

<b>EJE: I. Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social</b>				
<b>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
1.7.3	Presentar ante Consejo Divisional, informe del avance de la evaluación del plan de estudios 2005-2 del programa de Ing. Química.	1	El 29 de Noviembre de 2011 se presentó el informe de evaluación. Las modificaciones propuestas son mayores al 20%, por lo que se plantea reestructurar el Programa de Ing. Química Plan 2005-2.	100%
1.18.1	Establecer un diagnóstico y un Plan de Desarrollo de la Planta Académica del DIQyM.	2	86% con Posgrado (36), 43% Doctores (18), 16% Estudiando Doctorado (7), 10% Estudiando Maestría (4). Dar facilidades para que los profesores concluyan con sus estudios de posgrado.	100%
1.12.1	Operación de las nuevas instalaciones de los laboratorios del DIQyM	3	Ya se encuentran activos 6 laboratorios; 4 mas cuentan con mobiliario nuevo, falta que se entreguen por el área de Bienes; ya se cuenta con el mobiliario de otro, falta habilitar el espacio donde se colocaran los muebles.	80%
1.12.2	Actualización del acervo bibliográfico de la biblioteca de posgrado en Ciencias de la Ingeniería.	4	Se adquirieron \$110,280.00 pesos de libros y revistas para el Posgrado en Ciencias de la Ingeniería y el Programa de Ing. Química con presupuesto ordinario mas el apoyo de la División de Ingeniería para la adquisición de Revistas y Libros adicionales.	100%
1.7.1	Utilizar software de simulación y control de procesos, diseño de plantas, etc.	5	En el verano de 2011 se impartió un segundo curso de programación en Excel y MatLab a maestros del programa de Ing. Química para que lo implementen en sus materias. Se adquirieron 10 licencias más de MatLab para el centro de computo a través de recursos de PIFI (División) y el Presupuesto Ordinario.	100%
1.9.5	Publicar y actualizar al menos 2 manuales para las prácticas de laboratorio.	6	Se publicó el Libro de Cinética Experimental para el Laboratorio de Ing. Química II, por los maestros Federico Fuentes, Rosaura Perez y Onofre Monge como texto académico.	50%

<b>EJE: I. Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social</b>				
<b>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
1.9.1	Mantener la acreditación del programa de Ingeniero Químico.	7	Este año se realizó la evaluación de medio término, con resultados positivos; las recomendación se enfocaron a continuar con la habilitación de los laboratorios e incrementar la participación de los alumnos en proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico.	100%
1.10.1	Mantener por debajo del 10% los índices de deserción escolar de los alumnos.	8	El índice de deserción aparente en el 2011-2 de los estudiantes de nuevo ingreso fue del 8.75%, valor por debajo del programado.	100%
1.10.2	Aumentar la tasa de egreso por cohorte de 36 a 45 %	9		Información no disponible.
1.10.3	Aumentar la tasa de titulación por cohorte de 30 a 35%.	10		I.N.D.
1.10.6	Promover las áreas que conforman el Eje de Formación Especializarte	11	En la página web se describen las mismas además de platicas de inducción por los maestros.	100%
1.10.4	El 20% de los egresados de Ing. Química presentarán el CENEVAL, obteniendo el reconocimiento el 50% de los mismos.	12	8 estudiantes aplicaron el examen, uno lo paso y faltan que le den el resultado a cuatro.	13%
1.11.1	Fomentar Convenios de Colaboración con Centros de Investigación y Universidades Extranjeras	13	Se cuenta con convenio de colaboración con el Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, CIAD, La UNAM, La Universidad de Baja California. Existen acercamiento con Universidades en Chile, Arizona y Portugal.	80%

<b>EJE: I. Formación de calidad para los alumnos en programas educativos de pertinencia social</b>				
<b>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
1.11.2	Establecer un Convenio que permita a los alumnos la doble titulación.	14	A través de Movilidad Estudiantil se está promoviendo un convenio de doble Titulación con Francia.	60%
1.8.5	Realizar la evaluación y adecuación de la currícula del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería (Especialidad, Maestría en las dos modalidades y Doctorado)	15	En Junio de 2011 CONACYT entregó los resultados de la evaluación; las principales recomendaciones para la maestría son: Buscar mecanismos para incrementar la matrícula de estudiantes (4/PTC); Seguimiento de los egresados en las líneas de investigación con base a las necesidades del país; Espacios adecuados para los estudiantes; Vinculación con el sector productivo del Estado.	50%
1.14.1	Implementar los Programas de Ingeniero Metalúrgico y de Materiales.	16	El programa de Ingeniero Metalurgista a finales del 2011 se inicio el proceso de inscripción al 2do. semestre (2012-1) con estudiantes de Ing. Química, Ing. Mineros, tronco común de Ingeniería entre otros. El programa de Ingeniero en Materiales iniciara en el semestre 2012-2.	30%
1.14.2	Creación de nueva oferta educativa: Programa de Ingeniero Ambiental.	17	El programa de Ingeniero Ambiental, quedo pendiente, pero debido a su pertinencia y actualidad consideramos que es importante iniciarlo a más tardar en el semestre 2013-2	0%
1.19.2	Al menos el 30% de los PTC participarán en actividades de vinculación	18	38% de los PTC actualmente están trabajando en diferentes proyectos de vinculación académica, de extensión, investigación y apoyo a la comunidad.	100%
1.15.1	Contar con una matrícula de al menos 35 alumnos en los programas de posgrado.	19	A finales del 2011 estaban inscritos 12 alumnos en el posgrado en Ciencias de la Ingeniería y 6 en la Especialidad. 18 alumnos.	52%

<b>EJE: II. Generación y aplicación innovadora del conocimiento, social, científico, humanístico y tecnológico.</b>				
<b>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
2.1.1	Al menos 15 PTC participarán en proyectos con orientación a resolver problemáticas regionales.	1	La mayoría de los investigadores estan trabajando con materias primas de la región con un enfoque a las áreas de Medio Ambiente, Energía, Biotecnología, Metalurgia, Alimentos y Materiales.	100%
2.1.2	Impulsar el desarrollo de al menos cinco proyectos de investigación que se realicen en colaboración con los sectores productivo y/o social.	2	8 PTC están trabajando en proyectos con orientación a evaluar y resolver problemas regionales.	100%
2.1.3	Impulsar el desarrollo de al menos dos proyectos de vinculación que se realicen en colaboración con los sectores productivo y/o social.	3	Lym de Mexico, Mexicana del Cobre , CIAD.	100%
2.2.1	Lograr que al menos 60% de los académicos participen en proyectos de investigación	4	68% de los académicos del departamento se encuentran trabajando en proyectos de investigación a diferentes niveles.	100%
2.2.3	Lograr que exista al menos un proyecto de investigación con apoyo externo por Cuerpo Académico del DIQyM.	5	Se cuenta con más de seis proyectos de investigación con apoyo externo (PROMEP, CONACYT, sector empresarial).	100%
2.3.1	Lograr 15 publicaciones anuales	6	Se realizaron más de 15 publicaciones, tanto nacionales como internacionales.	100%
2.3.2	Incrementar del 0.5 al 1.0 el número de artículos indizados publicados/PI anual.	7	Se cuenta en promedio con más de una publicación de articulo indexado por profesor investigador adscrito al posgrado.	100%
2.3.3	Al menos el 50% de los artículos publicados, contará con la participación de los alumnos del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería.	8	En el 40% aproximadamente de los artículos publicados han participado alumnos del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería.	80%

<b>EJE: II. Generación y aplicación innovadora del conocimiento, social, científico, humanístico y tecnológico.</b>				
<b>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
2.3.6	Participación anual en por lo menos en 14 Congresos Nacionales e Internacionales	9	Se participó en más de 15 Congresos.	100%
2.2.2	Incrementar del 25% al 30% los miembros del SNI.	10	18 Profesores poseen reconocimiento con Perfil Deseable PROMEP (43%) y 12 maestros pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores; SNI (28%).	60%
2.4.1	Lograr que los Cuerpos Académicos en Consolidación actuales alcancen el grado de Consolidados (Metalurgia, Materiales y Medio Ambiente; y Medio Ambiente y Biotecnología)	11	Se reestructuraron ambos cuerpos académicos para darles mayor pertinencia y lograr la consolidación en la próxima revisión.	0%
2.5.1	Los CA del DIQyM participarán en al menos una red de investigación.	12	Existen colaboración con diferentes redes de investigación a nivel nacional e internacional. CINASTAV, Saltillo, Hidalgo, Ensenada, Cuernavaca, San Luis Potosí, Chile, Arizona. Una de manera formal.	30%
2.5.2	Lograr al menos 10 estancias de investigación anuales.	13	Se realizaron cinco estancias de investigación.	50%
2.7.1	Mejorar la calidad del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería: Ingeniería Química .	14	Se habilitaron espacios físicos para la coordinación del posgrado, aulas y espacios de apoyo para estudiantes.	70%
2.6.1	Lograr que en el 100% de los proyectos de investigación de los distintos Cuerpos Académicos, participen estudiantes de posgrado.	15	En un 75% de los Proyectos de Investigación participan estudiantes del Posgrado en Ciencias de la Ingeniería.	75%
2.8.1	Mantener el grado de consolidación del Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería dentro del PNP	16	El programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería: Ing. Química se encuentra acreditado por el PNP de CONACYT	100%

<b>EJE: II. Generación y aplicación innovadora del conocimiento, social, científico, humanístico y tecnológico.</b>				
<b>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
2.8.2	Mejorar el grado de consolidación del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería.	17	La comisión académica del posgrado realiza un análisis constante de los diferentes programas de posgrado para mantener su consolidación.	100%

<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>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
3.2.1	Contar con al menos 10 convenios de colaboración con instituciones de los sectores productivo y/o social.	1	Se cuenta al menos con cinco convenios específicos (Grupo México, CEDES, UNAM, CIAD, etc.)	50%
3.3.1	Contar con 20 convenios anuales específicos vigentes de prácticas profesionales con instituciones públicas y privadas.	2	En el 2011 se realizaron Prácticas Profesionales en 15 empresas diferentes (28 estudiantes), se realizó un convenio en lo particular con cada una de ellas.	75%
3.3.2	Al menos 5 egresados por año se titularán por la modalidad de prácticas profesionales.	3	Se titularan dos egresados por esta modalidad en el semestre 2011-2.	40%
3.4.1	Incrementar la vinculación del DIQyM a través del Laboratorio de Servicios Analíticos, elevando el número de análisis de 10 /día a 20/día.	4	Se ha mantenido el número de servicios prestados a pequeños mineros y también el análisis de agua en el área ambiental.	50%
3.9.1	Contar con al menos 10 convenios de colaboración académica con otras instituciones de educación.	5	IPN, UNAM, Hidalgo, CIAD, ITSON, Universidad de Baja California. Saltillo, Arizona, Chile.	40%
3.9.3	Realizar una campaña de difusión por año entre las preparatorias con áreas físico-matemáticas y químico-biológicas.	6	Expo Orienta. Además se realizaron visitas de promoción al CBATIS y COBACH	100%

<b>EJE: IV. Gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente, al servicio de la academia.</b>				
<b>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
4.9.1	Publicar y difundir el Plan de Desarrollo del DIQyM y lograr que sea el documento que dirija su desarrollo.	1	Se encuentra publicado en el portal del Departamento de Ing. Química y Metalurgia y en la página de transparencia de la Universidad de Sonora.	100%
4.14.1	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	Se realizó la gestión de recursos para construir y adecuar espacios importantes en el Departamento con fuerte impacto en las labores académicas, ante las instancias correspondientes: Planeación y Vicerectoría.	100%
4.14.4	Construir tres aulas y remodelar 8 cubículos en el Edificio 5-I.	3	Se adecuaron tres aulas en el Edificio 5-I con apoyo de Planeación y Vicerectoría a través del Fideicomiso de Cuotas.	50%
4.14.7	Acondicionar cubículos y área para estudiantes de posgrado en el edificio 5-Q .	4	En el espacio asignado para estudiantes del posgrado en Ciencias de la Ingeniería: Ing Química; en el segundo piso del Edificio 5Q, se instalaron 13 módulos de estudio individual, un modulo de computación, 8 computadoras y una impresora.	100%
4.6.1	Disminuir en un 10% anual, los gastos derivados por el consumo de energía y agua corriente y destilada, acondicionar nueve cubículos	5	Se han optimizado el uso de recursos en estos rubros.	90%
4.5.3	Realizar la gestión de recursos para visitas industriales.	6	No se ha podido adquirir un vehículo para que los académicos puedan impartir los cursos de posgrado a distancia (Cumpas), por lo que regularmente siguen utilizando sus vehículos particulares.	0%
4.6.2	Disminuir en 20% los costos por mantenimiento correctivo de equipos de laboratorio.	7	Se incrementaron los costos de mantenimiento correctivo de equipos de laboratorio, ya que se repararon algunos equipos que se utilizan en proyectos académicos y de investigación.	80%

<b>EJE: IV. Gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente, al servicio de la academia.</b>				
<b>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
4.6.3	Definir un plan de prioridades en la adquisición de equipo en función de las necesidades.	8	Las Academias y los Cuerpos Académicos del Departamento definieron las prioridades sobre la base de las necesidades más apremiantes.	100%
4.6.4	Reorganizar la adquisición de equipo en base a necesidades prioritarias.	9	Las Academias y los Cuerpos Académicos del Departamento definieron las prioridades sobre la base de las necesidades mas apremiantes.	100%
4.6.5	Establecer un plan de mantenimiento preventivo.	10	Se llevó a cabo sobre la base de los requerimientos de mantenimiento planteados por los profesores investigadores responsables del equipo científico.	100%
4.14.1	Generar Sala de Maestros.	11	Se le dió prioridad a la remodelación de 3 aulas en el Edificio 5I y a la construcción de un cerco perimetral de la estación de minitoreo atmosférico (CEDES), así como la adecuación de un segundo piso en un laboratorio del edificio 5-C.	0%
4.14.2	Remodelar el Auditorio Departamental.	12	Se le dió prioridad a la remodelación de 3 aulas en el Edificio 5I y a la construcción de un cerco perimetral de la estación de minitoreo atmosférico (CEDES), así como la adecuación de un segundo piso en un laboratorio del edificio 5-C.	0%
4.14.6	Acondicionar seis cubículos fuera de los laboratorios, en el Edificio 5-Q.	13	Se le dió prioridad a la remodelación de 3 aulas en el Edificio 5I y a la construcción de un cerco perimetral de la estación de minitoreo atmosférico (CEDES), así como la adecuación de un segundo piso en un laboratorio del edificio 5-C.	0%
4.14.10	Remodelar los laboratorios de Ambiental, Energía, Biotecnología y Materiales.	14	Se equiparon cuatro laboratorios del Edificio 5C, está en proceso de equipar el Lab. de Ing. Ambiental en el edificio 5-Q, y Hidrometalurgia/Biomateriales en el edificio 5-I, se adquirió mobiliario para el Lab. de Materiales en la segunda planta del Edificio 5-C.	70%

<b>EJE: IV. Gestión administrativa eficiente, eficaz y transparente, al servicio de la academia.</b>				
<b>Programa PDI</b>	<b>Metas</b>	<b>Priorización</b>	<b>Avance (Principales acciones realizadas valoración del grado de cumplimiento, etc.)</b>	<b>Porcentaje de avance estimado</b>
4.15.1	Alcanzar un nivel de seguridad de acuerdo a la normatividad para el diseño y construcción de laboratorios de enseñanza e investigación.	15	Esta pendiente realizar la evaluación de los sistemas de seguridad.	0%

**VALORACIÓN GLOBAL DEL GRADO DE AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 2011 (En términos de las principales acciones realizadas, resultados obtenidos, metas cumplidas, metas no cumplidas y sus causas, etc.)**

Los logros alcanzados en el 2011 han fortalecido al Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia, al mejorar su Planta Académica, su infraestructura física, la atención y servicios a sus estudiantes y la vinculación con los sectores productivos y sociales. Los resultados obtenidos en la evaluación de medio término por CACEI para el programa de Ing. Química fueron positivos, y nos recomienda seguir equipando los laboratorios que dan servicio al programa e incrementar la participación de los alumnos en proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico. En el 2011, 13 estudiantes participaron en movilidad estudiantil, 11 internacionales y dos nacionales (5 a Francia, 3 a Chile, 2 a Argentina y uno a Canadá), y se recibieron tres estudiantes. Se concluyó con el proceso de evaluación del programa de Ingeniería Química Plan 2005-2 y se inició con la propuesta de reestructuración del mismo. En Junio de 2011 CONACYT entregó los resultados de la evaluación de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería, con resultados positivos, las principales recomendaciones son: Buscar mecanismos para incrementar la matrícula de estudiantes (4/PTC); Seguimiento de los egresados en las líneas de investigación con base a las necesidades del país; Espacios adecuados para los estudiantes; Vinculación con el sector productivo del Estado. Para los estudiantes del posgrado se instalaron 13 módulos de estudio individual, un módulo de computación, 8 computadoras y una impresora. 18 Académicos poseen perfil PROMEP y 12 pertenecen al SNI. Se ha incrementado la vinculación con los sectores académicos, productivos y sociales en base a proyectos de investigación y de prácticas profesionales. Se ha trabajado con la Secretaria de Economía y la Secretaria de Minas del Gobierno del Estado de Sonora, para mejorar la participación del Departamento con el Sector Industrial, se concretó un convenio de colaboración con MOLIMEX en este contexto. Con apoyo de Vicerectoría, Planeación y Rectoría se equiparon tres aulas en el Edificio 5-I; se construyó el Laboratorio de Operaciones Mecánicas; se habilitó un espacio para resguardar un equipo de monitoreo atmosférico (convenio con CEDES), y se dió inicio con la construcción del Laboratorio de Materiales en el edificio 5-C, además de que se adquirió mobiliario para siete laboratorios. Queda pendiente la adquisición de un vehículo, sacar cubículos de maestros de los laboratorios, mejorar las condiciones de trabajo de los académicos e incrementar los sistemas de seguridad en los laboratorios de Investigación y académicos, entre otros.