

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: I. Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social.</b>			
<b>Objetivo:</b> Reforzar el desarrollo integral de los estudiantes.			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
<i>1.1 TUTORIAS Y ASESORÍA ACADÉMICA</i>	Habilitar como tutores a los nuevos PTC.  Programar cursos de actualización continua para los tutores de la División de Ingeniería	1. Lograr que el 100% de los alumnos tengan asignados tutor. Alumnos que tengan problemas en sus estudios. Formar pares de asesoría estudiantil.  2. Mantener actualizados a los Tutores	2010-2013
	Retomar los resultados de los talleres sobre actualización del Programa Institucional de tutorías realizados 2008.	3. Que el 100% de los PTC estén acreditados como tutor. Quienes tengan relación directa de asesoría incluyendo MHS.	2009-2013
	Realizar todos los semestres el diagnóstico de los alumnos en riesgo en materias del Programa.  Implementar el programa de asesoría académica para los alumnos en riesgo académico.	4. Disminuir el índice de reprobación de las materias del Programa en un 16 a un 10%.	2010
	Implementar un programa de asesoría de pares.	5. Disminuir el índice de reprobación de las materias de servicio a otros programas educativos en un 5%.	2010
<i>1.2 CULTURA EMPRENDEDORA</i>	Promocionar la participación de estudiantes en la Feria de la Creatividad.  Apoyar a los mejores proyectos de desarrollo donde participen estudiantes del programa en eventos a nivel nacional (IMPULSA)  Inducir, fomentar y promover la cultura emprendedora entre la comunidad estudiantil de la División de Ingeniería	1. Participación cuando menos con dos proyectos de alumnos en la Feria de la Creatividad.  2. Participación con cuando menos en un proyecto de alumnos en IMPULSA.  3. Participar con tres estudiantes en los Veranos de la Investigación Científica  4. Crear el Programa de Estímulos para la creatividad: Premio Anual de Innovación Tecnológica en Ingeniería	2010-2013

## ANEXO 2

### DIVISION DE INGENIERIA

### PLAN DE DESARROLLO 2009-2013

<b>EJE: I. Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social.</b> <b>Objetivo:</b> Reforzar el desarrollo integral de los estudiantes.			
Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
1.3 PROMOCION DE LA SALUD Y ACTIVACION FISICA Y DEPORTES	Impartir un curso taller de salud preventiva dirigida a los alumnos, personal académico y administrativo.  Impartir un curso de primeros auxilio dirigidos a los alumnos, personal académico y administrativo.	1. Implementar cuando menos dos cursos relacionados con la salud preventiva y de primeros auxilios para los alumnos, personal académico y administrativo.	2010-2013
1.4 MOVILIDAD ESTUDIANTIL	Promover en la comunidad académica el programa de movilidad estudiantil	4 Incrementar el número de estudiantes que participan en movilidad estudiantil hasta alcanzar al menos el 2% de la población estudiantil.	2010-2013
1.5 FORMACION CULTURAL Y ARTISTICA	Realización de la Semana Cultural en conjunto con la comunidad estudiantil y las Academias.  Realizar actividades culturales, deportivas y artísticas  Organizar la Semana del Petróleo	1. Realizar la semana cultural anualmente como parte de las actividades de la División de Ingeniería.  2. Dar continuidad a la Semana del Petróleo en el DIQyM.	2010-2013
1.6 APOYO A LA FORMACIÓN ACADÉMICA	Gestionar recursos para la adquisición de un vehículo tipo VAN para visitas industriales.	1. Realizar la gestión de recursos para visitas industriales.	2010
1.7 BECAS	Difundir con tiempo las diferentes convocatorias para becas, tanto internas como externas.  Fomentar la aplicación de solicitudes a becas	1.El 30% de los alumnos tendrán beca-colegiatura  2.Al menos el 10% de los estudiantes tendrán algún tipo de beca de apoyo externa para continuar sus estudios: PRONABES, Titulación, Vinculación, Servicio Social, entre otras.  3.Al menos el 10% de los estudiantes tendrán algún tipo de beca de apoyo interna para continuar sus estudios: Beca Ayudantía, Beca Estudiantiles, Deportista de alto rendimiento, entre otras.	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: I. Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social.</b>			
<b>Objetivo:</b> Mejorar y asegurar la calidad de los programas educativos.			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
<i>1.8 INNOVACION EDUCATIVA</i>	Rediseñar una nueva página web para la División de Ingeniería. Fomentar las actividades académicas en línea de las materias impartidas por MTC. Colocar en línea los programas íntegros de las materias del Plan de Estudios, tanto de Licenciatura como de Postgrado. Dotar con equipo audiovisual una sala Departamental para proyectar videoconferencias	1. El 100% de las asignaturas que ofrece el departamento cuenten con el material definido en las plataformas educativas como recurso de apoyo para los cursos presenciales.	2010-2013
	Analizar con la planta académica los softwares necesarios para el apoyo a la docencia. Realizar la gestión de recursos para la adquisición del software. Darle seguimiento a las observaciones que en este sentido realizó el organismo acreditador (CACEI).	2. Utilizar software de simulación y control de procesos, diseño de plantas, etc. En cuando menos seis materias (Ing. de Procesos, Dinámica y Control de Procesos, Análisis de Procesos, etc.).	2010-2013
	Sesiones programadas en el seno de las academias, exclusivamente para la revisión continua de los contenidos de las materias impartidas Proponer el análisis del plan curricular 2005-2 de los programas de la División de Ingeniería. Someter a Consejo Divisional las modificaciones a los programas de licenciatura de la División de Ingeniería.	3. Presentar ante Consejo Divisional, informe de evaluación del plan de estudios 2005-2 de los programas de la División de Ingeniería 4. Actualizar los planes de estudio de la División de Ingeniería	2010
	Realizar el análisis del plan curricular de los Programas de Posgrado en Ciencias de la Ingeniería Realizar las adecuaciones del plan curricular. Someter a Consejo Divisional las propuestas de adecuación de los programas del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería.	5. Realizar la evaluación y adecuación de la currícula del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería (Especialidad, Maestría en las dos modalidades y Doctorado)	2010-2013

## ANEXO 2

### DIVISION DE INGENIERIA

### PLAN DE DESARROLLO 2009-2013

**EJE: I.** Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social.

**Objetivo:** Mejorar y asegurar la calidad de los programas educativos.

Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
	Elaborar y utilizar exámenes departamentales para el área básica y profesionalizante	Implementar cuando menos 5 exámenes departamentales en la División de Ingeniería	2010-2013
<i>1.9 EVALUACION Y ACREDITACION DE PROGRAMAS EDUCATIVOS</i>	Mantener el nivel de las áreas reconocidas por el CACEI, organismo acreditador.  Cumplir con las observaciones realizadas por CACEI, organismo acreditador.	1. Mantener la acreditación del programas de Ingeniero Químico, Ingeniero Minero, Ingeniero Civil e Ingeniero Industrial y de Sistemas.  2. Cumplir con el 70% de las observaciones realizadas por el CACEI.	2010-2013  2010
<i>1.10 MEJORA DE TRAYECTORIAS ESCOLARES</i>	Mejorar el proceso de selección de los alumnos  Fortalecer el programa de tutorías.  Fortalecer el sistema departamental de asesorías a los alumnos, principalmente en aquellas materias con mayor alto porcentaje de reprobación.	1. Disminuir los índices de deserción escolar de los alumnos en un 10%.  2. Aumentar la tasa de egreso por cohorte de 40 a 45%  3. Aumentar la tasa de titulación por cohorte de 10 a 15%.	2010-2013
	Participar en el diseño de los reactivos para el examen del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL).  Establecer cursos de preparación para la presentación de CENEVAL.	4. El 20% de los egresados de los programas de la División de Ingeniería presentarán el CENEVAL, obteniendo el reconocimiento el 50% de los mismos.	2010-2013
	Fomentar la publicación de manuales de procedimientos de prácticas en aquellas materias en donde no existen. Por ejemplo: Lab. de Ing. Química 1, 2 y 3, Operaciones Unitarias, Dinámica y Control de Procesos.  Impulsar la actualización de los manuales ya existentes.	5. Publicar y actualizar al menos 4 manuales para las prácticas de laboratorio.	2010
	Realizar al menos una reunión semestral para dar a conocer a los alumnos los contenidos de las materias optativas.	6. Dar a conocer las áreas que conforman el Eje de Formación Especializarte.	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

**EJE: I.** Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social.

**Objetivo:** Mejorar y asegurar la calidad de los programas educativos.

Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
1.11 <i>INTERNACIONALIZACIÓN</i>	<p>Impulsar la participación de académicos y estudiantes en estancias y proyectos de investigación.</p> <p>Apoyar la integración de académicos y estudiantes de otras universidades en los programas de la División de Ingeniería</p> <p>Promover entre los estudiantes la posibilidad de la doble titulación con instituciones extranjeras</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomentar cuando menos dos Convenios de Colaboración con Centros de Investigación y Universidades Extranjeras</li> <li>2. Establecer un convenio que permita a los alumnos obtener la doble titulación.</li> </ol>	2010-2013
1.12 <i>SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO</i>	<p>Adquisición de mobiliario y equipamiento para los laboratorios de los edificios 5-C, 5-Q y 5-I.</p> <p>Remodelación de los cubículos de los profesores del edificio 5-I y 5-Q.</p> <p>Gestión de recursos para la actualización e incremento del acervo bibliográfico.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operación de las nuevas instalaciones de los laboratorios de la División de Ingeniería</li> <li>2. Actualización del acervo bibliográfico de la biblioteca de posgrado en Ciencias de la Ingeniería. Adquiriendo cuando menos 10 revistas y 25 Libros Actualizados de las diferentes áreas de especialidad.</li> <li>3. Adquirir cuando menos dos nuevas publicaciones periódicas (revistas) de alto impacto relacionadas con los Posgrados.</li> </ol>	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: I. Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social.</b>			
<b>Objetivo:</b> Revisar y ampliar la oferta educativa.			
<b>Programa PDI</b>		<b>Metas</b>	<b>Período</b>
<i>1.14 CREACION DE NUEVOS PROGRAMAS EDUCATIVOS</i>	<p>Adaptación del proyecto curricular del programa de Ingeniero Metalúrgico e Ingeniero de Materiales al nuevo modelo curricular</p> <p>Diseño de la propuesta del plan curricular del programa de Ingeniería Ambiental.</p> <p>Presentación y justificación de las propuestas ante la Comisión de Planeación de la Oferta Educativa.</p> <p>Presentación ante el Consejo Divisional de la División de Ingeniería.</p> <p>Presentación ante el Consejo Académico de la Unidad Centro</p> <p>Presentación de la propuesta ante el Colegio Académico.</p> <p>Inicio de actividades de los Programas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creación de nueva oferta educativa: Programa de Ingeniero Metalúrgico y de Materiales.</li> <li>2. Creación de nueva oferta educativa: Programa de Ingeniero Ambiental.</li> </ol>	<p>2010</p> <p>2011</p>
<i>1.15 AMPLIACION DE LA MATRICULA A NIVEL POSGRADO</i>	<p>Analizar y Consolidar las áreas de especialidad de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería</p> <p>Promover difusión de los diversos programas de posgrado (especialización, maestría y doctorado)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con una matrícula de al menos 30 alumnos en los programas de posgrado.</li> </ol>	<p>2010-2013</p>
<i>1.16 FOMENTO A NUEVAS MODALIDADES SEMIPRESENCIALES Y A DISTANCIA</i>	<p>Establecer convenios de colaboración con otras instituciones para la implementación de cursos de posgrado a distancia.</p> <p>Establecer convenios de colaboración con empresas y dependencias gubernamentales para la implementación de diplomados en las distintas áreas que oferta la División de Ingeniería</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ofrecer al menos 2 nuevos cursos del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería bajo las modalidades semipresenciales y a distancia.</li> <li>2. Ofrecer al menos un diplomado bajo las modalidades semi-presenciales y a distancia.</li> </ol>	<p>2010-2013</p>

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: I. Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social.</b>			
<b>Objetivo:</b> Consolidar la planta académica.			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
<i>1.17 HABILITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA PLANTA ACADÉMICA</i>	<p>Analizar la situación en el grado de habilitación de la planta académica de la División de Ingeniería</p> <p>Bajo un plan de áreas de prioridad, promover la realización de estudios de posgrado entre la planta académica.</p> <p>Retener y/o repatriar investigadores a través de los programas del CONACYT</p>	<p>1. Aumentar a 95% el número de PTC con posgrado.</p> <p>2. Aumentar a 55% el número de PTC con doctorado.</p>	2010-2013.
	<p>Reuniones de academia específicas para evaluar propuestas de cursos de actualización por áreas de estudio.</p> <p>Invitar a profesionistas externos con pago por asistencia a curso, y descuentos para profesionistas provenientes de instituciones con convenios con la Universidad.</p>	3. Organizar al menos 2 cursos de actualización disciplinaria por semestre, con la participación de al menos el 70% de la planta académica de la División de Ingeniería	2010-2013
<i>1.18 DESARROLLO DE LA PLANTA ACADEMICA</i>	<p>Analizar el grado de formación de la planta académica de la División de Ingeniería</p> <p>Establecer áreas de prioridad en un plan de desarrollo de la planta académica.</p> <p>Bajo un plan de áreas de prioridad, promover la realización de estudios de posgrado, en especial Doctorado entre la planta académica de la División de Ingeniería</p>	1. Establecer un diagnóstico y un Plan de Desarrollo de la Planta Académica de la División de Ingeniería	2010
	Retener y/o repatriar investigadores a través de los programas del CONACYT	2. Contratar al menos un PTC por repatriación y retención al año.	2010-2013
<i>1.19 EQUILIBRIO DE FUNCIONES SUSTANTIVAS</i>	Promover que los PTC participen en las diversas funciones sustantivas de la Universidad, que les permita acceder a la distinción del perfil PROMEP.	1. Incrementar el número de PTC con perfil PROMEP de 31% al 50%.	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

**EJE: I.** Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social.

**Objetivo:** Consolidar la planta académica.

Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
	Implementar un programa para una mayor promoción de los servicios del Laboratorio de Análisis de Agua y Servicios Analíticos.  Implementar un programa para una mayor promoción de los servicios y asesorías de la División de Ingeniería  .	2. Al menos el 30% de los PTC participarán en actividades de vinculación	2010-2013



## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: II. Generación y aplicación innovadora del conocimiento, social, científico, humanístico y tecnológico.</b>			
<b>Objetivo:</b> Fomentar, fortalecer y reorientar la investigación científica, social, humanística y tecnológica.			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
<i>2.1 DESARROLLO DE PROYECTOS ORIENTADOS A LA ATENCION DE LAS NECESIDADES DEL ENTORNO</i>	<p>Realizar un análisis de las principales necesidades y problemáticas regionales.</p> <p>Impulsar el planteamiento de soluciones a las necesidades y problemáticas regionales a través del planteamiento de proyectos de investigación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Al menos 15 PTC participarán en proyectos con orientación a resolver problemáticas regionales.</li> <li>Impulsar el desarrollo de al menos cinco proyectos de investigación que se realicen en colaboración con los sectores productivo y/o social.</li> </ol>	2010-2013
<i>2.2 FOMENTO A LA INVESTIGACION</i>	<p>Establecer en base a resultados, un listado priorizado de PTC para recibir apoyo interno para investigación.</p> <p>Presentar proyectos ante las instancias internas a la Universidad de Sonora para la obtención de recursos</p> <p>Impulsar y apoyar la presentación de proyectos de investigación ante el CONACYT</p> <p>Impulsar y apoyar la presentación de proyectos de investigación ante instituciones u organismos privados</p> <p>Facilitar los trámites administrativos para la adquisición de material, reactivos y equipos para la investigación.</p> <p>Promover la generación de convenios con instituciones públicas y privadas enfocados al campo de la investigación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lograr que al menos 60% de los académicos participen en proyectos de investigación.</li> </ol>	2010-2013
	<p>Habilitar a los profesores de la División de Ingeniería para el ejercicio de la investigación</p> <p>Exhortar a los profesores a su ingreso al SNI</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Incrementar del 21% al 30% los miembros del SNI.</li> </ol>	2010-2013

## ANEXO 2

### DIVISION DE INGENIERIA

### PLAN DE DESARROLLO 2009-2013

**EJE: II.** Generación y aplicación innovadora del conocimiento, social, científico, humanístico y tecnológico.

**Objetivo:** Fomentar, fortalecer y reorientar la investigación científica, social, humanística y tecnológica.

Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
	Fomentar en los PTC de la División de Ingeniería la participación y desarrollo de proyectos de investigación  Fortalecimiento de la infraestructura en apoyo a grupos de investigación (Academias, Cuerpos Académicos) con producción científica comprobada	3. Lograr que exista al menos un proyecto de investigación con apoyo externo por Cuerpo Académico de la División de Ingeniería	2010-2013
2.3 DIFUSION DE PRODUCTOS DE INVESTIGACION	Apoyar en publicaciones en revistas arbitradas a los Investigadores."	1. Lograr 10 publicaciones anuales	2010-2013
	Promover en los MTC la publicación de resultados en revistas de difusión internas y externas.	2. Incrementar del 0.5 al 1.0 el número de artículos indizados publicados/PI anual.	2010-2013
	Promover la publicación de los resultados de investigación de alumnos registrados en los programas del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería  Gestionar mayores recursos para promover las publicaciones en el programa de Posgrado en Ciencias de la Ingeniería	3- Al menos el 50% de los artículos publicados, contará con la participación de los alumnos del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería.	2010-2013
	Impulsar mediante las academias y comisión académica departamental la publicación de artículos de divulgación	4. Lograr al menos la publicación de un artículo por academia semestralmente en la revista divisional Epistemus.	2010-2013
	Promover la participación de los académicos en el programa de radio divisional "Ingenio"	5. Mantener la participación en el Programa de Radio Divisional "Ingenio"	2010-2013
	Promover la participación con ponencia de los académicos de la División de Ingeniería en Congresos Nacionales e Internacionales.  Participación en Foros, Coloquios, Simposios y otros eventos académicos.	6. Participación anual en por lo menos en 14 Congresos Nacionales e Internacionales.	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: II. Generación y aplicación innovadora del conocimiento, social, científico, humanístico y tecnológico.</b>			
<b>Objetivo:</b> Fortalecer y consolidar los cuerpos académicos.			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
<i>2.4 RECONOCIMIENTO A CUERPOS ACADEMICOS</i>	Facilitar el trabajo en conjunto de los integrantes de estos cuerpos académicos.  Gestionar a través de recursos PIFI el incremento en la infraestructura y equipo de laboratorio para las actividades de investigación.  Promover las estancias cortas de personal de los cuerpos académicos	1. Lograr que los Cuerpos Académicos en Consolidación actuales alcancen el grado de Consolidados (Ciencia e Ingeniería de Procesos y Metalurgia, Materiales y Medio Ambiente), Medio Ambiente y Biotecnología. Sistemas de Información.  2.	2012
	Considerando las estrategias Institucionales, promover la formación de nuevos cuerpos académicos.	2. Ampliar a cuando menos tres Cuerpos Académicos en base a las líneas de investigación.	2010-2011
<i>2.5 AMPLIACION DE REDES DE INTERCAMBIO ACADEMICO</i>	Establecer redes de investigación entre los Cuerpos Académicos de la División de Ingeniería los de otras divisiones.  Establecer redes de investigación entre los Cuerpos Académicos de la División de Ingeniería los de otras instituciones  Establecer redes de investigación entre los Cuerpos Académicos de la División de Ingeniería y grupos fuertes de investigación nacionales e internacionales  Promover e impulsar la estancia en la División de Ingeniería de profesores investigadores por períodos sabáticos y/o posdoctorales  Impulsar las estancias de los profesores de la División de Ingeniería en laboratorios de investigación nacional y/o internacional, mediante convenios  Impulsar las estancias de los profesores de otras Instituciones en la División de Ingeniería  Organizar foros de investigación científica (seminarios, simposios,	1. Los Cuerpos Académicos de la División de Ingeniería participarán en al menos una red de investigación.	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

**EJE: II.** Generación y aplicación innovadora del conocimiento, social, científico, humanístico y tecnológico.

**Objetivo:** Fortalecer y consolidar los cuerpos académicos.

Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
	congresos, etc.). Organizar el Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva (bianual). Organizar el Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A.C. AMIDIQ	2. Organizar Encuentro AMIDIQ, para conmemorar el 50° Aniversario de Ingeniería Química	Mayo 2012
	Promover la realización de estancias de investigación de los estudiantes de los programas de la División de Ingeniería	2. Lograr al menos 10 estancias de investigación anuales.	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: II. Generación y aplicación innovadora del conocimiento, social, científico, humanístico y tecnológico.</b>			
<b>Objetivo: Mejorar y asegurar la calidad del posgrado</b>			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
2.6 <i>FORTALECIMIENTO DEL POSGRADO</i>	Promover la incorporación de estudiantes del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería en proyectos de investigación	1. Lograr que en el 100% de los proyectos de investigación de los distintos Cuerpos Académicos, participen estudiantes de posgrado.	2010-2013
	Impulsar la realización de estancias de investigación de los estudiantes de posgrado de la División de Ingeniería	2. Lograr al menos 10 estancias de investigación anuales.	2010-2013
	Reforzar el acervo bibliográfico de bases de datos Acondicionar espacios físicos para estudiantes de posgrado Fortalecer el equipamiento de los laboratorios de investigación. Promover la formación de Recursos Humanos de alto nivel. Promover el ingreso de alumnos sobresalientes de otras instituciones al posgrado	3. Reforzar la calidad del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería.	2010-2013
2.7 <i>REGISTRO DE POSGRADOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD DE CONACYT</i>	Promover una mayor habilitación con SNI y perfil PROMEP de los PTC que participan en el Posgrado en Ciencias de la Ingeniería. Implementar estrategias para elevar el Índice de Titulación entre los alumnos de Posgrado. Implementar estrategias para elevar el Índice de publicaciones de los PTC que participan en el Posgrado. Implementar estrategias para elevar la eficiencia terminal entre los alumnos de Posgrado. Implementar estrategias para mejorar la pertinencia de los programas de Posgrado	1. Mantener el grado de consolidación del Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería dentro del PNP. 2. Lograr el registro del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería: Ingeniería Química en el PNP	2010-2013  2010

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: III. Renovación de las relaciones con el entorno en beneficio del desarrollo social, económico y cultural del estado y la región.</b>			
<b>Objetivo:</b> Intensificar la vinculación de dos vías con los sectores productivos y organismos gubernamentales.			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
<i>3.2 SERVICIOS PROFESIONALES</i>	<p>Promover el acercamiento entre la Universidad de Sonora, el sector público y el sector privado a través de la realización de eventos tales como congresos, simposios, seminarios, etc.</p> <p>Impulsar la elaboración de convenios de vinculación con instituciones públicas y privadas para el apoyo a la docencia.</p> <p>Impulsar la elaboración de convenios de vinculación con instituciones públicas y privadas para el apoyo a la investigación</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con al menos 10 convenios de colaboración con instituciones de los sectores productivo y/o social.</li> <li>2. Impulsar el desarrollo de al menos dos proyectos de vinculación con los sectores productivo y/o social.</li> </ol>	2010-2013
<i>3.3 PRACTICAS PROFESIONALES</i>	Impulsar la elaboración de convenios de vinculación con instituciones públicas para la realización de las prácticas profesionales.	1. Contar con 20 convenios anuales específicos vigentes de prácticas profesionales con instituciones públicas y privadas.	2010-2013
	<p>Dar a conocer mediante el responsable de las prácticas profesionales de la División de Ingeniería, las generalidades del reglamento.</p> <p>Informar a la comunidad estudiantil las características del proceso de titulación por prácticas profesionales.</p>	2. Al menos 3 egresados por año se titularán por la modalidad de prácticas profesionales.	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: III.</b> Renovación de las relaciones con el entorno en beneficio del desarrollo social, económico y cultural del estado y la región.			
<b>Objetivo:</b> Impulsar el fortalecimiento de las acciones de servicios y apoyo a la comunidad, particularmente a los estratos mas vulnerables.			
Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
3.4 <i>SERVICIOS DE APOYO A LA COMUNIDAD</i>	Implementar un programa para una mayor promoción de los servicios del Laboratorio de Servicios Analíticos de la Universidad de Sonora Establecer cuotas especiales para los solicitantes de más bajos recursos.	1. Incrementar la vinculación de la División de Ingeniería a través del Laboratorio de Servicios Analíticos, elevando el número de análisis de 10 /día a 20/día.	2010-2013
3.5 <i>SERVICIO SOCIAL</i>	Impulsar la elaboración de convenios de vinculación con instituciones públicas para la realización del servicio social.	1. Contar con 30 convenios específicos vigentes de servicio social con instituciones públicas.	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: III. Renovación de las relaciones con el entorno en beneficio del desarrollo social, económico y cultural del estado y la región.</b>			
<b>Objetivo: Reforzar las relaciones con profesionistas y con el sistema educativo estatal</b>			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
3.9 COORDINACION Y APOYO A INSTITUCIONES DE NIVEL SUPERIOR, MEDIO SUPERIOR Y BASICA	<p>Establecer convenios de colaboración para el uso de instalaciones (aulas, laboratorios, auditorios, bibliotecas) de otras instituciones de educación</p> <p>Generar proyectos docentes entre los profesores de la División de Ingeniería y los de otras instituciones</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar con al menos 10 convenios de colaboración académica con otras instituciones de educación.</li> <li>2. Ofrecer al menos dos cursos anuales de formación en enseñanza de la ingeniería para el personal académico de las escuelas incorporadas a la UNISON.</li> </ol>	2010-2013
	<p>Preparar material promocional como trípticos y videos de los programas académicos de la División de Ingeniería</p> <p>La comisión académica diseñará un programa de difusión entre las preparatorias.</p> <p>En coordinación con los diferentes sistemas de educación media superior, implementar el Diplomado de manera presencial y semipresencial.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Realizar una campaña de difusión por año entre las preparatorias con áreas físico-matemáticas y químico-biológicas.</li> </ol>	2010-2013
3.10 EDUCACIÓN CONTINUA, CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES Y VINCULACIÓN CON EGRESADOS	Promover entre las distintas academias de la División de Ingeniería la impartición de cursos de educación continua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar al menos un curso de educación continua anual.</li> </ol>	2010-2013



## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: IV. Gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente, al servicio de la academia.</b>			
<b>Objetivo:</b> Modernizar y simplificar los procesos administrativos.			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
<i>4.1 AJUSTE A LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA</i>	<p>Analizar la distribución de cargas de trabajo administrativo entre el personal actual.</p> <p>Reorganizar las cargas de trabajo para hacer más eficientes los diferentes trámites administrativos.</p> <p>Reorganizar las actividades del servicio social de la División de Ingeniería,</p>	1. Operar un plan de reorganización de las funciones del personal administrativo para incrementar la eficiencia.	2010
<i>4.2 SIMPLIFICACION DE TRAMITES Y PROCEDIMIENTOS</i>	<p>Gestionar recursos para la adquisición de mobiliario para las oficinas administrativas del edificio 5-B.</p> <p>Gestionar recursos para la construcción de un área de convivencia para estudiantes entre el edificio 5-D y 5-E.</p>	1. Realizar la gestión de los recursos para la remodelación-adequación de los espacios ya existentes	2010
<i>4.4 SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION ADMINISTRATIVA (SIIA)</i>	Facilitar los trámites administrativos para la adquisición de material, reactivos y equipo entre los PTC.	2. Instalar el programa SIIA en los equipos de cómputo de los PTC con proyecto apoyado para la agilización del proceso, requisición y compra de material, equipo y reactivos.	2010

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

<b>EJE: IV. Gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente, al servicio de la academia.</b>			
<b>Objetivo:</b> Garantizar la viabilidad financiera y el uso óptimo de los recursos.			
<b>Programa PDI</b>	<b>Acciones (División/Departamento)</b>	<b>Metas</b>	<b>Período</b>
4.5 <i>GESTION DE RECURSOS</i>	En coordinación con la Dirección de Investigación y Posgrado, mantener informados a los PTC de las distintas convocatorias publicadas por CONACYT.	1. Participación del 100% de los PTC con SNI en al menos una de las convocatorias de los distintos fondos a los que convoca CONACYT.	2010-2013
4.6 <i>RACIONALIZACION DEL GASTO</i>	Realizar la modernización de baños con sistemas eficientes en el ahorro de agua. Implementar sistemas para el encendido y apagado automático de algunas áreas de iluminación. Instalación de una planta para la generación de agua destilada. Impulsar un programa de difusión y concientización de ahorro en servicios básicos (energía eléctrica, agua, teléfono, y combustibles).	1. Disminuir en un 10% anual, los gastos derivados por el consumo de energía y agua corriente y destilada.	2010
	Realizar un diagnóstico de la situación actual de los equipos de la División de Ingeniería Establecer un programa mantenimiento preventivo del equipo de laboratorio que incluya bitácora de tiempo de reparación.	2. Disminuir en 20% los costos por mantenimiento correctivo de equipos de laboratorio.	2010
	Realizar un diagnóstico de la situación actual de los equipos de la División de Ingeniería. Redistribución de equipos en base a necesidades por laboratorio, evitando la duplicidad. Priorizar la adquisición de equipo en función de necesidades prioritarias.	3. Definir un plan de prioridades en la adquisición de equipo en función de las necesidades. 4. Reorganizar la adquisición de equipo en base a necesidades prioritarias. 5. Establecer un plan de mantenimiento preventivo.	2010

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

**EJE:** IV. Gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente, al servicio de la academia.

**Objetivo:** Mejorar las condiciones para la gobernabilidad de la Institución

Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
4.9 PLANEACION PARTICIPATIVA	A través de las Academias y Cuerpos Académicos, comprometer y sensibilizar a los miembros de la comunidad universitaria sobre la necesidad y conveniencia de participar activamente en los procesos de planeación, programación y evaluación de las actividades que regirán el desarrollo de la División de Ingeniería	1. Publicar y difundir el Plan de Desarrollo de la División de Ingeniería y lograr que sea el documento que dirija su desarrollo.	2010-2013

## ANEXO 2

*DIVISION DE INGENIERIA*

*PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

**EJE:** IV. Gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente, al servicio de la academia.

**Objetivo:** Mejorar la infraestructura, el equipamiento y la seguridad universitaria.

Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
4.13 <i>MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y AMBIENTACIÓN</i>	Realizar un diagnóstico de la situación actual de los equipos de la División de Ingeniería.  Establecer un programa mantenimiento preventivo del equipo de laboratorio que incluya bitácora de tiempo de reparación.  Implementación de programas para la verificación del funcionamiento de campanas de extracción de gases y de las autoclaves.	1. Implementar un Programa Interno de Mantenimiento y Conservación de los equipos de laboratorio.	2010-2013
	Remodelar el área de convivencia ubicada entre el Edificio 5-E y el 5-D. Acondicionar con palapas mesas y bancas	2. Habilitar las áreas comunes de convivencia	2010-2013
4.14 <i>INFRAESTRUCTURA FÍSICA</i>	Realizar el diseño arquitectónico y construir un Auditorio, Sala Maestros y área para Tutorías en el área que actualmente ocupa la biblioteca Departamental (edificio 5-B, planta baja).	1. Realizar la gestión de los recursos para las distintas obras de nueva creación, así como para la remodelación-adequación de los espacios ya existentes.  2. Generar Sala de Maestros.  3. Remodelar el Auditorio Departamental.	2010-2013
	Gestionar recursos para la remodelación de tres aulas en la planta alta y la remodelación de 8 cubículos en la planta baja del edificio 5I  Remodelación de la planta alta del Edificio 5-I para la generación de tres aulas para los programas de licenciatura.	4. Construir tres aulas y remodelar 8 cubículos en el Edificio 5-I.	2010-2013
	Realizar el diseño arquitectónico para la remodelación de la planta baja del edificio 5-Q.  Gestionar los recursos para la remodelación de los laboratorios del edificio 5-Q.	5. Acondicionar seis cubículos fuera de los laboratorios, en el Edificio 5-Q.  6. Acondicionar cubículos y área para estudiantes de posgrado en el edificio 5-Q	2011

## ANEXO 2

### *DIVISION DE INGENIERIA*

### *PLAN DE DESARROLLO 2009-2013*

**EJE:** IV. Gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente, al servicio de la academia.

**Objetivo:** Mejorar la infraestructura, el equipamiento y la seguridad universitaria.

Programa PDI	Acciones (División/Departamento)	Metas	Período
	Remodelación de la planta baja del Edificio 5-Q para la generación de seis cubículos para PTC de la División de Ingeniería. Remodelación para la generación de cubículos y áreas para estudiantes de posgrado.		
	Realizar el diseño arquitectónico para la remodelación de las áreas de laboratorios del edificio 5-Q. Remodelación del área de laboratorios.	7. Remodelar el área de biotecnología, energía, ambiental y materiales (Edificio 5-Q)	2011
	Construir un cuarto especial para el almacenamiento de reactivos en el edificio 5-Q. Gestionar los recursos para la implementación de sistemas de seguridad conforme a la normatividad vigente sobre construcción de laboratorios de enseñanza e investigación (por ejemplo: salidas de emergencia de los edificios 5-C, 5-I, y 5-Q, puertas de acceso de seguridad, eliminación de rejas en ventanas)	8. Ampliar el edificio 5-Q, construir un cuarto para reactivos. 9. Cumplir con los sistemas de seguridad conforme a la normatividad en los laboratorios.	2011
<b>4.15 SEGURIDAD UNIVERSITARIA</b>	Realizar un diagnóstico por expertos internos y externos de la situación actual en seguridad de las instalaciones de la División de Ingeniería, que incluya instalaciones para el manejo de emergencias. Remodelar los edificios 5-B, 5-I y 5-Q para acondicionarlos con salidas de emergencia, puertas de acceso de seguridad, detectores de humo, y eliminación de rejas en ventanas. Desaparecer el cuarto de almacenamiento ubicado actualmente en la planta baja del edificio 5-D, y reubicarlo en el espacio mencionado en el punto anterior.	1. Alcanzar un nivel de seguridad de acuerdo a la normatividad para el diseño y construcción de laboratorios de enseñanza e investigación.	2010-2011