

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE  
TAMAZUNCHALE**



**PLAN DE DESARROLLO  
DE LA CARRERA DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
2012**

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	9
VISIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL .....	10
MISIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	10
OBJETIVO GENERAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	10
PERFIL DE INGRESO A LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL .....	11
PERFIL DE EGRESO DE LOS ALUMNOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	12
PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL (IIND 2004 – 297 / 2010 – 227) .....	13
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL INGENIERÍA INDUSTRIAL .....	14
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL AUTORIZADO .....	15
MATRICULA ACTUAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y ASIGNACIÓN DE CARGAS ACADÉMICAS.....	19
DISTRIBUCIÓN POR MATERIA, TURNO, NÚMERO DE HORAS PARA LA UTILIZACIÓN DE SOFTWARE Y EQUIPO DE LOS LABORATORIOS. ....	20
INFRAESTRUCTURA .....	22
PLAN DE DESARROLLO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL 2012.	23
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL..	24

## **SUBSISTEMA DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS**

Hace ya 60 años que los primeros Institutos Tecnológicos Regionales iniciaron sus gestiones académico-administrativas para proporcionar educación técnica hacia el interior de la República Mexicana, dirigida fundamentalmente a hijos de trabajadores y grupos sociales de escasos recursos, así como formar profesionales en las áreas de ingeniería, con base en los requerimientos del desarrollo económico de localidades y regiones que se iniciaban o empezaban a cobrar auge como polos de desarrollo económico en nuestro país. La experiencia acumulada por los Institutos Tecnológicos Regionales ha propiciado su evolución (reconocidos ahora como Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos) en el desarrollo institucional durante más de cinco décadas, aún en condiciones adversas, tanto jurídicas, financieras, presupuestales, de infraestructura física, como de recursos para la contratación de personal docente y de investigación.

La estructura de organización del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos lo constituye una Dirección General, Directores de Institutos Tecnológicos y de Centros Educativos de Alto Desempeño, así como un Consejo Nacional de Directores, como órgano máximo de consulta, reservando el derecho de decisión a la Dirección General.

Las estructuras Jurídico Administrativas, debido a la centralización, si bien le proporcionó ventajas a su desarrollo también, tuvieron limitaciones de origen, las dificultades jurídico-administrativas han sido y siguen siendo sorteadas durante innumerables ocasiones por las debilidades en las estructuras referidas, las cuales persisten hasta llegar a nuestros días.

Hoy en día las instituciones adscritas a dicho sistemas, por su propio dinamismo proporcionan servicios educativos de licenciaturas, especialización, maestría y doctorado en todo el territorio nacional; y al mismo tiempo, han ido modificando sus

objetivos y propósitos de cobertura y de grupos sociales a los que atienden, debido a que las localidades donde se encuentran ubicadas son ciudades con los beneficios y servicios inherentes a su desarrollo.

Con base en la experiencia en la educación tecnológica superior, a los requerimientos del federalismo y a la apertura política de democracia participativa que actualmente vive nuestro país, así como la necesidad de ampliar la cobertura a las regiones más apartadas para contar con profesionales altamente calificados que contribuyan a rescatar, conservar y aprovechar las riquezas naturales con las que cuenta nuestra nación, en aras de contribuir al desarrollo socioeconómico de las diferentes regiones, hace más de una década emerge el Subsistema de Institutos Tecnológicos Descentralizados, con una filosofía y mística de servicios educativos con formas propias e innovadoras estructuras de organización referidas a los siguientes factores:

**Político:** Por la participación de los tres niveles de gobierno y los actores y sectores sociales y productivos de la región donde se ubican las instituciones.

**Jurídico:** Por la firma de un convenio de coordinación para la creación y apoyo financiero entre el gobierno federal y el gobierno estatal a través de la emisión y publicación de un decreto de creación como organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios.

**Académico:** Sustentado en un modelo académico desarrollado y probado en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, que ha evolucionado durante más de 5 décadas.

**Administrativo:** Con base en un principio de participación democrática con actores y sectores sociales en el órgano de gobierno denominado Junta Directiva.

**Gestión Educativa:** Con la capacidad potencial para auspiciar el desarrollo Institucional tanto a escala local, regional y nacional como Internacional.

Por la necesidad de diversificar las fuentes de financiamiento de la educación superior, el gobierno mexicano, en pleno ejercicio de su liderazgo, se dio a la tarea

de construir las condiciones necesarias y propicias para la creación de las nuevas opciones de educación superior, en las que confluyeron los esfuerzos de los diferentes niveles del gobierno y de los diversos sectores y actores sociales.

Como fruto de esta estrategia, y con el convenio celebrado entre el Gobierno Federal y los Gobiernos de los Estados, a partir de 1990 se crean los primeros Institutos Tecnológicos Descentralizados, ya en 1995 existían 17. En 1997, la Secretaría de Educación Pública creó la Coordinación de Institutos Tecnológicos Descentralizados con el propósito de coadyuvar el logro de la excelencia académica y al desarrollo de una administración educativa de calidad en estas nuevas instituciones de educación superior. En 1999 el país contaba en su territorio con 58 planteles, y para el año 2000 se adicionan 22 para hacer 80 instituciones. Con la nueva estructura orgánica de la Dirección General de Institutos Tecnológicos, aprobada en 2001, se crea la Dirección General de Institutos Tecnológicos Descentralizados.

En el año 2006 se reestructuró el Sistema Educativo Nacional por niveles, lo que trajo como resultado la integración de la Subsecretaría de Educación Superior (SES), transformando a la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT) en Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST).

En enero de 2008, el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos está constituido por 239 Institutos Tecnológicos, Además cuenta con seis centros especializados: cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo, un Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo de la Educación Tecnológica (CIIDET) y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) mismos que atienden a una población escolar que llega a 340,000 estudiantes en todo el territorio nacional. Su director general es el doctor Carlos Alfonso García Ibarra

## RESEÑA HISTÓRICA DEL ITST

El Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, desde sus inicios en agosto de 1997, ha sido una institución comprometida con las necesidades y expectativas de sus clientes, por quienes se encuentra en mejora continua.

A través del tiempo ha sido dirigida por excelentes directivos que la han llevado a posicionar donde hoy se encuentra, desde su fundador el Ing. Oscar Javier Alonso Banda, en 1997.

En 1999, el Ing. Francisco Ávila Barrera asume las riendas de este instituto y es el 23 de octubre de 1999 cuando el personal y alumnos ocuparon por primera vez las actuales instalaciones.

El 11 junio de 2002, el Lic. José Luis León López asume la dirección general y bajo su gestión en cuanto a infraestructura se refiere, se adquiere una Unidad Académica Departamental Tipo II, una Unidad Académica Departamental Tipo III, un Edificio Biblioteca - Administración, un Laboratorio de Métodos, una Sala Audiovisual y dos canchas de basquetbol. Respecto al equipo de transporte oficial se refiere se cuenta con: una camioneta express van modelo 2003, un autobús Mercedes Benz modelo 2008 con capacidad para 40 personas.

En cuestión de calidad, el 27 de septiembre de 2005, obtuvo la Certificación ISO 9001-2000 de sus procesos académico - administrativos, y el 10 de febrero de 2009, logra la certificación en la norma ISO 9001:2008 del servicio de tipo educativo profesional con vigencia al 2012, convirtiéndose en la primer institución educativa a nivel nacional, que fue certificada con esta versión de la norma por el Instituto Mexicano de Normalización, A. C. obteniendo el registro: RSGC 319.

Dentro de los logros académicos más relevantes destacan los resultados obtenidos en los concursos de creatividad y emprendedores en sus fases regional y nacional, como a continuación se mencionan:

En octubre de 2003, Primer Lugar en la Etapa Nacional del XVIII Concurso Nacional de Creatividad, con el proyecto "Adaptador para Sistemas de Drenaje ASD", que participó en la categoría de Ingeniería Industrial.

En el año 2008 se logra obtener un Primer Lugar en la categoría de servicios comunales, sociales, administrativo, de defensa y saneamiento, en el XIV Evento Nacional de Emprendedores de los Institutos Tecnológicos; y en este mismo año se obtuvo el primer lugar en el Premio Estatal de la Juventud con el proyecto Artesanías Creaform's, en la categoría de fabricación y gestión de artesanías y aparatos mecánicos.

En febrero de 2010, el Ing. Ricardo Bárcenas Rivas toma las riendas de nuestro instituto y se obtiene en este mismo año el 1er. Lugar en el XXIV Evento Nacional del Creatividad de los Institutos Tecnológicos en el área Ingeniería de Gestión Empresarial, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Contaduría con el Proyecto "Tosti-huasteca".

En el 2011 se obtuvo el Primer Lugar a Nivel Nacional en el 1<sup>er</sup> concurso de Innovación Tecnológica 2011, además de ubicarse como el tecnológico mejor evaluado entre todas las categorías y tecnológicos del país, con lo que se demuestra tener alumnos y docentes con capacidad. Por este hecho, el ITST fue seleccionado para participar en el concurso Mundo Empresarial que se llevará a cabo en Santiago de Chile. De igual manera, el ITST se hizo acreedor a un tercer lugar a nivel nacional, en la Expo Ciencias Nacional 2011, llevada a cabo en el WorldTrade Center de la Ciudad de México, evento organizado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y en donde participaron 130 instituciones educativas de todo el país. El proyecto con el que se obtuvo estos importantes resultados es denominado "Ecoatl", un dispositivo para sistemas de agua (DSA).

Este Instituto se ha caracterizado siempre por su constante preocupación en la formación y actualización de su plantilla de personal, contribuyendo con ello al logro de su misión y visión institucionales de gran impacto en la comunidad estudiantil y la sociedad en general.

En 2011 esta Institución con el fin de propiciar el aprendizaje continuo de los estudiantes y fomentar el Desarrollo de Competencias Profesionales para la aplicación de conocimientos y la solución de problemas vinculando la teoría con la práctica, la carrera de Ingeniería Industrial fue beneficiada con equipamiento de los laboratorios donde se recrearán actividades académicas indispensables para relacionar el saber conceptual con el saber hacer, en el proceso formativo de los alumnos. Actualmente docentes de la academia de Ingeniería Industrial están certificados por la Secretaria del Trabajo y Prevención Social en el área de Higiene y Seguridad Industrial.

En la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales se logró la certificación en Cisco CCNA1, cabe aclarar que para que tengan la certificación completa deberán aprobar CCNA2, CCNA3, CCNA4. Referente a Cisco ITESSENTIAL se dio atención a 67 alumnos que ya presentaron sus evaluaciones, quedando en puerta la entrega de los certificados que extiende Cisco. En relación a MICROSOFT OFFICE se certificaron a 33 alumnos en la aplicación de Word 2010, en donde se encuentra en proceso la entrega de los certificados a los alumnos que aprobaron dicha certificación.

En cuanto a la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, dentro del concurso de ciencias básicas del 2010, por primera vez en la historia de nuestro Tecnológico se obtuvo el pase para en el XVIII Evento Nacional de Ciencias Básicas en el área de Económico-Administrativo, los cuales se ubicaron en el decimo octavo lugar de los 30 tecnológicos finalistas y de los 250 que tiene la DGEST.

El pasado 24 de febrero nuestro Tecnológico fue reconocido por la suma de los esfuerzos del personal directivo, administrativo, docente, estamento estudiantil y servicios básicos, a través del señor gobernador el Dr. Fernando Toranzo Fernández con la entrega de una unidad académica departamental tipo II, la construcción de la ampliación del estacionamiento y acceso vehicular, construcción de techado de dos canchas de básquetbol y equipamientos de las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Gestión Empresarial.



## INTRODUCCIÓN

En el **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012** y el **Programa Sectorial de Educación 2007-2012**, se ha reconocido como tema de la más alta prioridad, el papel estratégico de la educación superior tecnológica en la generación del conocimiento Científico – Tecnológico y su impacto en el desarrollo humano sustentable del país. **El presente Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería Industrial 2012 del Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale**, tiene como documentos de referencia el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) 2007-2012, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, el PIID 2007-2012 del SNEST, el Programa de Desarrollo del Estado y otros Programas Sectoriales relacionados con el quehacer del Instituto Tecnológico, por lo que su contenido está alineado con las políticas públicas establecidas y su estructura guarda estrecha relación con ellos.

De esta manera, el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale, contribuye con los retos planteados en estos importantes planes y programas ampliando la cobertura de Educación Superior Tecnológica, capacitando a su plantilla docente para elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel educativo, extendiendo la cobertura y desarrollando programas de tutorías para disminuir los índices de reprobación y deserción, utilizando tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) para apoyar el aprendizaje de los alumnos, promoviendo una educación participativa, orientada a la formación de estudiantes responsables, creativos y respetuosos de la diversidad cultural y rindiendo cuentas a la sociedad para transparentar el manejo de los recursos.

El Plan de desarrollo de Ingeniería Industrial 2012 de ésta institución contiene los diversos ejes estratégicos plasmados en este documento en la que se detallan previamente las diversas características de la carrera como son visión, misión, objetivos, el perfil de ingreso y egreso, los planes de estudio, la estructura organizacional de la carrera, el historial de la matrícula entre otros aspectos, para

finalizar con la parte más importante como es la contribución al logros de los objetivos del Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012, estableciendo las metas, las líneas de acción, las estrategias y las líneas de acción por estrategia.

## **VISIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Ser líderes en la formación de ingenieros industriales impulsando la investigación científica y la tecnología superior con calidad y pertinencia que demandan los retos del mundo globalizado.

## **MISIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Formar ingenieros industriales competitivos con valores éticos y científicos para el diseño, desarrollo y mejoramiento de sistemas y proyectos productivos comprometidos con el desarrollo sostenido de la sociedad.

## **OBJETIVO GENERAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Formar profesionistas, en el campo de la ingeniería industrial, líder, creativa y emprendedora con visión sistémica, capacidad analítica y competitiva que les permita diseñar, implementar, mejorar, innovar, optimizar y administrar sistemas de producción de bienes y servicios en un entorno global, con enfoque sustentable, ético y comprometido con la sociedad.

## PERFIL DE INGRESO A LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

El aspirante a Ingeniería Industrial debe contar con las siguientes características para ingresar al plan de estudios de Ingeniería Industrial con especialidad en calidad empresarial.

### Conocimientos

- Matemáticas, como álgebra, cálculo y lógica matemática.
- Cultura General.
- Cultura ambiental.
- Física y Química.

### Habilidades

- Liderazgo y actitud emprendedora.
- Comunicación en forma oral y escrita.
- Integración a equipos de trabajo.
- Lectura y comprensión de textos.

### Actitudes y Valores

- Ayuda a las personas.
- Respeto, confidencialidad y empatía con las personas.
- Honestidad y responsabilidad.
- Liderazgo y Humanismo.
- Actitud de servicio.
- Flexibilidad y disponibilidad.

## PERFIL DE EGRESO DE LOS ALUMNOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

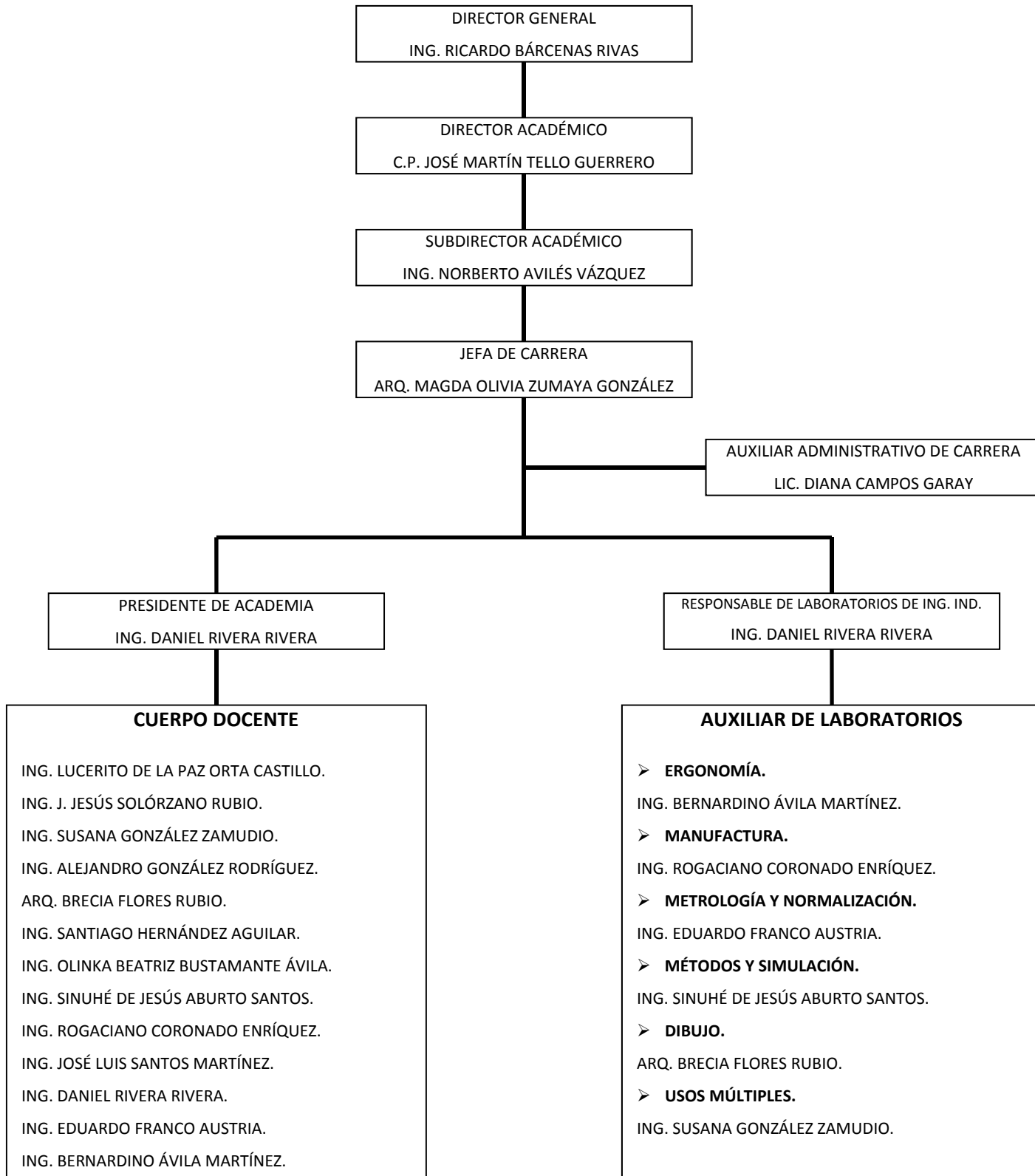
1. Analizar, diseñar y gestionar sistemas productivos desde la provisión de insumos hasta la entrega de bienes y servicios, integrándolos con eficacia y eficiencia.
2. Conocer, seleccionar y aplicar tecnologías para optimizar procesos productivos.
3. Diseñar, implementar y administrar sistemas de mantenimiento para eficientar la operación de las instalaciones y equipos.
4. Implementar sistemas de gestión de calidad para satisfacer los requerimientos del cliente y partes interesadas.
5. Utilizar los instrumentos de medición requeridos en la certificación y/o acreditación con las normas vigentes.
6. Interpretar e implementar estrategias y métodos estadísticos en los procesos organizacionales para la mejora continua.
7. Seleccionar y adecuar modelos de calidad y diseño de experimentos en procesos organizacionales para su optimización.
8. Gestionar sistemas de seguridad, salud ocupacional y protección al medio ambiente, en industrias de producción y de servicios.
9. Identificar necesidades de su entorno y desarrollar investigación aplicada para crear e innovar bienes y servicios.
10. Crear y mejorar productos de alto valor agregado bajo los principios de productividad y competitividad.
11. Seleccionar e implementar tecnologías de información y comunicación dentro de la empresa.
12. Participar en proyectos de transferencia, desarrollo y adaptación de tecnologías en los sistemas productivos.
13. Diseñar, implementar y mejorar sistemas y estaciones de trabajo considerando factores ergonómicos para optimizar la producción.
14. Participar en la estandarización de operaciones para la transferencia y adaptación de los sistemas productivos.

15. Manejar y aplicar las normas y estándares en el análisis de operaciones de los sistemas de producción.
16. Emprender e incubar empresas con base tecnológica, que promueva el desarrollo socioeconómico de una región, así como su constitución legal.
17. Formular, evaluar y gestionar proyectos de inversión, que le permita emprender la creación de unidades productivas de bienes y servicios bajo criterios de competitividad y sustentabilidad.
18. Tomar decisiones para la mejora de sistemas productivos y de servicios, fundamentadas en planteamientos y modelos analíticos.

## **PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL (IIND 2004 – 297 / 2010 – 227)**

El plan de estudios ha sido diseñado para ser cursado en un periodo de cuatro años, y medio año para residencia profesional. En términos generales la carrera como ingeniero industrial se concluye en cuatro y medio años correspondientes a nueve semestres escolares.

## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL INGENIERÍA INDUSTRIAL



# PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL AUTORIZADO



SECRETARÍA  
DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

Coordinación Sectorial Académica

Dirección de Docencia

Clave: IIND-2010-227

Vigencia: Agosto de 2010

## PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Antecedente: Certificado de Bachillerato ó equivalente

Asignatura	Créditos
Administración de las Operaciones I	4
Administración de las Operaciones II	4
Administración de Proyectos	3
Administración del Mantenimiento	4
Álgebra Lineal	5
Algoritmos y Lenguajes de Programación	4
Análisis de la Realidad Nacional	3
Cálculo Diferencial	5
Cálculo Integral	5
Cálculo Vectorial	5
Control Estadístico de la Calidad	5
Desarrollo Sustentable	5
Dibujo Industrial	6
Economía	4
Electricidad y Electrónica Industrial	4
Ergonomía	5
Estadística Inferencial I	5
Estadística Inferencial II	5
Estudio del Trabajo I	6
Estudio del Trabajo II	6
Física	4
Formulación y Evaluación de Proyectos	5





SECRETARÍA  
DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

Coordinación Sectorial Académica  
Dirección de Docencia

Clave: IIND-2010-227  
Vigencia: Agosto de 2010

Fundamentos de Investigación	4
Gestión de Costos	4
Gestión de los Sistemas de Calidad	4
Higiene y Seguridad Industrial	5
Ingeniería de Sistemas	3
Ingeniería Económica	4
Investigación de Operaciones I	4
Investigación de Operaciones II	4
Logística y Cadenas de Suministro	4
Mercadotecnia	5
Metrología y Normalización	4
Planeación Financiera	4
Planeación y Diseño de Instalaciones	4
Probabilidad y Estadística	4
Procesos de Fabricación	4
Propiedades de los Materiales	4
Química	4
Relaciones Industriales	4
Simulación	4
Sistemas de Manufactura	5
Taller de Ética	4
Taller de Herramientas Intelectuales	4
Taller de Investigación I	4
Taller de Investigación II	4
Taller de Liderazgo	4
Especialidad	31
Servicio Social	10
Residencia Profesional	10
Actividades Complementarias	5
<b>Total de créditos</b>	<b>260</b>

RT







SECRETARÍA  
DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

Coordinación Sectorial Académica  
Dirección de Docencia

Clave: IIND-2010-227  
Vigencia: Agosto de 2010

Para obtener el certificado de estudios de Ingeniería Industrial, el estudiante deberá haber aprobado un total de **260** créditos correspondientes a las asignaturas y actividades académicas del plan de estudios, concluyendo dentro del periodo reglamentario.

Una vez satisfechos los requisitos establecidos por la Ley General de Profesiones y comprobar las competencias de comunicación oral y escrita en una lengua extranjera, así como cumplir con los requisitos para la titulación integral, se otorgará al egresado el **Título de Ingeniero Industrial**.

México, D.F., Agosto de 2010

Subsecretario de Educación Superior



Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez

Director General de Educación  
Superior Tecnológica



Dr. Carlos Alfonso García Ibarra

Página 3 / 3

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	
Dibujo Industrial 3-4-4 INH-0401	Fundamentos de Investigación 1-2-4 ACU-0402	Salud del Trabajo I 4-2-10 INC-0403	Salud del Trabajo II 4-2-10 INC-0403	Administración de Proyectos 1-2-4 INU-0401	Ingeniería Económica 4-0-8 INB-0410	Análisis Económico y Financiero 2-2-6 INB-0409	Formulación y Evaluación de Proyectos 1-2-6 INB-0401	Residencia profesional 20 créditos	
Seminario de Ética 0-4-4 ACM-0405	Taller de Liderazgo 2-2-6 ING-0401	Higiene y Seguridad Industrial 2-2-6 INM-0405	Taller de Investigación I 0-2-2 ACG-0409	Administración de Operaciones II 2-2-6 IN-0407	Contabilidad de Costos 2-2-6 ING-0404	Logística y Cadenas de Suministro 2-2-6 INB-0411	Administración General 2-2-6 ING-0405		
Matemáticas I 3-2-8 ACM-0402	Matemáticas II 3-2-8 ACM-0404	Matemáticas III 3-2-8 ACM-0405	Matemáticas IV 3-2-8 ACM-0406	Investigación de Operaciones I 4-0-8 INB-0408	Simulación 2-2-8 ING-0403	Sistemas de Manufactura 2-2-8 INM-0405	Ingeniería de Sistemas 1-2-4 INU-0402		
Química 4-2-10 INC-0401	Materiales en Ingeniería 4-0-8 INB-0401	Proceso de Fabricación 2-2-8 INM-0405	Administración de Operaciones I 4-0-8 INB-0404	Administración de Mantenimiento 2-2-6 IN-0405	Matemáticas V 3-2-8 ACM-0407	Planeación y Diseño de Instalaciones 2-2-6 INB-0407	Seminario de Precios Unitarios 0-4-8		
Taller de Herramientas Intelectuales 0-2-2 INM-0402	Probabilidad 4-0-8 INB-0402	Estadística I 4-0-8 INB-0402	Control Estadístico de Calidad 2-2-6 INB-0405	Estadística II 4-0-8 INB-0405	Taller de Investigación II 0-2-2 ACG-0410	Investigación de Operaciones II 4-0-8 INB-0412	Procesos de elaboración y conservación de productos 2-0-6		Creación y Gestión de Empresas 2-4-10
Ingeniería Industrial y sus Dimensiones 2-0-4 INB-0401	Metrología y Normalización 2-2-6 INB-0402	Electricidad y Electrónica Industrial 0-2-10 INC-0404	Algoritmos y Lenguajes de Programación 2-2-6 INM-0407	Administración de la Calidad 4-0-8 INB-0409	Desarrollo Sustentable 2-2-8 ACM-0401	Marketing 2-2-8 INM-0409	Diseño y Desarrollo de Productos 2-2-8		Diseño y Planificación de Sistemas Productivos 2-2-6
Física I 3-2-8 INM-0401	Física II 4-2-10 INC-0402		Análisis de la Realidad Nacional 2-0-6 INL-0401			Ergonomía 0-2-8			
42	50	52	50	42	38	44+6+30	16+22+38	15+20+38	

**NOMENCLATURA:**

- ▲ Créditos de Especialidad
- ◀ Créditos de Residencia
- Prerrequisito
- ↕ Corequisito

**OBSERVACIONES:**

- a) Se recomienda guiar al alumno para que opte por la carga crediticia señalada para cada semestre.
- b) Se deberá observar en cada semestre una carga académica no menor a 25 créditos ni mayor a 64 créditos.
- c) Las asignaturas no cursadas en un semestre deberán cursarse obligatoriamente en el periodo escolar inmediato.
- d) Las asignaturas no acreditadas deberán cursarse obligatoriamente en el periodo escolar inmediato.
- e) En las asignaturas de especialidad se deberán respetar los créditos y los prerrequisitos señalados en el catálogo de especialidades.

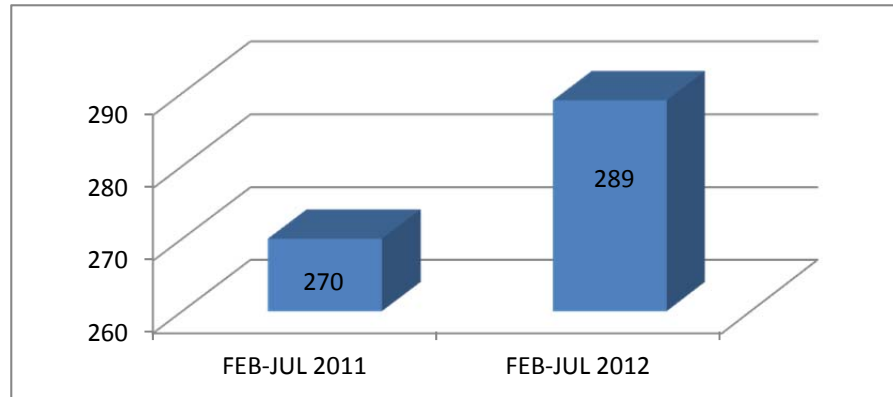
**REQUISITOS PARA TITULACIÓN:**

- a) Aprobar todas las asignaturas de la estructura genérica y del módulo de especialidad.
- b) Acreditar la residencia profesional.
- c) Cumplir con el servicio social.
- d) Aprobar el requisito de comprensión del idioma inglés.

## MATRICULA ACTUAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

INGENIERÍA INDUSTRIAL											
ESTADÍSTICAS DEL PERIODO FEBRERO - JULIO 2012											
SEM	TURNO/SE XO	HOMBRES				MUJERES				SUBTOT AL	TOTA L
		MAT 1	MAT 2	VES	MIXT O	MAT 1	MAT 2	VE S	MIXT O		
5°	MIXTO				2					2	2
2°	MAT1	19				5				24	85
	MAT2		27				5			32	
	VES			20				9		29	
4°	MAT	33				10				43	67
	VES			19				5		24	
6°	MAT	24				14				38	58
	VES			18				2		20	
8°	MAT	29				11				40	64
	VES			17				7		24	
10°	MAT	3				1				4	9
	VES			5				0		5	
12°	MAT	2								2	2
	VES			0						0	
14°	MAT	1								1	2
	VES			1						1	
SUBTOTAL		111	27	80	2	41	5	23	0	289	
<b>TOTAL</b>		<b>220</b>				<b>69</b>				<b>289</b>	
MAT = 169		VES				MIX					
= 100		MIXTO = 2				MAT: 184				: 103	
										: 2	

### INFORMACION ACTUALIZADA HASTA EL 15 DE FEBRERO DE 2012



Gráfica 1: Comparativa de las Inscripciones del periodo febrero julio 2011 y 2012

- ❖ Hubo un incremento del 7% comparándose con la matrícula del periodo febrero julio del 2011.

## DISTRIBUCIÓN POR MATERIA, TURNO, NÚMERO DE HORAS PARA LA UTILIZACIÓN DE SOFTWARE Y EQUIPO DE LOS LABORATORIOS.

<b>Laboratorio de Ergonomía</b>						
MATERIA	TURNO				TOTAL DE HORAS	SOFTWARE EQUIPO E INSTRUMENTOS
	MAT1	MAT 2	VES	MIX		
Higiene y Seguridad Industrial	2		2		4	Luxómetro, sonómetro, cabinas, termómetro, medidor de polvo.
Total de Horas por Semana					4	

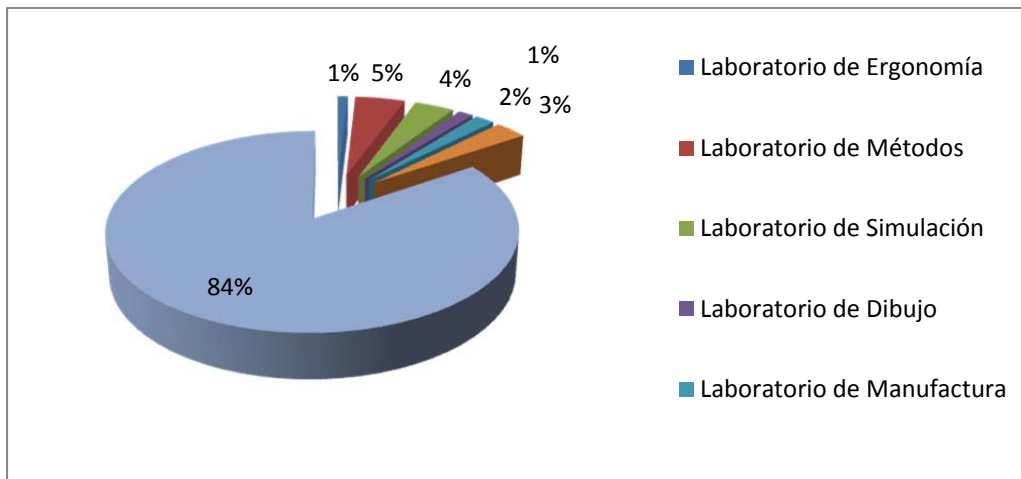
<b>Laboratorio de Métodos “Luis Rodolfo Escudero Sánchez”</b>						
MATERIA	TURNO				TOTAL DE HORAS	SOFTWARE EQUIPO E INSTRUMENTOS
	MAT1	MAT 2	VES	MIX		
Estudio del Trabajo II	3		3		9	Estación de trabajo 1 y 2.
Desarrollo sustentable.	2		2		4	
Administración de la producción	2	2	2		6	Mesa octagonal Estación de trabajo 1 y 2
Ingeniería de procesos				1	1	Estación de trabajo 1, 2 y 3.
Total de Horas por Semana					20	

<b>Laboratorio de Simulación</b>						
MATERIA	TURNO				TOTAL DE HORAS	SOFTWARE EQUIPO E INSTRUMENTOS
	MAT1	MAT 2	VES	MIX		
Simulación	4		4		8	PROMODEL
Algoritmos y lenguajes de programación.	4		4		8	Virtual Box, Win XP, Excel, Turbo C.
Total de Horas por Semana					16	

<b>Laboratorio de Dibujo</b>						
MATERIA	TURNO				TOTAL DE HORAS	SOFTWARE EQUIPO E INSTRUMENTOS
	MAT1	MAT 2	VES	MIX		
Seminario de precios unitarios	3		3		6	OPUS OLE, Excel.
Total de Horas por Semana					6	

Laboratorio de Manufactura						
MATERIA	TURNO				TOTAL DE HORAS	SOFTWARE EQUIPO E INSTRUMENTOS
	MAT1	MAT 2	VES	MIX		
Procesos de fabricación	2		2		4	Torno, vernier, mesas de trabajo
Propiedad de los materiales.	2		2		4	
Total de Horas por Semana					8	

Centro de Cómputo						
MATERIA	TURNO				TOTAL DE HORAS	SOFTWARE EQUIPO E INSTRUMENTOS
	MAT1	MAT 2	VES	MIX		
Probabilidad y estadística	1	1	1		3	Excel, Internet
Taller de liderazgo	1		1		2	Office, Internet
Desarrollo sustentable.	1		1		2	Internet, Iris
Cálculo Integral	5				5	Geogebra
Estadística Inferencial				1	1	Excel, Internet
Total de Horas por Semana					13	



Gráfica 2: Horas – Práctica asignadas para laboratorios.

## INFRAESTRUCTURA

Nombre del laboratorio.	Indicar bajo que responsable esta:		Asignatura a los que da servicios	Actividades.		
	Del programa.	Otra área.		Docencia.	Investigación y desarrollo tecnológico.	Servicio externo.
Laboratorio ciencias básicas.	Ing. Industrial		*Electricidad y electrónica industrial. *Química. *Física. *Matemáticas.	X	X	X
Centro de cómputo.	Ing. Industrial.	Jefe de centros de cómputo	*Control estadístico de la calidad. *Estadística 1. *Estadística 2. *Inv. de operaciones. *Ing. Económica. *Mercadotecnia.	X	X	X
Laboratorio de dibujo.	Ing. Industrial.		*Dibujo Industrial. *Metrología y normalización. *Planeación y diseño de instalaciones. *Seminario de precios unitarios.	X	X	X
Laboratorio de métodos.	Ing. Industrial.		*Estudio del trabajo 1 Y 2. *Administración de la calidad.	X	X	X
Laboratorio de simulación.	Ing. Industrial.		*Algoritmos y lenguajes de programación. *Simulación. *Ingeniería de sistemas. *Sistemas de manufactura.	X	X	X
Laboratorio de ergonomía.	Ing. Industrial.		*Ergonomía. *Planeación y diseño de instalaciones. *Estudio de trabajo 1 y 2. *Higiene y seguridad industrial.	X	X	X
Laboratorio de manufactura	Ing. Industrial.		*Sistemas de manufactura. *Propiedades de los materiales. *Procesos de valorización.	X	X	X
Laboratorio de metrología	Ing. Industrial		*Metrología y Normalización *Sistemas de Manufactura *Procesos de Fabricación	X	X	X

## PLAN DE DESARROLLO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL 2012

A fin de cumplir con los objetivos, alcanzar la visión y lograr la misión del SNEST, institucional y de la carrera, el **Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del ITST 2007-2012** tiene plasmadas metas, contribuyendo con ellas al logro de las mismas en el **Programa Sectorial de Educación 2007-2012**, lo cual el **Plan de Desarrollo de IIN 2012** están alineadas a las anteriores quedando de la siguiente manera.

### ANÁLISIS RETROSPECTIVO:

PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN 2001-2006	PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007-2012	AGENDA ESTRATÉGICA 2005-2006	DGEST 2006
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliación de la Cobertura con Equidad.</li> <li>Educación de Calidad.</li> <li>Integración, Coordinación y Gestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevar la Calidad de la Educación.</li> <li>Ampliar las Oportunidades Educativas.</li> <li>Impulsar el uso y desarrollo de las TIC's.</li> <li>Ofrecer una Educación Integral.</li> <li>Ofrecer Servicios Educativos de Calidad.</li> <li>Mejorar la Gestión Institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento del profesorado.</li> <li>Fortalecimiento de la licenciatura.</li> <li>Fortalecimiento del posgrado.</li> <li>Certificación ISO 9000.</li> <li>Posicionamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>811 PTC obtendrán el grado de Maestría o Doctorado.</li> <li>Acreditar 169 Programas Educativos de licenciatura (Pasar del 5% al 58% de la Matrícula en PE de BC).</li> <li>53 Programas de posgrado en el Padrón Nacional de Posgrado.</li> <li>Certificar el Proceso Educativo de 78 Tecnológicos.</li> <li>El SNEST será reconocido nacional e internacionalmente.</li> </ul>
AGENDA ESTRATÉGICA 2012-2013	ITST 2012	ITST 2013	PLAN DE DESARROLLO DE IIN 2012
<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad Educativa</li> <li>Cobertura Educativa</li> <li>Pertinencia Educativa</li> <li>Gestión Institucional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la Matrícula de Calidad.</li> <li>Incrementar los Profesores con Reconocimiento.</li> <li>Incrementar los Procesos Certificados.</li> <li>Incrementar la Matrícula de Licenciatura y Posgrado.</li> <li>Incrementar el Seguimiento de Egresados.</li> <li>Mejorar el Prestigio del Instituto Tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la Matrícula de Calidad.</li> <li>Incrementar los Profesores con Reconocimiento.</li> <li>Incrementar los Procesos Certificados.</li> <li>Incrementar la Matrícula de Licenciatura y Posgrado.</li> <li>Incrementar el Seguimiento de Egresados.</li> <li>Mejorar el Prestigio del Instituto Tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lograr la certificación.</li> <li>Incrementar los profesores con reconocimiento.</li> <li>Incrementar la matrícula.</li> <li>Equipamiento de laboratorios multidisciplinares.</li> <li>Mejorar el prestigio de la Institución.</li> </ul>

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CONTRIBUCIÓN DEL SNIT A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
DESCRIPCIÓN DE LA META DE LA CARRERA QUE CONTRIBUYE AL OBJETIVO 1 DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
ACREDITAR LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL POR CACEI Y/O OTROS ACREDITADOS POR EL COPAES.	
ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
Impulsar la acreditación de la carrera de Ingeniería Industrial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejorar el equipamiento e infraestructura de la carrera de ingeniería Industrial.</li> <li>2. Evaluar el estado del la carrera acreditable.</li> <li>3. Elaborar un plan de trabajo para las acciones pertinentes del proceso de acreditación.</li> <li>4. Establecer tiempos de apoyo por parte de la plantilla docente para colaborar con la burocracia de la acreditación.</li> <li>5. Concientización la personal, docente, administrativo y alumnos principalmente de la importancia de la acreditación de la carrera de IIN.</li> <li>6. Gestionar la visita de los organismos acreditadores</li> <li>7. Preparación previa a la autoevaluación de los organismos acreditadores.</li> <li>8. Dar atención y seguimiento de las observaciones de los evaluadores.</li> </ol>



CONTRIBUCIÓN DEL SNIT A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
DESCRIPCIÓN DE LA META DE LA CARRERA QUE CONTRIBUYE AL OBJETIVO 1 DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
LOGRAR QUE 1 DE LOS PROFESORES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE TIEMPO COMPLETO CUENTEN CON RECONOCIMIENTO DE PERFIL DESEABLE PROMEP.	
ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
<p>Incrementar el número de profesores con reconocimiento de perfil deseable PROMEP.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un diagnóstico de profesores de la carrera de IIN con posibilidades de formación en posgrados pertinentes.</li> <li>2. Gestionar recursos para la realización de estudios de posgrado y obtención de grados.</li> <li>3. Privilegiar los posgrados con reconocimiento nacional e internacional acordes al perfil de la carrera de IIN con diferentes ramas de investigación.</li> <li>4. Difundir el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) entre los docentes de la carrera.</li> <li>5. Difundir las convocatorias para la realización de estudios de posgrado y la obtención de grados a través de la Subdirección de Investigación y Posgrado entre los docentes de la carrera de IIN.</li> <li>6. Gestionar los recursos para cubrir las actividades docentes de los profesores de IIN que se incorporen a estudios de posgrado.</li> </ol>

CONTRIBUCIÓN DEL SNIT A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
DESCRIPCIÓN DE LA META DE LA CARRERA QUE CONTRIBUYE AL OBJETIVO 1 DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
LOGRAR QUE AL MENOS 10 PROFESORES INICIEN ESTUDIOS DE POSGRADO CON EL PERFIL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.	
ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
Incrementar el porcentaje de docentes con estudios de posgrado de la carrera de Ingeniería Industrial.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un diagnóstico de profesores de la carrera de IIN con posibilidades de realizar una maestría acorde al perfil de IIN.</li> <li>2. Llevar a cabo reuniones para motivar al personal de la carrera de IIN para realizar un estudio de posgrado.</li> <li>3. A través de la Subdirección de Investigación y Posgrado analizar los convenios de cooperación con instituciones educativas de nivel superior que oferten maestrías acorde al perfil de IIN.</li> <li>4. Ofrecer apoyos al personal docente que estudien un posgrado acorde a los perfiles de los programas que se imparten en la carrera.</li> <li>5. Establecer un comunicado a todo el personal docente que estudie la maestría de Ingeniería Industrial, crear varias líneas de investigación para ofertar a los alumnos diferentes oportunidades de conocimientos.</li> <li>6. Firmar un convenio de colaboración con la institución seleccionada para que los docentes de IIN estudien un estudio de posgrado.</li> </ol>

CONTRIBUCIÓN DEL SNIT A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
DESCRIPCIÓN DE LA META DE LA CARRERA QUE CONTRIBUYE AL OBJETIVO 2 DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
LOGRAR EL INCREMENTO DE LA MATRÍCULA DE 384 (AGOSTO 2011 – ENERO 2012) A 400 ESTUDIANTES EN LA CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL	
ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
<p>Establecer programas de promoción y difusión de la oferta educativa del plantel y principalmente de la carrera de ingeniería industrial.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir la imagen institucional que se desea proyectar así como de la carrera de Ingeniería Industrial hacia la sociedad principalmente a los alumnos de las escuela de Nivel Medio Superior (NMS).</li> <li>2. Diseñar campañas de promoción y difusión en los medios con cobertura local y regional, acerca de la oferta educativa del Instituto sobre la carrera de Ingeniera Industrial.</li> <li>3. Participar en las Ferias locales y de cobertura regional para promover la carrera de Ingeniería Industrial.</li> <li>4. Gestionar recursos para elaborar material de apoyo para difusión de la carrera de Ingeniería Industrial mostrando la infraestructura y equipamiento de la misma.</li> <li>5. Promover la misión, visión, objetivos de la cerrera así como el sistema de calidad y la filosofía de la Institución.</li> </ol>

CONTRIBUCIÓN DEL SNIT A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
DESCRIPCIÓN DE LA META DE LA CARRERA QUE CONTRIBUYE AL OBJETIVO 2 DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
LOGRAR QUE AL MENOS UN 80% DE BECAS PARA LOS ALUMNOS DE ESCASOS RECURSOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.	
ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
Incrementar el número de becarios de la carrera de Ingeniería Industrial.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coadyuvar a la pertinencia y conclusión del programa educativo de la carrera de Ingeniería Industrial a los alumnos de escasos recursos económicos.</li> <li>2. Firmar convenios con diversos sectores empresariales que permitan la facilidad de becas por parte de empresas públicas y privadas esto a través de la Subdirección de Vinculación.</li> <li>3. Crear convenios con las presidencias municipales del área de influencia esto a través del la Dirección de Vinculación para los alumnos de la carrera de IIN.</li> <li>4. Dar seguimientos a los becarios del programa OPORTUNIDADES del Nivel Medio Superior para redíceles un 50% de inscripción en la carrera de Ingeniería Industrial.</li> <li>5. Gestionar ante los directivos de la Institución para poder ofrecer becas de reinscripción al 100% a los alumnos que tengan diversos talentos en deporte, pintura, danza, ajedrez, conocimientos académicos u otro potencial que sean de la carrera de Ingeniería Industrial.</li> </ol>

CONTRIBUCIÓN DEL SNIT A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
DESCRIPCIÓN DE LA META DE LA CARRERA QUE CONTRIBUYE AL OBJETIVO 3 DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
LOGRAR PARA EL 60% DE LOS PROFESORES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y EL 100% DE LOS ALUMNOS HAGAN USO DE LA INFRAESTRUCTURA EN CÓMPUTO Y DE LOS LABORATORIOS ASÍ COMO LAS TIC'S.	
ESTRATEGIA	LINEAS DE ACCIÓN
<p>Promover que los estudiantes y profesores de Ingeniería Industrial hagan uso de la infraestructura en cómputo y de los laboratorios así como las TIC's y Gestionar los recursos necesarios para lograr el equipamiento acorde a las necesidades de la carrera.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar recursos ante las autoridades correspondientes, para adquirir equipo de cómputo que cubra los requerimientos demandados de la carrera de IIN así como los recursos para la adquisición de TICs.</li> <li>2. Capacitar a los docentes en el diseño de materiales y en el uso de medios de apoyo didáctico por medio de las TICs.</li> <li>3. Promover el uso y/o desarrollo de software educativo y tecnológico en apoyo a las asignaturas.</li> <li>4. Desarrollar o adquirir simuladores interactivos para enriquecer las prácticas de laboratorios y talleres.</li> <li>5. Incorporar al 100% el material audiovisual en las aulas correspondientes a la carrera de Ingeniería Industrial.</li> <li>6. Proporcionar el mantenimiento preventivo y correctivo adecuado a equipo de la carrera de Ingeniería Industrial a través de residencias profesionales de los alumnos así como outsourcing que Institución haga a otras empresas.</li> </ol>

CONTRIBUCIÓN DEL SNIT A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
DESCRIPCIÓN DE LA META DE LA CARRERA QUE CONTRIBUYE AL OBJETIVO 4 DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012	
LOGRAR FOMENTAR UN SENTIDO DE IDENTIDAD DEL 100% DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y PERTINENCIA AL ITST.	
ESTRATEGIA	LÍNEAS DE ACCIÓN
<p>Establecer una carrera integral de tal forma que los alumnos de IIN participen en diversas actividades culturales, deportivas, cívicas, recreativas, aplicación innovadora de conocimientos y habilidades, competentes con un segundo idioma, realizar su servicio social orientado a beneficios comunitarios y su residencia hacia la vocación productiva de la región.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover, establecer y vigilar el estricto apego a las políticas entre los estudiantes de ingeniería industrial los criterios para la asignación de becas al merito cultural y deportivo.</li> <li>2. Promover la visita de personalidades destacadas en actividades culturales y deportivas de igual forma realizar viajes con los integrantes de actividades culturales y deportivas de IIN a instituciones donde se trabaje con equipos de alto rendimiento.</li> <li>3. Impulsar la participación de los alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial para el desarrollo de Proyectos de Innovación Tecnológica en concursos locales, regionales y nacionales.</li> <li>4. Brindar asesoría permanente a los alumnos para fortalecer los proyectos desarrollados a través de docentes acorde al tipo de Investigación que se esté desarrollando.</li> <li>5. Revisión y actualización permanente de los planes de estudio de enseñanza del idioma inglés para la carrera de Ingeniería Industrial.</li> </ol>

6. Contar con un laboratorio de idiomas iniciando con Inglés para el fortalecimiento educativo y pertinencia de la Institución de los Alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial.
7. Promover el servicio encaminado al desarrollo comunitario de los alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial.
8. Implementar un programa para que los alumnos realicen su servicio social dirigido al apoyo comunitario conociendo las necesidades del entorno estableciendo mecanismos de seguimiento y evaluación del servicio social de los alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial.
9. A través de la Dirección de Vinculación vincular a los alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial con los sectores productivos de bienes y servicios a nivel regional, estatal y nacional para que los alumnos realicen su Residencia Profesional.
10. Analizar y actualizar el banco de proyectos para cubrir las necesidades de los sectores productivos y sociales específicamente de la carrera de Ingeniería Industrial.

<b>CONTRIBUCIÓN DEL SNIT A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA META DE LA CARRERA QUE CONTRIBUYE AL OBJETIVO 5 DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012</b>	
<b>OFRECER UN SERVICIO EDUCATIVO DE CALIDAD DEL 100% PARA FORMAR INGENIEROS INDUSTRIAL COMPETENTES Y PRODUCTIVOS CON ALTO SENTIDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.</b>	
<b>ESTRATEGIA</b>	<b>LÍNEAS DE ACCIÓN</b>
<p>Tener docentes y alumnos competentes y productivos con un alto sentido de responsabilidad social</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integrar docentes de Ingeniería Industrial en la formación del Consejo Académico de Investigación para apoyar la gestión de proyectos realizados por los mismos docentes y de los alumnos.</li> <li>2. Optimizar la tecnología disponible actualizando los sistemas y equipos de cómputo necesarios con software especializados de simulación, producción, diseño entre otros.</li> <li>3. Impulsar la participación de los docentes de la carrera en el Concurso Académico Para la Investigación Docente (CAPID) concretando los proyectos de Investigación con mayor factibilidad e impacto.</li> <li>4. Buscar al alternativas de tal forma lograr una mayor participación de los docentes así como directivos y administrativos que tengan relación directa con la carrera de Ingeniería Industrial tomar un diplomado en Investigación Científica, Tecnológica y Educativa.</li> <li>5. Impulsar la participación de alumnos para generar proyectos de alto impacto social canalizándolos a la incubadora que cuenta el ITST, formando así alumnos que contribuyan al desarrollo económico de la región garantizado la implementación su e impulsar el crecimiento de las empresas existentes; logrando Ingenieros Industriales la cultura de autoempleo y la generación de fuentes de empleo.</li> </ol>



**CONTRIBUCIÓN DEL SNIT A LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA  
SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012**

**DESCRIPCIÓN DE LA META DE LA CARRERA QUE CONTRIBUYE AL  
OBJETIVO 6 DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2007 – 2012**

**FOMENTAR UNA GESTIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES PROMOVRIENDO  
LA SEGURIDAD DE LOS ESTUDIANTES Y PROFESORES ASÍ COMO EL  
ESTABLECIMIENTO DE LA TRANSPARENCIA Y LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE  
LA JEFATURA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.**

**ESTRATEGIA**

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

Gestionar ante la dirección y esta a su vez a las autoridades educativas competentes los bienes muebles e inmuebles para la seguridad de los estudiantes y de los docentes de la carrera de IIN, así como realizar la rendición de cuentas y la transparencia de la jefatura de carrera.

1. Realizar una planeación para la gestión de los proyectos de la jefatura de carrera de Ingeniería Industrial así como el desarrollo de todas las actividades establecidas en tiempos definidos bajo los presupuestos aproximados para cada proyecto.
2. Establecer acuerdos en reuniones de academia sobre los presupuestos para las actividades de cada proyecto de alto impacto educativo para los alumnos como son Semana del Estudiante, Congreso Nacional de Administración e Ingeniería donde se imparten cursos – talleres así como conferencias.
3. Presentar de manera oportuna y veraz, la información solicitada por las partes directivas donde esta información sirva para la rendición de cuentas de la Institución.
4. Mantener informado de las actividades que se realicen así como los gastos y demás operaciones a las partes directivas para dar a conocer a la sociedad de lo que se realiza como parte de la transparencia de la Institución.

# PLAN DE DESARROLLO DE LA CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El plan de desarrollo de la carrera de ingeniería industrial, no es un proyecto inamovible. Por el contrario, se considera una propuesta en constante renovación, debido a que el PIID, es también, dinámico. Atendiendo a la dinámica que la sociedad, el entorno y las propias necesidades institucionales marquen. Para atender a los requerimientos de los programas de educación que nos rigen, es precisa la constante actualización, con la imprescindible participación de los actores del proceso educativo y de la sociedad: docentes, padres de familia, autoridades educativas, sector productivo, sector social, unificando esfuerzos a favor del desarrollo regional. Este proceso nos permitirá responder a las cambiantes demandas a las que debemos responder, atendiendo a los objetivos para los que fue creado el Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale. Para la evaluación del Programa de Ingeniería Industrial, las categorías de análisis son las siguientes:

1. Características de los programas académicos.
2. Personal académico.
3. Alumnos.
4. Plan de estudios.
5. Proceso enseñanza aprendizaje.
6. Infraestructura.
7. Investigación y/o desarrollo tecnológico.
8. Extensión, difusión del conocimiento y vinculación.
9. Administración del programa.
10. Resultados e impacto