**de ZACATECAS**

**TECNOLÓGICO**

**INSTITUTO**

“Informe de actividades 2009”



**L.A. Gabriel Salazar Hernández**

**Director**







*Felipe Calderón Hinojosa*

*Presidente de los Estados Unidos mexicanos*

***Por la Transformación de la Educación***

*Alonso LujambioIrazábal*

*Secretario de Educación*

***Por una Educación Justa y Equitativa.***



*Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez*

*Subsecretario de Educación Superior de la SEP.*

***Por la Internacionalización de la Educación***



*L.A. Gabriel Salazar Hernández.*

*Director del I.T. Zacatecas*

***“De cara al Futuro”***

*Dr. Carlos Alfonso García Ibarra*

*Director General de la* ***DGEST***

***Por la Educación Tecnológica de Calidad, Equitativa, Transparente y Democrática***

***Transformar es la carrera del servicio***

***Crecer es activar la conciencia***

Directorio

L.A.E. Gabriel Salazar Hernández

Director

Dr. Enrique Javier Martínez Delgado

Subdirector Académico

M.E. Francisco de Ávila Márquez

Subdirector de Planeación

L.A.E. José Luís López Espino

Subdirector Administrativo

M.A. Rafael Borda Díaz

Jefe del Departamento de Ciencias Económico Administrativas

I.I. Gabriela Frausto Acosta

Jefa del Departamento de Ingeniería Industrial

MASI. Silvia Jiménez Hernández

Jefa del Departamento de Sistemas y Computación

L.A.E. María de Lourdes Balderas Castañeda

Jefa de la División de Estudios Profesionales

L.A.E. María de los Ángeles Segura Pérez

Jefa del Departamento de Desarrollo Académico

Dr. Rubín Ortega de la Rosa

Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

Arq. Jorge A. Bustos Bernal

Jefe del Departamento de Ciencias de la Tierra

Ing. Jorge Eduardo Razo Soriano

Jefe del Departamento de Metal Mecánica

Ing. Rosario Bernal Díaz

Jefa del Departamento de Ciencias Básicas

C.P. Estela Rivera

Jefa del Departamento de Planeación

I.S.C. Alfredo García Castañón

Jefe del Departamento de Servicios Escolares

I.I. Hermila Saucedo García

Jefa del Centro de Información

M.C. Hugo Navarro Chávez

Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

M.C. Rito Martín Herrera Flores

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

Arq. Luis Guillermo Órnelas Álvarez

Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión

Arq. Cesar Efraín Medina Ramírez

Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios

L.A.E. José Luis Duarte Zapata

Jefe del Departamento de Mantenimiento de Equipo

M.C.C. Jaime Iván López Veyna

Jefe del Centro de Cómputo

C.P Consuelo Rivera Acosta

Jefa del Departamento de Recursos Financieros

I.Q. Abel Robles Hernández

Jefe del Departamento de Recursos Humanos

**Índice**

Mensaje del Director ii

1. Presentación 2

2. Modelo Educativo 6

3. Proceso Académico 13

3.1. Cobertura y Oferta Educativa 13

3.2. Eficiencia Terminal 14

3.3. Personal Docente Capacitado 14

3.4. Promedio de la Calificación en la Evaluación al Desempeño Docente 14

3.5. Promoción de la Oferta Educativa 15

3.6. Competitividad Académica 16

3.7. Ciencias Básicas 16

*3.7.1.* *Olimpiadas estatales del conocimiento de ciencias básicas* 16

*3.7.2.* *Eventos Nacionales de Ciencias Básicas* 18

3.8. Ciencias Económicas Administrativas 22

3.9. Ciencias de la Tierra 23

3.10. Ingeniería Industrial 25

3.11. Ingeniería Electromecánica y Materiales 27

3.12. Ingeniería en Sistemas Computacionales 29

Licenciatura en Informática. 31

3.13. Posgrado 33

3.14. División de Estudios Profesionales 34

3.15. Desarrollo Académico 36

3.15.1. Tutorías 41

4. Proceso de Planeación 48

4.1. Planeación y Presupuestación 48

4.2. Centro de Información 49

4.3. Servicios Escolares 51

4.3.1. Selección y Admisión 51

4.3.2. Alumnos graduados: 54

4.3.3. Deserción y reprobación 54

5. Proceso de vinculación y difusión de la cultura 58

5.1. Gestión Tecnológica y Vinculación 58

5.1.1. Servicio Social 60

5.1.2. Residencias profesionales 60

5.1.3. Firma de convenios de colaboración y concertación técnica científica. 62

5.1.4. Visitas a las empresas 63

5.1.5. Concursos nacionales de creatividad y de emprendedores 64

5.1.6. Seguimiento de egresados 67

5.1.7. Servicios externos 69

5.2. Difusión Cultural y Extensión 70

6. Proceso de Administración de Recursos 74

6.1. Mantenimiento de la Infraestructura 74

6.2. Centro de Cómputo 78

6.3. Recursos Materiales 79

6.4. Departamento de recursos humanos 80

6.4.1. Plantilla. 80

6.5. Estados Financieros 82

7. Proceso de innovación y calidad 84

7.1. Sistema de Gestión de la Calidad 84

7.2. Principios del Sistema de Gestión de la Calidad 85

8. Conclusiones 90

**Índice de Figuras**

Figura 1 Procesos del Modelo Educativo 9

Figura 2 Dimensiones del Modelo Educativo 9

Figura 3 Procesos del modelo educativo 10

Figura 4 Interacción de los procesos 11

Figura 5 Premiación ciencias básicas 2009 21

**Índice de Tablas**

Tabla 1 Resultados del Evento Estatal de Ciencias Básicas 17

Tabla 2 Premiación de ciencias básicas 2009. 19

Tabla 3 Estado del Departamento de Ciencias Básicas 2008 - 2009 19

Tabla 4 Estado del Departamento de Ciencias Económico Administrativas 2009 22

Tabla 5 Estado del Departamento de Ciencias de la Tierra 2009 23

Tabla 6 Estado del Departamento de Ingeniería Industrial 2009 25

Tabla 7 Estado del Departamento de Ingeniería Electromecánica y Materiales 2009 27

Tabla 8 Estado del Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales 2009 29

Tabla 9 Estado del Departamento de Licenciatura en Informática 2009 31

Tabla 10 Número de alumnos que obtuvieron su grado durante el 2009 33

Tabla 11 Estado de la División de Estudios de Posgrado 2009 33

Tabla 12 Alumnos titulados durante del 2009 34

Tabla 13 Centro de Idiomas 35

Tabla 14 Cursos intersemestrales 36

Tabla 15 Resultado de evaluación docente mayo 2008 36

Tabla 16 Resultado de evaluación docente noviembre 2009 37

Tabla 17 Solicitudes de sabático 37

Tabla 18 Conferencias 2009 39

Tabla 19 Alumnos que presentaron examen de nuevo ingreso 40

Tabla 20 Alumnos que solicitaron fichas 40

Tabla 21 Tutorias 42

Tabla 22 relación de tutores 44

Tabla 23 Alumnos que solicitaron ficha para presentar EXANI II (Ceneval) 2008- 2009 52

Tabla 24 Alumnos que solicitaron ficha para presentar EXANI III (Ceneval) 2009- 2010 53

Tabla 25 Número de Alumnos becados por la SEP 53

Tabla 26 Alumnos becados por PRONABES 54

Tabla 27 Alumnos graduados en el 2009 54

Tabla 28 Índices de deserción y reprobación 55

Tabla 29 Alumnos titulados durante el 2009 56

Tabla 30 Servicio Social 2009 60

Tabla 31 Residencias profesionales 2009 61

Tabla 32 Estadística de Convenios Firmados Periodo Anual 2009 62

Tabla 33 Visitas a empresas en el 2009 64

Tabla 34 Evento Nacional de Creatividad 2009 Fase Local 66

Tabla 35 Resultados del concurso Regional de creatividad 2009 en Ingeniería eléctrica 67

Tabla 36 Seguimiento de egresados de Licenciatura 68

Tabla 37 Variación de metas establecidas en el SGC 69

Tabla 38 Mantenimiento eléctrico 75

Tabla 39 Mantenimiento de aulas 75

Tabla 40 Mantenimiento de exteriores 76

Tabla 41 Plantilla del I.T.Z 81

Tabla 42 Distribución de la aplicación de recursos durante el 2009. 82

Tabla 43 Recomendaciones de las CIEES 90

**MENSAJE DEL DIRECTOR**

Mensaje del Director

El cumplir con un ordenamiento constitucional como lo es este Informe de Rendición de Cuentas, no puede quedar ajeno a la reflexión de lo que acontece en este mundo moderno, porque se perfila ya no al pensamiento individual como pueblo, clase, grupo, mayoría, minoría, hoy se considera al mundo mundializado de manera que la tierra a dejado de ser una figura astronómica para verdaderamente adquirir su significado histórico.

La concepción de aldea global formó una comunidad mundial concretada en realizaciones de comunicación, fabulación, que genera un proceso de articulación que traslada una serie de conceptos que se perciben de diferente manera, hoy mismo pasamos de la producción de artículos empaquetados al empaquetamiento de las informaciones. Para poder incursionar en organizar una identidad por muy pequeña que esta sea ya está concebida en el mercado como una condición global, lo mismo sucede con la economía, aquellos la conciben mundialmente por quienes dirigen los destinos de la humanidad como son las élites de la mayoría de las sociedades aceptan aspectos cruciales de los valores que impone la modernidad principalmente la educación, la independencia política y cierta forma de democracia, aunque la institucionalización de estos valores sea desigual y esté llena de conflictos, nadie queda fuera entonces de ésta nueva dinámica mundial.

Octavio Llani señala en su libro Teorías de la Globalización que la modernidad es una formulación científica que contempla algunas tesis de occidentalismo articuladas en términos lógicos y teóricos, codifica y establece parámetros que simultáneamente explican la trayectoria de las sociedades occidentales y apuntan las condiciones de evolución de otras sociedades, ésta óptica inspira una percepción etapista de evolución necesaria, las sociedades capitalistas atrapadas deben reproducir el modelo avanzado, caso contrario, pueden ser sorprendidas

**Octavio LLani** en su libro *Teorías de la Globalización* que es una formulación científica que contempla algunos valores del occidentalismo, articulada en términos lógicos y teóricos, codifica y establece parámetros que simultáneamente explican la trayectoria de sociedades occidentales y apuntan las condiciones de evolución de otras sociedades, esta óptica inspira fatalmente una percepción etapista de evolución necesaria, las sociedades capitalistas atrapadas deben reproducir el modelo avanzado, caso contrario, pueden ser sorprendidas por lo desafíos representados por nuevos desarrollos posibles y hasta necesarios del modelo avanzado, en esta condición occidental los grandes capitales son los que establecen las condiciones de vida, y guían la metamorfosis de modernidad y determinan la volatilidad del campo de internacional del capital que se convierte en presa fácil por la oportunidad global y facilita a las clases elitistas traslada en una manera impresionante de un lugar a otro al extremo del rompimiento de las fronteras nacionales a condición de la guerra fría y la otra en la búsqueda de la utilidad económica.

A consecuencia de estas oportunidades propias de la mundialización se percibe la intervención de las sociedades a ultranza de las más poderosas, en el avance del nuevo siglo a la fecha, emergen las figuras económicas del siglo pasado como las compañías transnacionales constituyendo la nueva geoeconomia y la geopolítica que con el surgimiento de los nuevos monopolios, consorcios y carteles se pospone y se cuestiona el nuevo orden económico mundial.

Este proceso se intensifica y a la vez se dispersa geográficamente la producción comprendiendo el capital la tecnología, la fuerza del trabajo (la división social del trabajo), la planeación y el mercado condicionando el uso de las nuevas técnicas electrónicas y por supuesto condiciona y determina la nueva condición geográfica e histórica, así pues en este contexto todo tiende a globalizarse, se globalizan las instituciones los principios jurídico políticos los patrones socioculturales y los ideales que constituyen las condiciones y los productos del capitalismo y de nuevo como lo apunta **Octavio Llani** la metamorfosis sustitutiva de las importaciones a la desestatización, la desregulación, la privatización, la apertura de mercados, la monitorización de las políticas económicas nacionales por las tecnocracias del fondo monetario internacional y del Banco Mundial entre otras instituciones organizaciones multilaterales y transnacionales.

Con el uso de la tecnología en los conceptos más amplios se debe precisar el concepto de globalización con el pensamiento de algunos clásicos que rezan

* **Wallerstein** la economía mundo
* **Marx** modo capitalista de producción
* **Wueber** capitalismo moderno,
* **Alezander King** primera revolución mundial,
* **Alvin Toffler** tercera ola
* **Adam Schaff** sociedad de la informática,
* **Kenichi Ohmae** sociedad amebica,
* **McLuhan** aldea global, se habla de una economía de high volumen a otra de ligh value
* **Robert Reich**, la existencia de un universo habitado por “objetos móviles” que se desplazan incesantemente de un lugar a otro dentro en el planeta.

Otros conceptos, shopping center global, disneylandia global, nueva división internacional del trabajo, moneda global, ciudad global, capitalismo global, mundo sin fronteras, tecnocosmos, planeta tierra, desterritorialización, miniaturización, hegemonía global, fin de la geografía, fin de la historia.

Peter Drucker sociedad de la información y del conocimiento bajo una perspectiva que proponen una desazón por el futura para incorporar a la civilización la condicionante de revolución tecnológica, que significa que todo aquel que quiera incorporarse a este mundo, al trabajo, la educación, la economía es básico el uso de las tecnologías de la información y el uso del Internet.

En este contexto la educación superior en nuestro país se incorpora también en esta nueva dinámica y le apuesta a una educación de calidad y por su puesto al desarrollo y uso de las tecnologías de la información. El SNEST inmerso y comprometido se da a la tarea de elaborar un modelo educativo que incluye estos grandes retos que la modernidad impone éste incluye su gran propósito el de ofrecer una educación superior con calidad para contribuir al desarrollo tecnológico de nuestra región nuestro país con la formación de profesionistas comprometidos con el desarrollo científico y tecnológico visionarios y que respondan a las expectativas de nuestro entorno, para lograr este gran compromiso los it deben coordinarse con todos los sectores sociales para definir de manera clara los programas de trabajo que aseguren el éxito del proceso educativo se sustenta en una concepción cada vez más amplia y flexible en la tarea de educar lo que permitirá elevar la pertinencia y la calidad en la educación y declara la decisión de convertirse en un actor comprometido y destacado de ésta nueva era en la que la capacidad de reflexión tecnológica y el acceso a l conocimiento a si como la competencia para generarlo y aplicarlo en beneficio del ser humano en donde la preservación de la naturaleza será el principal componente que le de identidad a nuestra nación y a su viabilidad histórica, el modelo educativo constituye una respuesta a los desafíos que impone el nuevo horizonte de la época marcado sobre todo por la exigencia del dominio del conocimiento y sus aplicaciones es una concepción dinámica que articula congruentemente el horizonte de la visión del sistema y que oriente las acciones que ha de seguir el proceso educativo en un anhelo de mejora de vida, el modelo es un sistema que lo constituye un proceso central denominado proceso educativo y es sostenido por cinco procesos estratégicos .

* Académico
* Planeación
* Administración de Recursos Humanos
* Administración de la Cultura
* Innovación y Calidad

Entorno el ser humano y su aprendizaje desde la óptica de la construcción del conocimiento y el cultivo de la inteligencia en todas sus formas y fluye como un medio de cultivo que alimenta las teorías y la praxis de la calidad la innovación y el alto desempeño.

De aquí surge la visión del sistema que se deba como un sistema de educación de vanguardia a nivel internacional y contribuye de una manera destacada en el desarrollo sustentable de las regiones, en el fortalecimiento de la soberanía nacional y en el posicionamiento de México en el ámbito mundial.

El Instituto Tecnológico de Zacatecas por lo tanto se incorpora como parte del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos y hace uso de este modelo educativo como su directriz orientando desde cada espacio la condición humana histórica y política a través de principios filosóficos comprometido con el desarrollo humano, observa la condición académica que integra los parámetros de referencia para la formación profesional, la condicionan del aprendizaje y sus condiciones así como los estándares de la práctica educativa en el sistema, se sostiene en el cumplimiento de los fines del modelo que garantiza que todos los recursos sean dedicados sustancialmente al proceso educativo para asegurar su éxito.

Bajo esta perspectiva me permito poner a su consideración, de esta comunidad tecnológica, de nuestra sociedad zacatecana, este tercer informe de rendición de cuentas que busca precisar el avance que levamos hacia el alto desempeño y lo haré comentando y explicando los cinco procesos estratégicos.

Así la visión de nuestro instituto es consolidarse como un instituto tecnológico de vanguardia siendo soporte fundamental del desarrollo sostenido y sustentable, y equitativo de la nación, así como el fortalecimiento de su diversidad cultural.

Nuestra misión, contribuir a la conformación de una sociedad más justa humana y con amplia cultura científico tecnológica integrada al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

Nuestra política de calidad establece el compromiso de implementar todos los procesos hacia la satisfacción de los alumnos mediante la eficacia de un Sistema de Gestión de la Calidad y de mejora continua conforme a la norma ISO 9001-2000.

Nuestro objetivo, proporcionar el servicio educativo de calidad orientado hacia el aprendizaje significativo en el alumno.

**1. Presentación**

# Presentación

De acuerdo con los ordenamientos legales que norman la vida institucional, se presenta el Informe de Actividades 2009, que contiene el estado que guarda la administración del Instituto Tecnológico de Zacatecas, en sus funciones sustantivas y adjetivas.

El Instituto Tecnológico de Zacatecas basa sus acciones en una educación que impulsa el desarrollo digno de la persona, que le permita desenvolver sus potencialidades, reconocer y defender sus derechos, así como cumplir con sus obligaciones; es por ello que durante este periodo el trabajo de alumnos, personal administrativo, personal de apoyo, docentes y directivos, fue intenso, pues todas la áreas se sometieron a estrictos procesos de evaluación por parte de las instancias especializadas a fin de elevar su calidad y eficiencia.

En este informe se plasman los logros de las metas y objetivos articulados en el programa sectorial de educación 2007-2012, que servirán de guía y nos permitirán aspirar a una educación integral para nuestros alumnos, que confían su educación profesional a nuestra institución.

El programa de Maestría en Administración es rescatado y perfilado al PNPC y se encuentra por rescatar el programa de Maestría en Arquitectura y en el mismo sentido orientado a lograr su posicionamiento al PNPC.

En oferta educativa, este mismo año nos hemos dado a la tarea de promoverla, mediante su difusión de manera sistemática y estratégica lo que ha dado muy buenos resultados en la captación de alumnos de forma histórica en la licenciatura en Materiales aumentando la demanda en los otros programas.

Un caso de éxito ha sido la escuela de Ingles debido a que destaca la captación de alumnos en el Centro de Idiomas de nuestra Institución, que contaba con 35 alumnos; actualmente se cuenta con una población de 1,300 alumnos en los diferentes niveles, 8 profesores se encuentran certificado en TKT – Cambridge Londres Inglaterra – TOEFEL – ICELT, esto impacta en el desarrollo académico y profesional de los propios estudiantes .

Con lo que respecta a los docentes el desarrollo de trabajos en años sabáticos ha ofrecido una serie de productos académicos de relevancia institucional a nivel nacional e internacional.

En la esfera administrativa, el proceso de mejora continua nos permitió la recertificación de nuestro Proceso Académico, sin encontrar ningún hallazgo y siendo el único Tecnológico a nivel nacional en esta situación, con áreas de oportunidad que solo nos indican cómo seguir dando el mejor servicio a nuestros alumnos.

Como parte de la modernización de la infraestructura física, establecida por los propios organismos acreditadores y evaluadores, fue necesaria la rehabilitación de edificios como el área de posgrado, las oficinas administrativas, las de subdirectores, gimnasio-auditorio, sala audiovisual así como el centro de información y el centro de computo que actualmente cuenta con la mejor tecnología de red ; lo anterior se realizó con recursos mínimos buscando elevar la calidad de atención a usuarios (alumnos, docentes, personal administrativo y de apoyo, y público en general). Estas acciones ayudaron a dar un rostro nuevo a nuestro Instituto Tecnológico a fin de brindar espacios adecuados para desarrollar las funciones académicas y administrativas, así como para cumplir con las exigencias de los organismos mencionados. Cabe destacar también la creación de la sala de multimedios , la cual se encuentra a un 70 % de su terminación y esta nos permitirá el acceso a las tecnologías de educación a distancia .

A cuatro años de haber asumido la administración hemos cumplido con los objetivos que se plantearon para la consolidación de una educación de calidad y lograr que el Instituto Tecnológico de Zacatecas se fortalezca como la mejor oferta educativa pública dentro de nuestro estado.

Es conveniente que en este momento de la vida institucional y social, se retome la esencia de quiénes somos y a donde vamos, para brindar al alumno sentido y congruencia a su formación, recordar que nuestra misión es formar personas a nivel licenciatura y posgrado que tengan una alta educación tecnológica, científica, humanística y cultural para competir nacional e internacionalmente con un amplio sentido crítico, ético y creativo capaz de impulsar el desarrollo social y sustentable en su entorno. Así mismo, mantener el rumbo de que visualizamos a nuestra institución como líder, que satisfaga las demandas de educación e investigación tecnológicas con un modelo educativo dinámico permanente y de calidad con personal de excelencia, infraestructura eficiente y vinculación con los sectores público, privado y social de nuestro estado y del país así como todos aquellos servicios de apoyo que requieran una información integral de la comunidad tecnológica.

Las metas alcanzadas significan que todos los que en ellas participamos, hemos trabajado con pasión y espíritu de servicio, pero sobre todo con el profundo amor y compromiso por el Instituto Tecnológico de Zacatecas.

**2**. **Modelo Educativo**

# Modelo Educativo

La administración es consciente de la responsabilidad y compromiso que tiene con la sociedad en su conjunto, para ofrecer una educación superior con calidad para contribuir al desarrollo tecnológico de nuestra región y nuestro país, con la formación de profesionistas comprometidos con el quehacer científico y tecnológico, visionarios y emprendedores que respondan a las necesidades y expectativas de nuestro entorno, en el marco del nuevo modelo educativo para el siglo XXI.

El Modelo Educativo para el Siglo XXI establece que el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, está integrado por los Institutos Tecnológicos del Mar, Agropecuarios, Forestales e Industriales y en él se fincan grandes esperanzas para el desarrollo soberano del país, pues sus instituciones están dedicadas a la formación del capital intelectual, ético y propulsor, capaz de generar, dirigir y operar proyectos viables y sustentables que transformen la riqueza de las diversas regiones geográficas de la nación para el bienestar de la sociedad mexicana.

Para lograr este objetivo los Institutos Tecnológicos deben coordinarse con todos los sectores sociales para definir de manera clara los programas de trabajo que aseguren el éxito del proceso educativo. El país requiere de acciones inmediatas en materia de educación científica y tecnológica, acordes a una estrategia cuyos horizontes temporales, sociales, culturales y políticos se amplíen y coincidan con la visión a largo plazo que busca consolidar una nación firme, justa, equitativa, soberana y competitiva en el concierto internacional.

Este modelo se sustenta en una concepción cada vez más amplia y flexible de la tarea de educar, lo que permitirá elevar la pertinencia y la calidad de la educación que en particular imparten estas instituciones y la de todo el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.

Dentro del Modelo, el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, declara su decisión de convertirse un actor comprometido y destacado de esta nueva era en la que la capacidad de reflexión tecnológica y el acceso al conocimiento, así como la competencia para generarlo y aplicarlo en beneficio del ser humano y la preservación de la naturaleza, es el principal componente de la identidad de las naciones y su viabilidad en la historia.

El Modelo Educativo para el Siglo XXI es una estrategia en el ámbito nacional para afrontar con los mexicanos los desafíos que plantean las transiciones demográfica, política y social que marca el presente y el futuro histórico del país.

Así se constituye una respuesta a los desafíos que impone el Modelo Educativo en el nuevo horizonte de la época, marcado sobre todo por la exigencia del dominio del conocimiento y sus aplicaciones. Es una concepción dinámica que articula congruentemente el horizonte de la visión del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica y orienta las acciones a seguir en el proceso educativo, asegurando el cumplimiento de la misión, un anhelo de mejora en la calidad de vida.

El Modelo es una concepción dinámica que articula congruentemente el horizonte de la visión del SNEST y orienta las acciones a seguir en el proceso educativo, asegurando el cumplimiento de la misión, en un anhelo de mejora de vida. Se representa gráficamente como un sistema que confluye un gran proceso central, denominado Proceso Educativo, que es alimentado de cinco procesos estratégicos:

* Académico
* De Planeación
* De Administración de Recursos
* De Vinculación y Difusión de la Cultura
* De Innovación y Calidad

En cada uno de éstos confluyen procesos clave que alimentan, a través de los estratégicos al gran Proceso Educativo, que de manera fundamental, gira en torno al ser humano y su aprendizaje, desde una óptica de la construcción del conocimiento y el cultivo de la inteligencia en todas sus formas. Por lo que fluye en medio de un cultivo que lo alimenta las teorías y prácticas de la calidad, la innovación y el alto desempeño.

El Modelo aspira a consolidarse como uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación, y a contribuir de manera significativa y permanente al mejoramiento de la calidad de vida social, democrática y multicultural del país. Esto tomando en cuenta que la Visión del Sistema Nacional de Educación Tecnológica está consolidado como un sistema de educación de vanguardia a nivel internacional, y contribuye de manera destacada en el desarrollo sustentable de las regiones, en el fortalecimiento de la soberanía nacional y en el posicionamiento de México en el ámbito internacional.

El modelo se basa en 3 componentes principales:

1. Proceso Central
2. Proceso Estratégico
3. Proceso Clave

Estos componentes se muestran en la figura 1.

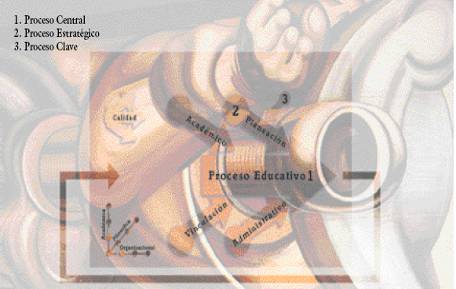


Figura Procesos del Modelo Educativo

El Modelo se fundamenta en un marco filosófico que lo orienta en su dirección humana, histórica y política, a través de principios filosóficos, y la fortaleza una visión compartida que se nutre de un sistema de valores comprometidos con el desarrollo del ser humano. Como lo muestra la figura 2.



Figura Dimensiones del Modelo Educativo

Se presentan las tres grandes dimensiones que constituye la materia de flujo de todos y cada uno de los procesos: la dimensión filosófica, que centra la atención del Modelo en el ser humano, desde una perspectiva que integra los anhelos y compromisos históricos de la nación mexicana; la académica, que integra los parámetros de referencia para la formación profesional, la concepción del aprendizaje y sus condiciones, así como los estándares de la práctica educativa en el SNEST; y la dimensión organizacional, que coadyuva al cumplimento de los fines del Modelo y garantiza que los recursos del sistema sean dedicados sustancialmente al Proceso Educativo para asegurar su éxito.

Estas dimensiones integran las coordenadas para todos los procesos y actividades especificas que se realizan en el SNEST, de manera que se logra un espacio tridimensional - tetradimencional si se le ubica en la línea temporal, que construye el espacio vital del Modelo, el que contiene y orienta a todos y cada uno de los procesos, procedimientos y actividades, mostrando su posición conceptual en el ámbito de las dimensiones, y definiendo su pertinencia en el gran Proceso Educativo, el proceso de formación del ser humano inicia con su ingreso al ámbito de las dimensiones del Modelo, y los procesos que se realizan en su interior inciden, todos, en la formación profesional. Como lo muestra la figura 3.

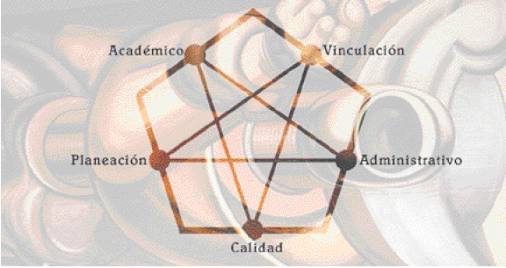


Figura Procesos del modelo educativo

El Modelo se retroalimenta para su mejora continua con las evaluaciones, observaciones y acercamientos de la sociedad mexicana, en principio, y con los diversos sectores de la sociedad global que se benefician o interactúan con el Modelo o sus frutos. La figura 4 muestra la interacción de los cinco Procesos Estratégicos que dan vida al Proceso Educativo .



Figura Interacción de los procesos

Cada proceso es animado por la sinergia de los componentes Filosóficos, Académicos y Organizacional.

**3. Proceso Académico**

# Proceso Académico

La dimensión académica constituye un eje fundamental del Modelo pues aporta los parámetros de referencia para la formación profesional y la concepción del aprendizaje y sus condiciones, así como los estándares de la práctica educativa del sistema. El Modelo privilegia las experiencias de aprendizaje sobre las formas de enseñanza tradicional y reconoce y promueve la colaboración y la comunicación entre los pares como estrategias que coadyuven a la construcción del aprendizaje significativo, por lo que fomenta el trabajo colaborativo y el desarrollo de las competencias comunitarias.

*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. Ampliar las oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad.*

Son dos de los seis objetivos del plan Sectorial de Educación que se establecieron y que nos compromete ampliamente con los estudiantes y con la sociedad en general y que nos obliga con el quehacer docente a orientarlo para así responder a las necesidades y expectativas del Nuevo Modelo Educativo para el siglo XXI.

El proceso académico, gestiona los planes y programas de estudio, así como los programas de formación y actualización docente y profesional en el servicio educativo.

## Cobertura y Oferta Educativa

Actualmente se ofrecen un total de 8 licenciaturas: Ingeniería Industrial, Arquitectura, Ingeniería en Materiales, Ingeniería en Electromecánica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Gestión Empresarial, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Informática, además de la Maestría en Administración y en revisión la Maestría en Arquitectura.

**Eficiencia Terminal del 64%**

## Eficiencia Terminal

La eficiencia terminal en el 2009 considerando el número de egresados en un periodo de 10 semestres de una generación, entre el número de alumnos que ingresaron en esta generación, fue del 64%.

**Porcentaje de Personal Docente Capacitado 100%**

## Personal Docente Capacitado

En el desarrollo de competencias y generación del conocimiento de nuestros docentes, el Departamento de Desarrollo Académico realiza capacitación constante por medio de cursos intersementrales y el apoyo a todas las áreas académicas en los diferentes eventos como congresos, simposiums, conferencias, semanas académicas, etc.

## Promedio de la Calificación en la Evaluación al Desempeño Docente

**Promedio de la Calificación de la Evaluación Docente de 88**

En los meses de mayo y noviembre se realiza la evaluación docente por todos los alumnos del plantel, lo que refleja en sentido amplio y directo, cómo está cubriendo la planta docente las necesidades de nuestro cliente potencial, directamente desde su perspectiva, lo que nos muestra con claridad las áreas de oportunidad para actualización y mejoramiento del personal, además de medir la capacidad del instituto para el logro de objetivos y retos a vencer, teniendo un promedio de 88.

## Promoción de la Oferta Educativa

Se realizo la visita a las diferentes instituciones educativas de educación media superior para dar a conocer nuestra Oferta Educativa correspondiente al 2009 en nuestro estado arrojando los siguientes resultados:

**Atendimos 5,431 alumnos de diferentes escuelas de nivel medio superior en la cual participaron docentes de nuestro Instituto, los cuales llevaron a sus centros educativos la información de nuestra oferta educativa 2009.**

* **Visitas guiadas: Recibimos alumnos de diferentes instituciones educativas en nuestro Instituto de los cuales estuvimos atendiendo aproximadamente a mas de 500 .**
* **Atendimos en nuestras oficinas de desarrollo académico entre alumnos y padres de familia interesados en nuestras carreras aproximadamente a 700 personas.**
* **Dando respuesta a la solicitud de la Universidad Autononoma de Zacatecas de trasladarnos a sus instalaciones para la realización de la expo-orienta 2009, atendimos a mas de 1,600 alumnos de diferentes Instituciones Educativas de nivel medio superior de nuestro Estado.**
* **Se entregaron trípticos, hojas de información general de las 8 carreras que ofertamos en nuestro Instituto.**
* **Se interrumpió en la fase final la visita de algunas escuelas que teníamos programadas por la contingencia sanitaria que impactó a todo nuestro país .**
* Con la nueva estrategia de promoción, en donde se invitó a los jóvenes estudiantes de educación media superior a visitar nuestra institución, se logra mantener la convocatoria en la carrera de Ingeniería en Materiales.

## Competitividad Académica

Durante el 2009 el 51% de la matrícula cursa su licenciatura en programas educativos de calidad.

## Ciencias Básicas

En el Departamento de Ciencias Básicas, se desarrollaron durante el 2009 los siguientes eventos:

* Olimpiadas Estatales
* Eventos Nacionales de Ciencias Básicas

### *Olimpiadas estatales del conocimiento de ciencias básicas*

Se convoco a todas las instituciones de educación media superior en el estado para concursar en las disciplinas de matemáticas, física y química. Con el objetivo de incentivar el interés por las ciencias básicas. Como se puede observar en la tabla 1 .

Tabla 1 Resultados del Evento Estatal de Ciencias Básicas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No. OLIMPIADA** | **V OLIMPIADA**  **(23 DE MARZO 2007)** | **VI OLIMPIADA**  **(18 DE ABRIL 2008)** | **VII OLIMPIADA**  **(3 DE ABRIL 2009)** |
| **ALUMNOS PARTICIPANTES** | 78 | 73 | 66 |
| **INSTITUCIONES PARTICIPANTES** | 34 | 27 | 22 |
| **MUNICIPIOS PARTICIPANTES** | 30 | 23 | 18 |
| **ASESORES** | 42 | 37 | 37 |
| **JURADOS** | 12 | 12 | 12 |
| **COMITÉ ORGANIZADOR** | 23 | 23 | 23 |
| **OBSERVADORES** | 1 | 1 | 1 |
| **GANADORES**  **(PROMEDIO GENERAL DE LAS 3 DISCIPLINAS)** | 3 | 3 | 3 |
| **NOMBRES DE LOS GANADORES Y LUGAR DE PROCEDENCIA** | 1. MARIA LUISA RAMIREZ VAZQUEZ  UAZ, ZACATECAS  2, STEFANY GUADALUPE MEDELLIN GONZALEZ  UAZ, ZACATECAS  3. ARTURO MOTA GALLARDO  UAZ, ZACATECAS  4. YAIR CASAS FLORES  COBAEZ, ZACATECAS | 1. EMANUEL LOPEZ CERDA  IMAP GUADALUPE  2. EDGAR ARELLANO ARCHAN  CBTIS 141 JUAN ALDAMA  3. CARLOS URIEL PINEDO CETIS 114 JEREZ | 1. HUGO ALEJANDRO ROMERO RUIZ  IMAP, GUADALUPE, ZAC.  2. IRVING RAUL RAMOS ROMERO  FCO. E. GARCIA, JEREZ, ZAC.  3. JESUS MANUEL SANCHEZ CALDERON  VALENTIN GOMEZ FARIAS  MONTE ESCOBEDO, ZAC. |

*Fuente: Departamento de Ciencias Básicas*

### *Eventos Nacionales de Ciencias Básicas*

La Dirección General de Educación Superior Tecnológica realiza año con año el evento nacional de ciencias básicas, participando dos áreas:

* Ciencias Básicas
* Ciencias Económico Administrativas

En las disciplinas correspondientes:

* + Matemáticas,
  + Física,
  + Química,
  + Contabilidad,
  + Administración y
  + Economía.

Con el propósito de incentivar el esfuerzo, capacidad y preparación de los alumnos en la comprensión y dominio de las ciencias básicas y de las ciencias económico administrativas, así como el reconocer la labor de los profesores en la enseñanza de estas ciencias, al mismo tiempo fortalecer la convivencia académica, el trabajo en equipo y la identidad con el propio sistema.

El XVI Evento Nacional de Ciencias Básicas se llevó a cabo en el Instituto Tecnológico de Puebla del 21 al 25 de Septiembre 2009.

El Instituto Tecnológico de Chihuahua obtuvo el preciado galardón por 5ta. ocasión, **Ing. José Canto Quintal**, que es el máximo reconocimiento que el Sistema de Educación Superior que ofrece por la excelencia en las ciencias básicas.

La premiación quedó de la siguiente forma:

Tabla 2 Premiación de ciencias básicas 2009.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LUGAR** | **CIENCIAS BASICAS** | **CIENCIAS ECONOMICO ADMINISTRATIVAS** |
| **1º**  **2º**  **3º** | Cd. Madero  Chihuahua  Matamoros | Chetumal  Zitácuaro  Tepic |

La tabla 3 muestra la situación que guarda el departamento de Ciencias Básicas durante el 2009.

Tabla Estado del Departamento de Ciencias Básicas 2008 - 2009

|  | **JUSTIFICACION** | **CIENCIAS BASICAS** |
| --- | --- | --- |
| **COMPORTAMIENTO DE LA MATRICULA** | No tiene matricula exclusiva, las ciencias básicas se imparten en todas las áreas. |  |
| **ACREDITACION** | Al acreditarse las otras carreras, ciencias básicas forma parte de esa acreditación. |  |
| **SIST. GESTION DEL CURSO** | El cumplimiento en el sistema de gestión de la calidad se encuentra en este nivel por el compromiso institucional y con la política de calidad.  UN PUNTO REELEVANTE ES: Apoyada en las TIC`s la gestión del curso se lleva a cabo haciendo uso del Sistema de control Escolar de la Institución. | El cumplimiento con el sistema de gestión de calidad por parte de los docentes se encuentra al 100%. |
| **BENEFICIOS DEL SGC** | Esto refleja la satisfacción del cliente (alumno), de la institución y de la sociedad. | Cumplimiento del 100% de los programas, administración de los planes y programas de estudio, aumento del nivel en el desempeño docente. |
| **EVALUACION PROMEDIO DOCENTE** | Esto refleja un amplio conocimiento del quehacer docente saben que tienen que hacer y como lo deben de hacer. | 87% |
| **CURSOS PARA DOCENTES** | CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2009  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2009 | 100%  55% |
| **NIVEL DE RENDIMIENTO POR HORA CLASE** | Este porcentaje es debido al compromiso que se tiene por parte de los docentes hacia la institución. | 97% |
| **ASISTENCIA/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 97% |
| **PUNTUALIDAD/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 96% |

Fuente: Departamento de Ciencias Básicas

## Ciencias Económicas Administrativas

La tabla 4 muestra la situación que guarda el departamento de Ciencias Económico Administrativas durante el 2009.

Tabla Estado del Departamento de Ciencias Económico Administrativas 2009

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **JUSTIFICACION** | **ADMINISTRACION** |
| **COMPORTAMIENTO DE LA MATRICULA** | La matricula tuvo un decremento del 1% debido a la acreditación de la carrera, la cual se encuentra en el nivel 1 de las CIEES. | 2008-1295alumnos  2009-1271 alumnos |
| **ACREDITACION** | En el 2006 la carrera de Administración cumplió con los parámetros establecidos por los CIEES en su padrón de calidad, por lo que se considera un programa de competencia internacional. | Nivel 1 de las CIEES |
| **SIST. GESTION DEL CURSO** | El cumplimiento en el sistema de gestión de la calidad se encuentra en este nivel por el compromiso institucional y con la política de calidad.  UN PUNTO REELEVANTE ES: Apoyada en las TIC`s la gestión del curso se lleva a cabo haciendo uso del Sistema de control Escolar de la Institución. | Cumplimiento con el sistema de gestión de calidad por parte de los docentes se encuentra en el 95%. |
| **BENEFICIOS DEL SGC** | Esto refleja la satisfacción del cliente (alumno), de la institución y de la sociedad. | Cumplimiento del 100% de los programas, administración de los planes y programas de estudio, aumento del nivel en el desempeño docente. |
| **EVALUACION PROMEDIO DOCENTE** |  | 84% |
| **CURSOS PARA DOCENTES** | CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2009  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2009 | 86.20%  55.20%  52.20%  56.40% |
| **NIVEL DE RENDIMIENTO POR HORA CLASE** | Este participación es debido al compromiso que se tiene por parte de los docentes hacia la institución. | 97% |
| **ASISTENCIA/DOCENTES** | De igual manera se refleja el trabajo y espíritu del docente. | 99% |
| **PUNTUALIDAD/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 97% |

Fuente: Departamento de Ciencias Económico Administrativas

## Ciencias de la Tierra

La tabla 5 muestra la situación que guarda el departamento de Ciencias de la Tierra durante el 2009.

Tabla Estado del Departamento de Ciencias de la Tierra 2009

|  | **JUSTIFICACION** | **ARQUITECTURA** |
| --- | --- | --- |
| **COMPORTAMIENTO DE LA MATRICULA** | La matricula tuvo un incremento del 0.96% debido a la acreditación de la carrera, la cual se encuentra en el nivel 1 de las CIEES. | 2008/01=652  2008/02=693  2009/01=663  2009/02=694 |
| **ACREDITACION** | En el 2006 la carrera de ARQUITECTURA cumplió con los parámetros establecidos por los CIEES en su padrón de calidad, por lo que se considera un programa de competencia internacional. | Nivel 1 de las CIEES |
| **SIST. GESTION DEL CURSO** | El cumplimiento en el sistema de gestión de la calidad se encuentra en este nivel por el compromiso institucional y con la política de calidad.  UN PUNTO REELEVANTE ES: Apoyado en las TIC`s la gestión del curso se lleva a cabo haciendo uso del Sistema de control Escolar de la Institución. | Cumplimiento con el sistema de gestión de calidad por parte de los docentes se encuentra en el 98%. |
| **BENEFICIOS DEL SGC** | Esto refleja la satisfacción del cliente (alumno), de la institución y de la sociedad. | Cumplimiento del 100% de los programas, administración de los planes y programas de estudio, aumento del nivel en el desempeño docente. |
| **EVALUACION PROMEDIO DOCENTE** | Esto refleja un amplio conocimiento del quehacer docente, saben que tienen que hacer y como lo deben de hacer. | 2008/01=85%  2008/02=86%  2009/01=88% |
| **CURSOS PARA DOCENTES** | CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2009  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2008 | 89.33%  72.41%  60.75%  58.62% |
| **NIVEL DE RENDIMIENTO POR HORA CLASE** | Este porcentaje es debido al compromiso que se tiene por parte de los docentes hacia la institución. | 98% |
| **ASISTENCIA/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 98% |
| **PUNTUALIDAD/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 96% |

Fuente: Departamento de Ciencias de la Tierra

## Ingeniería Industrial

La tabla 6 muestra la situación que guarda el departamento de Ingeniería Industrial durante el 2009

Tabla Estado del Departamento de Ingeniería Industrial 2009

|  | **JUSTIFICACIÓN** | **INDUSTRIAL** |
| --- | --- | --- |
| **COMPORTAMIENTO DE LA MATRICULA** | La matricula se mantuvo por la promoción de la oferta educativa a las diferentes instituciones de nivel media superior en el estado. | 2008 366 alumnos  2009 364 alumnos |
| **ACREDITACIÓN** | En el padrón de calidad de los CIEES, por lo que se considera un programa de alta calidad de competencia a nivel nacional.  Entre las observaciones más recurrentes en las evaluaciones se encuentra la falta de recursos humanos, infraestructura y equipamiento. | Nivel 2 de las CIEES  Para el año 2009 se obtuvo un recurso de 10,739,786.00 que se destinarán al laboratorio de manufactura lo que permitirá la acreditación de la carrera. |
| **SIST. GESTIÓN DEL CURSO** | El cumplimiento en el sistema de gestión de la calidad se encuentra en este nivel por el compromiso institucional y con la política de calidad.  UN PUNTO RELEVANTE ES: Apoyada en las TIC`s la gestión del curso se lleva a cabo haciendo uso del Sistema de control Escolar de la Institución. | Cumplimiento con el sistema de gestión de calidad por parte de los docentes se encuentra en el 100%. |
| **BENEFICIOS DEL SGC** | Esto refleja la satisfacción del cliente (alumno), de la institución y de la sociedad. | Cumplimiento del 100% de los programas, de los planes y programas de estudio, aumento del nivel en el desempeño docente. |
| **EVALUACIÓN PROMEDIO**  **DOCENTE** | Esto refleja un amplio conocimiento del quehacer docente saben que tienen que hacer y como lo deben de hacer. | 88% |
| **CURSOS PARA DOCENTES** | CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2009  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2009 | 85.55%  87.10%  58.75%  59.65% |
| **NIVEL DE RENDIMIENTO POR HORA CLASE** | Este porcentaje es debido al compromiso que se tiene por parte de los docentes hacia la institución. | 95% |
| **ASISTENCIA/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 98% |
| **PUNTUALIDAD/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 95% |

Fuente: Departamento de Ingeniería Industrial

## Ingeniería Electromecánica y Materiales

La tabla 7 muestra la situación que guarda el departamento de Metal - Mecánica durante el 2009

Tabla Estado del Departamento de Ingeniería Electromecánica y Materiales 2009

|  | | **JUSTIFICACION** | **MATERIALES** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPORTAMIENTO DE LA MATRICULA** | | La matricula tuvo un incremento del 1.03 % debido a la preferencia como primera opción de los alumnos de primer ingreso en la zona de influencia del ITZ | 2008 91 alumnos  2009 94 alumnos | |
| **ACREDITACION** | | En el padrón de calidad de los CIEES, por lo que se considera un programa de alta calidad de competencia a nivel nacional.  Entre las observaciones más recurrentes en las evaluaciones se encuentra la falta de recursos humanos, infraestructura y equipamiento. | Nivel 2 de las CIEES | |
| **SIST. GESTION DEL CURSO** | | El cumplimiento en el sistema de gestión de la calidad se encuentra en este nivel por el compromiso institucional y con la política de calidad.  UN PUNTO REELEVANTE ES: Apoyada en las TIC`s la gestión del curso se lleva a cabo haciendo uso del Sistema de control Escolar de la Institución. | Cumplimiento con el sistema de gestión de calidad por parte de los docentes se encuentra en el 98%. | |
| **BENEFICIOS DEL SGC** | | Esto refleja la satisfacción del cliente (alumno), de la institución y de la sociedad. | Cumplimiento del 100% de los programas, de los planes y programas de estudio, aumento del nivel en el desempeño docente. | |
| **EVALUACION PROMEDIO DOCENTE** | | Esto refleja un amplio conocimiento del quehacer docente saben que tienen que hacer y como lo deben de hacer. | 87% | |
| **CURSOS PARA DOCENTES** | | CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2009  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2009 | 88.58%  57.85% | |
| **NIVEL DE RENDIMIENTO POR HORA CLASE** | | Este porcentaje es debido al compromiso que se tiene por parte de los docentes hacia la institución. | 98% | |
| **ASISTENCIA / DOCENTES** | | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 98% | |
| **PUNTUALIDAD/DOCENTES** | | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 96% | |
|  | JUSTIFICACION | | | ELECTROMECANICA |
| **COMPORTAMIENTO DE LA MATRICULA** | La matricula tuvo un decremento del 6.02% debido a la apertura de programas con la misma orientación en instituciones que se encuentran en la zona de influencia del ITZ | | | 2008 232 alumnos  2009 218 alumnos |
| **ACREDITACION** | En el padrón de calidad de los CIEES, por lo que se considera un programa de alta calidad de competencia a nivel nacional.  Entre las observaciones más recurrentes en las evaluaciones se encuentra la falta de recursos humanos, infraestructura y equipamiento. | | | Nivel 2 de las CIEES |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |

Fuente: Departamento de Ingeniería Electromecánica

## Ingeniería en Sistemas Computacionales

La tabla 8 muestra la situación que guarda la Ingeniería en Sistemas Computacionales en el 2009 .

Tabla Estado del Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales 2009

|  | **JUSTIFICACION** | **SISTEMAS COMPUTACIONALES** |
| --- | --- | --- |
| **COMPORTAMIENTO DE LA MATRICULA** | La matricula tuvo un decremento del 9% debido a la apertura de programas con la misma orientación en instituciones que se encuentran en la zona de influencia del ITZ | 2008 812 alumnos  2009 743 alumnos |
| **ACREDITACION** | En el padrón de calidad de los CIEES, por lo que se considera un programa de alta calidad de competencia a nivel nacional.  Entre las observaciones más recurrentes en las evaluaciones se encuentra la falta de recursos humanos con perfil deseable, infraestructura y equipamiento. | Nivel 2 de las CIEES |
| **SIST. GESTION DEL CURSO** | El cumplimiento en el sistema de gestión de la calidad se encuentra en este nivel por el compromiso institucional y con la política de calidad.  UN PUNTO REELEVANTE ES: Apoyada en las TIC`s la gestión del curso se lleva a cabo haciendo uso del Sistema de control Escolar de la Institución. | Cumplimiento con el sistema de gestión de calidad por parte de los docentes se encuentra en el 99%. |
| **BENEFICIOS DEL SGC** | Esto refleja la satisfacción del cliente (alumno), de la institución y de la sociedad. | Cumplimiento del 100% de los programas, de los planes y programas de estudio, aumento del nivel en el desempeño docente. |
| **EVALUACION PROMEDIO DOCENTE** | Esto refleja un amplio conocimiento del quehacer docente saben que tienen que hacer y como lo deben de hacer. | 88% |
| **CURSOS PARA DOCENTES** | CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2009  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2009 | 81.10%  85 %  54.29%  20% |
| **NIVEL DE RENDIMIENTO POR HORA CLASE** | Este porcentaje es debido al compromiso que se tiene por parte de los docentes hacia la institución. | 98% |
| **ASISTENCIA / DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 98% |
| **PUNTUALIDAD/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 96% |

Fuente: Departamento de Sistemas y Computación

## Licenciatura en Informática.

La tabla 9 muestra la situación que guarda la Licenciatura en Informática en el 2009. .

Tabla Estado del Departamento de Licenciatura en Informática 2009

|  | **JUSTIFICACION** | **INFORMATICA** |
| --- | --- | --- |
| **COMPORTAMIENTO DE LA MATRICULA** | La matricula tuvo un decremento del 12% debido a la apertura de programas con la misma orientación en instituciones que se encuentran en la zona de influencia del ITZ | 2008 398 alumnos  2009 353 alumnos |
| **ACREDITACION** | En el padrón de calidad de los CIEES, por lo que se considera un programa de alta calidad de competencia a nivel nacional.  Entre las observaciones más recurrentes en las evaluaciones se encuentra la falta de recursos humanos con perfil deseable, infraestructura y equipamiento. | Nivel 2 de las CIEES |
| **SIST. GESTION DEL CURSO** | El cumplimiento en el sistema de gestión de la calidad se encuentra en este nivel por el compromiso institucional y con la política de calidad.  UN PUNTO REELEVANTE ES: Apoyada en las TIC`s la gestión del curso se lleva a cabo haciendo uso del Sistema de control Escolar de la Institución. | Cumplimiento con el sistema de gestión de calidad por parte de los docentes se encuentra en el 99%. |
| **BENEFICIOS DEL SGC** | Esto refleja la satisfacción del cliente (alumno), de la institución y de la sociedad. | Cumplimiento del 100% de los programas, de los planes y programas de estudio, aumento del nivel en el desempeño docente. |
| **EVALUACION PROMEDIO DOCENTE** | Esto refleja un amplio conocimiento del quehacer docente saben que tienen que hacer y como lo deben de hacer. | 89% |
| **CURSOS PARA DOCENTES** | CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN DOCENTE 2009  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2008  CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL 2009 | 82.25%  85%  56.45%  20% |
| **NIVEL DE RENDIMIENTO POR HORA CLASE** | Este porcentaje es debido al compromiso que se tiene por parte de los docentes hacia la institución. | 98% |
| **ASISNTECIA / DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 98% |
| **PUNTUALIDAD/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 97% |

Fuente: Departamento de Sistemas y Computación

## Posgrado

La tabla 10 muestra el número de alumnos que obtuvieron su grado durante el 2009.

Tabla Número de alumnos que obtuvieron su grado durante el 2009

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Programa** |  | **2009** | **Total** |
| **Maestría en Administración** |  | 5 | 5 |
| **Maestría en Arquitectura** |  | 2 | 2 |

**Fuente: División de estudios de posgrado**

La tabla 11 muestra la situación que guarda la División de Estudios de Posgrado durante el 2008 y 2009.

Tabla Estado de la División de Estudios de Posgrado 2009

|  | **JUSTIFICACION** | **POSGRADO** |
| --- | --- | --- |
| **COMPORTAMIENTO DE LA MATRICULA** | Se tiene matricula exclusiva de posgrado en Administración. | 2009 15 alumnos |
| **ACREDITACION** | NO APLICA | NO APLICA |
| **SIST. GESTION DEL CURSO** | NO APLICA | NO APLICA |
| **BENEFICIOS DEL SGC** | NO APLICA | NO APLICA |
| **EVALUACION PROMEDIO DOCENTE** | Esto refleja un amplio conocimiento del quehacer docente saben que tienen que hacer y como lo deben de hacer. | 100% |
| **CURSOS PARA DOCENTES** |  |  |
| **NIVEL DE RENDIMIENTO POR HORA CLASE** | Este porcentaje es debido al compromiso que se tiene por parte de los docentes hacia la institución. | 98% |
| **ASISTENCIA/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 100% |
| **PUNTUALIDAD/DOCENTES** | De igual manera se refleja el compromiso y espíritu del docente. | 98% |

Fuente: División de estudios de posgrado

Es oportuno resaltar que se obtiene la autorización por la DGEST del Doctorado Interinstitucional en Ciencias en Ingeniería Industrial Octubre 2009.

## División de Estudios Profesionales

La tabla 12, muestra el número de alumnos titulados durante el 2009.

Tabla Alumnos titulados durante del 2009

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Titulaciones 2009** | | |
| **Carrera** | No. De titulaciones | Porcentaje (%) |
| **Licenciatura en administración** | 77 | 28.63 |
| **Arquitectura** | 47 | 17.47 |
| **Electromecánica** | 10 | 3.72 |
| **Ing. Materiales** | 9 | 3.35 |
| **Ingeniería industrial** | 29 | 10.78 |
| **Licenciatura en informática** | 36 | 13.38 |
| **Ing. Sistemas. Computacionales .** | 60 | 22.30 |
| **Maestría en Arquitectura** | 1 | 0.37 |
| **Maestría en administración** | 11 | 1.9 |

Fuente: División de Estudios Profesionales

El aumento del porcentaje de titulación por carrera radica en las estrategias que se han implementado para propiciar que los proyectos que se realizan en residencias profesionales sean proyectos con los cuales los jóvenes puedan titularse, así como la realización de cursos de titulación.

Es importante mencionar que la cantidad de alumnos titulados varía en función de la matricula de cada carrera.

Nuevamente se resalta como un caso de éxito la escuela de Ingles debido a la captación de alumnos en el Centro de Idiomas de nuestra Institución, ya que se contaba en un inicio con solo 35 alumnos; actualmente se tiene una población de 1,300 en los diferentes niveles, 8 profesores se encuentran certificado en TKT – Cambridge Londres Inglaterra – TOEFEL – ICELT, sin duda esto impacta en el desarrollo académico y profesional de los estudiantes. Como se muestra en la tabla 13.

Tabla Centro de Idiomas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Ene-Jun** | **Ago-Dic** | **Total** |
| **Alumnos liberados de Inglés en el 2009** | **250** | **200** | **450** |
| **Alumnos certificados** | **35** | **25** | **60** |
| **Maestros recertificados** | **4** | **4** | **8** |
| **Alumnos inscritos en total o por niveles** | **1150** | **1300** | **2450** |

   
La certificación Docente fortalece la credibilidad en los alumnos por lo que se ha elevado el nivel de aprovechamiento y se da la oportunidad de conseguir certificaciones internacionales en los estudiantes de las diferentes carreras.

## Desarrollo Académico

La tabla 14 muestra un resumen de los cursos intersemestrales ofrecidos en el Instituto.

Tabla Cursos intersemestrales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Año** | **Capacitados** | **Horas de capacitación** | **Eventos de capacitación** | **Instructores** |
| **2008** | 170 | 9,910 | 16 | 32 |
| **2009** | 100 | 10,230 | 14 | 25 |

Se realizó una evaluación docente en el mes de mayo y otra en el de noviembre del 2009. Los resultados se muestran en la tabla 15.

Tabla Resultado de evaluación docente mayo 2008

|  |  |
| --- | --- |
| **AREA ACADÉMICA** |  |
| **RESULTADO GLOBAL** |
| **ADMINISTRACIÓN** | 88,5 |
| **ARQUITECTURA** | 87,4 |
| **SISTEMAS COMPUTACIONALES** | 88,0 |
| **INFORMÁTICA** | 90,7 |
| **INDUSTRIAL** | 87,9 |
| **CIENCIAS BÁSICAS** | 86,5 |
| **ELECTROMECÁNICA** | 88,8 |
| **MATERIALES** | 89,1 |
| **TOTAL ITZ** | 88,4 |

La tabla 16 muestra el resultado de la evaluación docente de noviembre de 2009

Tabla Resultado de evaluación docente noviembre 2009

| **AREA ACADÉMICA** | **RESULTADO** |
| --- | --- |
| **GLOBAL** |
| **ADMINISTRACIÓN** | 84 |
| **ARQUITECTURA** | 86 |
| **SISTEMAS COMPUTACIONALES** | 88 |
| **INFORMÁTICA** | 87 |
| **INDUSTRIAL** | 91 |
| **CIENCIAS BÁSICAS** | 86 |
| **ELECTROMECÁNICA** | 88 |
| **MATERIALES** | 75 |
| **TOTAL ITZ** | 86 |

La tabla 17 muestra los resultados de las solicitudes de sabático.

Tabla Solicitudes de sabático

| **Año** | **Convocatoria** | **Nombre del maestro** | **Aprobados** | **Rechazados** | **Liberados** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2008** | 1-2008 | Yolanda Josefina Sánchez García  Aida Villa Jáquez  Carlos A. Azuara  Héctor Fernando Zamudio  Juan Fernando Buenrostro R. | 6 | 0 | 5 |
|  | 1-2008 | Rubén Ledesma Basurto | 1 Diferido para la convocatoria 2-2008 |  |  |
| **2008** | 2-2008 | Fernando Pérez Jáquez  Moisés H. Guzmán Martínez  Roberto Solís Robles | 3 |  |  |
|  | 2-2008 | J. Ricardo García de la Torre  Armando Arellano Hernández  Blanca V. Alvarado de la Torre  Juan Antonio Suárez Pantoja | 4 Diferidos para la convocatoria 1-2009 |  |  |
|  | 2-2008 | Ma. De Lourdes Trejo Calzada |  | 1 |  |
|  | En fecha diferente por ser ex directivos | Claudia Ávila Méndez  Juan José de la Cruz Tiscareño |  |  |  |
| **2009** | 1-2009 | Andrés Salas Núñez  Néstor Alejandro Carrillo López | 2 Diferidos para la convocatoria 2-2009 |  |  |
|  | 2-2009 | Clementina Carrillo Jiménez |  |  |  |
|  | 2-2009 | Antonio Gabriel de la Peña Rueda | 1 diferido para la convocatoria 1-2010 |  |  |

En la convocatoria 1-2009 sólo dos maestros solicitan sabático los cuales fueron autorizados pero solicitaron diferir para la siguiente convocatoria.

Para la convocatoria 2-2009 también dos maestros solicitaron sabático, fueron autorizados y uno de ellos solicitó le sea diferido para la convocatoria 1-2010

La tabla 18 muestra las conferencias presentadas en la sala de fundadores durante el 2009.

Tabla Conferencias 2009

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA CONFERENCIA** | **No ALUMNOS** | **FECHA** | **DOCENTES** |
| **Modelado de diseño de web** | 55 | Febrero4/09 |  |
| **Medicina preventiva** | 55 | Marzo 4/09 |  |
| **Violencia de genero** | 72 | Marzo 9/09 | 3 |
| **Salud bucal** | 31 | Marzo 31/09 |  |
| **Criterios actuales de selección de personal** | 67 | Mayo 28/09 |  |
| **Alimentación saludable** | 25 | Junio 3/09 |  |
| **Plan de exportación** | 24 | Junio 4/09 |  |
| **Las computadoras profesionales en el contexto de la globalización** |  | Sept. 4/09 | 39 |
| **Proyecto de investigación y posgrados en el CENIDET** | 20 | Oct. 1/09 | 80 |
| **Arquitectura e interiorismo** | 92 | Oct. 7/09 |  |
| **Vive…si tomas toma taxi** | 192 | Oct. | 21 |
| **Estadísticas de INEGI** | 76 | 16 de oct/09 | 4 |

La tabla 19 muestra los alumnos que solicitaron ficha para presentar examen de nuevo ingreso (EXANI II CENEVAL) en el ciclo escolar 2008-2009.

Tabla Alumnos que presentaron examen de nuevo ingreso

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CARRERA** | **SOLICITANTES CON REGISTRO EN LÍNEA** | **ASPIRANTES QUE PRESENTARON EXAMEN** | **ALUMNOS ACEPTADOS** |
| **Lic. en Administración** | 154 | 154 | 152 |
| **Lic. en Informática** | 46 | 46 | 41 |
| **Arquitectura** | 220 | 220 | 160 |
| **Ing. Materiales** | 52 | 52 | 46 |
| **Ing. Industrial** | 74 | 78 | 79 |
| **Ing. Sistemas Computacionales** | 117 | 117 | 106 |
| **Ing. Electromecánica** | 72 | 72 | 73 |
| **TOTAL** | **735** | **735** | **657** |

La tabla 20 muestra los alumnos que solicitaron ficha para presentar examen de nuevo ingreso (EXANI II CENEVAL) para el ciclo escolar 2009-2010

Tabla Alumnos que solicitaron fichas

| **CARRERA** | **SOLICITANTES CON**  **REGISTRO EN LINEA** | **ASPIRANTES QUE PRESENTARON**  **EXAMEN** | **ALUMNOS ACEPTADOS** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Licenciatura en Administración** | 65 | 65 | 65 |
| **Licenciado en Informática** | 28 | 28 | 28 |
| **Arquitectura** | 206 | 206 | 184 |
| **Ing. Industrial** | 66 | 66 | 66 |
| **Ing. en Materiales** | 20 | 20 | 20 |
| **Ing. Electromecánica** | 46 | 46 | 46 |
| **Ing. en Sistemas Computacionales** | 105 | 105 | 90 |
| **Ingeniería en Gestión Empresarial** | 69 | 69 | 69 |
| **TOTAL** | **605** | **605** | **568** |

### Tutorías

En el ámbito nacional, a través de la implementación del Modelo Educativo para el Siglo XXI del SNEST, se tiene una estrategia para afrontar como mexicanos los desafíos que plantean las transiciones demográfica, económica, política y social que marcan el presente y el devenir histórico.

Se busca que el SNEST se consolide como uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación; así como que las instituciones que lo conforman se consoliden como actores destacados y oportunos de la sociedad nacional y mundial del conocimiento, en la construcción de un nuevo orden planetario sustentable en el que la tolerancia se fundamente en el entendimiento y respeto profundos de los diversos modos de vida.

En el Instituto Tecnológico de Zacatecas, la tutoría se define como el proceso de acompañamiento en el que se asignan profesores tutores a alumnos que requieran atención personalizada para contribuir a su desarrollo integral.

El Modelo Educativo requiere de apoyo personalizado para brindar orientación pedagógica y psicológica a los estudiantes, de tal manera que favorezca al pleno desenvolvimiento en el transcurso de su carrera, para esto se complementa su formación académica con el recién formado Programa de Tutoría Académica, que surge como respuesta a los problemas que actualmente enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES) del país, entre los cuales figuran la deserción, el rezago estudiantil y los bajos índices de Eficiencia Terminal. Esta última se define, como la proporción de alumnos que ingresan a una carrera y que concluyen en el plazo establecido en el Plan de estudios correspondiente. Tanto la deserción como el rezago escolar, son elementos que impactan la eficiencia Terminal en las instituciones.

Como promedio nacional según datos del INEGI, de cada 100 alumnos que ingresan a licenciatura, 60 concluyen sus estudios 5 años después y, de estos solo 20 se titulan, de los cuales solo 2 lo hacen dentro de la edad considerada como meta deseable (entre 24 y 25 años).

En este marco, el Programa Institucional de Tutoría del Instituto Tecnológico busca tener un efecto positivo en la resolución de los problemas antes indicados, Pero sobre todo en la formación integral de los estudiantes, porque además de fomentar al desarrollo de la esfera cognitiva, se tenderá siempre a la formación con carácter integral que contempla el impulso y promoción de las esferas afectiva y social, para lograr seres humanos plenos y útiles a la sociedad.

Así, a través de este Programa que integra una serie de acciones coherentes y articuladas, se ofrecerá a los estudiantes desde su ingreso y a lo largo de su formación, el apoyo y orientación de un profesor debidamente capacitado, para desarrollar esta tarea tan importante para el desarrollo de los estudiantes.

Como resultado de las actividades del semestre febrero-julio del 2009, se entregaron los oficios de liberación de los profesores tutores, de lo cual se reporta en la tabla 21.

Tabla Tutorias

| **NOMBRE DEL TUTOR (A)** | **GRUPO ATENDIDO** | **NUMERO DE ALUMNOS** |
| --- | --- | --- |
| **ARQ. ROSALINDA NAVA ZUMALACARREGUI** | 1 A ARQ. | 28 |
| **ING. ANDRES SALAS NUÑEZ** | 1 B ISC | 38 |
| **ING. JORGE OLIVER BAUTISTA ACOSTA** | 2 C ISC | 35 |
| **M.C. MARIA CONCEPCIÓN SÁNCHEZ MARTINEZ** | 2 A LIC. ADM. | 40 |
| **M.C. MARÍA DE LOURDES TREJO CALZADA** | 2 A ING. MAT. | 38 |
| **C.P.HUGO NAVARRO CHAVEZ** | INDIVIDUAL LIC. EN ADM. | 4 |
| **M.E BLANCA DINA VALENZUELA ROBLES** | INDIVIDUAL ISC | 4 |
| **L.A.E. HECTOR ARENAS JUAREZ** | INDIVIDUAL LIC. EN ADM. | 4 |
| **ING. ROBERTO AGUILAR OCHOA** | INDIVIDUAL I. IND. | 4 |
| **I.S.C. JOSE ALFREDO JUAREZ ORTIZ** | 2 A LIC. INF. | 33 |
| **I.S.C. VICTOR ANTONIO LOPEZ GOITIA** | 2 B ING. IND. | 26 |
| **I.S.C. JORGE ARELLANO ROMERO** | 2 A ISC | 19 |
| **LIC. CLEMENTINA CARRILLO JIMENEZ** | INDIVIDUAL LIC. EN ADM. | 4 |
| **M.D.O. ALEJANDRA GIJON OROZCO** | INDIVIDUAL LIC. EN ADM. | 4 |
| **LIC. ANA MARÍA REYES ROMO** | INDIVIDUAL LIC. EN ADM. | 4 |
| **LIC. ELIDIA BAÑUELOS CATAÑO** | 2 C LIC. ADM. | 36 |
| **DR. RUBIN ORTEGA DE LA ROSA** | INDIVIDUAL ELECT/MAT | 4 |
| **ISC. LUIS EDUARDO TORRES H.** | ACADEMICO | 11 |
| **ING. ROSARIO VEGA RODRÍGUEZ** | ACADEMICO | 9 |
| **ING. FERNANDO RAMOS GARCÍA** | ACADEMICO | 4 |
| **ING. GILBERTO PEREZ CARRILLO** | ACADEMICO | 40 |
|  | T O T A L | 389 |

1. Se dio atención a 2 casos que involucraron padres de familia, y se brindo asesoría psicológica a 7 alumnos.
2. Como producto de la participación de las prestadoras de servicio del área de psicología se realizaron 2 investigaciones dirigidas a los 2 únicos grupos de primer semestre de arquitectura, tituladas: “La influencia de regulación emocional y autoestima en el rendimiento escolar” y “Perfil Psicológico y su influencia en el aprendizaje” .
3. Se expusieron 4 periódicos murales: Autoestima, Problemas de personalidad en los Estudiantes, Motivación por el estudio y hábitos de estudio.
4. Se realizo un festival por el derecho a decidir, con la finalidad de abordar el tema del aborto, desarrollando 2 conferencias y un stand informativo, en donde participaron 3 instituciones: Mexfam, Injuzac y La escuela de Psicología de la UAZ.
5. Se elaboraron 2 artículos para ponencias para el encuentro iberoamericano de Tutoría, realizado en la Universidad MAZA en Mendoza Argentina, titulados: “Diagnóstico del perfil de nuevo ingreso de los alumnos de la licenciatura en arquitectura ciclo febrero-junio 2009” y “El servicio de tutoría en el Instituto Tecnológico de Zacatecas, una realidad lograda”.
6. Los días 3, 4 y 5 de agosto del 2009 , se realizo el curso “ El uso de nuevas rutas mentales en el trabajo educativo “ dirigido a profesores tutores con la participación de 11 maestros.
7. El día 1ro. de septiembre se realizo la reunión de apertura de los trabajos de tutoría para el semestre septiembre-diciembre 2009, contando con la participación de 8 tutores, 4 jefes de departamento y los 3 Subdirectores .

La relación de tutores para el presente semestre quedo conformada como se muestra en la tabla 22.

Tabla relación de tutores

| **NOMBRE DEL TUTOR (A)** | **GRUPO ASIGNADO** |
| --- | --- |
| **ARQ. ROSALINDA NAVA ZUMALACARREGUI** | 1 C ARQ. |
| **ING. JORGE OLIVER BAUTISTA ACOSTA** | 1 B ISC |
| **M.C. MARIA CONCEPCIÓN SÁNCHEZ MARTINEZ** | 1 B LIC. ADM. |
| **M.C. MARÍA DE LOURDES TREJO CALZADA** | 1 A ARQ. Y ENLACE C.B. |
| **C.P.HUGO NAVARRO CHAVEZ** | INDIVIDUAL LIC. EN ADM. |
| **L.A.E. HECTOR ARENAS JUAREZ** | 1 B I.G.E. |
| **I.S.C. JOSE ALFREDO JUAREZ ORTIZ** | 1 A INF. |
| **LIC. MARIANA ORTIZ GARCÍA** | 1 C ISC |
| **I.S.C. JORGE ARELLANO ROMERO** | 1 A ISC |
| **M.D.O. ALEJANDRA GIJON OROZCO** | 1 A LIC. ADM. |
| **LIC. ANA MARÍA REYES ROMO** | 1 A I.G.E. Y ENLACE ADM |
| **LIC. ELIDIA BAÑUELOS CATAÑO** | INDIVIDUAL LIC. ADM. |
| **DR. RUBIN ORTEGA DE LA ROSA** | 1 A ING. MAT. |
| **ISC. LUIS EDUARDO TORRES H.** | INDIVIDUAL ISC |
| **ING. ROSARIO VEGA RODRÍGUEZ** | 1 D ARQ. |
| **ING. FERNANDO RAMOS GARCÍA** | INDIVIDUAL IEM |
| **ING. HERMILA SAUCEDO GARCÍA** | 1 A ING. IND. |
| **ING. MIGUEL DEL MURO GARCÍA** | 1 B ING. IND. |
| **ING. GILBERTO PEREZ CARRILLO** | 1 UNICO ELECTM. |
| **ING. AIDA VILLA JAQUEZ** | 1 B ARQ. |
| **ING. FRANCISCO ESCOBEDO BRIONES** | ACADEMICO |
| **ING. JOSE LOERA VILLAGRANA** | ACADEMICO |
| **ING. RAUL VANEGAS** | ACADEMICO |
| **ING. JAVIER TORRES MARTÍNEZ** | ENLACE ING. IND |
| **ING. JOSE ANTONIO REYES RODRÍGUEZ** | ENLACE ISC E INF |
| **ING. JESUS EDGARDO ESTRADA DE LA TORRE** | ENLACE IEM-MAT |

4 Individuales, 3 Académicos, 16 grupales y 5 profesores de enlace.

1. Durante el mes de septiembre se realizó la aplicación a todos los alumnos de primer semestre del instrumento para la detección de problemáticas psicológicas, y en el mes de octubre se hará el análisis correspondiente para integrar el reporte formal.
2. El día 7 de octubre se realizo un Rally educativo sobre derechos sexuales y reproductivos en los jóvenes, participando 43 alumnos, así también se coloco una mesa informativa sobre métodos de anticoncepción, recibiendo información mas de 200 alumnos.
3. En el presente semestre se ha impartido asesoría psicológica a 8 alumnos.
4. Entre las principales inquietudes y necesidades que se han reportado por parte de los tutores grupales se encuentra lo siguiente:

* Canalización de asesoría académica en las materias de matemáticas, informática y programación, física y química.
* Solicitud de modificación del horario, para los grupos de 1ro. Que piden entrar en la mañana.
* Dificultades con algunos maestros que se presentan de manera irregular.
* Solicitan la presencia de servicio medico por la tarde.
* Incertidumbre generalizada sobre la estructura de la carrera de I.G.E.
* Solicitud de un taller sobre hábitos de estudio

1. Actualmente se está llevando a cabo un estudio sobre el impacto del servicio de tutoría en cuanto a los índices de deserción y reprobación.

**4. Proceso de Planeación**

# Proceso de Planeación

La Dimensión organizacional del Sistema tiene como sustento la práctica del alto desempeño que se deriva del estado del arte de las teorías organizacionales de la calidad y de los modernos enfoques sociales del humanismo que consideran al ser humano como el origen y destino de todos los esfuerzos y recursos de las instituciones, por lo que éstas justifican su existencia en la medida en que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

El proceso de planeación permite definir el rumbo estratégico mediante la programación, presupuestación, seguimiento y evaluación de las acciones para cumplir con los requisitos del servicio.

Hasta el año 2009, se tiene un índice de metas alcanzadas anualmente del 85% que corresponde al número de metas del PTA entre el número de metas programadas en el PTA referidas dentro del alcance del SGC.

**Índice del 85% de metas alcanzadas**

## Planeación y Presupuestación

Las actividades propias de este departamento es prever las necesidades de recursos humanos, técnicos, materiales y financieros, para que el funcionamiento de la Institución sea el óptimo y lo posibilite al desarrollo de acuerdo al Programa Nacional de Educación, por medio de la elaboración de los siguientes documentos:

1. APERTURA DEL SISTEMA INTEGRAL DE LA INFORMACION PARA LA CAPTURA DE LOS INDICADORES.
2. FORMATO 911 ESTADISTICA ANUIES.
3. PROGRAMA DE TRABAJO ANUAL
4. SEGUIMIENTO Y EVALUACION
5. ESTRUCTURA EDUCATIVA (DPPI).
6. ANTEPROYECTO DE INVERSION
7. ANTEPROYECTO DEL PROGRAMA OPERATIVO ANUAL
8. EVALUACION PROGRAMATICA PRESUPUESTAL
9. PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

Del Programa de Trabajo Anual, se desprenden el 85% de metas cumplidas durante el 2009.

## Centro de Información

El Centro de Información, durante el 2009, se tuvieron las siguientes actividades:

* Se participó en las 2 reuniones de la Red Estatal de Bibliotecas del Estado de Zacatecas (REBIEZ).
* Se participó en la 2ª reunión de la zona 6 de la Red de Bibliotecas de los Institutos Tecnológicos (REBIT).
* Se presentaron 2 Exposiciones de los mejores trabajos del Taller de Composición y Taller de Diseño Arquitectónico V, de los alumnos de Arquitectura.
* Se asignaron 4 computadoras Lap- top para consulta de bases de datos.
* Hubo un incremento de acervo bibliográfico de 621 títulos, lo que genera un total de *7,061* títulos y 17,798 volúmenes registrados, lo cual tubo la siguiente productividad:
  + Préstamos a domicilio a docentes 1,458
  + Préstamos a domicilio a alumnos 2,976
  + Total Préstamos a domicilio 4,434
  + Total de préstamos en sala 8,208
  + Total de usuarios en el periodo 12,642 (de los préstamos registrados)
    - Volúmenes por alumno 7.2, a solo 2 volúmenes según el indicador que marca CIEES.

Actualmente el Centro de Información da servicio a 320 usuarios de manera simultánea, lo que permite alcanzar el requerimiento de los organismos acreditadores de cubrir por lo menos el 10% de la matrícula total; se capturó el 100% del material bibliográfico clasificado en 2007 en el SIABUC. Asimismo se atienden hasta 2000 alumnos por semana. Se cuenta con 6,440 títulos registrados, 17,798 volúmenes y 49 suscripciones a revistas, lo que significa que contamos con 6.7 libros por estudiante, lo que nos acerca al requerimiento de los CIEES de 9 libros por alumno. Además se tiene un convenio con el INEGI el cual permite tener acceso a información estadística y con CUBI EBSCO el cual consta de una base de datos de más de 200 revistas arbitradas en inglés y español.

## Servicios Escolares

El sistema denominado Sistema de Control Escolar (SICE), sigue catalogado como uno de los mejores del SNEST, el reconocimiento por parte de distintos Tecnológicos Federales y Descentralizados ha sido a tal grado que se proyecta implementar en algunos de los Institutos de reciente creación.

En nuestro instituto permite la atención diaria de aproximadamente 100 estudiantes que solicitan kardex, constancias de estudio, consultas de calificaciones o expedición de credenciales, es decir, se atiende a un 3.7 % de la población total de estudiantes, diariamente.

En el área de servicios médicos, se logró establecer un cerco sanitario para prevenir el contagio del virus de la Influenza Humana AH1N1 durante los meses de abril y mayo en el semestre enero junio, y en el presente semestre, permanece el cerco de manera temporal, logrando controlar de la misma manera el virus de la influenza estacional. Además, se han realizado campañas de concientización para prevenir enfermedades infectocontagiosas y de transmisión sexual, haciendo uso de métodos anticonceptivos y la aplicación de los mismos.

## Selección y Admisión

El proceso de selección y admisión se sustenta en los principios de transparencia y equidad que en esta administración guían el ingreso de alumnos con el apoyo del Centro Nacional de Evaluación para la Educación superior A.C. (CENEVAL), Institución evaluadora de sólido reconocimiento y prestigio en el ámbito nacional, lo que ha garantizado la aceptación de los aspirantes considerando sus habilidades y capacidades, cumpliendo así con el perfil requerido.

Así mismo se ha procurado que la simplificación administrativa se traduzca en una constante, para favorecer la reducción de trámites que realizan los aspirantes, por ello se les pide que efectúen sus depósitos en el banco bajo cierto periodo y la admisión de documentos sea por carreras en diferentes fechas, por lo que se ha mantenido el tiempo de espera de 4 horas con 45 minutos a 4 minutos con .35 segundos en promedio. La demanda para el año 2009 fue de 624 solicitudes de las cuales la capacidad instalada permitió aceptar 580 alumnos de nuevo ingreso, que representa un índice del 92.94%

La tabla 23 muestra los alumnos que solicitaron ficha para presentar EXANI II (CENEVAL) en el ciclo escolar 2009-2010.

Tabla Alumnos que solicitaron ficha para presentar EXANI II (Ceneval) 2008- 2009

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CARRERA** | **SOLICITANTES CON REGISTRO EN LÍNEA** | **ASPIRANTES QUE PRESENTARON EXAMEN** | **ALUMNOS ACEPTADOS** |
| **Lic. en Administración** | 77 | 77 | 77 |
| **Lic. en Informática** | 32 | 32 | 32 |
| **Arquitectura** | 223 | 223 | 160 |
| **Ing. Materiales** | 52 | 52 | 25 |
| **Ing. Industrial** | 25 | 25 | 78 |
| **Ing. Sistemas Computacionales** | 126 | 126 | 93 |
| **Ing. Electromecánica** | 50 | 50 | 50 |
| **Ing. En Gestión Empresarial** | 65 | 65 | 65 |
| **TOTAL** | 624 | 624 | 580 |

Fuente Servicios Escolares

Se abrió curso propedéutico para la carrera de Arquitectura, en dos grupos de 30 alumnos, que ingresarán a 1er. Semestre en enero 2010.

La tabla 24 muestra los alumnos que solicitaron ficha para presentar EXANI III (CENEVAL) en el ciclo escolar 2009-2010.

Tabla Alumnos que solicitaron ficha para presentar EXANI III (Ceneval) 2009- 2010

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CARRERA** | **SOLICITANTES CON REGISTRO EN LÍNEA** | **ASPIRANTES QUE PRESENTARON EXAMEN** | **ALUMNOS ACEPTADOS** |
| **Maestría en Administración** | 15 | 15 | 15 |
| **TOTAL** | 15 | 154 | 15 |

Fuente Servicios Escolares

Para este ciclo escolar la SEP lanza 4 nuevas modalidades de becas, en las cuales los alumnos pueden participar quedando al cierre de la convocatoria (16 de octubre 2009), como se muestra en la tabla 25.

Tabla Número de Alumnos becados por la SEP

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO DE BECA** | **ALUMNOS BENEFICIADOS** |
| **Servicio Social** | 50 |
| **Vinculación con las Empresas** | 30 |
| **Titulación** | 20 |
| **Aprovechamiento Académico** | 0 |
| **Total** | 108 |

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

El programa de becas PRONABES, el cual está enfocado a jóvenes con escasos recursos, es el que más impacto tiene en la población estudiantil, ya que el 15% de alumnos activos en la base de datos del Sistema de Control Escolar (SICE) cuentan con una beca de este tipo, como se muestra en la tabla 26.

Tabla Alumnos becados por PRONABES

|  |  |
| --- | --- |
| **MODALIDAD DE BECA PRONABES** | **ALUMNOS BENEFICIADOS** |
| **Renovación** | 244 |
| **Nuevo Ingreso** | 169 |
| **Total** | 413 |

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

### Alumnos graduados:

En la ceremonia de graduación del 8 de septiembre 2009, se recibieron 268 alumnos, como se muestra en la tabla 27.

Tabla Alumnos graduados en el 2009

|  |  |
| --- | --- |
| **Carrera** | **Alumnos graduados** |
| **Licenciatura en Informática** | 07 |
| **Arquitectura** | 82 |
| **Ingeniería Industrial** | 06 |
| **Ingeniería en Sistemas Computacionales** | 22 |
| **Ingeniería electromecánica** | 14 |
| **Licenciatura en Administración** | 55 |
| **Ingeniería en materiales** | No egresaron |
| **Total** | 186 |

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

### Deserción y reprobación

En el año 2009 los resultados de los índices de deserción y reprobación, se muestran en la tabla 28.

Tabla Índices de deserción y reprobación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Carrera** | **Índice** | **Índice** | **Índice** |
|  | Deserción | Reprobación | Egreso |
| **Arquitectura** | 0,26 | 0,38 | 0,26 |
| **Licenciatura en Administración** | 0,22 | 0,22 | 0,55 |
| **Ingeniería Industrial** | 0,09 | 0,12 | 0,67 |
| **Ingeniería Electromecánica** | 0,17 | 0,39 | 0,35 |
| **Ingeniería en Materiales** | 0,71 | 0,21 | 0,45 |
| **Ingeniería en Sistemas Computacionales** | 0,35 | 0,37 | 0,39 |
| **Licenciatura en Informática** | 0,41 | 0,18 | 0,42 |

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

Durante el semestre enero junio 2009 se realizaron las siguientes actividades:

* Impresión de boletas del periodo agosto diciembre 2008.
* El proceso de reinscripción de aproximadamente 2600 alumnos.

Se realizaron durante todo el ciclo escolar 2009, 624 trámites de servicio ante el IMSS .

Los alumnos titulados durante el 2009, se muestran en la tabla 29.

Tabla Alumnos titulados durante el 2009

|  |  |
| --- | --- |
| **Carrera** | **Alumnos titulados** |
| **Ingeniería Electromecánica** | 21 |
| **Ingeniería en Materiales** | 11 |
| **Licenciatura en Informática** | 44 |
| **Licenciatura en Administración** | 99 |
| **Arquitectura** | 94 |
| **Ingeniería en Sistemas Computacionales** | 85 |
| **Ingeniería Industrial** | 40 |
| **Maestrías** | 10 |

Fuente: Departamento de Servicios Escolares

Cabe mencionar que el área de trámites de Titulación ha recibido en 2 ocasiones, la distinción de encontrarse entre los mejores 10 tecnológicos de la República Mexicana en trámites de Titulación ante Dirección General de Profesiones, tomando en cuenta que tecnológicos de tamaño similar en población estudiantil cuentan con mayor número de personal en esta área, se realizan anualmente un promedio de 400 trámites con un margen de error inferior al 1% anual.

**5. Proceso de Vinculación y Difusión de la cultura**

# Proceso de vinculación y difusión de la cultura

El proceso de vinculación y difusión de la cultura contribuye a la formación integral del alumno, a través de su vinculación con el sector productivo y la sociedad, así como del deporte y la cultura.

## Gestión Tecnológica y Vinculación

El concepto de “vinculación” en el ámbito de los centros de investigación y las instituciones de educación superior, es un término inacabado al referirse a un proceso en construcción constante. En El Instituto Tecnológico de Zacatecas, dicho concepto comenzó a ser entendido como las distintas formas de relación entre una IES y las organizaciones sociales y productivas, con la finalidad de enfrentar conjuntamente los problemas del desarrollo de una región. De este modo, y a partir del 2006 se dio inicio uno de los programas que poco a poco fueron consolidando los pilares fundamentales de la acción institucional: el Programa de Vinculación Académica con el Sector Social, donde la idea básica de la vinculación gira en cómo darle mayor “utilidad social” al conocimiento generado mediante la investigación, en un contexto en el que aún prevalece la marginación y pobreza, y en el que los actores principales son las organizaciones sociales y las instituciones, y no así las empresas, como sucede en otras regiones. Se parte de que los procesos de vinculación académica deben responder de manera significativa a los problemas del contexto social, político y económico en el cual nacieron, contando con la participación responsable de todos los actores involucrados, pues no basta con transportar conocimientos acabados de las instituciones hacia la sociedad, sino que en la generación de tales conocimientos deben propiciarse mecanismos de interacción que no sólo atiendan los problemas inmediatos, sino que incrementen las capacidades locales para su resolución.

En el proceso de consolidación del área de Vinculación, destaca como objetivo principal la creación de la Unidad de Gestión de Servicios Tecnológicos; como un centro de certificación de competencias laborales; lo cual abre una nueva veta de participación de la institución en el contexto regional, al fortalecer los procesos de consultorías, estudios, asesorías, diplomados, cursos de capacitación y servicios de diversa índole en apoyo a las dinámicas de innovación social. La estructura orgánica de la Unidad de Gestión de Servicios Tecnológicos que se plantea se considera así como un programa estratégico junto con la Investigación y la Formación de Recursos Humanos. Actualmente se opera un enfoque de vinculación orientado al fortalecimiento de las redes de cooperación para el desarrollo, las cuales han permitido integrar a investigadores, técnicos y estudiantes de todas las áreas académicas del Instituto, permitiendo el trabajo interdisciplinario y la conjunción de actividades de investigación, formación de recursos humanos y vinculación, mediante grupos de trabajo operativos. Así, a lo largo de los años, los planteamientos teóricos y metodológicos de la Vinculación se han ido edificando y consolidando, fortaleciendo con ello el quehacer institucional.

El Objetivo General es el de Contribuir a la formación integral de nuestros estudiantes, creando las condiciones y espacios necesarios a través de la vinculación del instituto con los sectores; económico, productivo y social de la entidad

Para ello, el SNEST en lo general y el instituto en lo particular consideran la implementación y operación de los programas y mecanismos adecuados, estos programas son:

**Índice de Servicio Social prestado del 90%**

* Servicio Social
* Residencias profesionales
* Visitas a las empresas
* Concursos nacionales de creatividad y de emprendedores
* Estadías Técnicas
* Bolsa de trabajo
* Seguimiento de egresados
* Otras actividades inherentes al departamento

### Servicio Social

Este departamento tiene como meta anual establecida en el SGC el inducir, gestionar y colocar al 20% de la población estudiantil de quienes están en condiciones académicas de realizarlo, para este periodo se contemplo un total de 600 alumnos. Los resultados del periodo se presentan de acuerdo al contenido de la tabla 30.

Tabla Servicio Social 2009

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Servicio Social** | | | |
| **Periodo Anual 2009** | | | |
| **Área** | **Hombres** | **Mujeres** | **Total** |
| **Licenciatura en Administración** | 43 | 114 | **157** |
| **Arquitectura** | 74 | 58 | **132** |
| **Ingeniería Industrial** | 56 | 15 | **71** |
| **Licenciatura en Informática** | 35 | 28 | **63** |
| **Ing, Sistemas Computacionales** | 61 | 21 | **81** |
| **Ing. Electromecánica** | 28 | 0 | **28** |
| **Ing. En Materiales** | 5 | 4 | **9** |
| **Total de alumnos colocados** | 302 | 240 | **542** |
|  | **56%** | **44%** | **100%** |
| **Meta Proyectada** | **600 alumnos** | |  |
|  | **Meta Cumplida** | | **90%** |

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

### Residencias profesionales

La Residencia Profesional es una estrategia educativa con carácter curricular que permite al estudiante, aun estando en proceso de formación, incorporarse profesionalmente a los sectores productivos de bienes y servicios a través del desarrollo de un proyecto definido de trabajo profesional. (Asesorado por instancias académicas y externas.)

Su objetivo es ubicar al alumno (asesorado por un docente especializado) dentro de la empresa y orientarlo a la solución de un problema técnico científico y/o operativo afines a su perfil profesional y propiamente definido por la empresa, para desarrollar su propuesta de solución a través de un proyecto en un periodo de 4 a 6 meses.

Para el periodo 2009 , este departamento se estableció la meta de colocar el 20% de la población estudiantil la cual se estima en una total de 600 alumnos y durante el proceso se integran a la prestación de servicio social a un total de 479 logrando un índice de eficiencia del 80%, como se muestra en la tabla 31.

Tabla Residencias profesionales 2009

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Estadística de las Residencias Profesionales** | | | |
| **Periodo Anual 2009** | | | |
| **Área** | **Hombres** | **Mujeres** | **Total** |
| **Licenciatura en Administración** | 53 | 85 | **138** |
| **Arquitectura** | 39 | 39 | **78** |
| **Ingeniería Industrial** | 45 | 22 | **67** |
| **Licenciatura en Informática** | 28 | 33 | **61** |
| **Ing, Sistemas Computacionales** | 52 | 37 | **89** |
| **Ing. Electromecánica** | 25 | 0 | **25** |
| **Ing. En Materiales** | 16 | 5 | **21** |
|  | 258 | 221 | **479** |
|  | **54%** | **46%** | **100%** |
| **Meta Proyectada** | **600 alumnos** | |  |
| **Meta Cumplida** | **80%** | | **80%** |

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

### Firma de convenios de colaboración y concertación técnica científica.

En el desarrollo de estas actividades académicas del área de vinculación se requiere de una relación formal entre el Instituto y la dependencia pública y/o el ONG en la cual el estudiante presta su servicio y realice sus residencias profesionales, la formalidad se muestra a través de la firma de un convenio en el cual quedan implícitas las actividades del alumno, la responsabilidad del organismo y la del Instituto.

Durante el periodo se llevó a cabo la firma y protocolización de acuerdos de colaboración y convenios de concertación académica técnica y científica que se presentan en la tabla siguiente, esta muestra de manera detallada los sectores con los que el instituto establece relaciones de vinculación formal y el tipo de acuerdo en el cual en ellos se muestra en la tabla 32.

Tabla Estadística de Convenios Firmados Periodo Anual 2009

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de Organismo y Sector** | **Servicio** | **Residencias** | **Acuerdo de Colaboración** | **Convenios** | **Total** | **% de participación** |
| Social | Profesionales | Inv., y desarrollo |  |
| **Sector Privado** | 0 | 392 | 3 | 2 | 397 | 44% |
| **Sector Publico** | 187 | 98 | 7 | 2 | 294 | 34% |
| **Inst. Educativas** | 21 | 15 | 3 | 15 | 54 | 06% |
| **Centros de Inv.** | 4 | 2 | 3 | 2 | 11 | 01% |
| **Otros** | 67 | 68 | 1 | 2 | 138 | 15% |
| **Total** | 279 | 575 | 17 | 23 | 894 | 100% |
| **% de Participación** | 31% | 64% | 02% | 03% | 100% | 0% |

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

De los 894 acuerdos y convenios firmados en el periodo se observa que los instrumentos y mecanismos de vinculación de mayor importancia son las residencias profesionales en un 64%, el servicio social en un 31%.

La relación del instituto con otras instituciones educativas locales, nacionales e internacionales; así como de centros de investigación y desarrollo, muestran la madurez del Instituto Tecnológico de Zacatecas, al buscar mantener su programas educativos actualizados de acuerdo al estado del arte de cada uno de ellos.

Estos datos muestran a su vez el grado de Pertinencia del Instituto en la localidad, el Estado de Zacatecas y en México.

Estos convenios establecen una duración mínima de 2 años.

**Índice de Visitas a empresas del 75 %**

### Visitas a las empresas

Las visitas a las empresas le permiten al estudiante el tener una idea clara de la aplicación práctica de los conocimientos teóricos vistos en el aula, le permiten reforzar su conocimiento a través del vincular de manera eficaz la teoría y la practica en el desarrollo de procesos técnicos, productivos, de comercialización y administrativo de las organizaciones.

Su objetivo es establecer la relación entre el instituto y el sector productivo y social, con la finalidad de interrelacionar la teoría y la práctica, para reforzar el conocimiento de nuestros estudiantes.

Es importante señalar la apertura de los empresarios zacatecanos que permiten de buena forma el acceso a su empresa a nuestros profesores y estudiantes y de esta manera contribuyen a una formación integral .

Para el periodo 2009, la meta establecida aumento en 30 visitas mas a las planteadas en el periodo anterior, es decir visitar un total de 110 empresas, donde los resultados de la gestión de estas visitas en el periodo 2009 fueron cumplidas en un 75% como se muestra en la tabla 33.

Tabla Visitas a empresas en el 2009

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Visitas a las empresas 2008** | | | |
| **Área** | Vistas Externas | Vistas Internas | Total |
| **Administración** | 8 | 12 | 20 |
| **Arquitectura** | 3 | 10 | 13 |
| **Ingeniería Industrial** | 6 | 12 | 18 |
| **Informática** | 4 | 4 | 8 |
| **Ing., Sistemas Computacionales** | 6 | 2 | 8 |
| **Ing. Electromecánica** | 6 | 3 | 9 |
| **Ing. En Materiales** | 6 | 0 | 6 |
|  | 39 | 43 | 82 |
| **% de participación** | 47% | 53% | 100% |
| **DE 110 VISITAS PROGRAMADAS** |  |  | 75% |

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

### Concursos nacionales de creatividad y de emprendedores

El Evento Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos fue instituido en 1987 como el máximo evento académico del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, donde se presenta el resultado de la aplicación de conocimientos entre profesores y alumnos.

Su propósito principal ha sido motivar a estudiantes y asesores para realizar proyectos creativos, viables y factibles con el fin de promover una cultura de investigación científica y tecnológica que caracterice la imagen de progreso en nuestras instituciones.

En SNEST define el concepto de Creatividad bajo una concepción en la cual se pretende generar en nuestros estudiantes un sentido crítico y reflexivo sobre la problemática y carencia de tecnología en nuestro país

La creatividad es el proceso intelectual caracterizado por la originalidad, el espíritu de adaptación y la posibilidad de hacer realizaciones concretas, a través de una actitud o manera en la que percibimos las cosas que involucra el deseo de probar nuevas maneras de hacer algo y el reconocimiento de que hay más de una forma de resolver un problema.

Su objetivo es fomentar la participación de alumnos y profesores en la realización de proyectos que promuevan la mente creativa, el desarrollo de nuevas ideas y trabajo en equipo, en las diferentes áreas de participación; donde se dé solución a problemas actuales que Impacten a la sociedad.

Para el periodo 2009 y a la fecha solo se realiza el evento de creatividad dentro del primer semestre y el concurso de Emprendedores al finalizar el segundo semestre.

Los resultados del evento de creatividad fueron los que a continuación se detallan en la tabla 34.

Tabla Evento Nacional de Creatividad 2009 Fase Local

| **Evento Nacional de Creatividad 2009 (Fase local)** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Alumnos | | |  |  |  |
| **Área Académica** | Proyectos | Hombres | Mujeres | Total | Asesores | Jurado Interno | Jurado Externo |
| **Ciencias de la tierra** | 2 | 10 | 2 | 12 | 5 | 2 | 1 |
| **Ing. Mecánica** | 8 | 32 | 2 | 34 | 4 | 2 | 1 |
| **Ing. Eléctrica** | 7 | 28 | 5 | 33 | 2 | 2 | 1 |
| **Ciencias Computacionales e informática** | 2 | 10 | 3 | 13 | 2 | 2 | 1 |
| **Ing. Química y bioquímica** | 1 | 5 | 3 | 08 | 1 | 2 | 1 |
| **Ciencias Económico Administrativas** | 6 | 20 | 28 | 48 | 5 | 2 | 1 |
|  | 26 | 105 | 43 | 148 | 19 | 12 | 6 |

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

En el periodo 2009 se presentó un total de 26 proyectos, distribuyendo su participación en las 6 diferentes áreas del conocimiento, en este evento participaron un total de 148 alumnos, 19 asesores internos (Docentes del ITZ) 12 jurados distribuidos en las diferentes áreas del conocimiento de los cuales 18 son docentes e investigadores de otras instituciones de la entidad y externos a la institución. Los resultados se muestran en la tabla 28.

En este evento se logró la participación para la etapa Regional, realizado en el I.T. de Piedras Negras Coahuila participamos con 12 proyectos . En este evento los resultados para nuestra institución fueron los mostrados en la tabla 35.

Tabla Resultados del concurso Regional de creatividad 2009 en Ingeniería eléctrica

|  |
| --- |
| ***Ingeniería eléctrica***  ***Segundo Lugar:*** |

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Estos alumnos se han ganado su boleto para participar en el Evento Nacional a realizarse en el IT de Querétaro en el mes de Febrero del 2010, a quienes les deseamos el mayor de los éxitos para bien de ellos mismos y de nuestra institución.

Es importante señalar la fuerte participación del instituto en estos eventos nacionales , en los cuales siempre hemos tenido presencia de manera importante, logrando en ellos alguno de los lugares relevantes en las diferentes áreas del conocimiento, por lo que se hace el reconocimiento a los alumnos y asesores maestros de esta institución.

### Seguimiento de egresados

Con el fin de mejorar los servicios educativos que ofrece el Sistema Tecnológico, las autoridades educativas de este sector instrumentaron una estrategia que permite contar con datos que dan cuenta de la calidad de los mismos. Este estudio denominado “Seguimiento de Egresados” forma parte de dicha estrategia y tiene como propósito principal conocer la pertinencia de la formación obtenida por los egresados de la educación superior tecnológica en su desempeño académico y profesional, para que a partir de este conocimiento se realicen propuestas de mejora.

Para este propósito se implementaron las estrategias para que a la brevedad se retroalimenten los planes y programas de estudio a través de la opinión de nuestros egresados y del sector de empleadores de los mismos , a efecto de dar pertinencia a nuestra oferta educativa con la finalidad de encauzar nuestro Nuevo Modelo Educativo Basado en Competencias.

Los resultados del seguimiento de egresados, se muestran en la tabla 36.

Tabla Seguimiento de egresados de Licenciatura

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seguimiento de egresados de Licenciatura** | | | | | | | | |
| **Periodo Enero/Diciembre del 2008** | | | | | | | | |
| **licenciatura** | Sector | | | |  | institución | | |
|  | Educativo | Primario | Secundario | Terciario | Total | Publica | Privada | Total |
| **Administración** | 79 | 53 | 238 | 158 | 528 | 338 | 190 | 528 |
| **Ing. En sistemas** | 126 | 25 | 152 | 204 | 507 | 360 | 147 | 507 |
| **Informática** | 39 | 12 | 98 | 105 | 254 | 213 | 41 | 254 |
| **Electromecánica** | 12 | 61 | 31 | 2 | 106 | 29 | 77 | 106 |
| **Materiales** | 3 | 21 | 2 | 16 | 42 | 36 | 6 | 42 |
| **Industrial** | 26 | 14 | 158 | 34 | 232 | 181 | 51 | 232 |
| **Arquitectura** | 39 | 12 | 64 | 329 | 444 | 266 | 178 | 444 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Total de egresados** | 324 | 198 | 743 | 848 | 2113 | 1423 | 690 | 2113 |
| **Participan por sector** | 15% | 9% | 35% | 40% | 100% | 67% | 33% | 100% |

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Para la generación de esta información se llevó a cabo la aplicación de una serie de encuestas orientadas tanto al sector productivo y social en su calidad de empleador como una encuesta orientada a nuestros propios egresados.

Como resultado de esta gestión ya se cuenta en la actualidad con la Mesa de egresados del ITZ la cual había sido establecida hasta el año de 1996.

Nuestro reconocimiento al consejo de egresados del Instituto por plantear estrategias de desarrollo mismas que habrán de dejar beneficios para toda la sociedad zacatecana al contar con una Institución que se perfila con una orientación al alto desempeño.

De las metas establecidas en el SGC en la área administrativa de vinculación se reflejaron los resultados que se detallan en la tabla 37.

Tabla Variación de metas establecidas en el SGC

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No. meta** | **Nombre** | **Indicador** | **Realizado** | **Variación** |
| **29** | Integrar Bases de concertación | 10 | 08 | -02 |
| **30** | Seguimiento de egresados | 2000 Egresados | 2113 | +113 |
| **31** | Registros de propiedad industrial | 10 | 1 | - 9 |
| **32** | Incubación de empresas | 10 empresas | 5 empresas | -5 |
| **33** | Integración del Comité y Concejo de Vinculación | 1 | 1 | 0 |
| **34** | Residencias Profesionales | 600 alumnos | 479 Alumnos | -59 |
| **35** | Servicio Social | 600 alumnos | 542 alumnos | -36 |
| **36** | Catalogo de Servicios Externos | 1 documento | 1  documento | 0 |

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

De acuerdo a las metas establecidas en el SGC en este departamento se observa que existe un promedio de eficiencia departamental del 85%

### Servicios externos

En el periodo 2009 los recursos obtenidos a través de Proyectos de Desarrollo Social y comunitario fueron por $ 850,000.00, los cuales son orientados al financiamiento de la operación de la Incubadora de Empresas y de la Agencia de Desarrollo del ITZ, estas unidades se han ido consolidando como instrumentos efectivos de Vinculación y como un laboratorio de prácticas para las licenciaturas

que oferta la institución , además de fortalecer de manera considerable la nueva carrera de Ingeniería En Gestión Empresarial.

Como ya se ha mencionado, estos dos organismos contribuyen a la realización de las metas y objetivos del departamento de vinculación dentro de todos y cada uno de sus programas; mi más amplio reconocimiento a sus integrantes, los cuáles son egresados de esta institución.

El desarrollo profesional y la generación de empleos es un compromiso que esta administración ha de favorecer por medio de la Incubadora de Empresas, organismo que se encarga de capacitar al sector productivo y a inversionistas locales que requieran el apoyo. Actualmente se tiene 8 microempresas incubadas.

## Difusión Cultural y Extensión

**Índice de Participación en Actividades Artísticas, Deportivas y Cívica del 40%**

Promoción Cultural y Deportiva.

Se realizó en el mes de febrero un torneo intramuros en las siguientes disciplinas: Fut-bol (Varonil y femenil), Básquet-bol (Varonil y femenil), Volei-bol (Varonil y femenil), Beis-bol, Tenis, Atletismo, Ajedrez, Fut-bol de salón y Levantamiento de pesas .

En el mes de abril y septiembre se participo en el pre nacional deportivo de los Institutos Tecnológicos llevado a cabo en la ciudad de Celaya Guanajuato , logrando el pase al nacional deportivo tres alumnos en las disciplinas de atletismo y natación , estos alumnos son : Betsaida Martínez Hinojosa en 800 y 1500 mts. planos, Carlos Alonso Sánchez flores, en lanzamiento de disco y Sergio Abraham Hernández López en natación .

Asistimos a la invitación de aniversario de la universidad autónoma de Durango logrando los primeros lugares en Fut bol y Volei-bol en el mes de mayo .

En el mes de agosto se incorporaron los 590 alumnos de nuevo ingreso a las actividades extraescolares en las cuales se tiene que cubrir 30 hrs. obligatorias en las diferentes disciplinas que oferta el departamento de actividades extraescolares.

Se realizaron torneos intramuros en el mes de septiembre y octubre con una participación de 540 alumnos en Fut-bol de sala (Varonil y femenil), Básquet-bol (Varonil), Básquet-bol de tercias (Femenil), Volei-bol (Varonil y femenil) por motivo del XXXIII aniversario de nuestra fundación .

En el mes de abril se realizo conjuntamente con la delegación sindical el primer torneo de básquet bol de tercias con la participación de nuestro personal participando 32 equipos.

También cabe mencionar que los equipos representativos de la institución, están teniendo juegos de preparación en las ciudades de Aguascalientes, San Luis Potosí, Jerez, Zac. Y Guadalupe, Zac. como preparación para los próximos eventos pre nacionales y nacionales .

DANZA Y MUSICA: No fue posible participar en el XXIX evento nacional de Arte y Cultura, celebrado en la ciudad de Campeche. Camp. por motivo de la contingencia sanitaria nacional de la influenza. Sin embargo cabe mencionar que el grupo de danza participo en el Festival Cultural de los municipios de Morelos, Zacatecas y Fresnillo, Zacatecas , dando un marco de relevancia y lucimiento para estos eventos .

PARTICIPACION CÍVICA : Participamos en el Evento Nacional de Bandas de Guerra y Escoltas celebrado en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez Chiapas en el mes de febrero . Destacamos con nuestra participación en el desfile cívico del 16 de septiembre y del 20 de noviembre en la ciudad de Zacatecas, Zac; además celebramos honores a nuestra bandera en la plaza cívica de la Institución todos los primeros lunes de cada mes .

**6. Proceso de Administración de Recursos**

# Proceso de Administración de Recursos

El Modelo Educativo para el siglo XXI busca la construcción de ambientes de aprendizaje, dentro y fuera de las instituciones, en torno a los cuales se disponen de recursos del Sistema y de su entorno, desde la infraestructura física hasta las nuevas tecnologías de la información, y es soportado por una administración flexible, eficiente e integrada en sus objetivos y metas enfocado al logro del proyecto educativo del Sistema.

**Índice de Mantenimiento Correctivo del 98%**

## Mantenimiento de la Infraestructura

El departamento de mantenimiento y equipo es el área responsable de brindar el apoyo a todos aquellos departamentos que solicitan algún servicio para la realización de actividades extraordinarias dentro y fuera del instituto.

Sus principales actividades son el mantener en óptimas condiciones aulas, edificios, administrativos, canchas, gimnasio auditorio, laboratorios, talleres, etc.

Se realizo una rehabilitación general del cableado de alta tensión para el mantenimiento eléctrico a la subestación que alimenta el laboratorio de metal mecánica, taller de electromecánica, laboratorio de ingles, edificio de ciencias de la tierra así como parte del alumbrado con un costo de $ 30,000.00

En el mantenimiento eléctrico a las aulas en el periodo enero-octubre se ha colocado lo siguiente de acuerdo a la tabla 38.

Tabla Mantenimiento eléctrico

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **watts** | **14** | **17** | **20** | **32** | **39** | **40** | **75** | **250-500** | **total** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **lámparas** | 75 | 6 | 28 | 4 | 256 | 60 | 72 |  | 501 |
| **luminarias** |  |  |  |  |  |  |  | 12 | 12 |
| **balastros** | 20 | 1 | 13 | 1 | 73 | 16 | 30 | 12 | 166 |
| **apagadores** | 2 | 1 |  | 1 | 6 | 2 | 2 |  | 13 |
| **contactos** |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |

En lo que respecta al mantenimiento de mobiliario en aulas ha sido como se muestra en la tabla 39.

Tabla Mantenimiento de aulas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **edificio** | **pintarron** | **bancos** |
| **posgrado** | 3 |  |
| **a** | 1 |  |
| **b** | 4 |  |
| **c** | 7 |  |
| **d** | 5 |  |
| **e** | 4 |  |
| **maquetas** |  | 28 |
| **foto y topo** |  | 30 |
| **edif. fundadores** | 2 | 20 |
| **construcción** |  | 40 |
| **arquitectura** |  | 30 |
|  |  |  |
| **totales** | 26 | 148 |

También en este mismo periodo se realiza el mantenimiento de edificios y el gimnasio auditorio con pintura en interiores y exteriores , tabla 40.

Tabla Mantenimiento de exteriores

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **edificio** | **pintura interior** | **pintura exterior** | **barnizado** |
| **posgrado** | 400 mts2 | 220 mts2 |  |
| **a** |  |  | 188 mts2 |
| **b** |  |  | 144mts2 |
| **c** | 144mts2 | 180mts2 | 370mts2 |
| **d** |  | 222mts2 | 370mts2 |
| **e** |  | 222mts2 | 432mts2 |
| **maquetas** |  |  | 36mts2 |
| **foto y topo** |  |  | n/p |
| **edif. fundadores** |  |  | 20mts2 |
| **construcción** | 190mts2 | 160mts |  |
| **arquitectura** | 146mts2 | 130mts2 |  |
| **Laboratorio de ingles** | 120mts2 | 130mts2 |  |
| **electromecánica** | 130mts2 | 330mts2 |  |
| **totales** | 1030mts2 | 1594mts2 | 1560mts2 |

En lo que respecta al circuito interno del Instituto se construyeron 250 mts. lineales de guarniciones así como 200 mts. cuadrados de canaletas para controlar la corriente de agua fluvial por las laterales de lo pavimentado ; se acondicionó un pequeño puente a espaldas del laboratorio de ingles el cual nos permite que el agua no afecte el pavimento y se mantenga en buenas condiciones por un largo tiempo ; se hizo el acondicionamiento de 300 mts cuadrados de concreto para reforzar áreas de circulación de los vehículos en el estacionamiento frente al edificio de ciencias de la tierra y a espaldas del laboratorio de computo así como la construcción de las guarniciones para poder controlar la forma de estacionarse de nuestros alumnos evitando se suban a las áreas verdes y obstruyan las entradas y/o bajadas de las personas con capacidades diferentes.

Se construyeron 230 mts cuadrados de barda perimetral de ladrillo así como 126 mts. lineales de cadenas y 125 mts cuadrados de barandales metálicos

Mantenimiento en áreas verdes .

Se le da mantenimiento periódico a una extensión de 3 hectáreas de áreas verdes dentro del Instituto así como en el perímetro exterior del mismo.

Áreas deportivas.

Con el fin de brindar a los alumnos áreas deportivas de calidad se construyo la cancha de futbol rápido con medidas adecuadas para la practica de este deporte actualmente se esta construyendo la cancha de fut bol así como la pista alrededor de la misma con medidas reglamentarias tanto la cancha como la pista. con un avance 70% la cual contara con pasto natural

Pavimentación

De acuerdo a las gestiones con la Presidencia Municipal de Zacatecas , se rehabilitó el circuito interno del Instituto con la pavimentación de estacionamientos y accesos , con una extensión de 7,800 mts cuadrados en su primer etapa comprendiendo el callejón de acceso al gimnasio auditorio así como parte del estacionamiento de arquitectura y estacionamiento de la cafetería . En la segunda etapa se recibió el apoyo de Gobierno del Estado, pavimentando áreas de estacionamiento en el parque de descarga del departamento de mantenimiento, recursos materiales , así como estacionamientos de los edificios de metal mecánica y áreas adjuntas a la cancha de futbol rápido con una extensión de 15,000 metros cuadrados de pavimento .

Con estas acciones se logró un índice de Mantenimientos correctivos de 98% y un índice de mantenimientos preventivos de 100%.

**Índice de Mantenimiento Preventivo del 100%**

## Centro de Cómputo

Se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo de las computadoras de la Institución las 2 veces programadas en el año.

Se realizó el soporte técnico al personal del Instituto (Docentes y Administrativos), tanto en redes, comunicaciones e informática.

Se instalaron 2 Access Point para el servicio de Internet inalámbrico, en el Centro de información, para servicio de alumnos y docentes.

Se realizó el mantenimiento a la red del Instituto, en Oficinas Administrativas, Jefaturas de Departamento y Cubículos de maestros, atendiendo las solicitudes de estas áreas, siempre que es requerido.

Se continua con el desarrollo el sistema de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del I.T.Z. para llevar a cabo la automatización de las solicitudes y Órdenes de Servicio para dar conformidad al SGC, y apoyar al departamento de Mantenimiento de Equipo, incorporando el cronograma de actividades y la lista de verificación a este desarrollo.

En el departamento de Centro de Cómputo, se han atendido 78 solicitudes de mantenimiento preventivo y correctivo en tiempo y forma, logrando un índice de 100% de atención.

Se implementó el nuevo desarrollo de la página Web del Instituto, que permite actualizar toda la información de manera automatizada de los distintos departamentos.

Se les dio mantenimiento a los sistemas de cómputo desarrollados en el Instituto, actualizando el Sistema de Control Escolar SICE.

Se realizó la compra del Software para el Filtrado de Contenido y Antivirus para el Firewall Fortinet, que permite el bloqueo de sitios no adecuados para el proceso educativo así como la protección contra virus para todos los equipos que se conectan a la red del Instituto.

Se actualizó la telefonía IP en el Instituto agregando 12 teléfonos IP, a la red existente.

Actualmente el centro de cómputo se encuentra en la fase final de remodelación para dar servicio a todas las carreras.

**Índice de Atención de Requisiciones de Bienes y Servicios del 97%**

## Recursos Materiales

La compra de bienes y servicios programados en el Programa Operativo Anual y apegándose en todo momento al SGC es una de las actividades de este departamento, en el periodo que se informa se hicieron 979 requisiciones de compra, fueron atendidas 953, logrando un índice de 97%, la mayor parte de las requisiciones estuvieron en los departamentos de Mantenimiento y Equipo, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ciencias Básicas, Comunicación y Difusión, Recursos Materiales, entre otras.

## Departamento de recursos humanos

En el período que se informa el departamento de Recursos Humanos cumplió satisfactoriamente con las metas establecidas en el PTA 2009, y con los indicadores contenidos en el S.G.C.

Se cumplió con el calendario de pagos, teniendo en tiempo y forma las nóminas para su correspondiente pago.

Durante el presente año, se regularizó la conciliación de nóminas, cumpliendo al 100% con los tiempos establecidos en la normatividad.

Se tuvo un importante avance en el trámite de pagos por prestaciones rezagados desde el año anterior.

Se llevó a cabo la Evaluación del Sistema de Desarrollo Profesional de Carrera de los trabajadores de Apoyo y Asistencia a la Educación.

### Plantilla.

Durante el año 2009, el Instituto Tecnológico de Zacatecas, contaba con el personal mostrado en la tabla 41.

Tabla Plantilla del I.T.Z

|  |  |
| --- | --- |
| **DOCENTES** | **APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN** |
| **167** | 69 |

De los cuales:

* 75 docentes de tiempo completo
* 4 docentes de ¾ de tiempo
* 11 docentes de ½ tiempo
* 68 docentes de hora clase
* 9 de honorarios

**CAPACITACIÓN.**

Durante este año, se ofrecieron varios cursos al personal de Apoyo y Asistencia a la Educación y Directivos, los cuales se mencionan a continuación.

DIRECTIVOS:

* Introducción a la Norma ISO:14000

Se aplicaron al personal del Instituto Tecnológico de Zacatecas encuesta de ambiente laboral.

Se tramitaron solicitudes de prestaciones en tiempo y forma, quedando en espera del pago correspondiente por parte de la D.G.E.S.T.

Se elaboraron reportes de asistencia e incidencias y se procesaron los documentos de justificación de incidencias y las solicitudes de permisos económicos.

Se tramitaron constancias de nombramiento de los diferentes movimientos para el personal administrativo y docente.

Se tramitaron 27 pagos por estímulos de antigüedad al personal docente y administrativo.

## Estados Financieros

Tabla Distribución de la aplicación de recursos durante el 2009.

| **PROCESOS** | **IMPORTE** | **PORCENTAJE** |
| --- | --- | --- |
| **Académico** | 6.409.165,00 | 70,00% |
| **Planeación** | 640.916,50 | 7,00% |
| **Vinculación** | 824.035,50 | 9,00% |
| **Administración de Recursos** | 732.476,00 | 8,00% |
| **Calidad** | 549.357,00 | 6,00% |
| **Total** | **9.155.950,00** | **100 %** |
|  |  |  |
| **Recurso Federal Aplicado en Apoyo de Equipamiento de Talleres y laboratorios** |  |  |
| 3.931.560,93 |  |
|  |  |  |
| **Ingresos pendientes de ejercer por Gobierno del Estado de Zacatecas, correspondiente al Proyecto de Apoyo a la Calidad.** |  |  |
| 10.739.786,07 |  |
|  |  |  |

**7. Proceso de Innovación y calidad**

**Índice de Conformidad con el Aprendizaje del 89%**

# Proceso de innovación y calidad

La administración educativa para el alto desempeño orienta y enfoca al ser humano hacia el logro de la visión y misión institucionales, a través de la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos de eficiencia y de calidad que contribuyen al pleno florecimiento de las potencialidades humanas y elevan su competitividad e incrementan su calidad de vida.

El modelo Educativo para el Siglo XXI constituye la respuesta del SNEST a los desafíos que impone el nuevo horizonte de la época, marcado sobre todo por la exigencia de dominio del conocimiento y sus aplicaciones.

El Modelo así descrito fluye en un medio de cultivo que lo alimenta de las teorías y prácticas de la calidad, la innovación y el alto desempeño. Este medio de cultivo constituye el quinto proceso estratégico del Modelo, el proceso de innovación y calidad, el que por naturaleza permea en todos los procesos; por ello se muestra como omnipresente en el modelo.

Este proceso permite promover una cultura de calidad al interior de la organización y asegurar la satisfacción del alumno.

**Índice de Calidad de 79%**

## Sistema de Gestión de la Calidad

Calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

Un Sistema de Gestión de la Calidad es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las necesidades de sus clientes. Para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficiencia y eficacia que le permite lograr ventajas competitivas. El Sistema de Gestión de Calidad, orienta a una Organización a analizar los requisitos de los clientes, contar con personal motivado y mejor preparado, definir los procesos para la producción y prestación de servicios y mantenerlos bajo control.

## Principios del Sistema de Gestión de la Calidad

**Principio: Organización enfocada al cliente**

*Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los mismos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.*

La aplicación de este principio conduce a estudiar y comprender las necesidades y expectativas del cliente y genera beneficios como el aumento en los ingresos y cuota de mercado a través de una respuesta flexible y rápida, eficacia en el uso de los recursos y la mejora de la fidelidad de nuestros alumnos.

**Principio: Liderazgo**

*Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la dirección de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar e involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.*

Este principio conduce a considerar las necesidades de todas las partes interesadas como lo son clientes, personal, proveedores, financieros, comunidad local y la sociedad en general. Esto conlleva a que el personal entienda y bien los objetivos y metas de la organización siendo su principal motivación; las actividades se evalúan, alinean e implementan de una forma integrada; y la falta de comunicación se reduzca considerablemente.

**Principio: Participación del personal**

*El personal a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total implicación posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización*.

La participación del personal les permite comprender la importancia de su contribución y el papel que desempeñan. Alcanzando con este principio tener personal motivado, involucrado y comprometido, que se sienta valorado por su trabajo y deseoso de participar y contribuir a la mejora continua.

**Principio: Enfoque basado en procesos**

*Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso*.

Con este principio se reducen costos y tiempos mediante el uso eficaz de los recursos, los resultados son mejorados, coherentes y predecibles, además que permite oportunidades de mejora centradas y priorizadas.

**Principio: Enfoque de sistema para la gestión**

*Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.*

Estructurar un sistema trae como beneficio la integración y alineación de los procesos que alcanzan mejores resultados. La capacidad para enfocar los esfuerzos en los procesos principales. Asimismo proporciona confianza a las partes interesadas en la coherencia, eficacia y eficiencia de la organización.

**Principio: Mejora continua**

*La mejora continua en el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta*.

Aplicar un enfoque a toda la organización coherente para la mejora continua del desempeño de la organización que incremente la ventaja competitiva a través de la mejora de las capacidades organizativas, alineación de las actividades de mejora a todos los niveles con estrategia organizativa establecida, y flexibilidad para reaccionar rápidamente a las oportunidades.

**Principio: Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones**

*Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.*

Este principio permite asegurarse de que los datos y la información son suficientemente precisos y fiables. Por lo que el beneficio clave es la toma de decisiones basadas en información confiable, aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de decisiones anteriores a través de la referencia a registros objetivos, así como un claro aumento de la capacidad para revisar, cuestionar y cambiar opiniones.

**Principio: Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor**

*Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.*

Establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo. Siendo los beneficios clave un aumento de la capacidad de crear valor para ambas partes. Flexibilidad y rapidez de respuesta de forma conjunta a un mercado cambiante o a las necesidades y expectativas del cliente. Y la optimización de recursos.

En el mes de julio el IMNC estuvo en este Instituto Tecnológico para auditar nuestro sistema de calidad , lo que nos permitió obtener el certificado de manera individual con el número de registro RSGC – 60/ , por lo anterior se reimplantó el sistema el 18 de septiembre del 2009 .

Esto trajo como resultado un índice de 90% de conformidad con el aprendizaje y un índice de calidad también del 90%.

**8. Conclusiones**

# Conclusiones

Actualmente, el Instituto Tecnológico de Zacatecas, se encuentra en proceso de ser una Institución reconocida como de alto desempeño, ya que está Certificada en la norma ISO 9001-2000, se encuentra trabajando en el proceso de Certificación en la norma ISO 14000, se cuenta con 2 programas Acreditados en nivel 1 y con otros 5 en nivel 2 o proceso de acreditación y además está en proceso la incorporación de los programas de posgrado al padrón de CONACYT, lo anterior no se ha logrado debido a la falta de recursos, en total 109’700,000.00 para atender las recomendaciones de las CIEES, los cuales se describen en la tabla 43.

Tabla Recomendaciones de las CIEES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | RECOMENDACIÓN  CIEES. | Observaciones  Por Dirección I.T.Z. | Resumen  Necesidades |
| 1 | Contratar PTC | Se necesitan 19 plazas de tiempo completo | 19 Plazas de PTC´S |
| 2 | Completar estructura orgánica departamental | Faltan: 4 auxiliares administrativos, 4 jefes de proyecto, 4 jefes de laboratorio, 4 auxiliares de laboratorio, 2 prefectos, 3 coordinadores académico, 4 coordinadores de investigación y 4 coordinadores de vinculación. | 29 plazas de técnico docente |
| 3 | Actualización, mejora e infraestructura de los laboratorios. | Gestionar 88 millones de pesos para equipamiento de laboratorios | $88 millones |
| 4 | Habilitar Cubículos individuales con equipo de computo con internet e impresora para PTCs | Se requieren construir  29 cubículos equipados | $9 millones |
| 5 | Habilitar y equipar el laboratorio de Física. | Se requieren 12 millones de pesos, para un laboratorio común. | $12 millones |
| 6 | Apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la adquisición de equipo audiovisual suficiente para cubrir las necesidades del programa | Se requieren 31 cañones y 31 pantallas y equipo de instalación. | $700,000.00 |
| **Total $109, 700, 000.00** | | | |

Fuente: Recomendaciones de las CIEES