



**PLAN DE DESARROLLO PARA EL  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
2007 - 2012**

<b>CONTENIDO.....</b>	<b>Pág.</b>
I Filosofía institucional.....	5
II Filosofía y características del programa.....	6
III Diagnóstico.....	11
IV Objetivos específicos para el programa.....	12
V Estrategia para obtener la plantilla académica deseable.....	30

## PRESENTACIÓN

El Instituto Tecnológico Superior de Arandas se encuentra en dos procesos relevantes que apuntan hacia la mejora en la calidad educativa y que representará un desarrollo significativo hacia la consolidación como una institución de prestigio regional y estatal, estos dos procesos son la acreditación de programas y el refuerzo a la certificación del proceso enseñanza aprendizaje bajo la norma ISO 9001:2000, además de reforzar con una cultura de cuidado al entorno comenzando con el proceso rumbo a la conformidad de la institución en la norma ISO 14000.

La planeación estratégica es una guía que permitirá que a todo el personal de la institución trabajar en conjunto para llevar a cabo los proyectos establecidos en el Plan Institucional de Desarrollo de una manera eficiente y rápida. El programa de Ingeniería Industrial en concordancia con lo establecido en dicho plan, diseña el presente documento como una guía para desarrollo dirigido que debe de llevar la carrera y todos lo que participan en ella.

Este instrumento es un Plan de Desarrollo para el programa de Ingeniería Industrial que muestra las filosofías institucionales y de la carrera, así como un diagnóstico de las debilidades y fortalezas que se tienen en la misma, con la finalidad de detectar las áreas de oportunidad para la mejora de las características del programa.

En la revisión participaron miembros del programa y fue validado por la academia del mismo y posteriormente turnado para la validación de las autoridades de la institución como lo son el Comité Académico y la Dirección General. Se revisará anualmente con la finalidad de validar su vigencia y pertinencia.

## **I.- FILOSOFÍA INSTITUCIONAL**

Nuestra visión y misión han sido revisadas con todos los grupos de trabajo participantes en el proceso de formulación del proceso de certificación ISO 9001:2000, obteniéndose prácticamente una ratificación de la forma de expresarlos simbólicamente, ya que recibió, la primera adición con relación a la versión anterior, la cual data del 2002, siendo ratificada en toda su extensión la misión, para quedar como sigue:

### **MISIÓN**

La misión del Instituto Tecnológico Superior de Arandas, es formar profesionistas con un nivel académico competitivo, integral y con calidad humana; que contribuyan al desarrollo del entorno regional, fortaleciendo los valores y la cultura, sustentados en la excelencia educativa.

### **VISIÓN**

Nuestra visión es ser una Institución de alto prestigio regional y nacional, a través de un modelo educativo de vanguardia, con personal docente y administrativo, altamente capacitado, para formar profesionistas, innovadores, creativos, competitivos y emprendedores, posicionándose como líderes que contribuyan de manera significativa al desarrollo social de su entorno.

## **II.- FILOSOFÍA Y CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA**

### **MISIÓN**

Formar Ingenieros con habilidades científicas creativas, humanísticas, emprendedoras y tecnológicas que contribuyan al desarrollo social, económico y cultural de la región y del estado.

### **VISIÓN**

Ser reconocidos a nivel estatal y nacional en la formación de ingenieros con capacidad de solucionar y dar respuesta a problemas organizacionales en el contexto nacional, en busca del desarrollo sostenible siendo generadores de empresas competitivas y de vanguardia.

### **OBJETIVO GENERAL**

Formar profesionales que contribuyan al desarrollo sustentable, con una visión sistémica, que responda a los retos que presenten los cambios, en los sistemas de producción de bienes y servicios en el entorno global, con ética y comprometidos con la sociedad.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- El alumno aprenda a diseñar e implementar sistemas de producción
- Reflexione la operatividad de la tecnología de punta
- Analice los espacios físicos para diseñar instalaciones de trabajo
- Sea capaz de utilizar la tecnología y sistemas de información de manera eficiente y eficaz
- Elabore y aplique innovación de proyectos productivos
- Se integre socialmente con sus compañeros de grupo

## PERFIL DE INGRESO

### Para cursar esta carrera es conveniente:

- Mostrar interés por la planeación y organización, así como gusto por el trabajo en equipo.
- Ser creativos e innovadores
- Tener una actitud de servicio.
- Mostrar capacidad de análisis y visión sistémica.
- Aplicar conocimientos básicos de química, geometría analítica, trigonometría, métodos numéricos y física.
- Habilidad y constancia para el estudio de la física y las matemáticas.
- Mantener una actitud crítica

## PERFIL DE EGRESO

Con base en el desarrollo integral de su formación como ingeniero industrial los rasgos que definen su perfil de egreso para colocarse en el ámbito laboral son los siguientes:

- Es capaz de diseñar, implementar, administrar y mejorar sistemas integrados de abastecimientos, producción y distribución de organizaciones productoras de bienes y servicios
- Conoce la estructura y el funcionamiento básico para operar la maquinaria, herramientas y equipos e instrumentos de medición y control convencional y de vanguardia
- Participa en proyectos de transferencia, asimilación, desarrollo y adaptación de tecnologías.
- Integra, dirige y mantiene equipos de trabajo Inter y multidisciplinarios en ambientes y multiculturales.
- Diseña, implementa y administra sistemas de mantenimiento.
- Planea y diseña la localización y distribución de instalaciones para la producción de bienes y servicios.
- Selecciona, instala y pone en marcha maquinaria y equipo.
- Diseña, implementa y mejora los sistemas de higiene, seguridad industrial y protección al medio ambiente con conciencia e identidad social.
- Formula, evalúa y administra proyectos de inversión.

- Desarrolla actitudes emprendedoras, creativas, de superación personal y de liderazgo en su entorno social.
- Actúa con sentido ético en su entorno laboral y social.
- Utiliza la tecnología y sistemas de información de manera eficiente.
- Utiliza técnicas y métodos cualitativos y cuantitativos para la toma de decisiones.

## CÓDIGO DE ÉTICA

- **Responsabilidad**

Ser un equipo responsable al asumir los compromisos adquiridos, buscando la satisfacción del cliente.

- **Liderazgo**

Trabajaré en equipo, esforzándome, compartiendo las capacidades para lograr un liderazgo efectivo y resultados satisfactorios.

- **Respeto**

Trataré con consideración especial valorando las diferencias individuales y culturales, reconociendo las cualidades y capacidades de las personas.

- **Equidad**

Procuraré que el trato a los demás sea sin preferencias, ofreciendo el mismo trato y oportunidades, respetando a cada persona y teniendo una actitud moderada en el actuar y en el decir.

- **Cultura ecológica**

Crear y Crearme conciencia de la importancia que tiene la naturaleza, aplicando y promoviendo el cuidado de nuestro entorno ecológico.

- **Honestidad**

Viviré congruente con lo que pienso y la conducta que observo hacia el prójimo, siendo sincero en mi comportamiento palabra y afecto; cumpliendo mis compromisos y obligaciones al pie de la letra, sin trampas, sin engaños o retrasos voluntarios, evitando sacar ventaja dolosa de los demás.

- **Honradez**

Procederé con rectitud e integridad. Actuaré con probidad, con bondad y con moralidad. Con la calidad de ser recto o justo en el desempeño de mis responsabilidades.

- **Humanismo**

Como ser humano reconozco en los valores el actuar responsable y éticamente y, en retomar el sentido de la vida. Como persona que soy, con cuerpo material y alma espiritual, con inteligencia y voluntad libre, con responsabilidad sobre mis acciones y con derechos universales, inviolables e inalienables, sé que me corresponden obligaciones inherentes a mi naturaleza humana individual y social.

- **Justicia**

Manifestaré en forma habitual la voluntad constante y perpetua de dar a cada uno de mis semejantes lo que le corresponde de acuerdo a sus derechos, teniendo piedad respecto a los débiles, pobres e ignorantes y determinado a intercambiar con equidad bienes y servicios con cada uno de ellos.

### **III.- DIAGNÓSTICO**

ANÁLISIS DE FORTALEZAS, DEBILIDADES:

#### **A) FORTALEZAS**

- El programa está en proceso de acreditación
- Laboratorios y talleres equipados para la realización de prácticas
- Aulas adecuadas para el desarrollo de actividades académicas
- Alto porcentaje de permanencia y baja rotación de docentes
- Especialidad actualizada en el año 2008
- Asistencia docente aceptable
- Número adecuado de alumnos por grupo
- Seguimiento oportuno a la labor docente
- Plan de estudio de acuerdo a las necesidades de la región

## B) DEBILIDADES

- No contar con el 100% de manuales para realización de prácticas
- Falta de bibliografía especializada
- Los proyectos de investigación están por consolidarse
- No se ofertan posgrados
- Falta de actualización en metodologías alternativas de enseñanza
- Falta de personal responsable de laboratorios y talleres

## IV.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA EL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Las metas específicas del programa se diseñan considerando los retos y objetivos específicos del tecnológico (PDI), además del análisis de fortalezas y debilidades presentado con anterioridad; así como los objetivos estratégicos del Sistema de Educación Superior Tecnológica del estado de Jalisco y el nuevo modelo educativo.

Por medio del análisis realizado se desprenden objetivos específicos del programa, sus metas y actividades principales.

<b>Objetivo Estratégico 1</b>
Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional.

**Objetivo Específico 1.1** Ampliar la matrícula en programas educativos reconocidos o acreditados por su calidad.

**Objetivo del programa 1.1.1.-** Mantener y/o incrementar cada año la inscripción de nuevo ingreso al programa, de acuerdo a los recursos de la institución.

**Metas:**

- Para 2010 rediseñar la promoción de la carrera adoptando acciones que contribuyan al aumento de aspirantes a ingresar, además de actualizarla cada año.
- Para 2010 incrementar la oferta educativa de 40 a 80 espacios para aspirantes a nuevo ingreso.
- Con la participación de docentes del programa, para 2011 impartir por lo menos un curso preparatorio para el examen de ingreso a los aspirantes al programa.

**Acciones:**

- Con la participación de alumnos y docentes del programa diseñar una presentación informativa con las características de la carrera.

- Solicitar al departamento de Planeación que proyecte en la PRODET dos grupos para aspirantes a nuevo ingreso al programa.
- Diseñar en la academia el curso propedéutico que cubra las necesidades del perfil de ingreso de los aspirantes.

**Objetivo del programa 1.1.2.-** Para el 2012 contar con la infraestructura física y equipamiento acorde a las necesidades del programa y que esta sea actualizada y en óptimas condiciones para poder brindar una educación integral tecnológica.

**Metas:**

- Para 2010 contar con el equipamiento mínimo solicitado por CACEI o con algún convenio de colaboración para solventar la falta de algún equipo.
- En el año 2011 contar con responsables de laboratorios

**Acciones:**

- Revisar anualmente con el apoyo de los docentes del programa la actualidad de los equipos e instalaciones de la carrera y con base en ello solicitar mantenimiento, cambio, adquisición o en su caso realizar convenios de colaboración con empresas o instituciones.

- Realizar en el primer cuatrimestre de cada año un análisis de las necesidades de equipamiento y software para la carrera y enviar la solicitud correspondiente al área administrativa para que sea incluido en el presupuesto del año siguiente.
- Gestionar la contratación de un responsable de laboratorio o en su defecto asignar descarga horaria para docentes responsables de dichas áreas.

**Objetivo Específico 1.2.- Incrementar el número de profesores de tiempo completo con posgrado.**

**Objetivo del programa 1.2.1.- Incrementar el número de profesores de tiempo completo del programa con posgrado.**

**Metas:**

- Para 2012 contar con el 70% de los docentes de tiempo completo con posgrado o que la esté cursando.
- Para el 2015 contar con el 100% de los docentes de tiempo completo del programa con posgrado o que lo estén cursando.

### **Acciones:**

- En coordinación con el área administrativa diseñar las bases y convocatoria para la asignación de becas autorizadas para el posgrado de los profesores para otorgarlas en 2010.

**Objetivo Específico 1.3.- Incrementar la eficiencia terminal de los programas educativos en licenciatura y posgrado.**

**Objetivo del programa 1.3.1** Mantener y fortalecer los programas orientados a disminuir la deserción y la reprobación, para incrementar la eficiencia terminal del programa.

### **Metas:**

- Apoyar al programa de tutorías para incrementar el rendimiento académico de los alumnos de la carrera hasta lograr una cobertura del 100% de los alumnos para el 2011.
- En 2010 establecer un programa permanente de asesorías para asignaturas de ciencias básicas.
- Para 2011 contar con el 40% de manuales de prácticas para las asignaturas que así lo requieran.

### **Acciones:**

- Semestralmente solicitar alumnos que realicen el servicio social brindando asesorías académicas, apoyados por docentes del programa.
- Gestionar la asignación de descarga horaria para la elaboración de manuales de prácticas para las asignaturas que así lo requieran.

**Objetivo Específico 1.4.- Incrementar el número de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.**

**Objetivo del programa 1.4.1.-** Fortalecer la participación de los docentes en programas de formación y actualización para garantizar la conformación de una planta académica deseable.

### **Metas:**

- Identificar semestralmente al menos 2 eventos de formación y actualización específicos para el área de Ingeniería Industrial en donde puedan participar los docentes.
- Incorporar al 75% de los docentes de la carrera en al menos un curso de formación por año.

### Acciones:

- Gestionar las solicitudes presentadas por docentes para la asistencia a eventos externos de actualización profesional en beneficio personal.

### Objetivo Estratégico 3

Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.

**Objetivo Específico 3.1.-** Ampliar la Infraestructura en Cómputo e incorporar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) al proceso educativo.

**Objetivo del programa 3.1.1.-** Incorporar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los programas de estudio.

### Metas:

- A partir del 2010 promover que los alumnos y profesores hagan uso de la infraestructura en cómputo y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

### Acciones:

- Participación por parte de los docentes del programa en cursos de actualización y capacitación para el diseño de materiales y el uso de medios didácticos a través de las TIC's.
- Incrementar la utilización de las Tecnologías de la Información por parte de los docentes como apoyo didáctico en el aula y en los laboratorios.

#### **Objetivo Estratégico 4**

Ofrecer una educación integral que equilibre la formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, a través de actividades regulares del aula, la práctica docente y el ambiente institucional, para fortalecer la convivencia democrática e intercultural.

**Objetivo Específico 4.1.-** Diseñar programas educativos bajo el enfoque de desarrollo de competencias profesionales.

**Objetivo del programa 4.1.1** Participar en el programa de innovación curricular del SNEST.

**Metas:**

- Para el 2010 contar con el 100% de los programas de las asignaturas de nuevo ingreso bajo el enfoque de competencias profesionales.
- Para el 2010 el 100% de los programas a ofertar en el semestre contará con la planeación educativa bajo el enfoque de competencias.

**Acciones:**

- Participar en el programa de innovación curricular del SNEST
- Definir las competencias profesionales requeridas por los egresados de los planes de estudio que se ofertan.
- Participación en el CENEVAL posteriormente realizar un análisis FODA.

**Objetivo del programa 4.1.2.-** Generar ingresos económicos para mejorar el programa a través de servicios externos y desarrollo de proyectos realizados al sector público o privado.

**Metas:**

- Para 2010 diseñar y brindar por lo menos 2 cursos con contenido tecnológico de actualidad y dirigido principalmente para ex alumnos, empresas o gobierno.
- Para el 2012 lograr la certificación de 10 docentes del programa en aspectos de seguridad, calidad, gestión ambiental, formulación de proyectos y otras áreas de la carrera para brindar servicios externos de calidad.

#### **Acciones:**

- Trabajar en academia propuestas de cursos para ser impartidos por personal del programa.
- En trabajo de academia investigar cursos de certificaciones en diferentes áreas afines al programa.
- Una vez diseñados y aprobados los cursos en conjunto con el departamento de vinculación ofrecerlos a egresados, sector productivo y de gobierno.

**Objetivo Específico 4.2.-** Incrementar los estudiantes que participen en actividades que coadyuven a su formación integral.

**Objetivo del programa 4.2.1.-** Promover entre los alumnos y docentes de la carrera la participación en eventos de creatividad, emprendedores, calidad y ciencias básicas.

**Metas:**

- En la semana de ciencia y tecnología del 2010 se contará con el 100% de participación de los alumnos, apoyados por un docente.
- En el 2010 los alumnos acudirán a foros, conferencias o talleres relacionadas con la especialidad de la carrera.

**Acciones:**

- Se realizará la búsqueda de foros, conferencias o talleres por parte de la academia y la pertinencia de que los alumnos acudan a las mismas.
- Motivar en la participación de la semana de ciencia y tecnología, y el desarrollo de 4 o 5 proyectos por grupo.

**Objetivo del programa 4.2.2.-** Lograr la participación de docentes y alumnos en proyectos de investigación y creatividad con la finalidad del desarrollo tecnológico regional.

**Metas:**

- Para 2010 contar con un programa anual para el fomento de la creatividad y comunicación oral y escrita que incluya concursos, conferencias, talleres y actividades específicas de fomento de la creatividad en diferentes asignaturas

#### **Acciones:**

- Por parte de la academia del programa diseñar un banco de proyectos de investigación que los alumnos puedan llevar a cabo como residencia.
- Desarrollar al menos dos proyectos cada año en diferentes líneas de investigación por parte de los docentes.
- Buscar esquemas de colaboración con instituciones afines en proyectos de impacto para el instituto.

**Objetivo del programa 4.2.3.-** Ampliar los servicios educativos que el programa brinda de cursos de extensión educativa dirigidos principalmente a personas con estudios de nivel superior.

#### **Metas:**

- Para el 2010 impartir por lo menos un curso de extensión educativa con temática afín al programa y de actualidad.

- Para el año 2011 impartir mínimo un diplomado de temática actual y afín al programa
- Para el año 2012 contar con un programa de diplomados y cursos a impartir.
- Para el 2012 impartir una maestría afín al programa.

#### **Acciones:**

- En trabajo de academia diseñar un curso de extensión educativa.
- En trabajo de academia investigar los criterios que debe cumplir un curso para ser considerado como diplomado.
- Diseñar un diplomado en base a los requisitos establecidos.
- En trabajo de academia investigar las características con que debe contar una maestría y comenzar a gestionar los recursos necesarios.
- Diseñar el contenido de la maestría para comenzar a ofertarla.
- En coordinación con el área de vinculación ofertar cada uno de los cursos, diplomados o maestrías que se vayan generando.

**Objetivo del programa 4.2.4.-** Generar ingresos económicos para mejorar el programa a través de servicios externos y desarrollo de proyectos realizados al sector público o privado.

#### **Metas:**

- Para 2010 diseñar y brindar por lo menos 2 cursos con contenido tecnológico de actualidad y dirigido principalmente para ex alumnos, empresas o gobierno.
- Para el 2012 lograr la certificación de 10 docentes del programa en aspectos de seguridad, calidad, gestión ambiental, formulación de proyectos y otras áreas de la carrera para brindar servicios externos de calidad.

**Objetivo Específico 4.3.-** Promover el desarrollo de competencias en una segunda lengua.

**Objetivo del Programa 4.3.1.-** Promover el desarrollo de una segunda lengua entre los docentes adscritos en el programa.

**Metas:**

- Lograr que en el año 2011 el 40% de los docentes del programa desarrollen competencias en inglés.
- Que en año 2012 el 80% de los docentes del programa desarrollen competencia en inglés.
- A partir del 2011 organizar círculos de estudio en inglés, involucrando a maestros y alumnos.

### Acciones:

- Se gestionará el apoyo a los docentes para la asistencia a cursos de inglés.
- Se trabajara en coordinación con los maestros de inglés para creas estrategias que permitan el dominio del inglés en los alumnos de la carrera.

### Objetivo Estratégico 5

Ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral.

**Objetivo Específico 5.2.-** Incrementar los profesores en el Sistema Nacional de Investigadores.

**Objetivo del programa 5.2.1.-** Incorporar a docentes del programa al Sistema Nacional de Investigadores.

### **Metas:**

- Lograr que en el año 2011 el 40% de los docentes del programa formen parte de alguna asociación que fortalezca el perfil de la carrera.

### **Acciones:**

- Motivar a los docentes de la carrera a pertenecer a la Asociación Nacional de Ingenieros Industriales.

**Objetivo del programa 5.2.2** Generar investigación que genere resultados significativos para aumentar el prestigio del programa y de la institución, además de generar recursos propios.

### **Metas:**

- Para 2011 contar con los resultados de un proyecto de investigación tecnológica por cada línea de investigación y que estos sean de relevancia institucional.
- Para el año 2012 contar con al menos un proyecto de investigación para la industria local con resultados positivos.
- Para el 2012 publicar los resultados de los proyectos de investigación realizada por el programa.

### Acciones:

- Proponer en académica un banco de proyectos para investigación acorde a las necesidades de las empresas de la región y con las líneas de investigación.
- Utilizar el banco de proyectos para que en coordinación con el área de vinculación se realicen propuestas a empresas de la región.
- Que cada proyecto de investigación que se realice genere información para ser publicada ya sea como artículo científico, de divulgación, memorias, tesis, etc.

**Objetivo Específico 5.3.-** Implementar el programa de seguimiento de egresados.

**Objetivo del programa 5.3.1** Participar en el proceso de seguimiento de egresados del programa.

### Metas:

- En 2011 contar con información fehaciente de la inserción laboral de los egresados y de sus empleadores para utilizarla en

la mejora de los servicios del programa.

**Acciones:**

- Coordinarse con el departamento de vinculación en el diseño o revisión de instrumentos para el seguimiento a egresados.

## V.- ESTRATEGIAS PARA OBTENER LA PLANTILLA ACADÉMICA DESEABLE

La plantilla académica actual en el programa de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico Superior de Arandas requiere de un plan estratégico que fortalezca y promueva la superación para los planes actuales que pretende realizar el instituto como es la acreditación de carreras por CACEI que nos pide sean con las siguientes características .

Grupos de Materias	Formación Académica		Experiencia Profesional	Tiempo de Dedicación al Programa	Investigación Aplicada	Desarrollo y Diseño	Proyecto
	Origen	Nivel					
Ciencias básicas y Matemáticas	Lic. en Ingeniería o en la especialidad	Deseable Posgrado	No necesaria	Tiempo Completo y Tiempo Parcial	Deseable en el área o investigación docente		
Ciencias de la Ingeniería	Lic. En Ingeniería	Posgrado	Deseable	Tiempo Completo	Necesaria	Deseable	Necesaria
Ingeniería Aplicada	Lic. En Ingeniería	Actualización	Amplia	T.P. 50 mínimo T.C. según Especialidad	Necesaria	Deseable	Necesaria
Ciencias Sociales y Humanidades	En la Disciplina	Licenciatura en la disciplina	Deseable en su campo académico y/o en su área	T.P.			

Las estrategias para alcanzar la planta académica deseable son las siguientes

### **Actividades:**

- Diseñar y Gestionar el proyecto para becas y así apoyar a los docentes de ciencias básicas como a los de ciencias de la ingeniería para que logren cursar un posgrado acorde al área a la que pertenece.
- Gestionar Actualizaciones en diplomados, cursos, simposios y talleres para los docentes pertenecientes al área de Ingeniería aplicada
- Gestionar que el personal del programa se certifique en aspectos de seguridad e higiene, metrología, calidad, evaluación de proyectos y otros contenidos específicos del plan de estudios ante las instituciones correspondientes.

### **1.- Objetivos Específicos:**

- Lograr que el 50% del personal docente del área de ciencias básicas obtenga un posgrado para que incremente su participación en investigación para diciembre del año 2012.
- Lograr que el 50% del personal docente del área de ciencias de la ingeniería obtengan un posgrado afín a la carrera y que personal del programa participe en investigación con la industria en proyectos productivos, para diciembre del año 2012.

- Lograr que el 70% del personal docente del área de Ingeniería aplicada realice estudios de actualización y participe en proyectos productivos para diciembre de 2011.
- Lograr que el 40% del personal del programa se certifique en aspectos relacionados con el programa como los son seguridad, calidad, evaluación de proyectos, etc. para diciembre de 2012.

#### **VI.- Seguimiento del Plan de Desarrollo de IIND**

Con la finalidad de dar seguimiento a las acciones señaladas en el presente plan se deberán revisar periódicamente los avances en las actividades para lograr los objetivos planteados. Dicho seguimiento se dará anualmente como mínimo, debiendo agregar como un punto de revisión en reunión de academia del programa para poder determinar los avances y/o faltantes de acuerdo a lo planeado y contar con información que permita tomar acciones para facilitar el logro de los objetivos propuestos.