



Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra Plan de Desarrollo de Ingeniería Industrial 2011-2015



ÍNDICE

- I. Introducción**

- II. Misión y Visión**

- III. Diagnóstico**
 - a. Estructura**
 - b. Análisis FODA**

- IV. Objetivos Estratégicos**
 - a. Objetivo General**
 - b. Objetivos Particulares**

- V. Estrategias**

- VI. Acciones**

- VII. Programas**

I. INTRODUCCIÓN

El Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra (ITSS), tiene como objetivo “Impulsar la educación tecnológica, así como realizar investigación científica y tecnológica en la Entidad, que contribuya a elevar la calidad académica, vinculándola con las necesidades del desarrollo regional, estatal y nacional”.

Un reto prioritario del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra es elevar la calidad de la educación a fin de que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional y regional, asimismo, ampliar las oportunidades educativas a fin de reducir las desigualdades entre grupos sociales

El programa de Ingeniería Industrial es parte de la oferta educativa del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra, la cual está conformada por seis programas de Ingeniería y dos programas de Licenciatura. La matrícula del programa constituye el 19.46 % de la matrícula total del Instituto, razón por la cual, el desarrollo del programa tiene un fuerte impacto en el desarrollo del Instituto, de aquí la importancia de alinear los objetivos y las metas del programa con los institucionales. El plan de Desarrollo del Programa de Ingeniería Industrial es congruente entonces al Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 del ITSS.

II. MISIÓN Y VISIÓN

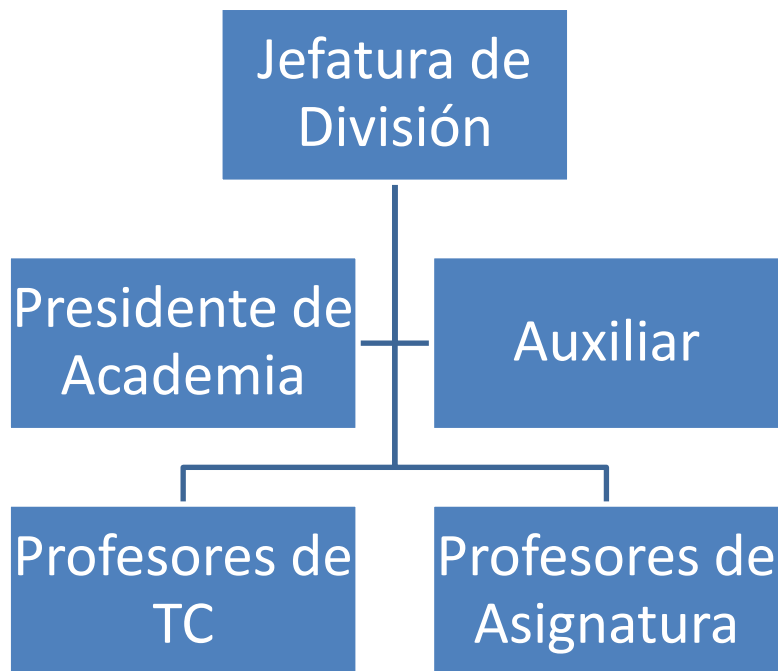
MISIÓN

Formar Ingenieros Industriales, con actitud emprendedora, comprometidos con el desarrollo sustentable y con un enfoque sistémico, capaces de desarrollar e innovar sistemas de producción de bienes y servicios de calidad, mediante el uso de la técnica y de tecnologías de clase mundial.

VISIÓN

Que los Ingenieros Industriales egresados del ITSS, sean reconocidos a nivel regional como los más competitivos, por la calidad de sus conocimientos, por su formación ética y por la aportación de soluciones a la problemática del sector productivo y social.

III. DIAGNÓSTICO



La realización de un diagnóstico del programa, permite comparar el estado actual con el estado deseable, expresado en la Visión. El análisis FODA como herramienta de diagnóstico, ofrece un formato sencillo que permite identificar los factores externos e internos que afectan al programa, y definir la brecha que separa lo real de lo ideal. La brecha se salta a través de puentes construidos con estrategias y grandes líneas de acción.

FORTALEZAS

- El 100% de la plantilla docente cuenta con título y cédula profesional de nivel licenciatura.
- El programa tiene alta demanda de ingreso y alta eficiencia terminal
- El estado de las instalaciones
- Existe infraestructura de laboratorios y talleres
- Programa de becas
- Vinculación con las empresas
- Se realizan Residencias Profesionales como parte del plan de estudios
- Posicionamiento regional de la Institución
- Acervo bibliográfico acorde a los planes y programas de estudio

- Programa de inglés continuo
- Ser parte de una Institución Certificada en Sistemas de Calidad y Sistemas de Gestión Integral
- Alta colocación de egresados en el sector productivo
- Programa permanente de visitas y viajes de estudio
- Programa de apoyos a estudios de posgrado y especialización del personal docente
- Participación del 100% de la plantilla en programas de formación docente
- Infraestructura de cómputo accesible al programa

DEBILIDADES

- Falta de integración del programa de inglés al programa académico
- Mediano índice de reprobación
- Falta de participación en proyectos de investigación
- Incipiente sistema de seguimiento de egresados
- Carencia de un programa de tutorías
- Carencia de Profesores de Tiempo Completo
- Bajo porcentaje de Profesores con Posgrado
- Escasa participación en actividades de extensión y difusión del conocimiento
- Falta de capacitación en actualización profesional específica a los docentes
- Desconocimiento del manejo de la infraestructura de laboratorios por parte del personal docente
- Informalidad del programa de prácticas y de los trabajos de academia
- Escaso uso de la plataforma virtual para el Proceso Enseñanza Aprendizaje
- Falta de software especializado para el programa
- Existe solo una especialidad en el programa
- Falta de preparación del personal docente en el nuevo enfoque didáctico por competencias.
- El número de profesores con perfil afín al programa es insuficiente para la matrícula del programa.

OPORTUNIDADES

- Alta demanda en el sector productivo de carreras de corte tecnológico
- Percepción de Institución de calidad

- Programa de Espacio común de la Educación Superior Tecnológica en el Estado.
- Existencia de convocatorias para programas relacionados con desarrollo de proyectos, incubación de empresas e Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Alto nivel de ingresos propios de la Institución
- Ubicación de la Institución en una Región con alto potencial de crecimiento

AMENAZAS

- Bajo nivel académico en ciencias básicas de los alumnos de nuevo ingreso
- Alto índice de deserción por el contexto socioeconómico de los alumnos
- La descomposición social y la pérdida de valores en la comunidad
- Escasa participación del sector productivo en actividades del programa
- Alto índice de ausentismo por contingencias ambientales de manera recurrente.
- Falta de recursos del alumnado para acceder a espacios virtuales de aprendizaje
- Escasa oferta educativa de posgrado del PNPC en la Región y relacionada con el programa

IV. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos del programa se alinean con los del Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012 de la Secretaría de Educación Pública.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: 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 ESTRATÉGICO 2: Ampliar las oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad.

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 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 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 ESTRATÉGICO 6: Fomentar una gestión escolar e institucional que fortalezca la participación de los centros escolares en la toma de decisiones, corresponsabilice a los diferentes actores sociales y educativos, y promueva la seguridad de alumnos y profesores, la transparencia y la rendición de cuentas.

OBJETIVO GENERAL

Realizar acciones que contribuyan eficaz y eficientemente al cumplimiento de la Misión declarada y a alcanzar a mediano plazo la Visión planteada, mediante el trabajo creativo, crítico, colaborativo, dinámico y comprometido del personal del programa y de la Institución.

OBJETIVOS PARTICULARES

Del Objetivo Estratégico 1:

1. Fortalecer la capacitación de la plantilla de personal docente del programa en aspectos disciplinares y pedagógicos de acuerdo al modelo basado en competencias.
2. Lograr la acreditación del programa por el CACEI para contribuir al reconocimiento del Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra como Institución de Calidad.
3. Eficientar los sistemas de evaluación de estudiantes, de profesores en el aspecto docente y de sus otras funciones sustantivas, así como de los demás elementos que dan soporte al programa, para establecer la mejora continua como práctica permanente.

Del Objetivo Estratégico 2:

1. Ampliar la oferta educativa de especialidad del programa para dar mayor pertinencia al mismo con base en las necesidades del sector productivo y social de la Región
2. Fortalecer el ingreso y disminuir los índices de deserción y reprobación de los estudiantes del programa.

Del Objetivo Estratégico 3:

1. Ofrecer las asignaturas del plan de estudios del programa en modalidad virtual para contar con alternativas para los estudiantes que tienen problemas de transporte por la ubicación geográfica de sus comunidades.
2. Promover en los estudiantes el uso eficiente de las TIC's como herramientas de aprendizaje y de desempeño profesional.

Del Objetivo Estratégico 4:

1. Fomentar la formación integral de los estudiantes mediante programas de índole cultural, cívica y deportiva.
2. Coadyuvar a la formación humana de los estudiantes a través de la creación de programas de tutorías y de apoyo psicosocial.

Del Objetivo Estratégico 5:

1. Desarrollar líneas de investigación aplicada, pertinentes a las necesidades del sector productivo y social de la Región, para vincular a los estudiantes con el medio laboral y facilitar su inserción en el mismo.
2. Usar eficientemente el sistema de seguimiento de egresados para la actualización curricular del programa y el desarrollo de mejores opciones terminales que estén vinculadas con el mercado laboral.
3. Fomentar el emprendedurismo y el autoempleo como medio de desarrollo social y económico de los estudiantes.

Del Objetivo Estratégico 6:

1. Integrar al Instituto y a los padres de familia de los estudiantes para fortalecer el programa de valores y abatir los riesgos que se vienen dando en la actualidad.

V. ESTRATEGIAS

- Integrar a los profesores de inglés a los trabajos de la academia del programa
- Replantear el sentido del programa de inglés acorde a lo que indica la DGEST
- Establecer mecanismos de control y seguimiento del desempeño escolar, con la finalidad de realizar acciones que disminuyan la reprobación
- Establecer mecanismos permanentes de fortalecimiento de las áreas de conocimiento donde se dan los mayores índices de reprobación.
- Formalizar las actividades de investigación y desarrollo tecnológico dentro de las actividades de la academia del programa
- Fortalecer el sistema de seguimiento de egresados
- Mantener actualizados los datos de los egresados
- Comunicación con el programa y uso de los datos
- Implementar el programa de tutorías de la DGEST
- Desarrollar programas de trabajo que justifiquen la contratación de PTC
- Definir un programa de desarrollo del personal docente
- Becas y apoyos
- Integrar al personal de difusión y extensión del Instituto a los trabajos de academia
- Formalizar dentro del programa de trabajo de la academia, la participación en las actividades de difusión y extensión
- Desarrollar a través de la academia un programa específico de actualización profesional acorde con las líneas de desarrollo del programa.
- Desarrollar un programa de capacitación para el manejo del equipo de laboratorios y talleres.
- Implementar la realización de prácticas en talleres y laboratorios
- Desarrollar en plataforma virtual las asignaturas del programa.
- Proponer la adquisición de software acorde a las líneas de desarrollo del programa
- Fomentar la flexibilidad del plan de estudios con la propuesta de otra especialidad acorde a las necesidades del sector productivo de la región
- Establecer un programa de capacitación específico para la docencia con enfoque en competencias
- Implementar mecanismos de control del cuidado y conservación de las instalaciones.
- Eficientar el uso de la infraestructura de laboratorios y talleres
- Fortalecer el enfoque tecnológico del programa, mediante la capacitación especializada del personal docente en aspectos demandados por el sector productivo.

- Ampliar la oferta educativa del área de especialidad.
- Difundir las actividades del programa para fortalecer la imagen de calidad. Mejorar la comunicación interna.
- Elaboración de convenios de colaboración para el aprovechamiento de la infraestructura de laboratorios y talleres.
- Formalizar las actividades de investigación y desarrollo tecnológico dentro de las actividades de la academia del programa
- Definir líneas de especialización del programa que justifiquen la inversión en equipamiento y capacitación
- Desarrollar programas de fortalecimiento del aprendizaje de las ciencias básicas para los alumnos de nuevo ingreso.
- Integrar formalmente al programa las actividades de valores y actitudes del ITSS
- Ofrecer ventajas competitivas del programa con respecto a los programas afines de instituciones cercanas
- Fomentar acciones de vinculación que impacten positivamente en el sector productivo para motivar su participación en actividades del programa
- Diseñar mecanismos que permitan flexibilizar la normatividad de la asistencia al aula de clases.
- Fortalecer la infraestructura de TIC's y de bibliotecas virtuales.
- Establecer convenios con Instituciones que cuenten con posgrados reconocidos en el PNPC.
- Establecer un plan de desarrollo del personal académico y del programa para lograr las condiciones que se requieren para impartir posgrados registrados en el PNPC

ACCIONES

ESTRATEGIA	ACCIONES	METAS		INDICADOR
		2011	2012	
Integrar a los profesores de inglés a los trabajos de la academia del programa.	Invitar a los docentes de inglés a participar en los trabajos de academia	Participación de los docentes de las materias de inglés en las juntas mensuales programadas en la academia	Participación de los docentes implementando los acuerdos de la academia en las juntas	Control de asistencia en las juntas de academia de los docentes de inglés.
Replantear el sentido del programa de inglés acorde a lo que indica la DGEST	Integrar el Inglés como parte de retícula de la carrera	Crear un programa semestral y acorde con la carrera, que cumpla con los requisitos de una materia del programa de estudio.	Implementar el nuevo programa de estudio de inglés.	Programa de estudio de inglés. (porcentaje de integración del programa)
Establecer mecanismos de control y seguimiento del desempeño escolar, con la finalidad de realizar acciones que disminuyan la reprobación.	Que los docentes tengan conocimiento de calificaciones y faltas mensualmente, y en juntas de academia . 1.-lograr que todos los maestros tengan sus calificaciones al día 2.-Que se monitoree los puntos estratégicos donde están los mas altos índices de reprobación y atacarlos de manera pedagógica y psicológica si es necesario.	Disminuir el 10% el índice de reprobación.	Disminuir el 20% el índice de reprobación.	Porcentaje de reprobación.
Establecer mecanismos permanentes de fortalecimiento de las áreas de conocimiento donde	1.-Establecer programas de asesoría académica obligatoria a los alumnos con bajo nivel de conocimiento en la materia.	1.-Iniciar con el programa de asesoría obligatoria 2.- Implementar	Continuar con el programa de asesoría y control de la misma.	Porcentaje de asistencia al programa de asesoría.

ESTRATEGIA	ACCIONES	METAS		INDICADOR
		2011	2012	
se dan los mayores índices de reprobación.	2.-Establecer un curso propedéutico en materia básicas a alumnos de nuevo ingreso al inicio del curso escolar.	el curso propedéutica a inicios del curso escolar.		
Formalizar las actividades de investigación y desarrollo tecnológico dentro de las actividades de la academia del programa.	1.-Crear un departamento especializado en el area de investigación. 2.- Lograr mediante platicas y conferencias, los posibles logros en la participación de los docentes en la investigación.	1.-Crear el departamento de investigaciones del instituto. 2.- Generar participación al menos de un 10% de los docentes en el área de investigación.	Fomentar las líneas de investigación, a través del departamento de acuerdo a las necesidades del sector productivo en la región y relacionado con la especialidad.	Número de docentes investigadores en la institución
Fortalecer el sistema de seguimiento de egresados.	Que se diseñe un plan para mantener ubicados e informados a los alumnos egresados sobre cursos, seminarios, talleres.	Tener ubicado el 80% de los egresados.	Que el 20% de los egresados participen en cursos talleres y seminarios organizado por la institución	Plan elaborado
Mantener actualizados los datos de los egresados.	Solicitar a los alumnos por egresar un correo electrónico o teléfono para estar en comunicación permanente y activar el sistema en línea de actualización de egresados	Que el 100% de los egresados del periodo inmediato inferior estén actualizados	Que el 100% de los alumnos que egresan conozcan el uso del sistema en línea y estén registrados en la base de datos.	Datos actualizados de los egresados
Comunicación con el programa y uso de los datos del egresado.	Difusión del sistema de egresados a los docentes de cada programa.	Identificar su ubicación e inserción en el sector productivo durante el primer año posterior a su egreso, y evaluar la	El 100% de los docentes conozcan el sistema de seguimiento de egresados	Número de egresados ubicados. Porcentaje de egresados laborando en puestos afines a su carrera y/o

ESTRATEGIA	ACCIONES	METAS		INDICADOR
		2011	2012	
		pertinencia del programa de estudios		especialidad.
Implementar el programa de tutorías de la DGEST.	Establecer un plan de implementación del programa en los trabajos de la academia	Que el 100% de los docentes adquieran el compromiso de la importancia que tienen como tutores.	Programa de tutoría funcionando eficientemente	Número de profesores desempeñando actividades formales de tutoría.
Desarrollar programa de trabajo que justifique la contratación de PTC.	Desarrollar las líneas de investigación acorde al programa o un catalogo de servicios	Estructurar al 100% la línea de investigación	Que el 10% de los docentes realicen trabajos de investigación	Número de profesores desempeñando actividades de investigación
Definir un programa de desarrollo del personal docente	Mediante trabajo de academia se tomen acuerdos para elaborar un programa de capacitación	Diseñar el plan de capacitación docente.	Que 80% de los docentes tomen como mínimo un curso durante el periodo escolar.	Programa de capacitación elaborado. Número de docentes capacitados.
Optimizar el uso de los programas de becas y apoyos externos e internos que existen en el Instituto	Mediante trabajo de academia y en coordinación con el jefe de división determinar la factibilidad de apoyar a docentes para su capacitación y estancias en otras instituciones.	Establecer los lineamientos para ser acreedor a una beca o un apoyo por parte de la institución.	Que al menos 30% de los docentes sean beneficiados para efectos de capacitación.	Número de docentes apoyados o que realizaron estancias.
Integrar al personal de difusión y extensión del instituto a los trabajos de academia.	Invitar a personal de difusión a las reuniones de academia cuando de traten asuntos relacionados con promoción y difusión de actividades relacionadas con el programa	Establecer al 100% las diferentes actividades de difusión y extensión acorde al programa	Que el 100% de los docentes participen en programas de difusión y extensión	Numero docenes participantes en programas de difusión y extensión.
Formalizar dentro del programa de trabajo de la	Establecer los criterios de participación en educación continua,	Integrar al catálogo de servicios	Impartir al menos tres cursos de	Número de cursos, de servicios externos

ESTRATEGIA	ACCIONES	METAS		INDICADOR
		2011	2012	
academia, la participación en las actividades de difusión y extensión	servicios externos y difusión del conocimiento con base en las líneas de investigación o especialización del programa	institucional, al menos tres cursos de educación continua y tres propuestas de servicios externos. Participar al menos en dos eventos académicos externos y dos internos haciendo difusión del conocimiento	educación continua y tres servicios externos. Participar al menos en dos eventos académicos externos y dos internos haciendo difusión del conocimiento	y de participaciones de difusión del conocimiento