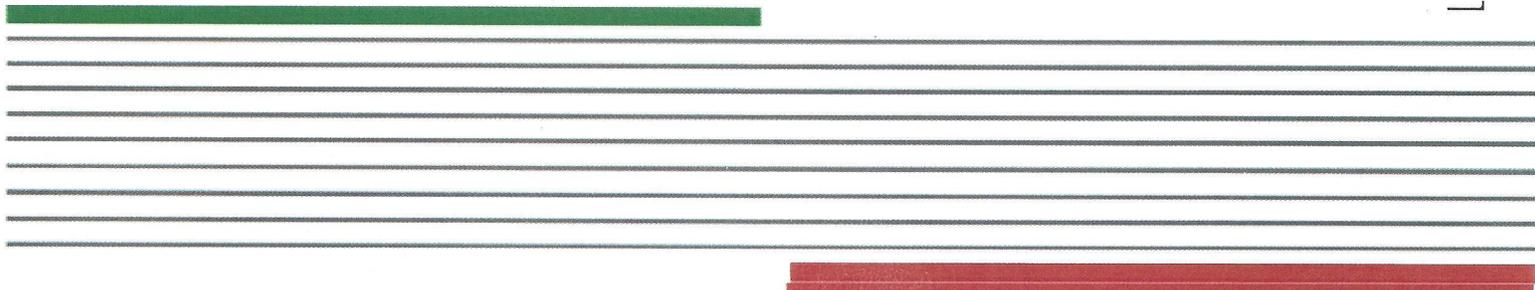


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO



PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

2015-2018



Instituto Tecnológico Superior de Huatusco
Plan de Desarrollo de Ingeniería Industrial

Coordinación Editorial
Emiliano Ferreira Díaz

Compilación
Luis Antonio Calderón Palomares
Miguel Ángel Solís Jiménez
Rafael Tejeda García
Verónica Valdéz Villegas
Ana Laura Piña Martínez
María Isabel Marín Hernández
María Bárbara Del Valle Juárez
Minerva Andrews Cruz
Alberto Carlos Gutiérrez Clavel
Dinora Carballeda Bautista

D.R. © Instituto Tecnológico Superior de Huatusco
Av. 25 Poniente No. 100, Col. Reserva Territorial
Huatusco de Chicuellar
C.P. 94100 Veracruz de Ignacio de la Llave
Tel (01) 273-4-40-00, Ext. 243

Queda Prohibida la reproducción parcial o total por cualquier medio,
del contenido de la presente obra, sin contar previamente
con la autorización expresa por escrito
del Instituto Tecnológico Superior de Huatusco

JUNIO 2015
Impreso en México/Printed in México



Directorio de la SEP

LIC. EMILIO CHUAYFFET CHEMOR

Secretario de Educación Pública

M.C. EFRÉN ROJAS DÁVILA

Subsecretario de Educación Superior

DR. RODOLFO ALFREDO TUIRÁN GUTIÉRREZ

Subsecretario de Educación Media Superior

ING. ALBERTO CURI NAIME

Subsecretario de Educación Básica

MTRO. JAVIER TREVIÑO CANTÚ

Subsecretario de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas

MARCO ANTONIO ABAID KADO

Oficial Mayor



Directorio del Instituto Tecnológico Superior de Huatusco

ING. DAVID GERARDO VELASCO GONZALEZ
Director General del ITS de Huatusco

ING. MARTIN ENRIQUE DOMINGUEZ GONZALEZ
Director Académico

ING. ALEJANDRO LAGOS NEPOMUCENO
Director de Planeación y Vinculación

ING. GERMAN LOPEZ ANDRADE
Subdirector de Estudios Superiores

ING. VICTOR HUGO MONTANE JIMENEZ
Subdirector de Investigación y Posgrado

LIC. ADELA GONZALEZ FERNANDEZ
Subdirectora de Vinculación

L.C. VICTOR MANUEL LOYO GONZALEZ
Subdirector de Planeación

MTRO. ALBERTO MERINO CORDOBA
Subdirector de Servicios Administrativos



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA

Directorio de Sectores

C. JESÚS MARINI ZÚÑIGA
Representante del Sector Productivo

PROF. JOSAFAT HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
Representante del Sector Social

LIC. ROGELIO PALACIOS GONZÁLEZ
Representante del Gobierno Municipal



Academia de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico Superior de Huatusco

M.C. EMILIANO FERREIRA DÍAZ

Jefe de la División de Ingeniería Industrial

M.I. MIGUEL ANGEL SOLÍS JIMÉNEZ

Presidente de Academia de Ingeniería Industrial

M.I.E. ALBERTO CARLOS GUTIERREZ CLAVEL

Secretario de Academia de Ingeniería Industrial

DR. LUIS ANTONIO CALDERÓN PALOMARES

Docente

M.I. MARTÍN GONZÁLEZ SÓBAL

Docente

M.I. RAFAEL TEJEDA GARCÍA

Docente

M.A.D. VERÓNICA VALDÉZ VILLEGAS

Docente

ING. ANA LAURA PIÑA MARTÍNEZ

Docente

ING. MARÍA ISABEL MARÍN HERNÁNDEZ

Docente

ING. MARÍA BÁRBARA DEL VALLE JUÁREZ

Docente

ING. MINERVA ANDREWS CRUZ

Docente

M.C. DINORA CARBALLED A BAUTISTA

Docente

ING. FRANCISCO JAVIER FUENTES RAMOS

Laboratorista Nave Industrial 1

M.A.T.I. JUAN MANUEL GONZÁLEZ SOBAL

Laboratorista Nave Industrial 2



INDICE GENERAL

1. PRESENTACIÓN	8
2. MARCO NORMATIVO	9
3. ANTECEDENTES GENERALES.	11
3.1 INTRODUCCIÓN	11
3.2 ORGANIGRAMA	12
3.3 MISIÓN	12
3.4 VISIÓN	13
3.5 OBJETIVO GENERAL	13
3.6 PERFIL DE INGRESO	15
3.7 PERFIL DE EGRESO	16
3.8 PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	18
4. DIAGNÓSTICO	22
1. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS	22
2. COBERTURA INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA	25
3. FORMACIÓN INTEGRAL	28
4. CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	31
5. VINCULACIÓN	33
6. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	34
5. ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES	35
6. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	36
OBJETIVO 1. FORTALECER LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS	36
OBJETIVO 2. INCREMENTAR LA COBERTURA, PROMOVER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA	42
OBJETIVO 3. PROMOVER LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERIA INDUSTRIAL	44
OBJETIVO 4. IMPULSAR LA CIENCIA, LA TECNOLÓGICA Y LA INNOVACIÓN	47
OBJETIVO 5. CONSOLIDAR LA VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO	51
OBJETIVO 6. MODERNIZAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL CON TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	54
7. INDICADORES	56
8. PARTICIPANTES	68
9. ANEXO	72

SEP
SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL
DIRECCION ACADÉMICA

1. PRESENTACIÓN

En el **Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND 2013-2018)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013, se establecen cinco metas nacionales y tres estrategias transversales. Las metas nacionales son: México en Paz, México Incluyente, **México con Educación de Calidad**, México Próspero y México con Responsabilidad Global. En su caso, las estrategias transversales, de observancia para todas las dependencias y organismos son: Democratizar la Productividad, Gobierno Cercano y Moderno y Perspectiva de Género.

El Instituto Tecnológico Superior de Huatusco, en congruencia con el quehacer educativo y apego a los siguientes documentos rectores: Plan nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND), Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE), Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 (PIID) del TecNM, y el Plan Veracruzano de Desarrollo 2011-2016, tienen como prioridad brindar educación de calidad en todos los niveles y modalidades.

La forma en la que contribuye el programa educativo de Ingeniería Industrial es con la participación de las mismas estrategias y líneas de acción que nos encaminan al logro de los seis Objetivos del PIID.

Con el propósito de integrar un documento y asegurar la incorporación de las propuestas se realizó una planeación donde se involucró cada una de las áreas del ITSH que forman parte del quehacer educativo.

El Plan de Desarrollo de Ingeniería Industrial 2015-2018 del Instituto Tecnológico Superior de Huatusco servirá como base para mejorar los servicios educativos, con la participación de los recursos económicos y humanos, que son parte de la operación con el único objetivo de formar profesionales con herramientas científicas, humanísticas y tecnológicas.



2. MARCO NORMATIVO

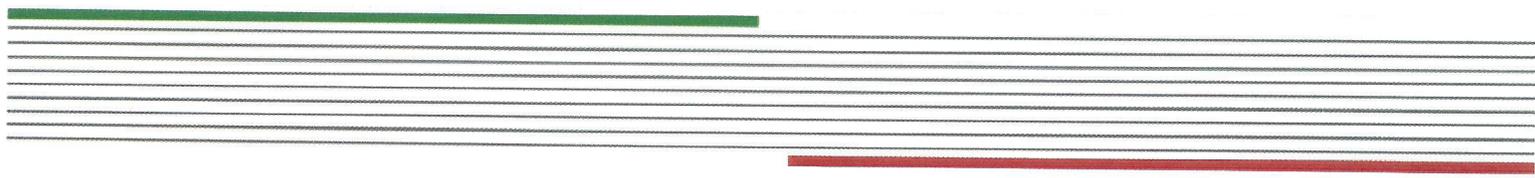
Mediante Gaceta Oficial No. 74 del 13 de abril del 2004, se publica el Decreto de Creación de Instituto Tecnológico Superior de Huatusco, como organismo público descentralizado del Gobierno del Estado, con personalidad jurídica, con patrimonios propios.

El Instituto tendrá como objetivos: formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos científicos y tecnológicos, de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico y social de la región, del estado o del país; realizar investigación científica y tecnológica que permita el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales; realizar la investigación científica y tecnológica que se traduzca en aportaciones concretas para mejoramiento y eficacia de la producción industrial y de servicios, ya la elevación de la calidad de la comunidad; colaborar con los sectores públicos privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y social de la comunidad; y promover la cultura regional y nacional.

Para el cumplimiento de sus objetivos el Instituto tendrá las siguientes atribuciones: impartir educación tecnológica en las áreas de industrial, agropecuaria y de servicios, así como cursos de actualización y superación académica; formular y modificar, en su caso, sus planes y programas de estudio y establecer los procedimientos de acreditación y certificación de estudios para someterlos, previa aprobación de la Secretaría de Educación y Cultura, a la autorización de la Secretaria de Educación Pública; Organizar y desarrollar programas de intercambio académico y colaboración profesional con organismos e instituciones culturales, educativas, científicas o de investigación, nacionales y extranjeras; regular el desarrollo de la funciones sustantivas: Docencia, investigación y difusión cultural, así como la vinculación con los sectores público, privado y social.



En este marco, expuesto de manera sucinta, el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 se constituye en el documento rector de la planeación estratégica del quehacer académico, las funciones sustantivas y adjetivas, así como todos los programas institucionales, dado que establece las directrices para la innovación y desarrollo del Instituto Tecnológico Superior de Huatusco que habrán de coadyuvar al logro de las metas nacionales del PND 2013-2018 y los objetivos de los programas transversales, sectoriales, regionales y especiales.

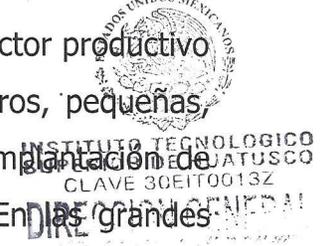


3. ANTECEDENTES GENERALES.

3.1 INTRODUCCIÓN

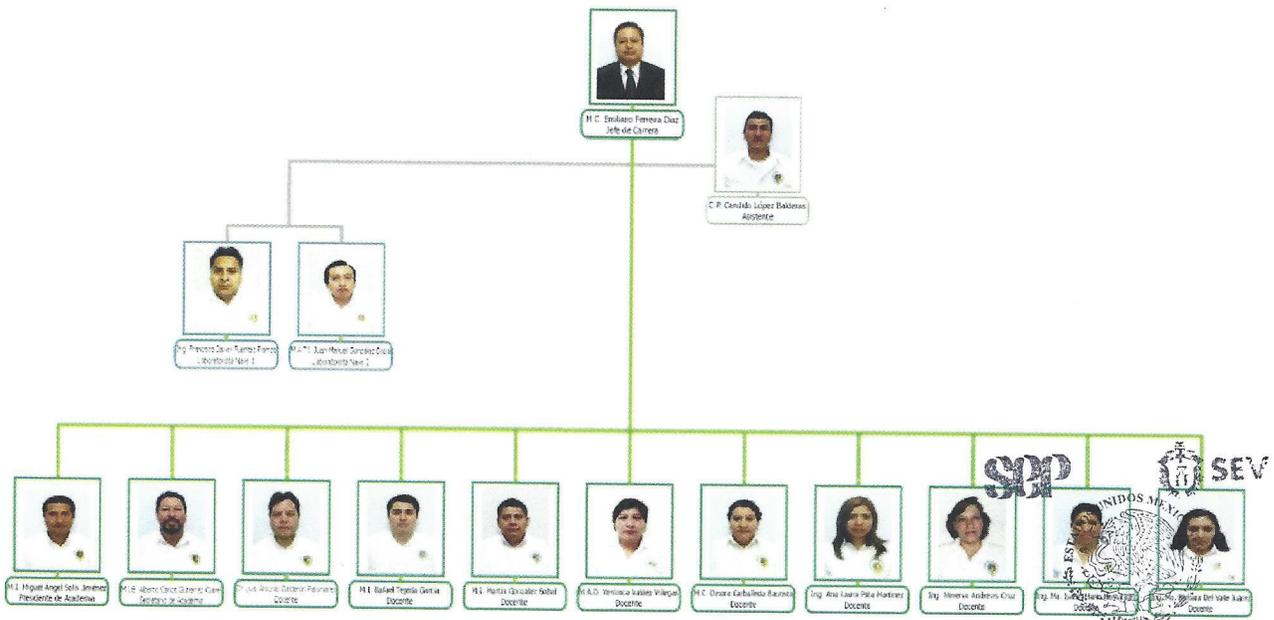
La carrera de Ingeniería Industrial se oferta en México desde 1939. El ingeniero Industrial es el profesional que utiliza los conocimientos de las ciencias físicas, matemáticas y las técnicas de ingeniería para desarrollar su actividad profesional en aspectos tales como el control, la instrumentación y automatización de procesos y equipos industriales, así como el diseño, construcción, operación y mantenimiento de productos industriales. Esta formación le permite participar con éxito en las distintas ramas que integran a la ingeniería industrial, como son la mecánica, electrónica de control, sistemas de información y administración y finanzas para adaptarse a los cambios de las tecnologías en estas áreas y, en su caso, generarlos, respondiendo así a las necesidades que se presentan en las ramas productivas y de servicios del país para lograr el bienestar de la sociedad a la que se debe.

El campo de trabajo del ingeniero industrial se ubica tanto en el sector productivo como en el de servicios. Dentro del primero se le requiere en las micros, pequeñas, medianas y grandes industrias, en la planeación de la producción, la implantación de sistemas de calidad, la distribución y el mantenimiento de la planta. En las grandes empresas colabora en la planeación estratégica, así como en el aseguramiento de la calidad y la reingeniería. Dentro del sector de servicios, se desempeñará en la planeación, la organización y la administración, en los servicios de comunicaciones, comercialización y finanzas. De igual manera, su participación es importante colaborando tanto en despachos de asesoría, como de consultoría.



3.2 ORGANIGRAMA

ORGANIGRAMA INGENIERÍA INDUSTRIAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL

3.3 MISIÓN

Formar Ingenieros Industriales con la competencia para desarrollar investigación científica y tecnológica, vinculándose con el sector productivo, promoviendo los servicios de esta ingeniería de manera sustentable y difundiendo una cultura de calidad y productividad en acuerdo con las necesidades de crecimiento y desarrollo de la sociedad, desempeñándose con ética, competitividad e innovación.

INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA

3.4 VISION

Ser la mejor oferta educativa del ITSH mediante una sólida formación académica basada en planes de estudio acreditados ante organismos nacionales (CACEI, CIEES,...) que le brinden el reconocimiento social, regional, nacional e internacional a través de un desempeño de excelencia de sus cuerpos académicos, alumnos y egresados.

3.5 OBJETIVO GENERAL

Formar profesionistas, en el campo de la ingeniería industrial, líderes, creativos y emprendedores 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.

OBJETIVOS POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO

- **Ciencias básicas.**

Proporcionar el conocimiento fundamental de los fenómenos de la naturaleza incluyendo sus expresiones cuantitativas para desarrollar las capacidades y competencias de uso del Método Científico en la resolución de problemas.

- **Ingeniería aplicada.**

Desarrollar los conocimientos de los procesos de aplicación de las Ciencias Básicas y de la Ingeniería para proyectar y diseñar sistemas, componentes o procedimientos que satisfagan necesidades y metas preestablecidas en el programa de estudio, mediante los elementos fundamentales del diseño de la Ingeniería, abarcando aspectos tales como: desarrollo de la creatividad, empleo de problemas abiertos,



metodologías de diseño, análisis de factibilidad, análisis de alternativas, factores económicos y de seguridad, estética e impacto social, a partir de la formulación de los problemas mediante modelos abstractos y formales.

● **Ciencias sociales y humanidades.**

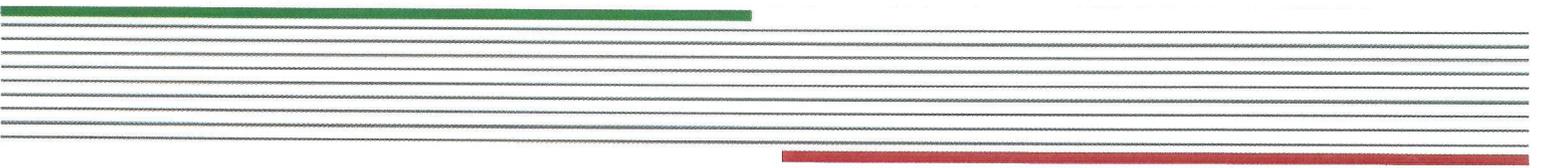
Formar ingenieros conscientes de las responsabilidades éticas, sociales y humanísticas, capaces de relacionar diversos factores en el proceso de la toma de decisiones como parte integral de un programa de Ingeniería en beneficio de la comunidad y del entorno.

● **Ciencias de la ingeniería.**

Conocer los principios fundamentales de las distintas disciplinas, tratándolos con la profundidad conveniente para su clara identificación y aplicación en las soluciones de problemas básicos de la Ingeniería.

● **Otros cursos.**

Complementar la formación integral del ingeniero en base a materias que desarrollen un conocimiento global, como contabilidad, administración, finanzas, economía, ciencias ambientales, organización industrial, desarrollo empresarial, legislación laboral.



3.6 PERFIL DE INGRESO

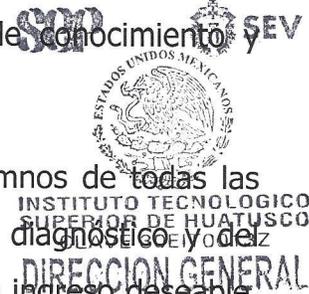
El perfil de ingreso a la carrera de Ingeniería Industrial fue definido por la Academia y consta de los siguientes aspectos:

- Ser proactivo.
- Habilidad en el manejo de computadora y software básico.
- Manejo de técnicas de estudio.
- Habilidades del pensamiento lógico-matemático.
- Responsabilidad y compromiso.
- Aptitudes de innovación y creatividad.
- Capacidad de aprendizaje autodidacta.
- Actitudes y valores de superación.
- Capacidad para enfrentar y resolver problemas.

Los atributos especificados en el perfil de ingreso se consideran suficientes y pertinentes con la carrera de Ingeniería Industrial por contemplar aspectos de conocimiento y aptitud que se necesitan para cursar una ingeniería.

Derivado de que durante el proceso de admisión se consideran alumnos de todas las áreas del conocimiento, dependiendo del resultado del examen de diagnóstico y del porcentaje de alumnos que presente deficiencias respecto al perfil de ingreso deseable, se establece el curso propedéutico en el que se imparte los siguientes talleres:

- Álgebra.
- Trigonometría.
- Geometría analítica.
- Habilidad verbal.
- Habilidad matemática.
- Química.



3.7 PERFIL DE EGRESO

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.



3.8 PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

El Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y desarrollo de competencias profesionales es la respuesta del SNIT a las circunstancias del mundo actual, en donde las actividades económicas, sociales, políticas y culturales se ven acotadas de manera significativa por la globalización; contexto, éste, en el que la propia educación afronta la cambiante era de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y el acelerado desarrollo del conocimiento científico y tecnológico.

En esta nueva modalidad, se encuentran las actividades docentes basadas en el modelo por competencias profesionales e incluyen la asignación de créditos por la realización de algunas de las siguientes actividades:

- Asistencia a clases y acreditación de programas de estudio.
- Residencia profesional, servicio social, estancias, etc.
- Laboratorio, taller, prácticas de campo.
- Tesis, proyectos de investigación, de emprendedores, monografías, conferencias, actividades a distancia.
- Trabajo Profesional supervisado. Demostración de competencias profesionales.
- Actividades extra institucionales: Veranos de la Investigación, veranos por la innovación en las empresas, estancias académicas, etc.
- Participación en congresos de investigación o desarrollo tecnológico.

Por lo anterior y aunado al surgimiento de nuevas tecnologías, el ITSH ofrece el programa de Ingeniería Industrial para formar capital humano altamente capacitado en este campo. Como una estrategia de especialización, la función de la especialidad es complementar la formación básica con la profundización o ampliación de conocimientos en un campo específico de la disciplina.



El módulo de especialidad de la carrera de Ingeniería Industrial IINE-CPR-2012-01 es Calidad y Productividad para el plan IIND-2010-227. Las especialidades dan la oportunidad al estudiante de incursionar en algún otro campo de su interés, propiciando la atención de necesidades específicas de la industria que permitirá una mayor correspondencia entre la formación de los egresados y necesidades particulares del sector productivo. De esta manera se cuenta con mayores posibilidades de que el egresado de Ingeniería Industrial se integre al campo de trabajo de su propia región con las competencias suficientes para crear su propio negocio.

La necesidad de lograr una vinculación real de los estudiantes con el mercado laboral en el que habrán de insertarse, adquiere una respuesta específica en el nuevo plan de estudios a través de las residencias profesionales que con valor curricular y bajo una supervisión institucional deberán de realizar los alumnos.

MÓDULO DE ESPECIALIDAD.

El programa de Ingeniería Industrial con plan IIND-2010-227 cuenta con un módulo de especialidad en Calidad y Productividad con clave IINE-CPR-2012-01, cuyo objetivo es formar profesionales que diseñen, implanten, desarrollen y mejoren continuamente sistemas de calidad, mediante la planeación, especificación, evaluación y control de las características de los productos y los servicios; aplicando herramientas de calidad y técnicas cuantitativas para la toma de decisiones.

El perfil del egresado de la especialidad plantea:

- 1) Diseñar, implantar y mejorar métodos de trabajo y sistemas de calidad.
- 2) Desarrollar y aplicar técnicas para la medición y evaluación de la productividad.
- 3) Diseñar y mejorar productos y el servicio.

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCIÓN GENERAL
SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCIÓN ACADÉMICA



**b) RETICULA CON LA CLASIFICACIÓN DE MATERIAS POR ÁREAS YSU
ARTICULACION HORIZONTAL Y VERTICAL.**

INGENIERÍA INDUSTRIAL IIND-2010-227								
Fundamentos de Investigación ACC-0906 CB 2 2 4	Electricidad y Electrónica Industrial INC-1009 2 2 4	Metrología y Normalización AEC-1018 2 2 3	Proceso de Fabricación INC-1023 2 2 3	Administración de Proyectos INR-1003 2 1 3	Taller de Investigación I ACA-0909 IA 0 1 1	Taller de Investigación II ACA-0910 CB 0 1 1	Formulación y Evaluación de Proyectos AED-1030 IA 2 3 5	Residencia Profesional
Taller de Éticas ACA-0904 CSH 0 3 4	Propiedad de los Materiales INC-1024 2 2 4	Álgebra Lineal ACP-0903 CB 3 2 5	Física INC-1013 CB 2 2 4	Gestión de Costos AEC-1302 IA 2 2 4	Ingeniería Económica AEC-1037 2 2 4	Planificación Financiera INC-1021 IA 2 2 4	Relaciones Industriales INC-1026 IA 2 2 4	10
Cálculo Diferencial ACP-0901 CB 3 2 5	Cálculo Integral ACP-0902 CB 3 2 5	Cálculo Vectorial ACP-0904 CB 3 2 5	Algoritmos y Lenguajes de Programación INC-1005 IA 2 2 4	Administración de las Operaciones I INC-1001 IA 2 2 4	Administración de las Operaciones II INC-1002 IA 2 2 4	Planificación y Diseño de Instalaciones INC-1022 IA 2 2 4	Productividad Humana CPM-1204 IA 2 2 4	Servicio Social
Taller de Herramientas Inteligentes INH-1029 CSH 1 3 4	Probabilidad y Estadística AEC-1053 CB 2 2 4	Economía AEC-1018 CSH 2 2 4	Investigación de Operaciones I INC-1018 2 2 4	Investigación de Operaciones II INC-1019 2 2 4	Simulación INC-1027 IA 2 2 4	Sistemas de Manufactura INF-1028 3 2 5	Gestión de los Sistemas de Calidad Aplicados CPE-1203 IA 3 2 5	SEV
Química INC-1025 CB 2 2 1	Análisis de la Realidad Nacional INQ-1006 CSH 1 2 3	Estadística Inferencial I AEF-1024 3 2 5	Estadística Inferencial II AEF-1025 CB 3 2 5	Control Estadístico de la Calidad INF-1007 3 2 5	Administración del Mantenimiento INC-1004 IA 2 2 4	Logística y Cadenas de Suministro INF-1020 IA 1 3 4	Temas Selectivos de Ingeniería Industrial CPE-1205 IA 3 2 5	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO CLAVE 30EIT0013Z DIRECCION GENERAL
Dibujos Industriales INN-1008 0 6 6	Taller de Liderazgo INC-1030 CSH 2 2 4	Estudio del Trabajo I INJ-1011 4 2 6	Estudio del Trabajo II INJ-1012 4 2 6	Ergonomía INF-1010 IA 3 2 5	Merchandotecnia AED-1044 IA 2 3 5	Creación de los Sistemas de Calidad INC-1015 IA 2 2 4	Medios y Métodos de Producción CPE-1206 IA 3 2 5	
	Higiene y Seguridad Industrial INF-1016 IA 3 2 5		Desarrollo Sustentable ACD-0908 CSH 2 3 5	Ingeniería de la Calidad CPE-1201 IA 3 2 5	Ingeniería de Sistemas INR-1017 2 1 3	Productividad Aplicada CPM-1206 IA 2 4 6		

27 24 29

CB: Ciencias Básicas
IA: Ingeniería Aplicada
CSH: Ciencias Sociales y Humanidades

SEV32 SEV30 SEV80 SEV85 SEV25 SEV

Articulación de las asignaturas

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIVISION DE INGENIERIA INDUSTRIAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL

Estructura General
Residencia Profesional
Servicio Social
Especialidad

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA

4. DIAGNÓSTICO

1. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

Para el ciclo escolar 2014-2015 el Instituto Tecnológico Superior de Huatusco logró una matrícula de 2290 alumnos en sus siete programas educativos: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Gestión Empresarial, Contaduría Pública e Ingeniería Ambiental, en sus tres modalidades: escolarizado, a distancia semipresencial y a distancia modalidad abierta. A continuación se indica en el recuadro la matrícula para el programa de Ingeniería Industrial:

PE	Matrícula 2014-2015
Ingeniería Industrial	313
Ingeniería Industrial a distancia, modalidad semipresencial	540

El PE de Ingeniería Industrial es evaluable y ha sido reconocido por su buena calidad por CIEES, otorgándole Nivel 2 el 02 de febrero de 2012. En 2015 se iniciaron los trabajos para lograr la acreditación por parte de CACEI.

Para el semestre Febrero-Julio 2015, la División de Ingeniería Industrial; cuenta con una plantilla de 12 Docentes Adscritos, 8 de ellos de tiempo completo, 3 de tiempo parcial y 1 profesor de asignatura. Además el 58.33% realizan investigación y el 66.67% de los docentes cuenta con estudios de Posgrado.



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA



Semestre Febrero - Julio 2015				
No.	DOCENTE	TIPO DE PROFESOR	PERFIL DESEABLE	PROFESOR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
1	MC. Emiliano Ferreira Díaz	PA		1
2	Dr. Luis Antonio Calderón Palomares	PTC	1	1
3	MI. Miguel Ángel Solís Jiménez	PTC	1	1
4	MIE. Alberto Carlos Gutiérrez Clavel	PTC		
5	MI. Rafael Tejeda García	PTC	1	1
6	MI. Martín González Sóbal	PTC	1	1
7	MAD. Verónica Valdez Villegas	PTC		1
8	MC. Dinora Carballeda Bautista	PTC		
9	Ing. Ana Laura Piña Martínez	PTC		1
10	Ing. María Isabel Marín Hernández	PTP		
11	Ing. María Bárbara Del Valle Juárez	PTP		
12	Ing. Minerva Andrews Cruz	PTP		

A partir de la inclusión del ITSH en la lista de beneficiarios del PROMEP en el año 2011, se pudo acceder al reconocimiento de la capacidad académica de nuestros docentes vía nombramiento de Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable, al respecto 4 docentes del PE obtuvieron tal reconocimiento, esto demuestra el nivel de habilitación de la planta docente.

PROFESORES CON PERFIL DESEABLE		
No.	PROFESOR	CONVOCATORIA
1	M.I.P. Rafael Tejeda García	2014
2	Dr. Luis Antonio Calderón Palomares	2014
3	M.I.P Martín González Sóbal	2015
4	M.I. Miguel Ángel Solís Jiménez	2015

También es destacable el que se haya logrado el reconocimiento de 1 Cuerpo Académico en Formación por parte del PROMEP en el cual están insertados los siguientes docentes del PE.

NOMBRE DEL CA	GRADO	LGAC	MIEMBROS
ITESH-CA-1- OPTIMIZACION DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	En formación	1) Optimización de procesos productivos 2) Análisis, creación y conformación de cadenas de suministro. 3) Simulación de Sistemas de Producción de bienes y servicios.	Dr. Luis Antonio Calderón Palomares
			MI. Miguel Ángel Solís Jiménez
			MC. Emiliano Ferreira Díaz
			MI. Rafael Tejeda García
			MI. Martín González Sóbal
			MAD. Verónica Valdez Villegas
			MC. Dinora Carballeda Bautista
			Ing. Ana Laura Piña Martínez
			Ing. María Isabel Marín Hernández
			Ing. María Bárbara Del Valle Juárez
Ing. Minerva Andrews Cruz			

Problemas

1. Falta de infraestructura educativa. Capacidad Instalada del ITS de Huatúsco a más del 100%
2. Falta de recursos presupuestarios para promover becas para estudios de posgrado
3. Falta de infraestructura y equipamiento para la obtención de la acreditación del programa educativo.

Retos

1. Incrementar la matrícula de la carrera de Ingeniería Industrial.
2. Fomentar el ingreso para promover la formación de profesores con perfil deseable pertenecientes al programa educativo y lograr la consolidación del cuerpo académico.
3. Lograr la acreditación del programa por organismos Nacionales e Internacionales.



2. COBERTURA INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

En el Instituto Tecnológico Superior de Huatusco el PE de Ingeniería Industrial atiende una matrícula total de 853 estudiantes en sus distintas modalidades.

PE	Modalidad	Matrícula Ciclo 2014- 2015	Matrícula por género Ciclo 2014-2015	
			Hombres	Mujeres
Ingeniería Industrial	Escolarizado	313	205	108
Ingeniería Industrial	Abierta	540	404	136
Total		853	609	244

Hasta enero de 2015, han egresado de manera satisfactoria 503 alumnos, situación que se ha incrementado paulatinamente con el establecimiento de diversas estrategias, como es el caso de:

- Reforzar el programa de visitas para lograr que el 100% de los grupos tengan al menos una visita por semestre.
- Fortalecer y realizar las gestiones para equipamiento de laboratorios e infraestructura.
- Realizar capacitación a los docentes donde se haga énfasis en el sistema actual de competencias, promover el uso de las TICS en las asignaturas para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Promover la asistencia a congresos, seminarios y concursos relacionados con su plan de estudios.

Con la finalidad de incrementar el indicador de eficiencia terminal se establecieron las siguientes estrategias.





- Intensificar el programa de difusión dirigido a los egresados y estudiantes próximos a egresar.
- Establecer un programa de asesoría para registrar su modalidad de titulación en coordinación con el jefe de carrera desde la materia de formulación y evaluación de proyectos o similar.
- Verificar por medio de tutorías los avances, para la liberación de las actividades complementarias, servicio social y curso de inglés.
- Implementación de un taller de capacitación y sensibilización a las áreas involucradas en el procedimiento.
- Crear una página web que fortalezca el vínculo con los egresados y agilice los trámites de titulación, además de sensibilizarlos dándoles a conocer beneficios de la titulación.

Los estudiantes beneficiados con becas reportados del ciclo escolar 2014-2015, fue de 185 jóvenes lo que representa al 59% de la matrícula de ingeniería Industrial Sistema Escolarizado.

A continuación se muestran las diferentes becas a las que tuvieron acceso los estudiantes:

CICLO ESCOLAR	TIPO DE BECAS						TOTAL
	CONACYT (Apoyo a madres solteras)	MANUTENCION	MERITO ACADEMICO	TITULACION	SERVICIO SOCIAL	VINCULACION	
2013-2014	0	84	82	20	0	15	201
2014-2015	1	97	82	0	5	0	185

CICLO ESCOLAR	MATRICULA (Sistema Escolarizado)	ALUMNOS BECADOS	% DE ALUMNOS BECADOS
2013-2014	338	201	59%
2014-2015	313	185	59%

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA

Problemas

1. Altos índices de deserción escolar.
2. Insuficiente difusión de los servicios educativos en la modalidad no escolarizada-a distancia- y mixta.

Retos

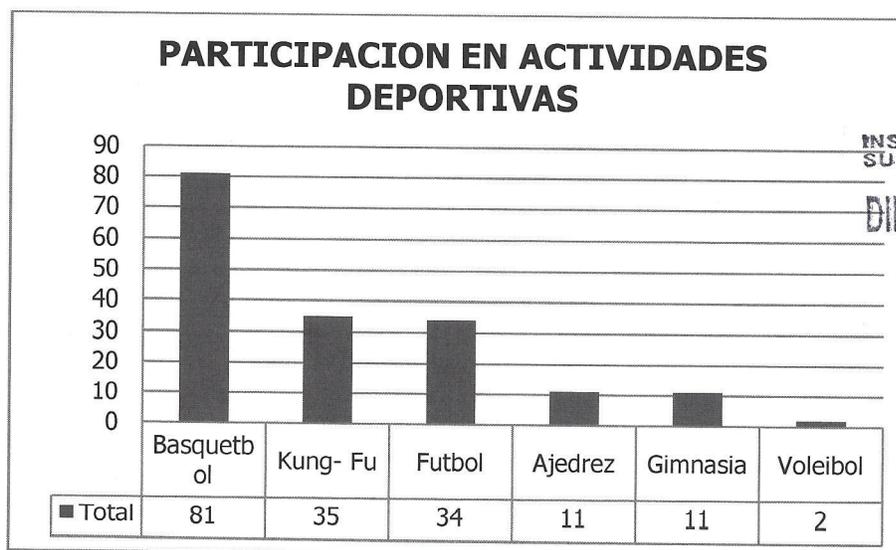
1. Incrementar los índices de eficiencia terminal.
2. Incrementar la matrícula de ingeniería industrial.
3. Impulsar a nivel nacional los servicios educativos no escolarizados-a distancia-y mixtos.



3. FORMACIÓN INTEGRAL

Al inicio del ciclo escolar 2014-2015, 174 estudiantes del PE participan en actividades deportivas, lo cual representa el 55.59%. Las actividades son las siguientes:

Taller Deportivo	Total
Basquetbol	81
Kung- Fu	35
Futbol	34
Ajedrez	11
Gimnasia	11
Voleibol	2
Total	174



SEP

SEV



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL

SEP

SEV

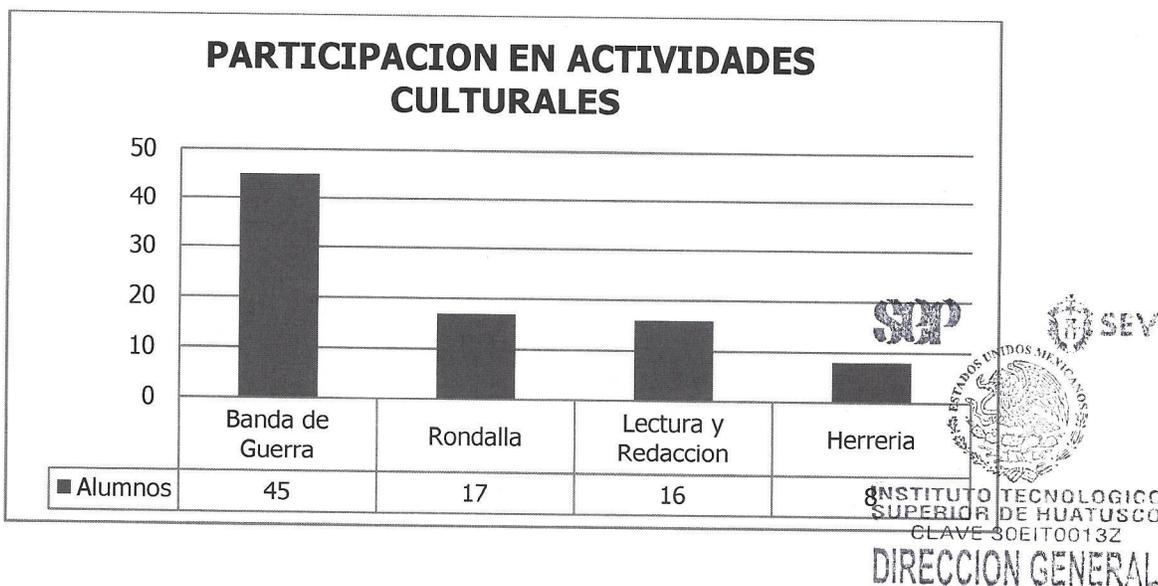


INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z

DIRECCION ACADEMICA

El porcentaje obtenido en actividades culturales fue del 27.48%, logrando con ello la participación de 86 estudiantes en los talleres de lectura y redacción, rondalla, ballet folklórico, gimnasia rítmica, presentaciones culturales, actividades cívicas, eventos sociales y herrería artesanal.

Taller Cultural	Total
Banda de Guerra	45
Rondalla	17
Lectura y Redacción	16
Herrería	8
Ballet Folklórico	0
Total	86



Problemas:

1. Limitada infraestructura para desarrollar las actividades culturales, artísticas, cívicas deportivas y recreativas.
2. Insuficientes instructores de deporte, cultura, del área artística y cívica.
3. Insuficiente capacitación y formación profesional, de los instructores de deporte y cultura.

Retos:

1. Incrementar la participación de estudiantes de ingeniería industrial en actividades cívicas y recreativas convocadas por el instituto y por otras dependencias.
2. Realizar las gestiones pertinentes ante las instancias correspondientes para que sean contratados suficientes instructores deportivos, culturales, cívicos y recreativos.
3. Gestionar los recursos necesarios para construir espacios deportivos, culturales, recreativos y cívicos.

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA

4. CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Actualmente en el ciclo escolar 2014-2015, el número de alumnos participantes en proyectos de investigación fue de 40, lo que equivale al 13% de la matrícula de ingeniería industrial en sistema escolarizado.

En el presente indicador se implementó un plan de trabajo que pretende integrar, registrar y dar seguimiento a los proyectos que presentan los alumnos en la jornada de evaluación por competencias al final del ciclo escolar y que sean susceptibles para el desarrollo de investigaciones; así como en el Evento de Innovación Tecnológica y Experiencias.

El número de profesores adscritos a ingeniería industrial y que realizan proyectos de investigación es de 6.

Además se trabaja con el siguiente proyecto en una línea de investigación del Cuerpo Académico, como se detalla a continuación:

NOMBRE DEL CA	GRADO	LGAC	PROYECTO
ITESH-CA-1-OPTIMIZACION DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	En formación	Optimización de procesos productivos	Modelo logístico para la determinación de centros de distribución en la empresa agua purificada OLAC

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA

Problemas

1. Insuficiencia de Infraestructura y equipamiento en los laboratorios pertenecientes a Ingeniería Industrial.
2. Falta de asignación de tiempos completos a los docentes para el desarrollo de Proyectos de Investigación.
3. Presupuesto insuficiente para la publicación de artículos científicos en congresos y revistas de alto impacto.

Retos

1. Solicitar recursos a través de convocatorias para el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico
2. Vincular al cuerpo académico de la Carrera de Ingeniería Industrial con otros cuerpos de las IES Nacionales e Internacionales para desarrollar investigación conjunta (Redes)
3. Facilitar a los profesores los medios y recursos para la publicación de artículos científicos en congresos y revistas de alto impacto.

INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA

5. VINCULACIÓN

El Instituto opera un programa de vinculación a través de convenios de colaboración con los sectores productivo, social, educativo y de servicios, mediante el cual se ha logrado incorporar a los jóvenes en proyectos de residencias profesionales, desarrollo de prácticas y visitas de estudio, servicio social e investigación, además permite incorporar a los estudiantes al sector productivo a través de vacantes que son promocionadas por las empresas vinculadas. Por otra parte se busca establecer lazos de colaboración con diversas Instituciones educativas Nacionales e Internacionales, para llevar a cabo intercambios académicos.

Con la finalidad de fortalecer la vinculación Institucional, se reestructuró el consejo de vinculación, el comité de vinculación y el patronato del Instituto, para coadyuvar al quehacer educativo.

Problemas:

1. Deficiencia en los mecanismos para el seguimiento de egresados.
2. Estructura orgánica limitada, que no contempla la operación de los Centros de incubación, e Innovación Empresarial.

Retos

1. Realizar proyectos de desarrollo comunitario que impulsen el progreso de cada uno de los municipios de la Zona de Influencia.
2. Promover una mayor vinculación a través de convenios de colaboración académica y de apoyo a la investigación, con instituciones nacionales e internacionales, con el propósito de desarrollar proyectos estratégicos interinstitucionales.



6. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Para el ejercicio 2014 el Programa Operativo Anual de la División de Ingeniería Industrial tuvo un presupuesto asignado de gastos de operación por un monto de \$8,279,667.00, distribuido de la siguiente manera: para capítulo 2000 Materiales y Suministros \$1,316,666.00; para capítulo 3000 Servicios Generales \$1,899,000.00 y para el capítulo 5000 \$5,090,000.00.

El Instituto obtuvo en el año 2014 la recertificación bajo la norma ISO 9001- 2008 del Sistema de Gestión de Calidad del proceso de Enseñanza-aprendizaje, actualmente se realiza los trabajos y las gestiones para obtener las recertificaciones de la Norma ISO 14000 del Sistema de Gestión Ambiental y del Modelo de Equidad de Género.

Problemas

1. El presupuesto asignado para gastos de operación es insuficiente para cubrir las necesidades y los objetivos.
2. Falta de asignación de plazas para atender a la demanda estudiantil.
3. Falta de recursos para la infraestructura y equipamiento de los talleres de Ingeniería Industrial.

Retos

1. Gestionar ante las instancias federales, Estatales y Municipales, recursos para la inversión de infraestructura educativa.
2. Administrar los recursos presupuestales para que sean destinados al cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo de Ingeniería Industrial.



5. ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES

META DEL PND 2013-2018	Objetivo del PND 2013-2018	Objetivo del PSE 2013-2018	Objetivo del PIID 2013-2018 del TecNM	Objetivo del PIID 2013-2018 del ITSH	Objetivo del Plan de Desarrollo de Ingeniería Industrial 2015-2018 del ITSH
México con Educación de Calidad	1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad	2. Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.	1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos.	1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos.	1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
	2. Garantizar la inclusión y la equidad en el Sistema Educativo	3. Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.	2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.	2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.	2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
	3. Ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos. 4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud.	5. Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral. 4. Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral.	3. Promover la formación integral de los estudiantes.	3. Promover la formación integral de los estudiantes.	3. Promover la formación integral de los estudiantes.
	5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.	6. Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.	4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.	4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.	4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
	1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad	2. Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.	5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.	5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.	5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
			6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.	6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.	6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCIÓN GENERAL

SEP
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCIÓN ACADÉMICA

6. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

OBJETIVO 1. FORTALECER LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

Este objetivo se enfoca en asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente, impulsar el desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como fortalecer los indicadores.

Asimismo, fomentar y consolidar el posicionamiento Estatal y Nacional del ITSH.

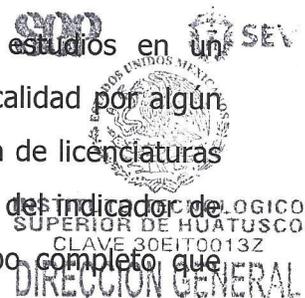
Asegura que los estudiantes de Ingeniería Industrial realicen sus estudios en un programa evaluable reconocido nacional e internacionalmente por su calidad por algún organismo reconocido por el COPAES o CIEES, registrados en el padrón de licenciaturas de alto desempeño del CENEVAL, lo anterior coadyuvará en la mejora del indicador de eficiencia terminal e incrementará el número de profesores de tiempo completo que cuentan con un posgrado y con el reconocimiento del perfil deseable por parte del PROMEP

Estrategias

Estrategia 1.1. Fortalecer el nivel de habilitación del profesorado.

Líneas de acción

1.1.1. Impulsar la participación de los profesores en estudios de posgrado, nacionales e internacionales.



1.1.2. Incentivar al personal docente con estudios de posgrado inconclusos a la obtención del grado.

1.1.3. Promover el desarrollo docente y profesional del profesorado (formación, actualización y capacitación).

1.1.4. Promover el intercambio académico y la movilidad nacional e internacional mediante estancias científicas y tecnológicas en instituciones de educación superior, centros de investigación y en la industria.

1.1.5. Impulsar la formación de capital humano de excelencia que facilite el cambio generacional de la planta docente.

1.1.6 Implementar políticas y racionalizar los recursos indispensables para la formación, capacitación, actualización continua y permanente del personal académico.

1.1.7 Impulsar la creación de redes de intercambio de conocimientos, experiencias, testimonios y otras sistematizaciones, entre el personal académico que sirvan como un instrumento de información, divulgación y capacitación profesional permanente.

1.1.8 Promover estudios de especialidades y certificaciones de tecnologías en diversas disciplinas del conocimiento.

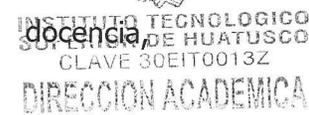


Estrategia 1.2. Reconocer el desempeño académico del profesorado.

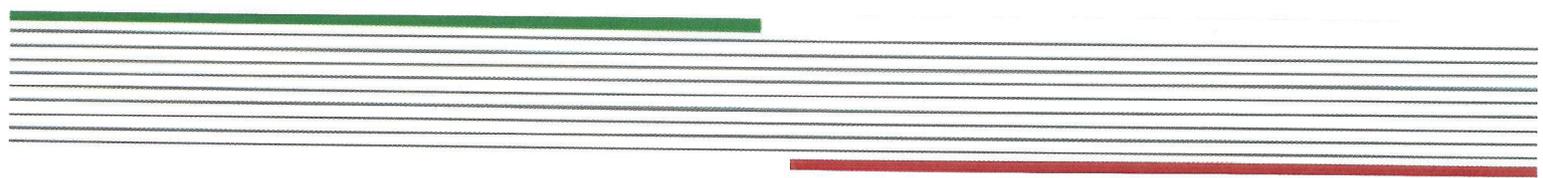


Líneas de acción

1.2.1. Promover la participación del profesorado en actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica.



1.2.2. Impulsar al personal docente para la obtención del reconocimiento del perfil deseable.



1.2.3. Propiciar el trabajo colaborativo institucional del personal docente en las academias, cuerpos académicos y redes de investigación nacionales e internacionales, entre otros.

1.2.4. Impulsar la participación del personal docente en actividades de formación, actualización y capacitación de recursos humanos.

1.2.5. Fortalecer el programa de estímulos al desempeño del personal docente.

1.2.6 Implementar la aplicación y cumplimiento de un programa de certificación docente en áreas de su competencia y que impacten en el programa educativo.

1.2.7 Gestionar becas para cursos de capacitación a profesores del programa educativo en áreas de su competencia.

1.2.8 Difundir logros académicos del profesorado.

Estrategia 1.3. Fortalecer la calidad y la pertinencia de los programas educativos de licenciatura para promover su acreditación.

Líneas de acción

1.3.1. Impulsar la formación y la participación del personal docente en los procesos de evaluación y acreditación del programa educativo.

1.3.2. Impulsar la evaluación y acreditación del programa educativo por organismos evaluadores, Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES).

1.3.3. Promover la acreditación internacional del programa educativo.

1.3.4. Impulsar la mejora de los indicadores de capacidad y competitividad académica del programa educativo.



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA

1.3.5. Asegurar la pertinencia y la actualización permanente del programa educativo, según las necesidades sociales y de los diversos sectores de la economía.

1.3.6. Implementar un programa de infraestructura y equipamiento pertinente a las demandas del programa educativo.

1.3.7. Participar en reuniones de seguimiento curricular.

1.3.8 Fortalecer puntos críticos identificados en auditorías internas mediante convenios institucionales.

1.3.9. Diseñar e implementar un plan de mejora del programa educativo.

Estrategia 1.4. Implementar un programa de posgrado acorde al perfil de Ingeniería Industrial

Líneas de acción

1.4.1. Promover que el programa de posgrado cumpla con los indicadores de ingreso y permanencia en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

1.4.2. Propiciar la evaluación, el seguimiento y la consolidación del programa de posgrado.

1.4.3. Fomentar el desarrollo de la investigación en la Academia de Ingeniería Industrial, mediante el trabajo colaborativo de cuerpos académicos y redes de colaboración con otras instituciones de educación superior y de investigación, nacionales e internacionales.

1.4.4. Impulsar el uso del Consorcio Nacional de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT) y otras bases de datos científicas.

SEP

SEV



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCIÓN GENERAL

SEP

SEV



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z

DIRECCIÓN ACADÉMICA

Estrategia 1.5. Consolidar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el servicio educativo.

Líneas de acción

1.5.1. Impulsar el desarrollo del programa educativo en las modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta.

1.5.2. Promover la incorporación de nuevos recursos tecnológicos en la enseñanza, en especial, la producción y uso de cursos abiertos en línea, para el desarrollo de capacidades propias de la sociedad del conocimiento.

1.5.3. Impulsar la inversión en las plataformas tecnológicas que requiere la educación en las modalidades no escolarizada a distancia y mixta.

1.5.4. Difundir el uso de las TIC y capacitar a los profesores en el uso de las TIC durante el proceso educativo.

1.5.5. Asegurar que en la modalidad no escolarizada -a distancia y mixta, se provean servicios y apoyos a estudiantes y docentes.

1.5.6. Promover la investigación colegiada y multidisciplinaria del uso y desarrollo de las TIC aplicada a la educación.

1.5.7. Establecer estrategias de seguimiento y evaluación de los resultados del programa académico en operación en las modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta.

1.5.8. Utilizar las TIC para la formación de personal docente en las modalidades escolarizada, no escolarizada -a distancia- y mixta.

1.5.9. Establecer criterios de aplicación general que faciliten el desarrollo de unidades de aprendizaje en línea.

SEP SEV

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL

SEP SEV

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADÉMICA

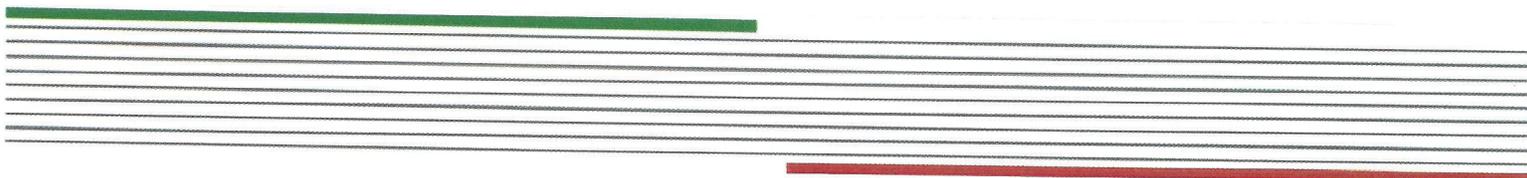
Estrategia 1.6. Proyección a nivel internacional.

Líneas de acción

- 1.6.1. Fomentar la participación de profesores y estudiantes en convocatorias académicas, de investigación e innovación en el plano internacional.
- 1.6.2. Fomentar el posicionamiento institucional en los rankings académicos mundiales.
- 1.6.3. Promover entre los profesores y estudiantes el dominio de una segunda lengua, preferentemente el idioma inglés, al menos el nivel B1, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, o sus equivalentes.
- 1.6.4. Fomentar el intercambio académico de estudiantes y profesores a nivel internacional.
- 1.6.5. Fomentar la doble titulación con instituciones y universidades de prestigio internacional.
- 1.6.6 Impulsar la producción científica y tecnológica de alta calidad y la publicación de sus resultados en revistas indizadas.
- 1.6.7 Formar redes interinstitucionales en el desarrollo de proyectos de investigación y/o servicios.
- 1.6.8 Fomentar la participación bilateral en ponencias internacionales en el marco al plan educativo correspondiente.
- 1.6.9 Impulsar la realización de convenios con instituciones internacionales para el intercambio de alumnos y docentes.

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA



OBJETIVO 2. INCREMENTAR LA COBERTURA, PROMOVER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA

Para contribuir a ello, es indispensable incrementar la cobertura del programa educativo y atender, en especial, a los grupos de la población que más necesitan, con estrategias que involucren la diversidad cultural y lingüística, valoren los requerimientos de la población con discapacidad y tomen en cuenta todas las barreras que impiden a mujeres y grupos vulnerables el acceso, permanencia y egreso en educación superior tecnológica.

Estrategia 2.1. Incrementar la cobertura del programa educativo y ampliar la oferta educativa en sus diferentes modalidades.

Líneas de acción

- 2.1.1. Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada en el instituto.
- 2.1.2. Fomentar la ampliación de la oferta educativa creando nuevas especialidades asegurando su pertinencia al PE.
- 2.1.3. Gestionar infraestructura, recursos materiales y humanos necesarios para atender el rezago e incrementar la cobertura en el programa.



Estrategia 2.2. Asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes de Ingeniería Industrial.

Líneas de acción

2.2.1. Difundir el programa educativo.

2.2.2. Impulsar la vinculación con instituciones educativas de nivel medio superior con el propósito de mejorar de manera continua el perfil de los aspirantes.

2.2.3. Difundir oportunamente las convocatorias de becas y financiamiento educativo que permitan asegurar la permanencia de los estudiantes.

2.2.4. Contribuir al fortalecimiento del Programa Institucional de Tutorías.

2.2.5. Impulsar mecanismos que permitan mejorar el proceso de titulación en el programa educativo.

2.2.6. Asegurar el seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes del ITSH con base en un sistema soportado por TIC.

2.2.7. Fomentar la participación de los alumnos en proyectos con impacto social.



OBJETIVO 3. PROMOVER LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERIA INDUSTRIAL

El propósito de las actividades culturales, artísticas y cívicas son un componente formativo esencial para el desarrollo humano, pues constituyen el eje fundamental para fortalecer el sentido de pertenencia, al tiempo que promueven la articulación y la paz social.

Asimismo, las actividades deportivasrecreativas favorecen además de la salud, la disciplina y los valores humanos que contribuyen a la sana convivencia social. En este contexto, se establecen estrategias para adoptar y fortalecer las culturas de la prevención, la seguridad y la sustentabilidad.

Estrategia 3.1. Fomentar la práctica de las actividades deportivas y recreativas.

Líneas de acción

3.1.1. Promover la participación de estudiantes en actividadesdeportivas y recreativas.

3.1.2. Incentivar la participación de los estudiantes en competencias deportivas en diferentes disciplinas y ámbitos.

3.1.3. Fomentar en los estudiantes la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud, con especial referencia a la medicina preventiva.



Estrategia 3.2. Impulsar la práctica de las actividades culturales, artísticas y cívicas.

Líneas de acción

3.2.1. Promover la participación de los estudiantes en actividades culturales, artísticas y cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos.

3.2.2. Impulsar la organización y difusión de eventos culturales, artísticos y cívicos.

3.2.3. Fomentar la cultura del aprecio a todas las expresiones de las bellas artes universales.

3.2.4. Promover círculos de lectura, de creación y apreciación literaria.

3.2.5. Difundir y preservar las expresiones de las culturas indígenas, de las tradiciones populares, y del arte urbano y comunitario.

3.2.6. Promover la colaboración con instituciones locales y nacionales, que fortalezcan la difusión de actividades culturales, artísticas y cívicas.



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z

DIRECCION GENERAL

Estrategia 3.3. Fortalecer la cultura de la prevención, la seguridad, la solidaridad y la sustentabilidad.

Líneas de acción

3.3.1. Promover la cultura de la prevención mediante la incorporación en Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

3.3.2. Impulsar y fortalecer la cultura de prevención del delito, la violencia y la adicción a las drogas.



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z

DIRECCION ACADEMICA

3.3.3. Impulsar, fortalecer y promover protocolos de atención a la sociedad en situaciones de emergencia y de desastres, para participar solidariamente con las autoridades de los tres niveles de gobierno.

3.3.4. Fomentar el cuidado sustentable del entorno y emprender acciones que contribuyan a mitigar el cambio climático.

Estrategia 3.4. Fortalecer el desarrollo humano.

Líneas de acción

3.4.1. Fomentar la práctica de los valores universales e institucionales.

3.4.2. Promover los valores de respeto y tolerancia para propiciar la sana convivencia y la erradicación de conductas antisociales.

3.4.3. Promover la participación de los estudiantes en las convocatorias con enfoque social.

3.4.4. Desarrollar las competencias interpersonales y ciudadanas de los estudiantes.

3.4.5. Fomentar mediante conferencias la formación integral.



OBJETIVO 4. IMPULSAR LA CIENCIA, LA TECNOLÓGICA Y LA INNOVACIÓN

El capital humano formado para el alto desempeño es el principal activo de una sociedad basada en el conocimiento. La competitividad del país depende en gran medida de las capacidades científicas y tecnológicas de sus regiones. Este objetivo busca contribuir a la transformación de México en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, del desarrollo tecnológico y la innovación.

El compromiso del programa educativo es reforzar los esfuerzos para que se ejecute un programa de vinculación con los distintos sectores con el objeto de que los docentes y alumnos realicen estancias profesionales que redunden en su formación profesional.

Estrategia 4.1. Impulsar el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas con enfoque en la vocación productiva de las regiones



Líneas de acción

4.1.1. Promover la sinergia colaborativa interinstitucional para impulsar el máximo aprovechamiento de las capacidades científicas y tecnológicas.

4.1.2. Fortalecer los mecanismos de vinculación y colaboración con otras instituciones de educación superior, centros de investigación y demás organismos nacionales e internacionales.

4.1.3. Orientar el desarrollo de la actividad científica, tecnológica y de innovación, con enfoque sustentable, hacia las áreas prioritarias regionales.



4.1.4. Promover las actividades de docencia e investigación en redes de colaboración científica y tecnológica.

4.1.5. Alinear las acciones de generación y aplicación innovadora del conocimiento con las necesidades de los sectores estratégicos.

4.1.6. Fomentar el desarrollo de unidades especializadas de investigación acordes con la vocación productiva de las regiones.

Estrategia 4.2. Impulsar la formación de recursos humanos de alta especialización en investigación y desarrollo tecnológico.

Líneas de acción

4.2.1. Fortalecer la participación de estudiantes y profesores en estadías técnicas, foros científicos, eventos de difusión y divulgación de la actividad científica, tecnológica y de innovación, nacionales e internacionales.

4.2.2. Impulsar el ingreso, permanencia y evolución del personal docente en el Sistema Nacional de Investigadores.

4.2.3. Promover la participación de profesores, cuerpos académicos y redes de investigación en convocatorias del CONACyT y otros organismos orientadas hacia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

4.2.4. Apoyar proyectos para incentivar el desarrollo de talento creativo e innovador.

4.2.5 Promover la licencia de descarga académica para docentes Investigadores.

SEP



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z

DIRECCIÓN GENERAL

SEP

SEV



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z

DIRECCIÓN ACADÉMICA

Estrategia 4.3. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Líneas de acción

- 4.3.1. Propiciar la participación en convocatorias regionales, nacionales e internacionales que ofrezcan recursos para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- 4.3.2. Establecer alianzas con los diferentes sectores regionales para propiciar esquemas de inversión en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).
- 4.3.3. Fomentar la participación de los docentes del programa educativo en las convocatorias del CONACyT.

Estrategia 4.4. Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.

Líneas de acción

- 4.4.1. Actualizar y dar mantenimiento a la infraestructura, equipo y software utilizados para fines de investigación científica, tecnológica y de innovación.
- 4.4.2. Participar en las convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT.
- 4.4.3. Propiciar el aprovechamiento compartido de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
- 4.4.4. Gestionar la incorporación de docentes y alumnos a diversas asociaciones y/o agrupaciones científicas – tecnológicas.





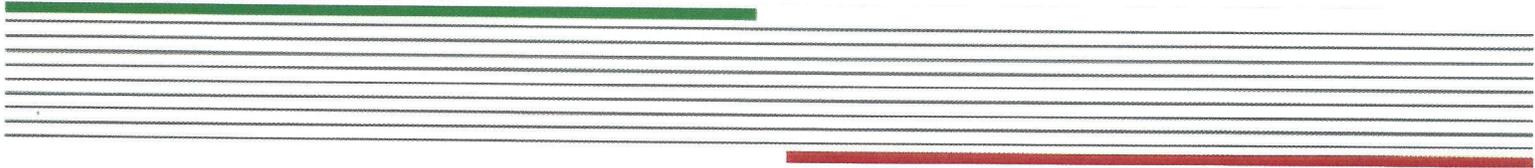
4.4.5. Propiciar la participación de los docentes en convocatorias regionales, nacionales e internacionales que ofrezcan recursos para la investigación científica, desarrollo tecnológico y la innovación.



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADEMICA





OBJETIVO 5. CONSOLIDAR LA VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO

El capital humano formado para el alto desempeño es el principal activo de una sociedad basada en el conocimiento. La competitividad del país depende en gran medida de las capacidades científicas y tecnológicas de sus regiones. Este objetivo busca contribuir a la transformación de México en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, del desarrollo tecnológico y la innovación.

Impulsar las actividades orientadas a la vinculación con los sectores productivo, público y social de la región, mediante proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, convenios de colaboración con empresas, instituciones educativas y de investigación organizaciones de la sociedad civil, autoridades municipales y estatales, a fin de crear las condiciones necesarias para participar en el desarrollo regional, estatal y nacional.

Estrategia 5.1. Fortalecer los esquemas de vinculación institucionales.

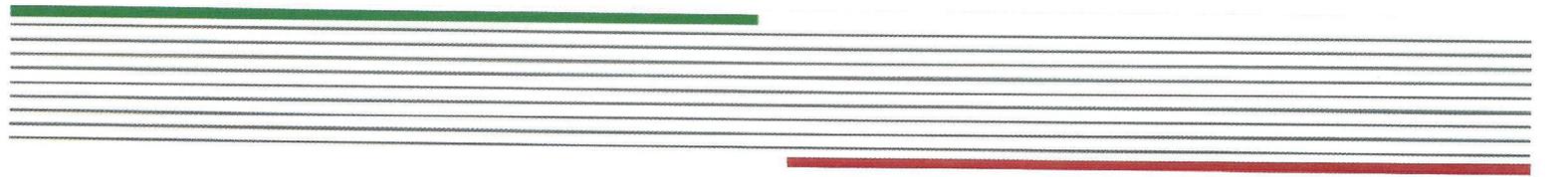


Líneas de acción

5.1.2. Asegurar la vinculación con las asociaciones y colegios de profesionales pertinentes a ingeniería industrial.

5.1.3. Establecer mecanismos de vinculación con los gobiernos municipales, estatales y federal que fortalezcan el proceso educativo.

5.1.4. Fortalecer mecanismos de vinculación con los diferentes sectores de la iniciativa privada.



Estrategia 5.2. Fomentar el registro de propiedad intelectual.

Líneas de acción

5.2.1. Fomentar la protección de la propiedad intelectual.

5.2.4 Integrar un banco de proyectos sobresalientes con impacto Regional, Nacional e Internacional.

Estrategia 5.3. Impulsar la transferencia de conocimiento y de desarrollo tecnológico al sector productivo.

Líneas de acción

5.3.1. Difundir los productos generados en la investigación científica y tecnológica.

5.3.2. Gestionar y generar proyectos que respondan a las necesidades de desarrollo tecnológico que involucren la inversión pública y privada.

Estrategia 5.4. Fomentar el talento emprendedor

Líneas de acción

5.4.1. Promover que los estudiantes de Ingeniería Industrial conozcan e implementen el Modelo Talento Emprendedor que propicie la cultura emprendedora y la incubación de empresas.

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION GENERAL

SEP SEV
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE HUATUSCO
CLAVE 30EIT0013Z
DIRECCION ACADÉMICA

Estrategia 5.5. Establecer mecanismos para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral.

Líneas de acción

5.5.1. Identificar la demanda ocupacional del entorno con el fin de emprender acciones que faciliten la incorporación de los egresados al mercado laboral.

5.5.2. Realizar la actualización de las competencias profesionales que favorezcan la inserción laboral de estudiantes y egresados.

5.5.3. Impulsar la certificación y/o acreditación de los estudiantes en competencias profesionales y laborales ante entidades que faciliten su incorporación al mercado laboral.

5.5.4. Fomentar el desarrollo de la comunidad de egresados del ITSH.

5.5.5. Gestionar y operar el centro de educación continua.



OBJETIVO 6. MODERNIZAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL CON TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

El principal objetivo es optimizar la organización y desarrollo del programa de ingeniería industrial; adecuar su estructura organizacional y depurar las funciones y atribuciones, así como actualizar las disposiciones técnicas y administrativas para la organización, operación, desarrollo, supervisión y evaluación de la educación superior tecnológica.

Estrategia 6.1. Adecuar la estructura orgánica a los nuevos requerimientos institucionales.

Líneas de acción

6.1.1. Actualizar la estructura orgánica del Ingeniería Industrial conforme a la normativa aplicable.

Estrategia 6.2. Gestionar apoyos en infraestructura y equipamiento.

Líneas de acción

6.2.1. Solicitar los recursos que permitan abatir el rezago en infraestructura física y equipamiento de aulas, laboratorios y talleres de ingeniería industrial.

6.2.2. Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los laboratorios y talleres de ingeniería industrial.



Estrategia 6.3. Asegurar la calidad a través de la evaluación y certificación de procesos

Líneas de acción

6.3.1. Promover la cultura de la evaluación en todos los ámbitos del quehacer institucional.

6.3.2. Participar en la consolidación del Sistema de Gestión para la Calidad, Sistema de Gestión Ambiental, Modelo de Equidad de Género y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.3.3. Ser parte de programas de actualización, capacitación y certificación del personal del programa educativo.

6.3.4. Promover la participación de los estudiantes de ingeniería industrial en certámenes de calidad nacionales e internacionales.

