene de las UA y Dep. Admvas.					

Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar y dar seguimiento a una bitácora de seguridad e higiene	Número de acciones reportadas en la bitácora	50	0	0	0
Indicador					
Simulacros de sismo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Promover la participación de estudiantes, académicos, administrativos e intendentes en los simulacros de sismo	Reporte	0	1	1	1

## **POLÍTICA 8: OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS**

**INICIATIVA GENERAL 8.1.** INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS

**INICIATIVA ESPECIFICA 8.1.2.** Modernización del equipamiento de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje

**ESTRATEGIA 8.1.2.1.** Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

Acción					
Realizar un diagnóstico para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como los faltantes para atender debidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos					
Indicador					
Reportes de reemplazo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Renovar el equipo de laboratorio o software utilizado por los estudiantes y profesores del MYDCI	Reporte	0	1	1	1

## **EJE 1: COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN E IDENTIDAD INSTITUCIONAL**

**ESTRATEGIA 1.1.** Mejorar la comunicación y la información en la comunidad universitaria y al exterior.

Acción					
Establecer buzones para la recepción de comentarios y quejas (impresos y electrónicos) y difundir su ubicación					
Indicador					
Número de buzones instalados					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Instalar buzones para recepción de quejas y sugerencias	Buzones instalados	0	5	5	5
Indicador					
Reporte de acciones implementadas por la instancia correspondiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Instalar buzones para recepción de quejas y sugerencias	buzones instalados	5	0	0	0

## **EJE 3: PARTICIPACIÓN, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS**

**ESTRATEGIA 3.1.** Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional



Acción					
Establecer que los Consejos Técnicos sesionen una o dos veces al semestre					
Indicador					
Artículo 148 del Estatuto General modificado					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar sesiones del consejo técnico	sesiones al año	4	2	2	2
Acción					
Promover la participación de las comunidades de las unidades académicas en la elaboración del PDI de la UA					
Indicador					
Número de académicos invitados a participar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Invitar a personal académico a participar en la elaboración del PD del II	Oficio de invitación	1	0	0	0
Acción					
Promover la participación del personal académico en la elaboración del Programa de Fortalecimiento de la DES (ProDES en el marco del PIFI) a la que pertenece la unidad académica					
Indicador					
Número de académicos invitados a participar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Invitar a personal académico a participar en la elaboración del ProDES Tecnología e Ingeniería de Mexicali	Oficio de invitación	1	0	0	0

#### METAS OPERATIVAS

Estrategia	Meta	Unidad Medida	2014	2015	2016	2017
Proporcionar a estudiantes, personal académico y administrativo los recursos físicos y financieros para su funcionamiento y operación.	Programar, organizar, integrar, dirigir y contabilizar en forma óptima las actividades administrativas para cumplir con los requerimientos	Bitácora de actividades administrativas atendidas	0	3	3	3

## Debilidad 1.

No existe un programa permanente para el seguimiento de egresados del programa MYDCI.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Reporte semestral o anual de avance de indicadores PNPC por PE					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Determinar los indicadores de seguimiento del programa MYDCI	reporte semestral	2	2	2	2
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Atender las recomendaciones del comité evaluador del PNPC al programa MYDCI	Número de recomendaciones atendidas	2	1	1	1
Indicador					
Bitácora de avance por PE próximo a evaluar					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, cuyo nivel de maestría está próximo a ser evaluada	Bitácora de avance	1	1	1	1
Elaborar bitácora de avance del programa MYDCI, para estar atentos ante cualquier evaluación.	Bitácora de avance	0	1	1	1

## Debilidad 2.

Es necesario continuar impulsando el aprendizaje de un segundo idioma tanto en estudiantes de posgrado como en PTC.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.1.** Fortalecimiento del modelo educativo de la universidad

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.1.1.** Revisión del modelo educativo y de su Implementación

**ESTRATEGIA 1.1.1.8.** Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos

Acción					
Mantener actualizada la información de los convenios vigentes de intercambio estudiantil, tanto con IES nacionales como del extranjero					
Indicador					
Número de estudiantes participantes en eventos académicos y estancias de investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los estudiantes de posgrado para que participen en eventos académicos tanto en español como en otros idiomas, para la divulgación de sus resultados de investigación	Estudiantes que realizaron actividades de divulgación de los resultados de su investigación	0	5	5	5
Indicador					
Número de estudiantes que realizan estancias de investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los estudiantes de posgrado para que realicen estancias de investigación en IES tanto nacionales como internacionales	Estudiantes que realizaron estancias de investigación.	0	5	5	5

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.1.2.** Apoyo a la formación integral de los alumnos

**ESTRATEGIA 1.1.2.3.** Promover el aprendizaje de una lengua extranjera

Acción					
Ofrecer y dar seguimiento a los programas de lenguas extranjeras que se imparten en las propias UA con apoyo de la Facultad de Idiomas					
Indicador					
Número de cursos y turnos en los que se ofrecen cursos de lenguas extranjeras en la UA					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Fortalecer la enseñanza del idioma inglés de académicos y alumnos del MYDCI	curso	2	2	2	2

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2

## POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos realizados en el área de medio ambiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de medio ambiente	Proyectos realizados	0	1	1	1

**ESTRATEGIA 2.1.1.6.** Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación

Acción					
Difundir los resultados de investigación y propiciar su divulgación					
Indicador					
Reporte de la difusión y de la divulgación de los resultados de investigación en los medios universitarios y extra universitarios					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017

Apoyar a los académicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento en español y otros idiomas.	Número de asistencias y participaciones	0	25	25	25
---	---	---	----	----	----

### Debilidad 3.

Es necesario incrementar el número de estudiantes en intercambio nacional e internacional.

#### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.1.** Fortalecimiento del modelo educativo de la universidad

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.1.1.** Revisión del modelo educativo y de su Implementación

**ESTRATEGIA 1.1.1.8.** Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos

Acción					
Mantener actualizada la información de los convenios vigentes de intercambio estudiantil, tanto con IES nacionales como del extranjero					
Indicador					
Número de estudiantes participantes en eventos académicos y estancias de investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los estudiantes de posgrado para que participen en eventos académicos tanto en español como en otros idiomas, para la divulgación de sus resultados de investigación	Estudiantes que realizaron actividades de divulgación de los resultados de su investigación	0	5	5	5
Indicador					
Número de estudiantes que realizan estancias de investigación					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los estudiantes de posgrado para que realicen estancias de investigación en IES tanto nacionales como internacionales	Estudiantes que realizaron estancias de investigación.	0	5	5	5

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2

#### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA GENERAL 2.1.** IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.2.** Consolidación de los cuerpos académicos

**ESTRATEGIA 2.1.2.1.** Consolidar los cuerpos académicos

Acción					
Dar seguimiento y evaluar los cuerpos académicos (CA) para propiciar el mejoramiento de sus niveles de consolidación					
Indicador					
Reporte de recomendaciones atendidas por CA					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a las evaluaciones recibidas por los CAs	Reuniones con los líderes de los CA	2	2	2	2

**METAS OPERATIVAS**

Estrategia	Meta	Unidad Medida	2014	2015	2016	2017
Proporcionar a estudiantes, personal académico y administrativo los recursos físicos y financieros para su funcionamiento y operación.	Programar, organizar, integrar, dirigir y contabilizar en forma óptima las actividades administrativas para cumplir con los requerimientos	Bitácora de actividades administrativas atendidas	0	3	3	3

## Debilidad 4.

Es necesario incrementar el número de estudiantes del posgrado MYDCI y de PTC en estancias nacionales e internacionales.

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos realizados en el área de medio ambiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de medio ambiente	Proyectos realizados	0	1	1	1

**ESTRATEGIA 2.1.1.6.** Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación

Acción					
Difundir los resultados de investigación y propiciar su divulgación					
Indicador					
Reporte de la difusión y de la divulgación de los resultados de investigación en los medios universitarios y extra universitarios					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los iacadémicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento.	Número de asistencias y participaciones	25	0	0	0
Apoyar a los académicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento en español y otros idiomas.	Número de asistencias y participaciones	0	25	25	25



## METAS OPERATIVAS

Estrategia	Meta	Unidad Medida	2014	2015	2016	2017
Proporcionar a estudiantes, personal académico y administrativo los recursos físicos y financieros para su funcionamiento y operación.	Programar, organizar, integrar, dirigir y contabilizar en forma óptima las actividades administrativas para cumplir con los requerimientos	Bitácora de actividades administrativas atendidas	0	3	3	3

## Debilidad 5.

Es necesario continuar con el equipamiento de los laboratorios o su renovación, para fortalecer las líneas de investigación del II.

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA GENERAL 2.1.** IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos realizados en el área de medio ambiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017

Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de medio ambiente	Proyectos realizados	0	1	1	1
---	----------------------	---	---	---	---

## **POLÍTICA 8: OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS**

**INICIATIVA GENERAL 8.1.** INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS

**INICIATIVA ESPECIFICA 8.1.2.** Modernización del equipamiento de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje

**ESTRATEGIA 8.1.2.1.** Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

Acción					
Realizar un diagnóstico para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como los faltantes para atender debidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos					
Indicador					
Programa de reemplazo de equipo obsoleto y/o inservible					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Reemplazar el equipo de cómputo	Reporte de equipo reemplazado	0	2	2	2

## **METAS OPERATIVAS**

Estrategia	Meta	Unidad Medida	2014	2015	2016	2017
Proporcionar a estudiantes, personal académico y administrativo los recursos físicos y financieros para su funcionamiento y operación.	Programar, organizar, integrar, dirigir y contabilizar en forma óptima las actividades administrativas para cumplir con los requerimientos	Bitácora de actividades administrativas atendidas	0	3	3	3

## Debilidad 6.

Falta capacitación para el uso del acervo electrónico

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.2.** FORMACIÓN PERTINENTE Y DE BUENA CALIDAD EN RESPUESTA A LAS NECESIDADES SOCIALES

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.2.1.** Aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado

**ESTRATEGIA 1.2.1.3.** Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado

Acción					
Acompañar y dar seguimiento a los programas de posgrado que se encuentran, o están en proceso de ser, incorporados al PNPC					
Indicador					
Número de recomendaciones atendidas por programa educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a la eficiencia terminal del posgrado en el II para asegurar su permanencia en el PNPC	Reporte semestral	0	2	2	2

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA GENERAL 2.1.** IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.1.** Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional.

Acción					
Realizar investigación en áreas prioritarias de la ciencia y la tecnología					
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería física					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería física	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos desarrollados en el área de ingeniería química					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada para la solución de problemas específicos en el área de ingeniería química	Proyectos realizados	0	1	1	1
Indicador					
Número de proyectos realizados en el área de medio ambiente					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Realizar investigación básica y aplicada	Proyectos realizados	0	1	1	1

para la solución de problemas específicos en el área de medio ambiente	Proyectos realizados	0	1	1	1
--	----------------------	---	---	---	---

**POLÍTICA 6: SERVICIOS EFICIENTES A USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS**

**INICIATIVA GENERAL 6.1. FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS**

**INICIATIVA ESPECIFICA 6.1.2. Fortalecimiento de los servicios de apoyo a las funciones sustantivas y de la gestión**

**ESTRATEGIA 6.1.2.2. Fortalecer los servicios bibliotecarios**

Acción					
Promover el uso de base de datos electrónicas entre alumnos y académicos					
Indicador					
Número de cartas descriptivas que incluyen referencias a acervos electrónicos					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Verificar que las cartas descriptivas incluyan referencias de acervos electrónicos y en su caso incluirlas	cartas descriptivas revisadas	10	5	5	5
Indicador					
Número de académicos capacitados en el uso del acervo electrónico					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Promover la capacitación de alumnos y académicos en el uso del acervo electrónico	Curso	2	1	1	1

## Debilidad 7.

Falta impulsar y fortalecer el trabajo de los CA en redes nacionales e internacionales.

### POLÍTICA 2: FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### INICIATIVA GENERAL 2.1. IMPULSO A LA INVESTIGACIÓN

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.1.** Investigación en respuesta a las necesidades del entorno y en apoyo a las demás funciones sustantivas

**ESTRATEGIA 2.1.1.6.** Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación

Acción					
Difundir los resultados de investigación y propiciar su divulgación					
Indicador					
Reporte de la difusión y de la divulgación de los resultados de investigación en los medios universitarios y extra universitarios					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Apoyar a los académicos para que asistan y participen en foros de difusión del conocimiento en español y otros idiomas.	Número de asistencias y participaciones	0	25	25	25

**INICIATIVA ESPECIFICA 2.1.2.** Consolidación de los cuerpos académicos

**ESTRATEGIA 2.1.2.1.** Consolidar los cuerpos académicos

Acción					
Dar seguimiento y evaluar los cuerpos académicos (CA) para propiciar el mejoramiento de sus niveles de consolidación					
Indicador					
Reporte de recomendaciones atendidas por CA					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Dar seguimiento a las evaluaciones recibidas por los CAs	Reuniones con los líderes de los CA	2	2	2	2

## Metas para atender al Plan de Desarrollo Institucional

### POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

**INICIATIVA GENERAL 1.1.** Fortalecimiento del modelo educativo de la universidad

**INICIATIVA ESPECIFICA 1.1.1.** Revisión del modelo educativo y de su Implementación

**ESTRATEGIA 1.1.1.1.** Evaluar y revisar el modelo educativo

Acción					
Desarrollar un plan integral para la difusión, capacitación y evaluación del impacto del modelo educativo					
Indicador					
Número de académicos capacitados por unidad académica al año en el modelo educativo					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Capacitar a académicos en el modelo educativo	Curso	0	1	1	1
Capacitar a académicos en el modelo educativo	Taller	1	0	0	0

### EJE 2: RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE LA UABC

**ESTRATEGIA 2.1.** Promover el respeto al medio ambiente en la comunidad universitaria

Acción					
Realizar campañas de ahorro de energía					
Indicador					
Reporte de actividades realizadas por unidad académica y dependencia administrativa					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Elaborar bitácora de acciones de ahorro de energía	Bitácora de acciones	1	1	1	1

### EJE 3: PARTICIPACIÓN, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

**ESTRATEGIA 3.2.** Promover la cultura de la transparencia y de la rendición de cuentas en las unidades académicas y dependencias administrativas

Acción					
Establecer la obligatoriedad para los directores de informar a la comunidad de la unidad académica sobre la distribución y uso de los recursos (ordinarios y extraordinarios) de que dispone la unidad académica					
Indicador					
Número de UA en las que en el informe del director se incluyó información sobre los recursos ordinarios y extraordinarios disponibles y su uso					
Meta	Unidad de Medida	2014	2015	2016	2017
Incluir en el informe de la dirección información sobre el uso de los recursos ordinarios y extraordinarios	Informe	0	1	1	1



## VIII. Seguimiento y Evaluación



## VIII. Seguimiento y Evaluación

Informe trimestral del programa operativo anual, asociado a este plan, por parte de la directora.

Informe anual de actividades por parte de la directora.

Reuniones semestrales de análisis con los coordinadores de las áreas académicas.

Actualización de la hoja de control de indicadores de la evaluación de los académicos del II.



## IX. Referencias

# Referencias

García F. C. (1988). Instituto de Ingeniería. UABC. Mexicali, B.C., México. Talleres Gráficos de la UABC.

Montero A. G., (1993). Programa de Especialidad en Geotermia, Geotermia Revista Mexicana de Geoenergía, Vol. 9, No. 3, 1993, pp. 345-355.

Universidad Autónoma de Baja California. (2003). Acta de Sesión Ordinaria del Consejo Universitario del 15 de octubre de 2003. Tecate, B.C., México

Universidad Autónoma de Baja California. (2005). Documento de Referencia y Operación de Programas de Posgrado. Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Instituto de Ingeniería, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ingeniería Mexicali.

Universidad Autónoma de Baja California. (2011). Plan de Desarrollo Institucional. Recuperado de: <http://www.uabc.mx/planeacion/pdi/2011-2015/pdi2011.pdf>

Instituto de Ingeniería. (2011). Reglamento Interno del Instituto de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California. Gaceta Universitaria No. 276, octubre de 2011.

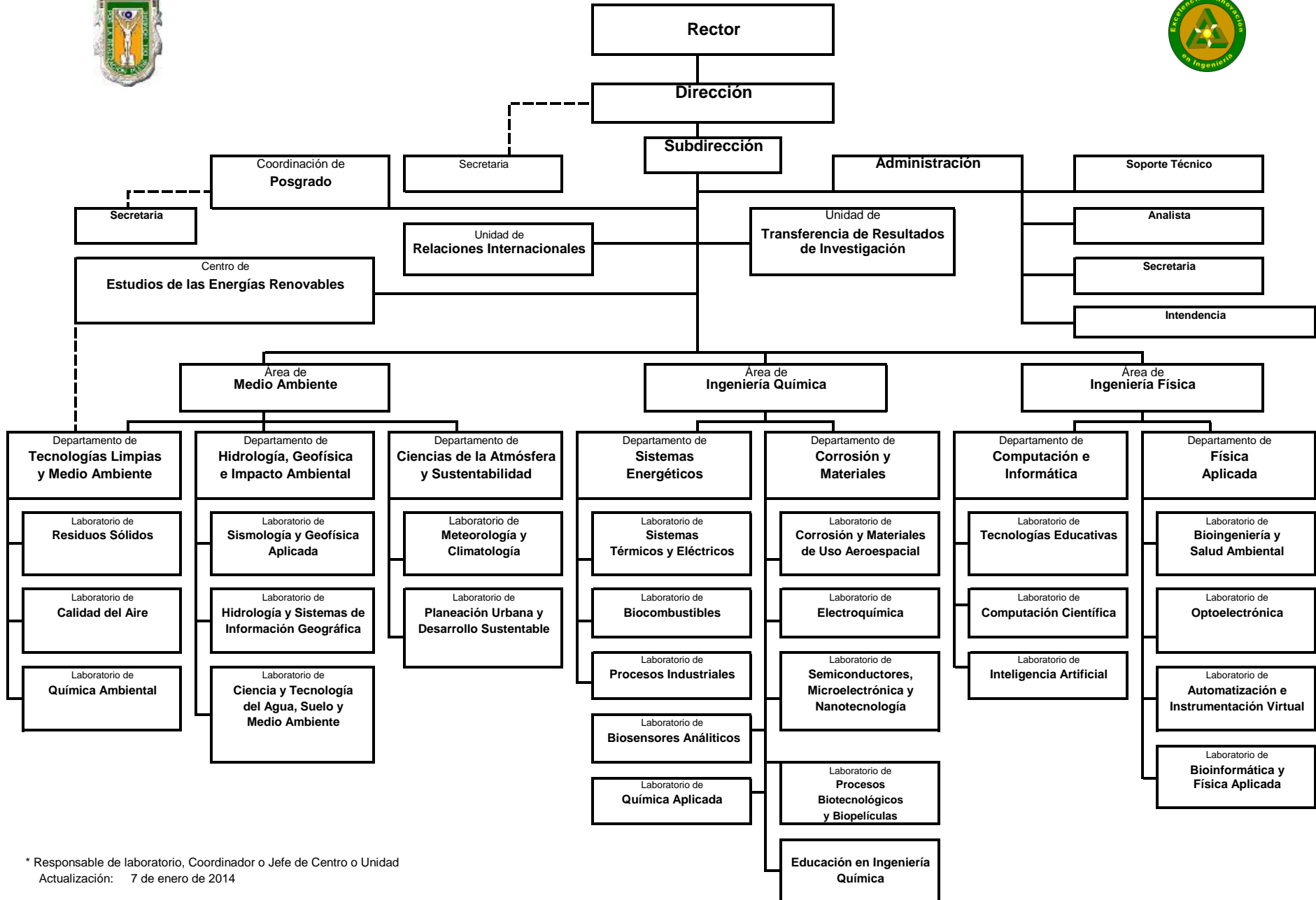
Valdez S. B. (2013). Informe Anual de Actividades del Instituto de Ingeniería 2013. Instituto de Ingeniería, UABC. Recuperado de: <http://institutodeingenieria.uabc.mx/index.php/nosotros/transparencia>



## X. Anexo

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO DE INGENIERIA



\* Responsable de laboratorio, Coordinador o Jefe de Centro o Unidad  
 Actualización: 7 de enero de 2014

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



## DIAGNÓSTICO DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA

**Dra. Gisela Montero Alpírez**

**Directora**

## **Diagnóstico del Instituto de Ingeniería**

El Instituto de Ingeniería (II), de la Universidad autónoma de Baja California (UABC), fundado el 5 de enero de 1981, comprende actualmente un programa de posgrado creado en el año 2004, el cual cuenta con 295 estudiantes, de los cuales 142 están inscritos en el II, tres áreas de investigación donde participan 46 académicos y 8 miembros del personal administrativo, todos ellos agentes que interactúan en el desarrollo del Instituto y cuya situación se describe a continuación.

### ***Situación del programa de posgrado, alumnado, matrícula y titulación***

El Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MYDCI) del II, tiene como propósito formar investigadores, lo cual se logra gracias a la estructura flexible del programa, a la asesoría continua del investigador-tutor y al énfasis, en la realización de estancias de investigación en centros especializados. Actualmente (2014) este programa cuenta con una matrícula total de 295 alumnos, 150 de doctorado y 145 de maestría, distribuidos en los nodos de UABC, Mexicali, Tijuana y Ensenada, Baja California; USON, Hermosillo y UAG, Guadalajara. Hasta marzo de 2014 se habían graduado 308 estudiantes.

El comportamiento de la matrícula, becarios y graduados en años anteriores ha sido el siguiente:

En 2013-2, estaban inscritos 168 estudiantes, 99 de doctorado y 69 de maestría. De ellos, 86 fueron becarios de doctorado y 54 de maestría. Se graduaron 20 doctores y 30 maestros.

En 2012, estaban inscritos 194 estudiantes, 112 de doctorado y 82 de maestría. De ellos, 111 fueron becarios de doctorado y 45 de maestría. Se graduaron 12 doctores y 22 maestros.

En 2011, estaban inscritos 217 estudiantes, 140 de doctorado y 77 en maestría. De ellos, 125 fueron becarios de doctorado y 56 de maestría. Se graduaron 17 doctores y 13 maestros.

En 2010, estaban inscritos 199 estudiantes, 128 de doctorado y 71 en maestría. De ellos, 126 fueron becarios de doctorado y 50 de maestría. Se graduaron 11 doctores y 23 maestros.

El MYDCI, ha evolucionado exitosamente, de manera tal que ha logrado permanecer en el Padrón Nacional de Programas de Calidad (PNPC), con lo cual se han beneficiado los estudiantes mediante la asignación de becas de posgrado, así como fondos complementarios para la realización de estancias internacionales, permitiendo la especialización de los estudiantes en instituciones de reconocido prestigio.

En este programa se promueve la movilidad de los estudiantes para la presentación de sus avances en investigación en Congresos, eventos académicos y estancias de investigación con el apoyo de la Coordinación de Cooperación Internacional e Intercambio Académico, fondos PIFI, Becas Mixtas de CONACYT, ingresos propios derivados de proyectos y servicios, así como fondos provenientes del posgrado.

Como algunos ejemplos de resultados de la flexibilidad del MYDCI, así como de la movilidad, especialización y vinculación de los alumnos con el estudio y la solución de las problemáticas del entorno se tienen:

- a) La formación, en 2012, de la sección estudiantil NACE - International, sección México, cuya sede nacional se encuentra en el II, para orgullo de nuestra Universidad.
- b) La participación de estudiantes y profesores del MYDCI, desde 2010, en Jornadas de restauración del Río Colorado, en coordinación con: El Sonoran Institute; La Comisión Internacional de Límites y Aguas; La CONAGUA y PRONATURA.
- c) La obtención de premios en la presentación de trabajos de los estudiantes en congresos internacionales y en concursos nacionales, lo cual ha hecho evidente la calidad de nuestros egresados.

#### ***Evolución de la planta docente, Perfil PROMEP, SNI***

El II contaba en 2005 con 41 académicos integrados por: 1 (2%) técnico, 7 (17%) con licenciatura, 1 (2%) con especialidad, 16 (39%) con maestría y 16 (39%) con doctorado. En 2014, la planta consta de 46 académicos: 1 (2%) técnico, 1 (2%) con licenciatura, 1 (2%) con especialidad, 3 (7%) con maestría y 40 (87%) con doctorado.



Las categorías de los académicos han evolucionado desde 2005, donde el 17% de los 41 académicos tenía categoría titular C, hasta el 2014, donde el 80% ha obtenido esta categoría.

Asimismo, en 2005 había 36 PTCs en el II, 18 (50%) con perfil PROMEP. En 2014, el II tiene 41 PTCs, de los cuales 38 (93%) cuentan con el perfil PROMEP, ahora denominado Programa para el Desarrollo Profesional Docente en Educación Superior.

En 2005, 4 investigadores formaban parte del SNI (1 candidato y 3 nivel 1). En 2014, 24 son integrantes del SNI (19 nivel 1, 4 nivel 2 y 1 nivel 3).

Esta positiva evolución de la planta docente en cuanto a escolaridad, categoría, SNI y perfil PROMEP del II, que se presenta en la Tabla 1, ha impactado a su vez en la formación de los estudiantes, que en el caso del MYDCI, han ganado una serie de concursos por sus presentaciones en eventos académicos y algunos han logrado su ingreso al SNI y han obtenido su perfil PROMEP, lo cual evidencia la calidad de la docencia impartida.

Tabla 1. Evolución de la planta docente del II.

<b>Académicos</b>	<b>Año 2005</b>	<b>Año 2014</b>
<b>Escolaridad</b>	<b>41</b> 1 técnico (2%) 7 con licenciatura (17%) 1 con especialidad, (2%) 16 con maestría (39%) 16 con doctorado (39%)	<b>46</b> 1 técnico (2%) 1 con licenciatura (2%) 4 con maestría (9%) 40 con doctorado (87%)
<b>Categoría</b>	13 titular C 10 titular B 08 titular A 04 asociado C 01 asociado B 05 técnicos	33 titular C 04 titular B 03 titular A 01 asociado C 05 técnicos
<b>PTC's Perfil PROMEP</b>	18 de 36 (50%)	38 de 41 (93%)
<b>SNI</b>	4 de 41	24 de 41

Los académicos del II también participan en la formación de estudiantes de licenciatura mediante la docencia, con aproximadamente 80 horas y otras modalidades de aprendizaje tales como las ayudantías de investigación, servicio social, y prácticas profesionales. Cabe señalar que

actualmente se encuentran registrados más de 25 programas de servicio social, donde se atienden aproximadamente 100 alumnos de licenciatura.

### ***Investigación, Cuerpos Académicos (CA) y Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)***

El desarrollo de la investigación en el II, ha permitido la consolidación en la formación de investigadores de reconocido prestigio en sus diversas aéreas del conocimiento, tanto a nivel nacional como internacional, dadas las evidentes y reiteradas distinguidas invitaciones a participar en la edición de libros, revistas con factor de impacto, así como en la elaboración de capítulos de libros. Los académicos del II han evolucionado hasta convertirse en investigadores de alta calidad, como lo demuestran los diversos premios obtenidos, distinciones tales como el Perfil PROMEP y la pertenencia al SNI. El desarrollo de la investigación, también ha permitido la formación de redes de investigación en colaboración con otras instituciones.

La investigación que se realiza en el II, ha generado nuevo conocimiento en las áreas de ingeniería química y materiales, cómputo y energías renovables, lo cual ha derivado en la solicitud de 5 registros de derechos de autor y 21 solicitudes de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual y la oficina de patentes en Bulgaria.

El desarrollo dinámico de la investigación en el II, ha generado nuevas líneas de investigación, que a su vez han demandado la creación de nuevos laboratorios y la consecuente modificación de la estructura de las áreas. Actualmente, el Instituto cuenta con 3 áreas académicas: Ingeniería Física, Ingeniería Química y Medio Ambiente, integradas por el Centro de Estudios de las Energías Renovables y los siguientes 23 laboratorios:

1. Automatización e Instrumentación Virtual
2. Biocombustibles
3. Bioinformática y Física Aplicada
4. Bioingeniería y Salud Ambiental
5. Biosensores Analíticos
6. Calidad del Aire

7. Ciencia y Tecnología del Agua, Suelo y Medio Ambiente
8. Computación Científica
9. Corrosión y Materiales de Uso Aeroespacial
10. Electroquímica
11. Hidrología y Sistemas de Información Geográfica
12. Inteligencia Artificial
13. Meteorología y Climatología
14. Optoelectrónica
15. Planeación Urbana y Desarrollo Sustentable
16. Procesos Biotecnológicos y Biopelículas
17. Procesos Industriales
18. Química Ambiental
19. Residuos Sólidos
20. Semiconductores, Microelectrónica y Nanotecnología
21. Sismología y Geofísica Aplicada
22. Sistemas Térmicos y Eléctricos
23. Tecnologías Educativas

Respecto a los Cuerpos Académicos (CA), en 2005, el II contaba con 3 CA en formación (Cómputo Científico; Metrología Científica y Aplicada; Sistemas Energéticos) y 1 en consolidación (Medio Ambiente). En 2014, el II tiene registrados 6 CA consolidados, 1 en consolidación y 1 en formación. Esta evolución que se muestra en la Tabla 2, se debe en gran medida a la necesidad de resolver las demandas de las problemáticas del entorno, así como al avance del conocimiento científico y tecnológico- Ello ha generado la necesidad de abrir nuevas líneas de investigación, lo cual ha provocado la apertura y modificación de los CA.

Tabla 2. Evolución de los cuerpos académicos del II.

<b>Año 2005</b>	<b>Año 2014</b>
<p><i>1 en consolidación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medio ambiente</li> </ul> <p><i>3 en formación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computación científica</li> <li>• Metrología científica y aplicada</li> <li>• Sistemas energéticos</li> </ul>	<p><i>6 consolidados</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioingeniería y salud ambiental</li> <li>• Ciencias de la tierra y del medio ambiente</li> <li>• Corrosión y materiales</li> <li>• Medio ambiente</li> <li>• Optoelectrónica y mediciones automáticas</li> <li>• Sistemas energéticos</li> </ul> <p><i>1 en consolidación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómputo científico</li> </ul> <p><i>1 en formación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioinformática y biofotónica</li> </ul>

En cuanto a las LGAC, en el 2014, se tienen registradas 12 líneas de investigación.

- 1) Recursos bioinformáticos y biofotónicos para el desarrollo de tecnología
- 2) Inteligencia artificial
- 3) Bioingeniería y medio ambiente
- 4) Corrosión y materiales
- 5) Medición de la corrosión
- 6) Hidrología, geohidrología y geofísica aplicada
- 7) Origen, transporte y remediación de contaminantes en suelo y agua subterránea
- 8) Energía y medio ambiente
- 9) Residuos sólidos y ciencias atmosféricas
- 10) Optoelectrónica y mediciones
- 11) Evaluación y planeación de recursos energéticos
- 12) Uso eficiente y ahorro de energía

### **Vinculación**

El II tiene entre sus prioridades la solución de problemáticas regionales de la ingeniería en los sectores privado, público y social, mediante la vinculación, a través de la realización de proyectos. El desarrollo de esta vinculación se ha dado integrando las participaciones de la industria, el II y el

sector gobierno, en una alianza que ha resultado estratégica para el crecimiento sostenido del II. Para ello el II con una planta de investigadores calificada para resolver los planteamientos de los diversos sectores ya mencionados. Esta dinámica ha impactado de tal manera la interacción II-industria que se han logrado desarrollar registros de patente, como resultado de investigaciones efectuadas en conjunto. Estas acciones de vinculación han permitido el equipamiento de sus laboratorios, el desempeño exitoso de los investigadores en estancias de investigación que han derivado en programas tales como el sabático distinguido y el evento denominado Verano Científico, donde además participan estudiantes del MYDCI en los proyectos, para resolver problemáticas específicas.

En relación con la vinculación hacia los sectores público y social, se llevan a cabo proyectos de ahorro y uso eficiente de la energía, energía solar y fotovoltaica, así como de planeación urbana, trazado de rutas de transporte, evaluación de los recursos hidráulicos de la entidad y educación para la correcta disposición, bioingeniería y salud ambiental, reciclado y reúso de residuos sólidos en beneficio del medio ambiente y el desarrollo sustentable. Asimismo, esta vinculación genera ingresos económicos como resultado de los servicios que ofrecen los académicos.

El Consejo de Vinculación (CC), ha fungido como una instancia académica de comunicación y orientación formal entre el II y su entorno y se realizan sesiones periódicas para atender en conjunto asuntos relativos al desarrollo del II y donde se aprovecha la experiencia de los integrantes del CC para plantear recomendaciones a las temáticas presentadas.

Asimismo, el II cuenta con una estructura denominada Unidad de Transferencia de Resultados de Investigación (UTRI), que tiene como objetivo optimizar el tiempo de respuesta de los proyectos entre el II y la industria, buscando en consecuencia beneficiar tanto a la UABC como a la industria participante.

### ***Integración a la DES de Ingeniería y Tecnología Mexicali***

El II, la Facultad de Ingeniería, Mexicali (FIM), la Facultad de Arquitectura y Diseño, Mexicali y la Escuela de Ingeniería y Negocios, Guadalupe Victoria (FINGV) forman la DES de Ingeniería y Tecnología Mexicali.

El II interactúa estrechamente con la FIM y la FINGV mediante la participación activa de sus académicos en CA mixtos, es decir integrados por docentes del II y de la FIM en un mismo CA. Asimismo se desarrollan, con los académicos de todas las unidades que conforman esta DES, proyectos de investigación que conllevan a la generación de conocimiento, dirección conjunta de tesis de posgrado, impartición de cursos, artículos indexados y de divulgación, registro de patentes, ponencias nacionales e internacionales, libros y capítulos de libros.

De igual manera se trabaja estrechamente en la elaboración del proyecto de la DES, que comprende el diagnóstico y la prospectiva a dos años.

### ***Difusión y divulgación y del conocimiento***

A partir del año 2006, el II ha realizado actividades para la difusión y divulgación del conocimiento, desde el nivel preescolar hasta la educación media superior, recibiendo la visita de estudiantes, tanto de escuelas públicas como privadas. Las visitas comprenden recorridos por los laboratorios del II, en los cuales los alumnos interactúan con los investigadores y/o estudiantes de posgrado, fomentando su interés por la ciencia y la investigación. Por ello, de manera periódica se lleva a cabo la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología de CONACYT, el programa Cimarrones en la Ciencia y la Tecnología, organizado por la Coordinación de Posgrado e Investigación de la UABC. Además, los académicos del II, imparten conferencias a petición de diversas escuelas de los distintos niveles educativos y participan como jurados en concursos de tipo científico y tecnológico donde los estudiantes de educación media y media superior presentan prototipos y proyectos.

De manera continua, se atiende la demanda de los diversos medios informativos y de comunicación para responder a cuestionamientos relacionados con los diversos proyectos y líneas de investigación del II.

### ***Extensión de la cultura y los servicios***

Los miembros de los CAs del II realizan de manera periódica, actividades que tienen impacto en la comunidad, entre tales eventos se pueden citar, como ejemplos, los siguientes: Foro de Acopio de Residuos Electrónicos, Jornada de actividades de restauración del Río Colorado, bajo el lema: "Adopta el Río Colorado: participa en su restauración", mediante la participación de estudiantes y

profesores en la labor de plantación de 10,000 árboles nativos en la ribera del río. Participaron de manera conjunta el Sonoran Institute, la Comisión Internacional de Límites y Aguas, la CONAGUA y PRONATURA, Foro Expo Ambiente en sus diversas convocatorias, Pabellón Agrobaja. Asimismo, se llevó a cabo la 19a Semana de la Ciencia y la Tecnología, denominada La Sociedad y la Economía del Conocimiento, celebrada del 24 al 28 de septiembre de 2012, los académicos del Instituto, así como los alumnos de posgrado del Programa MYDCI, efectuaron aproximadamente 250 exposiciones, distribuidas en talleres, conferencias, visitas guiadas y demostraciones.

Como parte de esta actividad se creó el módulo de extensión en el sitio web del II, donde se encuentran disponibles las secciones Mujeres en la Investigación y Ciencia para Niños.

### ***Infraestructura y equipamiento***

El II cuenta con 2 edificios, que suman aproximadamente 4600 m<sup>2</sup>, donde se ubican aulas, laboratorios, aula magna, oficinas, cubículos para el personal académico y oficinas administrativas. Mediante la gestión de recursos con la industria establecida en la región, así como con la participación de fondos provenientes de CONACYT, se logró la instalación y uso compartido de equipo especializado. Entre tales laboratorios se encuentran el de Microscopía y Análisis de Fallas UABC-Skyworks, y el de Materiales Compuestos Avanzados, cuyos usuarios son tanto investigadores del II como personal proveniente del sector productivo.

Se cuenta asimismo con equipamiento en los 23 laboratorios y el CEENER que conforman al II, que ha sido financiado con recursos de PIFI, CONACYT, UABC y PROMEP. Aunque se ha logrado un equipamiento importante, se siguen atendiendo las convocatorias para la adquisición de equipo especializado de cada uno de los laboratorios.