

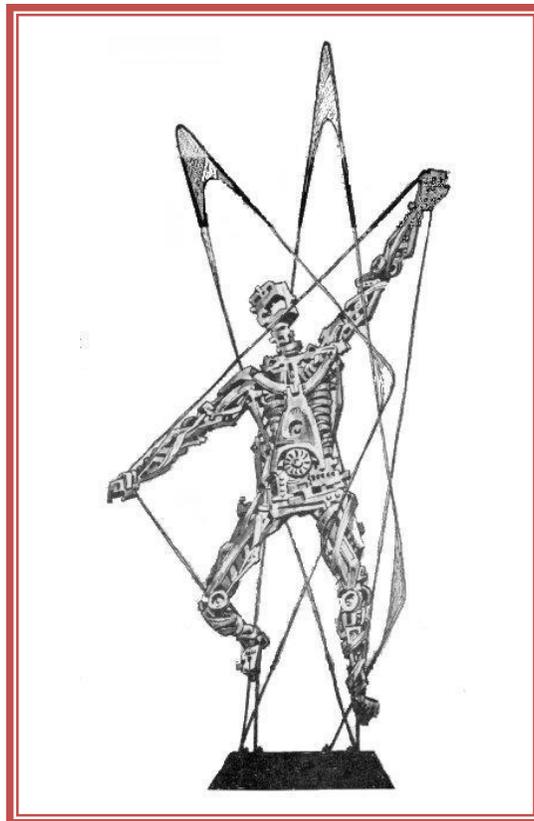


Instituto Tecnológico de Chihuahua

Informe de Rendición de Cuentas

2010

M.I. Francisco Miguel Cabanillas Beltrán
Director



Hombre nuclear ubicado en la explanada principal del ITCH.

Chihuahua, Chihuahua. Marzo 2011

Directorio

M.I. Francisco Miguel Cabanillas Beltrán
Director

**M.C. Flora Alicia González
Jiménez**

Subdirectora Académica

M.F. Luis Cardona Chacón

Subdirector de Planeación y
Vinculación

**Ing. Jaime Fernando Gómez
Rodríguez**

Subdirector de Servicios
Administrativos

**Ing. Cosme Raúl Alvarado
Meza**

División de Estudios
Profesionales

**M.C. Juan Enrique Sepúlveda
Contreras**

Planeación, Programación y
Presupuestación

**Ing. Francisco Raúl
Valdiviezo Román**

Recursos Humanos

**Ing. Catalina Irene Nevarez
Burgueño**

Desarrollo Académico

**Ing. Pedro Zambrano
Bojorquez**

Servicios Escolares

**C.P. Ernesto Terrazas
Ramos**

Recursos Financieros

**Ing. Sandra Gerarda
Ontiveros Castellanos**

Ciencias Básicas

**Ing. Blanca Lidia García
Luján**

Gestión Tecnológica y
Vinculación

**Ing. Jesús Oscar Molina
Leyva**

Recursos Materiales

**Ing. Luis Jorge Cobián
González**

Ingeniería Industrial

**Ing. José de Jesús Robles
Heras**

Centro de Cómputo

**Ing. Arturo Morales
Benavides**

Metal Mecánica

**Ing. Francisco Javier Aguirre
Vázquez**

Actividades Extraescolares

**M.A. Claudia Alvarado
Delgadillo**

Económico-Administrativas

**Lic. Nelly Joyce Pérez
Quiñonez**

Comunicación y Difusión



- I. Mensaje Institucional.**
- II. Introducción.**
- III. Marco Normativo.**
- IV. Avance en el logro de las metas institucionales por proceso estratégico.**
 - IV.1 Proceso académico.
 - IV.2 Proceso de vinculación.
 - IV.3 Proceso de planeación.
 - IV.4 Proceso de calidad.
 - IV.5 Proceso de administración del recurso.
- V. Captación y ejercicio de los recursos.**
- VI. Estructura académico-administrativa del plantel.**
- VII. Infraestructura del plantel.**
- VIII. Principales logros y reconocimientos institucionales.**
- IX. Retos y desafíos.**
- X. Conclusiones.**

Filosofía Institucional

Misión

Formar personas íntegras, éticas y competitivas, congruentes con las necesidades del entorno, con sustento en una educación superior tecnológica de calidad pertinente y equitativa, que contribuya a la conformación de una sociedad justa y humana.

Visión

Ser una institución de educación superior, cimiento fundamental del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo con reconocimiento internacional por la excelencia académica, calidad en la formación profesional y humanística de sus egresados.

Valores

LEALTAD:

Compromiso, confianza y fidelidad hacia la Institución, su misión, principios y propósitos, ofreciendo el mejor esfuerzo personal en beneficio de la sociedad.

SERVICIO:

Disposición para dar respuesta a las necesidades de la sociedad con actitud de entrega, colaboración y espíritu de atención.

RESPONSABILIDAD:

Cumplimiento cabal a los compromisos adquiridos por y para la Institución, realizando de manera correcta las actividades encomendadas.

HONESTIDAD:

Pensar, hablar y actuar con apego a los principios y valores morales.

Lema

“La técnica por el engrandecimiento de México”



I. Mensaje institucional



El Instituto Tecnológico de Chihuahua tiene declarados, en el (PIID) 2007-2012, valores que orientan las acciones de quienes lo integramos: el respeto, la lealtad, el servicio, la responsabilidad, la honestidad. Por lo que el ejercicio de rendición de cuentas es una responsabilidad y una obligación que

toda Institución pública debe hacerlo como una acción que contribuya a una cultura de transparencia.

El presente documento presenta los resultados obtenidos durante el 2010, en el proceso educativo que el ITCH tiene como misión, en el concurrimos profesores, estudiantes, personal de apoyo de la educación y personal directivo. Refleja las aportaciones que como comunidad académica hemos podido avanzar en aspectos tales como: acreditación de carreras, impulso a la calidad de nuestros programas de posgrado, construcción de nuevos espacios académicos, fortalecimiento del equipamiento de los laboratorios, capacitación al profesorado, certificación del proceso educativo y mejora en la gestión institucional, entre otros.

Si bien hemos tenido resultados importantes, también reconocemos que tenemos áreas de oportunidad y retos por atender en el corto, mediano y largo plazos. Para lo cual deberemos redoblar el esfuerzo y compromiso de todos, considerando la participación, vinculación y apoyo de los diferentes niveles de gobierno, empresas, otras instituciones educativas y de la sociedad en general.

Francisco Miguel Cabanillas Beltrán
Director



II. Introducción

El presente informe de labores corresponde al período comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 2010; mismo que entregamos a la comunidad tecnológica, a las autoridades y a la sociedad en general, mostrando los resultados alcanzados producto de la planeación institucional.

A lo largo del documento se muestran los indicadores obtenidos, así mismo se realiza el seguimiento de cada una de las metas por proceso estratégico, siendo estos:

1. Proceso académico.
2. Proceso de vinculación.
3. Proceso de planeación.
4. Proceso de calidad.
5. Proceso de administración del recurso.

También se incluye un apartado donde se muestra la captación y el ejercicio de los recursos financieros, así como una descripción de la estructura académico-administrativa.

Se hace un recuento de la infraestructura física con la que cuenta la Institución, y se detallan los logros de las gestiones realizadas en pro de una mejor infraestructura para el proceso educativo.

Los objetivos estratégicos de elevar la calidad de la educación, ampliar las oportunidades educativas, impulsar el desarrollo y utilización de las nuevas tecnologías, así como ofrecer una educación integral, son algunos de los retos y desafíos a los que nos enfrentamos y los cuales nos motivan a seguir trabajando con más ahínco.

Por último se presenta el apartado de conclusiones en el cual se hace un balance general del quehacer institucional.



III. Marco normativo

La rendición de cuentas que como institución de educación pública debemos de presentar, se sustenta en los siguientes puntos:

➤ **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** - Título Primero - Capítulo I de las garantías individuales - Artículo 6 fracción I - Título Cuarto de las responsabilidades de los servidores públicos y Patrimonial del estado - Artículo 9 fracción III, Artículo 108, Artículo 113

➤ **Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental**, Capítulo II, Artículo 7, se menciona lo siguiente:

Con excepción de la información reservada o confidencial prevista en esta Ley, los sujetos obligados deberán poner a disposición del público y actualizar, en los términos del Reglamento y los lineamientos que expida el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61.

➤ **Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos**,

La cual establece que todo servidor público tendrá la obligación de rendir cuentas, sobre el ejercicio de las funciones que tenga conferidas y coadyuvar en la rendición de cuentas de la gestión pública federal, proporcionando la documentación e información que les sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes.

(Artículo 8.IV)(DOF 30-JUN-06)



IV. Avance en el logro de las metas institucionales por proceso estratégico

En este capítulo se encuadran los cinco procesos estratégicos que integran el proceso educativo, mismos que se desglosan en metas institucionales, con sus indicadores, y resultados por alcanzar.



Como parte de la planeación operativa de la Institución, se elabora el Programa de trabajo anual (PTA); en él se establecen las metas, las cuales deben de cumplir con las características de ser específicas, medibles, alcanzables, realistas y limitadas en tiempo. Para cada una de las metas se establecen acciones por nivel jerárquico, calendarización, unidad de medida, fórmula, tipo de indicador, cantidad y responsables.

Además, trimestralmente se hace un seguimiento de cada una de las metas para verificar el grado de avance y nivel de desempeño, describiendo los factores que inciden en el nivel de desempeño, así como proponer las acciones correctivas necesarias para mejorar los resultados de acuerdo a lo planeado.

En este contexto y parafraseando a Fernando Pessoa, quien dice que, “Un barco parece ser un objeto cuyo fin es navegar; pero su fin no es navegar, sino llegar a un puerto”, precisamente lo que debemos asegurar las instituciones de educación superior, es brindar un servicio de calidad y pertinencia en la formación de los nuevos profesionistas.

IV.1 Proceso Estratégico Académico.

IV.1.1 Proceso clave. Formación profesional

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
1	INCREMENTAR DEL 38% AL 86 % LOS ESTUDIANTES EN PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA RECONOCIDOS O ACREDITADOS POR SU CALIDAD.	ESTUDIANTES EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR QUE ALCANZAN EL NIVEL 1 Ó ACREDITADOS	4400	ACADÉMICA	2309	52.5%

El desarrollo cultural, económico y social de un país se logra y se sustenta en gran medida por la calidad de su educación. Es por ello que las instituciones de educación superior requieren someterse a procesos de evaluación que acrediten su calidad mediante la acreditación otorgada por organismos externos.

El pasado 4 de junio de 2010, se llevó a cabo la evaluación de la carrera de ingeniería



química, a través del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI); y fue el 30 de agosto que se nos entregó el certificado que acredita por 5 años al programa de ingeniería química.

De esta manera nuestra institución cuenta con 5 carreras acreditadas de las 8 que se imparten, por lo que el número de estudiantes en programas acreditados es de 2309, lo que representa el 49.1% del total de la matrícula.

Los programas acreditados son:

1. Licenciatura en Administración. Acreditado por CACECA.
2. Ingeniería en Electrónica. Acreditado por CACEI.
3. Ingeniería en Eléctrica. Acreditado por CACEI.
4. Ingeniería en Materiales. Acreditado por CECEI.
5. Ingeniería en Química. Acreditado por CACEI.

Cabe hacer mención que los Programas de Ingeniería Industrial e Ingeniería Electromecánica presentaron su autoevaluación, quedando programada la visita de los evaluadores de CACEI para el 14 de febrero de 2011.

Por lo que una vez acreditados estos 2 programas, se alcanzaría el 90.6% de estudiantes inscritos en programas acreditados, quedando pendiente solamente el programa de Ingeniería Mecánica, el cual ya se encuentra trabajando en este proceso de acreditación.



Por lo que extendemos una merecida felicitación a todos los alumnos y profesores de las carreras acreditadas, reiterando el compromiso del cuerpo directivo de seguir apoyando y fortaleciendo a todas y cada una de las carreras del Instituto Tecnológico de Chihuahua.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
3	ALCANZAR UNA EFICIENCIA TERMINAL (ÍNDICE DE EGRESO) DEL 51 % EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA.	EGRESADOS DEL NIVEL LICENCIATURA	352	ACADÉMICA	355	100%

El índice de egreso se obtiene al dividir el número de egresados en un periodo de 12 semestres, entre el número de estudiantes que se inscribieron al iniciar dicha generación.

Algunas de las estrategias implementadas para el cumplimiento de esta meta fueron: fortalecer el programa de tutorías, monitorear los índices de reprobación y deserción, realizar una adecuada asignación de cargas académicas a los estudiantes, así como programar cursos de verano para regularizar el avance reticular, entre otros.

En el semestre de Enero-Junio egresaron 396 estudiantes y en el semestre Agosto-Diciembre egresaron 355 estudiantes, por lo que el número total de egresados en 2010 fue de 751 y el número total de titulados fue de 375 para el total de las carreras.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
12	LOGRAR UNA MATRICULA DE 4496 ESTUDIANTES EN LICENCIATURA.	ESTUDIANTES EN MODALIDAD ESCOLARIZADA	4496	ACADÉMICA	4352	97%

Esta es una de las metas más relevantes de nuestro programa de trabajo, ya que no solo implica el proceso de inscripción o matrícula, sino la atención que el estudiante requiere durante su permanencia y egreso de la Institución. Lo que implica el reto de impulsar el máximo aprovechamiento de la infraestructura educativa.

En el semestre Enero-Junio se tuvo una matrícula de 4411 estudiantes y en el semestre Agosto-Diciembre se atendió una matrícula de 4297 estudiantes, lo que en promedio en los dos semestres, se alcanzó una matrícula de 4,352 estudiantes en la modalidad escolarizada.



$$I = \min_{\mu_1} \left(\frac{1}{8} (\bar{\mu}_1 - \bar{\mu}_2)' \Sigma_1^{-1} (\bar{\mu}_1 - \bar{\mu}_2) + \frac{1}{2} \ln \frac{|\Sigma_1|}{\sqrt{|\Sigma_2| |\Sigma_3|}} \right)$$

con $\Sigma_1 = \frac{\Sigma_2 + \Sigma_3}{2}$

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
14	INCREMENTAR A: 150 ESTUDIANTES LA MATRÍCULA EN PROGRAMAS NO PRESENCIALES Y 403 ESTUDIANTES EN SISTEMA ABIERTO	ESTUDIANTES EN MODALIDAD NO PRESENCIAL	553	ACADÉMICA	427	77%

Para la atención de esta meta ha sido necesario impulsar el uso de las tecnologías de información y comunicación, incentivar el diseño y operación de materiales educativos



para la educación a distancia, así como fortalecer la infraestructura para ofrecer servicios educativos de calidad.

Estas son sólo algunas de las tareas que hemos llevado a cabo para la atención a estudiantes en programas no presenciales, particularmente nos referimos al programa de Ingeniería Industrial.

La matrícula de Ingeniería industrial en la modalidad de educación a distancia (EaD) fue de 123 estudiantes, de los 150 que se tenían programados. En promedio la matrícula de Ingeniería industrial en el sistema abierto fue de 304 estudiantes, de los 403 que se tenían programados. Por lo que se alcanzó a cumplir el 77 % de la meta establecida.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
20	LOGRAR EL 100 % DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA SE ORIENTEN AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.	PROG. EDUC. ACTUALIZADOS CON ENFOQUE AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROF.	8	ACADÉMICA	8	100%

En el semestre agosto-diciembre de 2010, todos nuestros programas educativos iniciaron bajo el enfoque de desarrollo de competencias profesionales, el cual también es un objetivo establecido en el SNEST.

Durante el 2010 se impartieron los siguientes cursos encaminados a reforzar el desarrollo e implementación de nuestros programas educativos bajo el enfoque de competencias:

CURSO	FECHAS	INSTRUCTORES(AS)	Participantes
Instrumentación Didáctica de los Programas de Estudio para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales	10-15 de Enero del 2010	Catalina Irene Nevárez Burgueño Blanca Lydia García Luján	50
Instrumentación Didáctica de los Programas de Estudio para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales	18 al 22 de Enero del 2010	María de la Luz Reyes Rueda Blanca Lydia García Luján	19
Instrumentación Didáctica de los Programas de Estudio para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales	18 al 22 de Enero del 2010	Silvia Genoveva Hernández Valerio y María Silvia Baca Cano	33
Formación Docente Basada en Competencias	25 de Junio al 2 de Julio del 2010	Catalina Irene Nevárez Burgueño	21
Instrumentación Didáctica de los Programas de Estudio para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales	9 al 13 de Agosto del 2010	María de la Luz Reyes Rueda	8
Competencias en las Nuevas Tecnologías	10 al 16 de Agosto del 2010	Yolanda Cabrales Rosales Jorge Aguirre Beltrán	9



Instrumentación Didáctica de los Programas de Estudio para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales	11 al 13 de Agosto del 2010	Catalina Irene Nevárez Burgueño	17
Evaluación por Competencias	17 al 20 de Agosto del 2010	Catalina Irene Nevárez Burgueño	37
Instrumentación Didáctica de los Programas de Estudio para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales	24 al 28 de Agosto 2010	Silvia Genoveva Hernández Valerio y María Silvia Baca Cano	12
Estrategias Metodológicas y Diseño Instruccional	1º. De Octubre al 12 de Noviembre 2010	Guadalupe Delgado, Araceli Chacón, Nathalie Desplas, Aida del Hierro	15
Diplomado en Formación Docente Basado en Competencias	16 de Agosto a la fecha	Docentes en Línea del SNEST	16
Diplomado "Principios de Competitividad en la Nueva Realidad Global"	Abril de 2010 a Enero 2011	International Training Center. San Diego University	16
Total participantes			253

La participación de los docentes ha sido muy importante para el cumplimiento de los objetivos establecidos. El total de docentes que participaron en estos cursos fue de 253.



IV.1.2 Proceso clave. Estudios de Posgrado e Investigación

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
2	INCREMENTAR DEL 48% AL 49.5 % LOS PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON ESTUDIOS DE POSGRADO.	PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON POSGRADO	111	ACADÉMICA	124	100%

Una de las metas establecidas como parte del objetivo estratégico de elevar la calidad de la educación, es la de aumentar el número de profesores de tiempo completo (PTC's) con estudios de posgrado.

Algunas de las acciones emprendidas para atender esta meta, fueron: privilegiar la contratación de profesores con posgrado, gestionar los recursos necesarios para cubrir las vacantes generadas por los profesores que estén cursando estudios de posgrado, propiciar la participación de los profesores en las convocatorias para la obtención de grados.

De los 218 PTC's, 124 cuentan con estudios de posgrado, de estos, 107 tienen el grado de maestría y 17 el grado de doctor. Por lo que tenemos que el 56.9 % de nuestros PTC's cuentan con estudios de posgrado.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
4	INCREMENTAR DEL 44 % AL 49 % LOS ESTUDIANTES EN PROGRAMAS RECONOCIDOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADO DE CALIDAD (PNPC)	ESTUDIANTES EN PROGRAMAS DE POSGRADO EN EL PNPC	35	ACADÉMICA	35	100%

El programa de posgrado que se encuentra reconocido dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), es la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, con una matrícula de 35 estudiantes, lo cual representa el 50% de la matrícula total de posgrado. Esto ha sido posible gracias al esfuerzo y dedicación de los profesores e investigadores que participan en este programa.

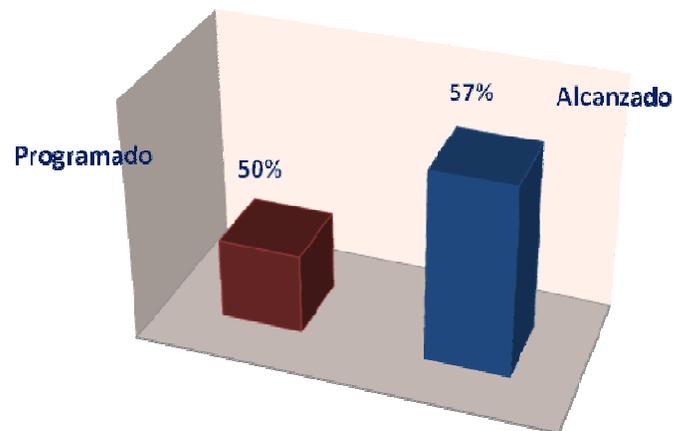


NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
5	LOGRAR UNA EFICIENCIA TERMINAL DEL 50 % EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO.	EGRESADOS DEL NIVEL POSGRADO	50%	ACADÉMICA	57%	100%

Fortalecer los esquemas de evaluación y seguimiento escolar, asegurar la permanencia y mejorar el índice de egreso y de obtención del grado de nuestros estudiantes de posgrado, permitirá que aumente la eficiencia terminal en los programas de posgrado que se ofrecen a la comunidad.

Para el 2010, en el semestre Enero-Junio egresaron 14 estudiantes y en Agosto Diciembre fueron 6 lo que da un total de 20 egresados de posgrado.

Eficiencia terminal en Posgrado



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
6	INCREMENTAR DEL 7.14 % AL 11.61 % LOS PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON RECONOCIMIENTO DEL PERFIL DESEABLE.	PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON PERFIL DESEABLE	26	ACADÉMICA	20	77%

El perfil deseable se otorga cuando un docente de tiempo completo realiza en forma equilibrada y eficaz actividades de docencia, investigación, gestión académica y tutorías, además de poseer un grado superior y afín al programa educativo que imparte dentro de la Institución.

En el marco de la convocatoria 2010 del Programa al Mejoramiento del Profesorado,



PROMEP, a Profesores con Perfil Deseable, los profesores de tiempo completo que obtuvieron su reconocimiento por un periodo de tres años comprendido entre el 30 de julio del 2009 al 29 de julio del 2013 fueron: los Maestros en Ciencias: María Elena Delgado Ontiveros, Héctor Mendoza Montiel,

Rogelio Enrique Baray Arana y Alberto Pacheco González, y los Doctores Isidro Robledo Vega, Rafael Sandoval Rodríguez y José Rivera Mejía. Cabe hacer la aclaración que tres de ellos renovaron su reconocimiento y cuatro de ellos lo obtuvieron por primera vez.

Hoy nuestro Instituto cuenta con veinte Profesores de tiempo completo con el Reconocimiento de Perfil Deseable, lo que representa el 9.1% de nuestros PTC's. Este número es la suma de los esfuerzos de otros Profesores que en convocatorias pasadas obtuvieron dicho Reconocimiento y por eso vale la pena mencionarlos:



Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable	
1.	Dr. Pedro Rafael Acosta Cano de los Ríos
2.	Dr. Sergio Ambrosio González Rojo
3.	Dr. José Fidel Chávez Lara
4.	Dr. Luis Arnulfo Guerrero Chávez
5.	Dr. Mario Ignacio Chacón Murguía
6.	Dr. José Luis Durán Gómez
7.	Dra. Didia Patricia Salas Peimbert
8.	Dr. Gerardo Trujillo Schiaffino
9.	Dr. Javier Vega Pineda
10.	M.C. Juan Aguilar Vázquez
11.	M.C. Pedro Sánchez Santiago
12.	Dr. Héctor Homero Santana Portillo
13.	M.C. Alfredo Villalba Rodríguez
14.	M. C. Rogelio Enrique Baray Arana
15.	M. C. María Elena Delgado Ontiveros
16.	M. C. Héctor Mendoza Montiel
17.	M. C. Alberto Pacheco González
18.	Dr. Isidro Robledo Vega
19.	Dr. Rafael Sandoval Rodríguez
20.	Dr. José Rivera Mejía

Todavía nos falta mucho por recorrer ya que en este rubro del mejoramiento del profesorado, tenemos grandes áreas de oportunidad que debemos de aprovechar.

Felicidades de nueva cuenta a todos los que ya alcanzaron el perfil deseable y exhortamos al resto de los profesores de tiempo completo a lograr el perfil mencionado, la Administración se compromete a apoyarlos.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
13	LOGRAR QUE EL 60 % DE LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO OBTENGAN UNA BECA.	ESTUDIANTES DE POSGRADO BECADOS	42	ACADÉMICA	46	100%

Acciones como ampliar las oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar el desarrollo del país, deben estar fuera de



toda duda. Los recursos asignados mediante las becas, permiten satisfacer las necesidades básicas de estudiantes de posgrado a quienes se les exige dedicarse de tiempo completo a la actividad académica, necesidades para cubrir

gastos de vivienda, alimentación, transporte, material de estudio y de todo lo necesario para desempeñar su trabajo en condiciones dignas. Sin embargo, los recursos que se asignan centralmente a los estudiantes de posgrado son insuficientes.

Para el 2010 se logró beneficiar a 46 estudiantes de posgrado con una beca, lo que representa el 66 % de la matrícula total de posgrado.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
15	ALCANZAR UNA MATRÍCULA DE 71 ESTUDIANTES EN LOS PROGRAMAS DE POSGRADO.	ESTUDIANTES EN POSGRADO	71	ACADÉMICA	70	99%

Actualmente nuestra institución ofrece la posibilidad de efectuar estudios de posgrado en:

- Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica con líneas de investigación en Procesamiento de Señales Eléctricas, Electrónicas y Ópticas; y Automática e Informática Industrial.
- Maestría en Sistemas de Manufactura con la línea de investigación en Refinamiento de Procesos.

El porcentaje de cumplimiento de esta meta es del 99 %, ya que la matrícula de posgrado fue de 70 estudiantes de los 71 que estaban programados para el 2010.



IV.1.3 Proceso clave. Investigación y Estudios de Posgrado

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
9	LOGRAR QUE EL INSTITUTO TECNOLÓGICO CUENTE CON 4 CUERPOS ACADÉMICOS EN FORMACIÓN Y 2 CUERPOS ACADÉMICOS EN CONSOLIDACIÓN.	CUERPOS ACADÉMICOS CONSOLIDADOS.	6	ACADÉMICA	5	83%

Un Cuerpo académico es un grupo de investigadores que comparten un área de conocimiento y contribuyen al desarrollo de las líneas de investigación, su número de integrantes debe ser entre 3 y 9 personas y dichos integrantes pueden pertenecer a una o varias instituciones. Un Cuerpo Académico es una figura que tiene reconocimiento por parte de ANUIES y éstos existen en Universidades, Institutos Tecnológicos y Centros de Investigación.

Los Cuerpos Académicos se clasifican por su nivel de desarrollo, los cuales son: en formación, en consolidación y consolidados. Para considerarse un Cuerpo Académico



en Formación, se necesita contar al menos con un investigador con reconocimiento de Perfil Deseable y tener sus líneas de investigación definidas. Cuando al menos la mitad de los integrantes tienen el Perfil Deseable y al menos uno de ellos pertenece al S.N.I., además de contar

con productividad académica; será considerado Cuerpo Académico en Consolidación.

Si además de lo anterior, sus integrantes cuentan en su mayoría con el grado de Doctor y pertenecen al S.N.I., será un Cuerpo Académico Consolidado.

Al finalizar 2010, el Instituto cuenta con cinco cuerpos académicos, clasificados de la siguiente forma:

✓ **1 cuerpo académico consolidado (CAC).**

- Sistemas electrónicos avanzados. Dr. José Luis Durán Gómez (responsable), Dr. Mario Ignacio Chacón Murguía, Dr. José Rivera Mejía, Dr. Rafael Sandoval Rodríguez, Dr. Javier Vega Pineda.

✓ **2 cuerpos académicos en consolidación (CAEC).**

- Optoelectrónica y aplicaciones laser. Dr. Gerardo Trujillo Schiaffino (responsable), Dra. Didia Patricia Salas Peimbert y M.C. Francisco Corral.
- Sistemas de manufactura. Dr. Luis Arnulfo Guerrero Chávez (responsable), M.C. Alfredo Villalba Rodríguez, Dr. Héctor Homero Santana Portillo.

✓ **2 cuerpos académicos en formación (CAEF).**

- Automática e informática industrial. Dr. Pedro Rafael Acosta Cano de los Ríos (responsable), Dr. Isidro Robledo Vega, M.C. Rogelio Baray Arana, M.C. Pedro Márquez Gutiérrez.
- Globalización y desarrollo. Dr. Gaspar Alonso Jiménez Rentería (responsable), M.A. Claudia Alvarado Delgadillo, M.C. Virginia Ibarvo Urista, M.C. Blanca Isela Jurado Bustillos.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
10	LOGRAR QUE EL 6 % DE LOS PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO PARTICIPEN EN REDES DE INVESTIGACIÓN	PROFESORES QUE PARTICIPEN EN REDES DE INVESTIGACIÓN	14	ACADÉMICA	8	57%



El propósito de una red de investigación es crear un esquema de cooperación científica que permita alcanzar objetivos que difícilmente serían logrados por un solo grupo o institución. Una red está compuesta por grupos de investigación pertenecientes a distintas instituciones o centros de investigación que se comprometen a desarrollar un tema, generar conocimiento o trabajar en la solución de un problema de carácter científico y/o tecnológico, amplio pero bien definido.

En 2010, 5 docentes investigadores de nuestra Institución participaron en alguna red de investigación: Dr. José Rivera Mejía, Dr. Mario Ignacio Chacón Murguía, Dr. Rafael Sandoval, Dr. Javier Vega Pineda y Dr. José Luis Durán. Así también se puede mencionar a los siguientes docentes investigadores que están participando en la conformación de una red de investigación: Dr. Gaspar Alonso Jiménez Rentería, M.C. Virginia Ibarvo Urista y la M.C. Blanca Isela Jurado Bustillos.

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
26	LOGRAR INCREMENTAR DE 4 A 5 LOS PROFESORES INVESTIGADORES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO QUE SE INCORPOREN AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI). 3 NIVEL 1 2 CANDIDATOS	INVESTIGADORES EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES	5	ACADÉMICA	5	100%

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) cuenta con el Sistema Nacional de Investigadores que tiene por objeto promover y fortalecer la calidad de la investigación científica y tecnológica y la innovación que se produce en México. El sistema contribuye a la formación y consolidación de investigadores del más alto nivel para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social.

El Sistema establece criterios confiables y válidos para evaluar las actividades de académicos y tecnólogos. El reconocimiento se otorga a través de una evaluación por pares y al acreditar se obtiene el nombramiento de Investigador Nacional. El proceso inicia con la convocatoria anual, en la que deben presentar evidencias de la producción científica de los últimos tres años, en caso de ser reconocido, se obtiene el nombramiento a partir del siguiente año.

La institución cuenta con cinco docentes investigadores en el S.N.I., Nivel I:

1. Dra. Didia Patricia Salas Peimbert.
2. Dr. Gerardo Trujillo Schiaffino.
3. Dr. Mario Ignacio Chacón Murguía.
4. Dr. José Rivera Mejía.
5. Dr. Marcelino Anguiano Morales.



IV.1.4 Proceso clave. Desarrollo Profesional.

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
8	INCREMENTAR DEL 75 % AL 80 % DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EVENTOS DE FORMACIÓN DOCENTE Y PROFESIONAL	PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EVENTOS DE FORMACIÓN DOCENTE Y PROFESIONAL	250	ACADÉMICA	259	100%

Para el cumplimiento de esta meta se contemplaron cursos de actualización de formación docente y profesional, propuestos y diseñados por las academias de nuestro Instituto, además de ser autorizados y reconocidos por parte de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

CURSO	INSTRUCTORES/AS	Participantes	FD
Formación Profesional para programas de posgrado	Gaspar Alonso Jiménez Rentería	5	Act.Prof.
CNC	Mercedes Ochoa Sánchez y Raúl Armando Salas Motis	14	Act.Prof.
Solid Works	Jesús Neri Pacheco Chavira	14	Act.Prof.
Solid Works	Jaime Trejo Aguirre	9	Act.Prof.
Programación y Operación del PLC S7 200 SIEMENS	Pascual Reyes García	6	Act.Prof.
Espectrofotometría de Absorción Atómica	Eduardo I. Castillo Bustos, Emmanuel Reynoso Lara, Marco Antonio Espino Castañeda	5	Act.Prof.
Solid Works Básico	Jaime Trejo Aguirre	13	Act.Prof.
Solid Works Intermedio	Jesús Neri Pacheco Chavira	8	Act.Prof.
Diseño de Experimentos	Leticia del Pilar de la Torre González María de Lourdes Salas Woocay	16	Act.Prof.
Herramientas Duras para Ingeniería	Gabino Loya Chávez	5	Act.Prof.
Química Computacional	Luz María Rodríguez Valdez	14	Act.Prof.



Administración de Proyectos y Servicios de Tecnologías de Información	Fernando José Aguirre Ceballos Y Martin Alfredo González Cervantes	1	Act.Prof.
Fundamentos de LabView	Gerardo Trujillo Shiaffino	4	Act.Prof.
Microprocesadores PLC	Jorge Arturo Aguirre Beltrán	4	Act.Prof.
Proyectos de Ahorro de Energía	FIDE	3	Act.Prof.
Java Movil y Podcasts Educativos	Alberto Pacheco González	0	Act.Prof.
Introducción a la Perspectiva de Genero	Socorro López Campos	27	Act.Prof.
Programación de Centro de Maquinado y Torneado Marca HAAS	Daniel Rodríguez Gallegos	5	Act.Prof.
Manejo y Operación del Sistema Modular de Producción FESTO	Jesús Treviño	19	Act.Prof.
Instalación y Acoplamiento de Robot de Ensamble a MPS 500	Genaro Palacios Carrera	16	Act.Prof.
Aprendizaje colaborativo basado en Podcasting para M-Learning	Alberto Pacheco González Rogelio Baray	7	Cap.Doc.
Curso-Taller de Matemáticas III	María Isabel Manzanera Quintana, Gilberto Aguilar Miranda, Mireya Armida Díaz Peña	7	Cap.Doc.
Taller para construir un mejor proceso tutorial	María Silvia Baca Cano Socorro Elvia López Campos	16	Cap.Doc.
Inducción a la Docencia	María Silvia Baca Cano y Blanca Estela Valdez Rodríguez	14	Cap.Doc.
Curso Taller de Plataforma Moodle	José de Jesús Robles Heras Amalia Aguirre Parres	15	Cap.Doc.
Estrategias para la Enseñanza y el Aprendizaje "Doca"	Blanca Isela Jurado Bustillos	12	Cap.Doc.
Total participantes		259	

En total se tuvo la participación de 259 docentes, durante los periodos intersemestrales de Enero-Junio y Agosto-Diciembre de 2010.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
22	INCREMENTAR DEL 2.8 % AL 4.5 % LOS ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EVENTOS DE CREATIVIDAD, EMPRENDEDORES Y CIENCIAS BÁSICAS.	ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EVENTOS DE CREATIVIDAD, EMPRENDEDORES Y CIENCIAS BÁSICA	233	ACADÉMICA	188	81%

Fortalecer en los estudiantes la competencia por la generación y aplicación innovadora de las habilidades y conocimientos adquiridos es el objetivo principal del establecimiento de esta meta.

Cabe recordar que en el 2009 la Institución se hizo acreedora de manera permanente del Galardón: "Ing. José Antonio Canto Quintal" máximo reconocimiento académico del Sistema de Institutos Tecnológicos por haber obtenido el primer lugar Nacional por quinta ocasión en el Concurso de Ciencias Básicas. Por lo que el Tecnológico de Chihuahua tuvo el honor de elaborar el nuevo galardón y entonces se presenta el reto de volver a conquistar de nueva cuenta dicho galardón.

Hago un exhorto a nuestros estudiantes y a todos los profesores asesores a seguir poniendo en alto el nombre del Tecnológico en estos eventos de innovación tecnológica y de ciencias básicas.

En 2010 se logró la participación de un total de 188 estudiantes en los siguientes eventos académicos:

- ✓ Creatividad, 108 estudiantes.
- ✓ Concurso de ciencias básicas, 80 estudiantes.



Cabe hacer la aclaración que los eventos de creatividad y emprendedores se unen para conformar un solo evento denominado Innovación tecnológica y esperamos la primera convocatoria para inicios del 2011.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
23	LOGRAR QUE EL 15 % DE LOS ESTUDIANTES DESARROLLEN COMPETENCIAS EN UNA SEGUNDA LENGUA.	ESTUDIANTES QUE DESARROLLAN COMPETENCIAS DE UNA SEGUNDA LENGUA	769	ACADÉMICA	534	69.4%

Promover el desarrollo de competencias en una segunda lengua en nuestros estudiantes es de primordial importancia, ya que esto dará a nuestros estudiantes un valor agregado que redundará en un mejor desempeño profesional.

En 2010 el Centro de Idiomas ofreció cursos de inglés y francés a nuestros estudiantes, así como a la comunidad en general. Además se encarga de la aplicación del examen de la acreditación del idioma inglés para que nuestros estudiantes cumplan con la condición exigida por los programas de estudio para su titulación.



En 2010, 534 estudiantes acreditaron la competencia en inglés, de la siguiente forma:

- ✓ Presentación de examen, 143 estudiantes
- ✓ Acreditación mediante cursos, 337 estudiantes
- ✓ Por convalidación, 54 estudiantes



IV.2 Proceso estratégico Vinculación.

IV.2.1 Proceso clave. Vinculación Institucional

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
24	LOGRAR QUE EL 80 % DE LOS ESTUDIANTES REALICEN SU SERVICIO SOCIAL EN PROGRAMAS DE INTERÉS PÚBLICO Y DESARROLLO COMUNITARIO.	ESTUDIANTES REALIZANDO SERVICIO SOCIAL	480	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	699	100%

El Servicio Social de los estudiantes del Instituto es uno de los compromisos morales y legales que se tienen para con la sociedad y es una parte importante en la formación de los nuevos profesionistas, implicando también el desarrollo de una conciencia de compromiso y de participación que se va a lograr a través de acciones como la realización del servicio social.

Durante el 2010, 699 estudiantes realizaron su servicio social en programas de interés público y desarrollo comunitario, lo que nos permitió cumplir con la meta establecida.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
25	EL INSTITUTO TECNOLÓGICO FORTALECERÁ LAS ACTIVIDADES DEL CONSEJO DE VINCULACIÓN Y APOYARÁ LA ELABORACIÓN DE SU PROGRAMA DE TRABAJO ANUAL	CONSEJO DE VINCULACIÓN CONFORMADO Y FORTALECIDO	1	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	1	100%

Desde el mes de junio de 2008 está conformado el Consejo de Vinculación de este Instituto, siendo su Presidente el Ing. Héctor Camacho Villegas; Presidente de CANACINTRA y Gerente General de Albachisa; orgullosamente egresado de Instituto Tecnológico de Chihuahua de la carrera de Ingeniería Industrial en Producción.

El Consejo también está integrado por otras distinguidas personalidades: Ing. Alberto Chretin Castillo, Secretario de economía del Gobierno del Estado, Ing. Eduardo Ituarte, Gerente de Operaciones y Mejora continua de planta Chihuahua de Grupo Cementos de Chihuahua, Ing. Jorge Saad López, Director general de EPCOM y de SYSCOM, Ing. Salvador Pérez Herrera, Gerente General de Herramientas Industriales de Chihuahua, Ing. Felipe de Jesús Villalobos Escapita, Director Regional de Radiomovil Dipsa S.A. de C.V. (Telcel), Ing. Antonio Chávez, empresario, M.I. Francisco Miguel Cabanillas Beltrán, Director del ITCH, M.F. Luis Cardona Chacón, Subdirector de Planeación y Vinculación, M.C. Alma Lydia Trejo Montoya, Jefa del Depto. de Gestión Tecnológica y Vinculación, y como representante de la DGEST el Lic. José Carlos Díaz García, Director del ITCH II.

Se pueden mencionar algunas de las acciones relevantes llevadas a cabo por el Consejo las siguientes: Donación de equipo de cómputo por la empresa TELCEL para el apoyo de actividades académicas, trabajos de adecuación en el terreno recientemente donado a nuestro Instituto por parte de la presidencia municipal, entre otras.



Mi más sincero reconocimiento a la labor realizada por el Consejo de Vinculación, ya que proporciona a nuestra institución una herramienta muy importante para asegurar que la oferta de los servicios educativos sea pertinente con el desarrollo regional y nacional.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
27	SE OPERARÁ EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO PARA DAR SEGUIMIENTO AL 10 % DE LOS EGRESADOS.	EGRESADOS UBICADOS	1600	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	1100	68.75%

El programa de seguimiento de egresados busca contar con un directorio y una base



de datos actualizada y confiable de sus egresados, que nos permita saber en qué ámbitos laborales se desarrollan, como ha sido su desempeño profesional y lo más importante, a través de sus opiniones, contar con una herramienta de diagnóstico que permita tener

una planeación educativa más precisa.

Éste programa debe llevarse a cabo como lo establece el Procedimiento Técnico-Administrativo, además de la utilización de herramientas como son los sistemas informáticos en línea, para agilizar el proceso de captura y administración de la información; además este procedimiento se debe realizar a través del Comité de



Seguimiento de Egresados, integrado por los Jefes de Proyecto de Vinculación.

A la fecha, los resultados obtenidos no han sido del todo satisfactorios. Se están explorando nuevas estrategias que nos permitan alcanzar las metas y lograr los objetivos de este importante Programa.

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
28	OBTENER 1 REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL	REGISTROS OTORGADOS POR EL IMPI, INADUTOR Y SAGARPA	1	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	1	100%

El Registro es un medio para la protección de los derechos de propiedad intelectual de los autores y demás titulares sobre sus obras, actuaciones o producciones.

Los inventos, que son creaciones humanas que transforman la materia o la energía, para el aprovechamiento del hombre y satisfacer sus necesidades, se pueden registrar bajo la figura de patente.

Solicitud: PA/a/2005/000890 Fecha: 21 de enero de 2005

Oficio de otorgamiento: Fecha: 21 de enero de 2010

Expedición de Título: MX 274692 Fecha: 27 de marzo de 2010

El 21 de enero de 2010, con oficio de otorgamiento MX/2010/3502, se obtuvo el registro de la patente titulada: **“Método y dispositivo para la medición de la potencia de corrección refractiva en lentes oftálmicas”**, por parte de los Doctores Didia Patricia Salas Peimbert y Gerardo Trujillo Schiaffino, profesores investigadores adscritos a la División de estudios de posgrado de nuestro Instituto.

Esta invención consiste en un nuevo método para medir la potencia de corrección refractiva de una lente oftálmica usando un lensómetro. La potencia de corrección refractiva real de una lente oftálmica es la potencia dióptrica que el usuario observará al ver a través de una lente oftálmica en uso normal para cualquier ángulo de



observación. El método consiste en posicionar la lente oftálmica bajo prueba con una cierta separación y ángulo de inclinación de tal forma que el lensómetro efectúe la medición de la lente bajo las mismas condiciones que encontraría el ojo del usuario para el mismo ángulo de observación.

Cabe mencionar que es la segunda patente que logran registrar, por lo que expresamos nuestras felicitaciones y reconocimiento a los mencionados investigadores ya que enfrentaron todos los retos que implica esta actividad.

Cabe aclarar que esta investigación les llevó más de cinco años hasta lograr al registro de la patente antes mencionada.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
29	IMPLANTAR EL MODELO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS DEL SNEST PARA IMPULSAR LA CULTURA EMPRENDEDORA EN LA INSTITUCIÓN	MODELO IMPLEMENTADO	1	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	0	30%

En el desarrollo de este rubro se han realizado acuerdos de colaboración con incubadoras establecidas en la ciudad; se ha proporcionado orientación y guía para proyectos de creatividad y emprendedores; se organizó y dio seguimiento a los proyectos participantes en los eventos de creatividad y emprendedores; así mismo, se llevaron a cabo acciones de emprendedurismo.

Es conveniente redoblar esfuerzos para que en un plazo mediano, nuestro Instituto cuente con un modelo propio que arroje los resultados esperados de incubación de empresas como lo ha hecho, por ejemplo, el ITCHII.



Incubadora
de Empresas

IV.3 Proceso Planeación

IV.3.1 Proceso Clave. Programación Presupuestal e Infraestructura Física

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
33	EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA INTEGRARÁ SU PLAN MAESTRO DE DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.	PLAN MAESTRO	1	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	0	80%

Se elaboró con el apoyo de estudiantes de las siguientes instituciones: Instituto Superior de Arquitectura y Diseño (ISAD), Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II), en proyectos de residencias profesionales, una nueva maqueta de la institución que contempla los espacios físicos actuales, así como los proyectados, es decir que contemple el crecimiento por etapas de la infraestructura educativa. Así también, cada jefe de departamento o área tiene la obligación de elaborar el plan de desarrollo del área de su responsabilidad, y de esta manera poderlo contemplar en el Plan maestro de desarrollo de la Institución.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
34	EL INSTITUTO TECNOLÓGICO REALIZARÁ UN DIAGNÓSTICO DE SU INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.	DIAGNÓSTICO DE SU INFRAESTRUCTURA	1	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	1	100%

El equipo obsoleto, inoperable o la falta del mismo, es una constante en los talleres y laboratorios que requiere de un seguimiento constante, de ahí la necesidad de realizar un diagnóstico tanto del equipamiento de los laboratorios como del estado físico de los inmuebles.

En transcurso del 2010, se llevó a cabo un inventario de los equipos con los que cuenta cada uno de nuestros laboratorios y que se encuentran en buenas condiciones de uso. Esa información fue capturada por cada uno de los responsables de los laboratorios en un sistema en línea; este sistema fue creado y es administrado por personal de CRODE Celaya, el cual se puede acceder desde la página web de nuestro instituto.

También se cuenta con un diagnóstico de las necesidades de equipamiento de cada uno de nuestros laboratorios, ordenado por prioridad.

Se hizo también un análisis de la infraestructura física, dando como resultado, un proyecto de reordenamiento de espacios físicos, impactando en áreas como laboratorio de ingeniería industrial, laboratorios de posgrado, tutorías dependientes



del departamento de desarrollo académico y al centro de idiomas del departamento de gestión tecnológica y vinculación.

Se cuenta también con un catálogo de proyectos, plenamente documentados con conceptos y costos, listos para ser ejecutados o para realizar gestiones de recursos ante diversas instancias para poder llevarlos a cabo.



IV.3.2 Proceso Clave. Planeación estratégica, táctica y de organización

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
30	EL INSTITUTO PARTICIPARÁ EN LA CONVOCATORIA DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL (PIFIT)	ELABORACIÓN DEL PROG. DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	1	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	1	100%

El Programa Sectorial de Educación 2007-2012 tiene como objetivo “Eleva 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”, establece como “Diseñar nuevos programas gubernamentales de impulso a

la calidad y de reconocimiento al desempeño que consideren la diversidad del sistema de educación superior y propicien la reducción de brechas”.

El Programa Integral para Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT 2010) es el resultado de una planeación estratégica participativa, que integra grupos de trabajo con personal académico, directivos y funcionarios docentes y administrativos del instituto, como una respuesta a la atención de la estrategia mencionada. El PIFIT fue establecido con la finalidad de crear una cultura de planeación estratégica que nos

permita tener una visión a largo plazo del rumbo que desean tomar las Instituciones de Educación Superior Tecnológica del SNEST.

El 2010, fue el segundo año que se nos convocó por parte de nuestra Dirección General para la participación en dicho programa, por lo que todas las áreas que conforman a la Institución, nos dimos a la tarea de conocer los mecanismos de participación y las reglas de operación de este programa.

Se hizo un análisis de los proyectos propuestos por las áreas académicas y se integró un documento institucional, que fue el que se presentó en marzo del 2010, a los evaluadores del programa, en la Dirección general.

El resultado, llegó en el segundo semestre, la Institución fue beneficiada en los 2 programas que conformaban el PIFIT:

- Fondo para la ampliación de la oferta educativa de los institutos tecnológicos (FOPAOE) con un monto de \$ 7'261,819.82 (siete millones doscientos sesenta y un mil ochocientos diez y nueve pesos 82/100 M.N.), etiquetado para la construcción del laboratorio de ingeniería industrial.
- Fondo de apoyo para la calidad de los institutos tecnológicos (FAPAC) con un monto de \$ 4'612,444.96 (cuatro millones seiscientos doce mil cuatrocientos cuarenta y cuatro pesos 96/100 M.M.) con impacto en equipamiento para el laboratorio del programa de ingeniería industrial.



PIFIT 2010 ITChihuahua

Equipamiento laboratorio de ingeniería industrial

Acción	Equipo por acción en orden de prioridad	Cantidad (Equipo Solicitado)
Equipamiento del sublaboratorio de sistemas de manufactura del Laboratorio de Ingeniería Industrial	Centro de Maquinado Vertical CNC	1
	Robot de 6 grados sobre riel invertido	1
Equipamiento del sublaboratorio de métodos y metrología del Laboratorio de Ingeniería Industrial	Rugosímetro	2
	Comparador óptico	1
	Superficies de granito	2
	Juegos de block patrón	3
	Calibradores vernier digital	25
	Calibradores vernier de exteriores	25
	Micrómetros digitales de exteriores	5
	Micrómetros de exteriores. Rango 0-25mm Resolución 0.01mm	10
	Micrómetros de exteriores. Rango 0-1" Resolución 0.0005"	10
	Micrómetros análogos de profundidad	5
	Micrómetros digitales de profundidad	5
	Calibradores de alturas	5
	Calibradores digitales de alturas	2
	Micrómetros de roscas digital	5
	Indicadores digitales	5
	Medidores de roscas métricas	5
	Durómetros universales	2
	Multímetros digitales	8
	Wattímetros	2
	Amperímetros	5
Megger	1	
Osciloscopio digital	3	
Tacómetros digitales	5	
Termómetros infrarrojos digitales	5	
Manómetros digitales	5	
Equipamiento del sublaboratorio de ergonomía y estudio del trabajo del Laboratorio de Ingeniería Industrial	Laboratorio de Tiempos y Movimientos con al menos 2 Cabinas Ergonómicas	1



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
31	LOGRAR LA ENTREGA ANUAL DEL INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS DEL INSTITUTO CON OPORTUNIDAD Y VERACIDAD ASÍ COMO FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS	1	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	1	100%

Partiendo de que toda institución gubernamental tiene la obligación de rendir cuentas a su comunidad de los resultados obtenidos en su desempeño. En el mes de febrero de 2010, el Instituto Tecnológico de Chihuahua hizo entrega del informe de rendición de cuentas 2010 a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) y en el mes de marzo del mismo año en el centro de educación continua (CEC) se hizo la presentación de dicho informe a la comunidad tecnológica y se puso a disposición de la de la sociedad en general en la página web de la Institución.



IV.3.3 Proceso Clave. Soporte técnico en cómputo y telecomunicaciones.

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
16	LOGRAR QUE EL CENTRO DE INFORMACIÓN DEL INSTITUTO CUENTE CON 30 COMPUTADORAS CONECTADAS A INTERNET Y UNA SALA DE VIDEO CONFERENCIAS.	COMPUTADORAS CONECTADAS A INTERNET	30	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	30	100%

Con el fin de garantizar el servicio de internet y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, el Centro de Información cuenta con una sala con 30 computadoras con conexión a internet para uso exclusivo de estudiantes, y además cuenta con una sala acondicionada con proyector para presentaciones.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
17	INCREMENTAR LA INFRAESTRUCTURA EN CÓMPUTO PARA LOGRAR UN INDICADOR DE 12 ESTUDIANTES POR COMPUTADORA.	ESTUDIANTES POR COMPUTADORA	12	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	10	100%

Como una contribución al desarrollo social de las naciones, el Instituto de Estadísticas de la UNESCO, así como la OCDE, establecieron una serie de indicadores dedicados a la medición de la infraestructura y utilización de TIC en los sistemas educativos.

Uno de ellos es el número de estudiantes por computadora, estableciendo en 10 como el indicador propuesto.

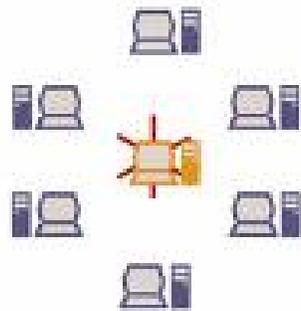
En el año 2010, el Instituto Tecnológico de Chihuahua alcanzó el indicador de 10 estudiantes por computadora, lo que significa que se cuenta con 485 computadoras para uso exclusivo de estudiantes, esto es, no se contabilizan las computadoras de uso administrativo.

Nos da mucho gusto también dar a conocer que se superó otro de los indicadores, que es el de conectar a Internet, preferentemente de banda ancha, al 70% de las computadoras para uso de estudiantes; el Instituto Tecnológico de Chihuahua cuenta con el 100 % de los equipos con acceso a internet de banda ancha.

Se promoverá el que estudiantes y profesores hagan uso de la infraestructura en cómputo y de las tecnologías de la información y la comunicación, como una herramienta indispensable en estos tiempos donde se vive a una gran velocidad.



COMPUTADORAS PARA USO DE ESTUDIANTES	CANTIDAD
LAB. COMPUTO	250
EaD SALA 7 Y 8	50
SALA ELECTRONICA DIGITALES	30
SALA POSGRADO	25
CENTRO DE INFORMACION	30
SALA ELECTRICA	15
SALA LAB. ANALÓGICO ELECTRONICA	10
SALA MERCADOTECNIA	15
INDUSTRIAL	25
CAU	30
MECANICA	5
TOTAL PC's	485
MATRICULA AGO-DIC 2010	4770
INDICADOR DE ESTUDIANTES POR COMPUTADORA	9.84 = 10



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
18	INCREMENTAR DEL 9 % AL 16 % LAS AULAS EQUIPADAS CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	AULAS EQUIPADAS	17	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	17	100%

La vocación de orientar el uso de las TIC's hacia el desarrollo humano integral exige impulsar su utilización en áreas como la educación, la salud y la cultura.

Por tanto surge la necesidad de avanzar en la medición de las TIC's en estos ámbitos, en lo que se ha denominado uso social de las TIC's.

Se ha establecido un programa gradual de equipamiento de aulas con TIC's, por programa educativo y para uso general. Este programa de equipamiento de aulas se coordina conjuntamente la jefatura de Desarrollo Académico y los jefes académicos.

En el año 2010, la institución a través de los departamentos académicos, adquirió alrededor de 40 proyectores multimedia, así como pantallas de proyección y soportes, para iniciar con el equipamiento de aulas con cañones.

A la par se ha venido trabajando un sistema de seguridad integral, que brinde protección y que evite que este tipo de equipos sean dañados o robados, como es, salones con rejas, chapas de seguridad, dispositivos electrónicos contra robo, cámaras de seguridad y sobre todo un trabajo de concientización de estudiantes, profesores y personal administrativo para el cuidado de los equipos.



NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
19	LOGRAR QUE EL INSTITUTO TECNOLÓGICO TENGA CONECTIVIDAD A LA RED ACADÉMICA DE INTERNET II	INSTITUTO TECNOLÓGICO CON CONECTIVIDAD A INTERNET II	1	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	1	100%

Esta emergente sociedad del conocimiento, impulsada y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), obliga a cambios que alcanzan a todos los ámbitos de la actividad humana. Sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las instituciones educativas y eso nos lleva a una profunda reestructuración. Las escuelas no solamente tienen que contar con las nuevas tecnologías, o enseñar materias a través de ellas, sino generarlas. Preparar la gente para que produzcan los cambios que ésta sociedad requiere. Así, nuestra Institución ha estado llevando acciones con el fin de apoyar los proyectos académicos asociados al uso y aplicación de la red académica de internet II.

En el 2010 se adquirió el equipo de videoconferencias, por lo que la Institución cuenta tanto con el equipo como con la conectividad, estando en condiciones de realizar este tipo de enlaces que requieran del uso y aplicación de la red de internet II. Como ejemplos tenemos la videoconferencia con la NASA organizada por los estudiantes de la comisión de Química, la videoconferencia por el proyecto de investigación SINED "Podcasts educativos: secuencias de actividades para el diseño instruccional de podcasts basados en dispositivos móviles" como responsable se encuentra el M.C. Alberto Pacheco González, así como videoconferencias llevadas a cabo con nuestra Dirección General.



IV.3.4 Proceso clave. Difusión cultural y promoción deportiva.

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
21	LOGRAR QUE EL 45 % DE LOS ESTUDIANTES PARTICIPEN EN ACTIVIDADES CULTURALES, CÍVICAS, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS.	ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN ACTIVIDADES, DEPORTIVAS, CULTURALES, CÍVICAS Y RECREATIVAS	2280	PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	2641	100%

En el Instituto Tecnológico de Chihuahua promovemos el desarrollo integral y armónico de los educandos en relación con los demás, consigo mismos y con su entorno; en este contexto, estamos convencidos de que el deporte y la recreación son prácticas fundamentales para la formación de aptitudes, capacidades, hábitos y destrezas que permiten el desarrollo armónico e integral de los alumnos.

Así, concebimos el deporte como elemento esencial en la formación personal e integración social de los alumnos, ya que contribuye al desarrollo del espíritu de cooperación y solidaridad, estimula el deseo de éxito en un marco de sana competencia y coadyuva al bienestar físico, psicológico y moral de los jóvenes, abriéndole perspectivas de desarrollo vocacional y estilos de vida sanos.

Como parte de la educación integral que se brinda a nuestros estudiantes, se ofrecen actividades de carácter extraescolar, como son las actividades culturales, cívicas, deportivas y recreativas.



Entre las deportivas tenemos: futbol rápido, futbol soccer y americano, basquetbol, voleibol, voleibol playero, natación, disciplinas de atletismo, beisbol, softbol, tenis, tae



kwon do, karate do, por mencionar algunos de ellos. En las actividades culturales se tienen grupos de danza moderna y folklórica, música, escultura, teatro, etc.

En las actividades cívicas se cuenta con el grupo de banda de guerra y escolta. Todos los grupos antes mencionados incluyen las ramas femenil y varonil.

En 2010 se logró la participación de 2,641 estudiantes en al menos una de las anteriores actividades.



IV.4 Proceso Estratégico de Calidad

IV.4.1 Proceso Clave. Gestión de la calidad.

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
7	EL INSTITUTO TECNOLÓGICO CERTIFICARÁ SU PROCESO EDUCATIVO, CONFORME A LA NORMA ISO 9001:2008.	INSTITUTO TECNOLÓGICO CERTIFICADO	1	CALIDAD	1	100%

El día 3 de junio del 2010, quedará como una fecha memorable para el Instituto



Tecnológico de Chihuahua, ya que ese día se llevó a cabo la Ceremonia de Entrega del Certificado en la Norma ISO 9001:2008, el cual avala la Certificación del proceso educativo en la Norma Internacional en el Sistema de Gestión de Calidad. En ese acto estuvieron presentes las autoridades

del Plantel, encabezadas por el encargado del despacho de la Dirección, Ing. Paulino Alberto Rivas Martínez, en representación del Director General de la DGEST, Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, estuvo el Subdirector de Programas de Innovación y Calidad, Ing. José Alfredo González Linares, el Titular de la Oficina de Servicios Federales de Apoyo a la Educación, Prof. José Isaac Uribe Alanís, el Director del CRODE Chihuahua, M.C. Juan Roberto Astorga Sariñana, el RD del Sistema de Gestión de Calidad del ITCH, Ing. Roberto Hernández Chávez, el Secretario General de la Delegación Sindical D-II-3,



Ing. Francisco Pinoncely Proal, y el Vicepresidente del Comité Ejecutivo de la Sociedad de Alumnos, Víctor Isaac Rodríguez Morales.

El Ing. José Alfredo González Linares destacó que el ITCH es uno de los primeros



tecnológicos que logra la Certificación en el Sistema ISO 9001:2008 y enfatizó que la certificación que posee el ITCH es de suma importancia para el Sistema Nacional, por ser el Tecnológico número uno. Señaló que el certificado que se obtuvo no marca la conclusión de un proyecto, sino es

más bien el inicio, dijo: “El SGC es un sistema vivo es un sistema dinámico que requiere estarse alimentando continuamente. Es un sistema que nos debe de servir como herramienta estratégica para la mejora continua en la toma de decisiones, les debe de dar las bases para medir, controlar y mejorar su proceso educativo, su servicio educativo y la percepción de los estudiantes con respecto a ese servicio educativo que le están ofreciendo”.

Dijo: *“La Dirección de Programas de Innovación y Calidad tiene dos proyectos más aparte de la Certificación en ISO 9001; uno es la Certificación de Sistemas de Gestión Ambiental con base a la NORMA ISO 14001, y ya se tienen 21 planteles que están participando; otro en el cual el ITCH ya está participando es la Certificación de los Sistemas de Gestión en base al MEG (Modelo de Equidad de Género) promovido de manera conjunta con el Instituto Nacional de la Mujeres.”*

Entre algunas de las acciones más importantes que se llevaron a cabo para lograr este reconocimiento están:

- 1.- Integrar el Comité de Innovación y Calidad.
- 2.- Documentar el Sistema e implementarlo.
- 3.- Se llevaron a cabo talleres de difusión del SGC.
- 4.- Se capacitó a un equipo de Auditores Internos.
- 5.- Se habilitaron los buzones de quejas y sugerencias.
- 6.- Se realizaron dos auditorías internas y una de servicios.
- 7.- Se integró el comité de quejas y sugerencias.
- 8.- Se dio seguimiento a estas quejas y sugerencias.
- 9.- Se realizaron dos revisiones por la dirección, una pre-auditoría externa y por último
- 10.- La auditoría de certificación.

Es importante destacar que al implementar un Sistema de Gestión de Calidad da como consecuencia una mejor comunicación con los estudiantes y una gestión de recursos más eficaz, ya que al evaluar los resultados se impulsa un proceso de mejora continua que nos ayuda a consolidar una cultura de calidad.

Debemos reconocer las cosas que se hacen bien y trabajando en aquellas que se tiene oportunidad de mejora; también se tiene que promover la colaboración profesional entre los docentes, de igual manera que se haga uso de las herramientas estadísticas y que hagamos uso de nuestros procesos de acciones correctivas y preventivas.

Trabajemos juntos para fortalecer el sistema de gestión de la calidad que nos motive a hacer de la calidad nuestra filosofía personal y nos impulse a buscar soluciones que agreguen valor a nuestro proceso educativo.



IV.4.2 Proceso Clave. Capacitación y desarrollo.

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
32	LOGRAR QUE EL 100 % DE LOS DIRECTIVOS Y PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN, PARTICIPEN EN CURSOS DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO.	PARTICIPANTES EN CURSOS DE CAPACITACIÓN	154	CALIDAD	24	16%

Esta es una de las metas donde no se tuvieron los resultados que esperábamos. Durante el transcurso del 2010, la institución contó con 3 Directores, así como cambios en las subdirecciones y en particular en la Jefatura de recursos humanos, esto trajo como consecuencia que se hicieran ajustes y se atendieran las funciones más apremiantes del departamento.

Con la llegada del nuevo Jefe de Depto. de recursos humanos, se trabajó primordialmente en poner al corriente el recurso de las plazas, con el fin de no perder ningún recurso, ya que Dirección General podía retirar o canalizar a otras instituciones, plazas que tuvieran tiempo sin ocupar.

El Depto. de recursos humanos llevó a cabo la detección de necesidades de capacitación mediante los formatos establecidos. En función de la información que se recabó de las encuestas, se elaboró el programa anual de capacitación.



IV.4.3 Proceso Clave. Servicios Escolares

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
11	LOGRAR INCREMENTAR DEL 10 % AL 12 % LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO QUE SON APOYADOS EN EL PRONABES.	ESTUDIANTES CON BECA DE PRONABES	550	CALIDAD	631	100%

Las becas con que se cuenta en el Instituto son básicamente de dos tipos: Becas PRONABES (Programa Nacional de Becas de Educación Superior) que se conforma con fondos Estatales y Federales; y becas de Educación Superior entre las que están: las becas de Titulación, las de Excelencia Académica, las de Servicio Social y las de Vinculación. Las becas de educación superior también las tramita PRONABES, pero con recursos solamente federales. Ambos programas son mutuamente excluyentes y en plan anual.

Así mismo es pertinente comentar que tenemos establecido el rublo de becas alimenticias para estudiantes en condiciones desfavorables.

En 2010 se logró incrementar el número de estudiantes beneficiados con algún tipo de beca, favoreciendo a 631 estudiantes lo que representa el 13.42 % de la matrícula de licenciatura de la Institución.



IV.5 Proceso Estratégico de Administración de recursos

IV.5.1 Proceso Clave. Administración de recursos humanos.

NO. DE META	DESCRIPCIÓN DE LA META	INDICADOR	CANTIDAD A ALCANZAR	SUBDIRECCIÓN RESPONSABLE	CANTIDAD ALCANZADA	PORCENTAJE DE LA META ALCANZADA
35	GARANTIZAR LA TRANQUILIDAD Y ESTABILIDAD DEL PERSONAL DEL INSTITUTO, AL CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE LABORAL, MEDIANTE: EL TRAMITE OPORTUNO DEL 100% DE LAS SOLICITUDES DE PRESTACIONES PROCEDENTES, LA ENTREGA OPORTUNA DEL 100% LAS NÓMINAS CONCILIADAS Y LA PARTICIPACIÓN DEL 100% DEL PERSONAL CONVOCADO EN AL MENOS UNO DE LOS EVENTOS DE INTEGRACIÓN DEL INSTITUTO.	SERVICIOS GESTIONADOS	450	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS	434	96%

El Instituto cuenta con una plantilla de personal de 434 empleados: 296 docentes y 138 administrativos.

Durante el 2010 se gestionaron 62 estímulos al desempeño de la DGEST: 57 docentes y 5 administrativos. También se gestionaron 46 estímulos de antigüedad de la SEP: 14 docentes y 32 administrativos.

Se publicaron 39 convocatorias de personal: 34 de personal docente y 5 de personal administrativo.

Se elaboraron 391 constancias para trámites como visas, promoción, beca, crédito, guardería, etc.

Se elaboraron 16 credenciales del personal, se gestionaron ante la DGEST 62 trámites de prestación de lentes y se realizaron 40 trámites ante el ISSSTE.

Se organizaron eventos de integración para el personal del instituto: día del maestro, día de la secretaria, día de la madre, posada de fin de año, etc.



V. Captación y ejercicio de los recursos.

El Instituto Tecnológico de Chihuahua a través del Departamento de Recursos Financieros realiza la captación de recursos económicos.

Este departamento además de ser el responsable de la captación de recursos por ingresos propios, coordina el proceso clave de administración de recursos financieros inherente al proceso estratégico de administración de recursos, de conformidad con el Modelo Educativo vigente en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST).

Al inicio de cada semestre, principalmente de las cuotas de inscripción de los estudiantes, es cuando se tiene la mayor captación de recursos, que si bien no son suficientes para atender los grandes requerimientos de la Institución, nos permite avanzar hacia el logro de las metas establecidas.

V.1. Ingresos de recursos financieros de la Institución 2010.

V.1.1 Ingresos propios.

Los ingresos propios de nuestra Institución en el año 2010 fueron de la siguiente forma:



INGRESOS PROPIOS 2010	
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS ESCOLARES	
ACREDITACION, CERTIFICACION Y CONV. DE ESTUDIANTES	\$ 330.00
ACREDITACION Y CERTIFICACION	\$ 175,220.00
EXP. Y OTORG. DE DOCUMENTOS OFICIALES	\$ 278,660.00
EXAMENES	\$ 427,740.00
EXAMEN DE ADMISION	\$ 1,033,070.00
EXAMEN DE CERTIFICACION SOLID WORKS	\$ 13,000.00
OTROS	\$ 45.00
Subtotal	\$ 1,928,065.00
APORT. Y CUOTAS DE COOP. VOLUNTARIAS	
INSCRIPCIONES	\$ 2,454,800.00
REINSCRIPCIONES	\$ 13,297,749.50
CURSOS DE TITULACION	\$ 160,000.00
CURSOS DE VERANO	\$ 1,445,505.00
MAESTRIA ADMON.	\$ 4,320.00
DIPLOMADO INGLES	\$ 2,231,085.00
DIPLOMADO FRANCES	\$ 23,000.00
RECARGO POR EXTEMPORANEIDAD	\$ 48,400.00
MAESTRIA MANUFACTURA	\$ 341,236.00
MAESTRIA ELECTRONICA	\$ 521,906.00
SEMESTRE CAPACITACION	\$ 596,900.00
APORT. Y COOP. Y DONACIONES AL PLANTEL	\$ 237,097.02
CONGRESOS ELECTRO	\$ 143,000.00
ALBERCA	\$ 135,120.50
DONACIONES BIBLIOTECA	\$ 116,600.00
RECARGO EXTEMP. BIBLIOTECA	\$ 82,201.00
APORTACIONES BIMBO	\$ 6,730.65
APORTACIONES CAFETERIA	\$ 45,217.00
SEMANA ACADEMICA	\$ 60,901.00
CONGRESO DE MERCADOTECNIA	\$ 107,300.00
EQUIPAMIENTO AULAS Y LABORATORIOS	\$ 230,000.00
PROGRAMA DE APOYO A LA FORMACION PROFESIONAL	\$ 724,500.00
PLATAFORMAS AEREAS DE TRABAJO	\$ 787,500.00
FOMIX SISTEMA INTELIGENTE ROBOT-SIERRA	\$ 201,000.00
FOMIX PROG. DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	\$ 470,253.00
FOMIX MAQUINA UNIVERSAL OTTO WOLPERT-WERKE	\$ 128,482.00
FOMIX SISTEMAS DE PERCEPCION VISUAL	\$ 99,456.00
CONCERTO	\$ 60,000.00
ENCUENTRO DE MINIROBOTICA	\$ 15,000.00
APORTACIONES SERV. COPIADO	\$ 22,000.00



ANUIES PROYECTOS DE DESARROLLO (PODCASTS EDUC.)	\$	320,000.00
BENEFICIOS	\$	27,254.85
OTROS	\$	48,990.28
FORTALECIMIENTO A LA IMAGEN INSTITUCIONAL	\$	15,254.00
Subtotal		\$25,208,758.80
SERVICIOS GENERALES		
VIAJES ALUMNOS	\$	157,941.60
CONACYT FORM. PROF. TECNICA	\$	35,000.00
Subtotal	\$	192,941.60
TOTAL	\$	27,329,765.40

V.1.2 Ingreso por recurso federal.

El monto de recursos federales para cubrir sueldos y salarios de todo el personal del Instituto en 2010, fue de \$ 146' 797, 862.19 (ciento cuarenta y seis millones setecientos noventa y siete mil ochocientos sesenta y dos pesos 19/100 M.N.)

Los recursos financieros por ministraciones directas son los recursos otorgados por la Dirección General de Estudios Superiores como apoyo a las instituciones y a proyectos de investigación.

INGRESO POR RECURSO FEDERAL (MINISTRACIONES DIRECTAS)		
INGRESOS MINISTRACIONES DIRECTAS	\$	172,614.00
FORTALECIMIENTO DEL POSGRADO	\$	182,404.00
TOTAL	\$	355,018.00

V.1.3 Total de Ingresos Institucionales 2010

INGRESOS INSTITUCIONALES 2010		
INGRESOS PROPIOS	\$	27,329,765.40
INGRESOS POR RECURSO FEDERAL	\$	355,018.00
GRAN TOTAL	\$	27,684,783.40



V.2. Egresos de recursos financieros de la Institución 2010.

V.2.1 Egresos por partida presupuestal.

EGRESOS POR PARTIDA PRESUPUESTAL (INGRESOS PROPIOS)		
CLAVE	NOMBRE	EGRESO POR PARTIDA
1201	HONORARIOS	\$ 2,693,599.86
1308	SERVICIOS PERSONALES	\$ 1,693,044.76
Total Capítulo 1000		\$ 4,386,644.62
2101	MATERIAL Y ÚTILES DE OFICINA	\$ 395,675.63
2102	MATERIAL DE LIMPIEZA	\$ 201,421.57
2104	MATERIAL ESTADISTICO Y GEOGRAFICO	\$ 4,930.00
2105	MATERIALES Y ÚTILES DE IMPRESIÓN Y REPRODUCCION	\$ 54,617.44
2106	MATERIAL Y ÚTILES PARA PROCESAMIENTO EN EQUIPOS Y BIENES INFORMATICOS	\$ 153,795.00
2107	MATERIAL PARA INFORMACIÓN EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA (LIBROS)	\$ 680,876.36
2204	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA EL PERSONAL EN LAS INSTALACIONES DE LAS DEPENDENCIA Y ENTIDADES	\$ 229,065.78
2301	REFACCIONES ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS	\$ 201,540.82
2302	REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE COMPUTO	\$ 104,469.99
2401	MATERIALES DE CONSTRUCCION	\$ 178,711.96
2402	ESTRUCTURAS Y MANUFACTURAS	\$ 232,200.38
2403	MATERIALES COMPLEMENTARIO	\$ 34,240.26
2404	MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRÓNICO	\$ 1,090,560.81
2501	MATERIAS PRIMAS	\$ 1,909.54
2502	SUSTANCIAS QUIMICAS	\$ 90,930.93
2504	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS	\$ 29,612.65
2505	MATERIALES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 10,141.35
2506	MATERIALES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO	\$ 370,062.91
2602	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS PARA VEHICULOS TERRESTRES, AEREOS MARITIMOS, LACUSTRES Y FLUVIALES DESTINADOS A SERV. PÚBL. Y LA OP. DE PROGR. PÚBL	\$ 432,520.17
2605	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS PARA MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	\$ 249,414.74
2701	VESTUARIO, UNIFORMES Y BLANCOS	\$ 847,595.44
2702	PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL	\$ 9,081.81
2703	ARTICULOS DEPORTIVOS	\$ 190,704.13
Total Capítulo 2000		\$ 5,794,079.67
3101	SERVICIO POSTAL	\$ 23,153.44
3103	SERVICIO TELEFÓNICO CONVENCIONAL	\$ 429,139.41



3109	SERVICIOS DE CONDUCCION DE SEÑALES ANALOGICAS Y DIGITALES	\$ 9,172.24
3203	ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 99,139.66
3305	SERVICIO PARA CAPACITACION A SERVIDORES PUBLICOS	\$ 217,946.74
3310	SERVICIOS RELACIONADOS CON CERTIFICACION DE PROCESOS	\$ 526,779.99
3402	FLETES Y MANIOBRAS	\$ 8,533.33
3403	SERVICIOS BANCARIOS Y FINANCIEROS	\$ 39,065.58
3404	SEGUROS DE BIENES PATRIMONIALES	\$ 133,371.91
3407	OTROS IMPUESTOS Y DERECHOS	\$ 101,924.32
3409	PATENTES, REGALÍAS Y OTROS	\$ 791,116.18
3411	SERVICIOS DE VIGILANCIA	\$ 912,500.08
3413	OTROS SERVICIOS COMERCIALES	\$ 465,714.20
3414	SUBCONTRATACIÓN DE SERVICIOS CON TERCEROS	\$ 616,919.06
3501	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN	\$ 60,277.20
3502	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE BIENES INFORMATICOS	\$ 81,216.87
3503	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 117,165.26
3504	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE INMUEBLES	\$ 1,732,024.11
3505	SERVS. DE LAVANDERIA, LIMPIEZA, HIGIENE Y FUMIGACION	\$ 11,294.00
3506	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VEHÍCULOS TERRESTRES, AÉREOS, MARÍTIMOS, LACUESTRES Y FLUVIALES	\$ 72,192.86
3603	INFORMACION EN MEDIOS MASIVOS DER. DE LA OP. Y ADMON DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES	\$ 165,956.52
3803	GASTOS DE ORDEN SOCIAL	\$ 1,455,705.75
3804	CONGRESOS Y CONVENCIONES	\$ 1,557,839.85
3808	PASAJES NACIONALES PARA LABORES EN CAMPO Y SUPERVISIÓN	\$ 466,833.80
3811	PASAJES NACIONALES PARA SERVIDORES PUBLICOS DE MANDO EN EL DESEMPEÑO DE COMISIONES Y FUNCIONES OFICIALES	\$ 453,204.17
3813	PASAJES INTERNACIONALES PARA SERVIDORES PUBLICOS EN EL DESEMPEÑO DE COMISIONES Y FUNCIONES OFICIALES	\$ 70,864.49
3814	VIATICOS NACIONALES P/LABORES EN EL CAMPO Y SUP.	\$ 700,017.03
3817	VIATICOS NACIONALES PARA SERVIDORES PUBLICOS EN EL DESEMPEÑO DE COMISIONES Y FUNCIONES OFICIALES	\$ 215,887.79
3819	VIATICOS EN EL EXTRANJERO PARA SERVIDORES PUBLICOS EN EL DESEMPEÑO DE COMISIONES Y FUNCIONES OFICIALES	\$ 28,710.00
Total Capítulo 3000		\$ 11,563,665.84
5101	MOBILIARIO	\$ 65,053.35
5102	EQUIPO DE ADMINISTRACION	\$ 43,366.95
5103	EQUIPO EDUCACIONAL Y RECREATIVO	\$ 211,967.01
5202	MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$ 56,462.40
5204	EQUIPO Y APARATOS DE COMUNICACIONES Y TELECOMUNICACIONES	\$ 53,143.81
5205	MAQUINARIA Y EQUIPO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO	\$ 724,653.83
5206	BIENES INFORMATICOS	\$ 1,685,216.00
5401	EQUIPO MEDICO Y DE LABORATORIO	\$ 5,333.00
5501	HERRAMIENTAS Y MAQUINAS HERRAMIENTAS	\$ 14,706.00



5902	OTROS BIENES MUEBLES	\$ 17,452.20
Total Capítulo 5000		\$ 2,877,354.55
7501	GASTOS RELACIONADOS CON ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS Y DE AYUDA EXTRAORDINARIA	\$ 539,455.52
7502	GASTOS POR SERVICIOS DE TRASLADO DE PERSONAS	\$ 168,332.71
Total Capítulo 7000		\$ 707,788.23
TOTAL DE CAPÍTULO		\$25,329,532.91

V.2.2 Recursos ejercidos por Proceso Estratégico.

RECURSOS EJERCIDOS POR PROCESO ESTRATÉGICO		
ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	PROCESO ESTRATÉGICO	RECS. EJERCIDOS
1	ACADÉMICO	\$ 18,860,308.98
2	VINCULACIÓN	\$ 137,905.44
3	PLANEACIÓN	\$ 3,440,999.09
4	CALIDAD	\$ 959,265.03
5	ADMÓN. DE RECURSOS	\$ 1,931,054.37
TOTAL		\$ 25,329,532.91

V.2.3 Total de Egresos Institucionales 2010

EGRESOS INSTITUCIONALES 2010	
GASTOS DE INGRESOS PROPIOS	\$ 25,329,532.91
GASTOS DE RECURSO FEDERAL	\$ 355,018.00
TOTAL	\$ 25,684,550.91



V.3 Patrimonio presupuesto por ejercer de ejercicios anteriores y actual.

V.3.1 Remanentes de recursos.

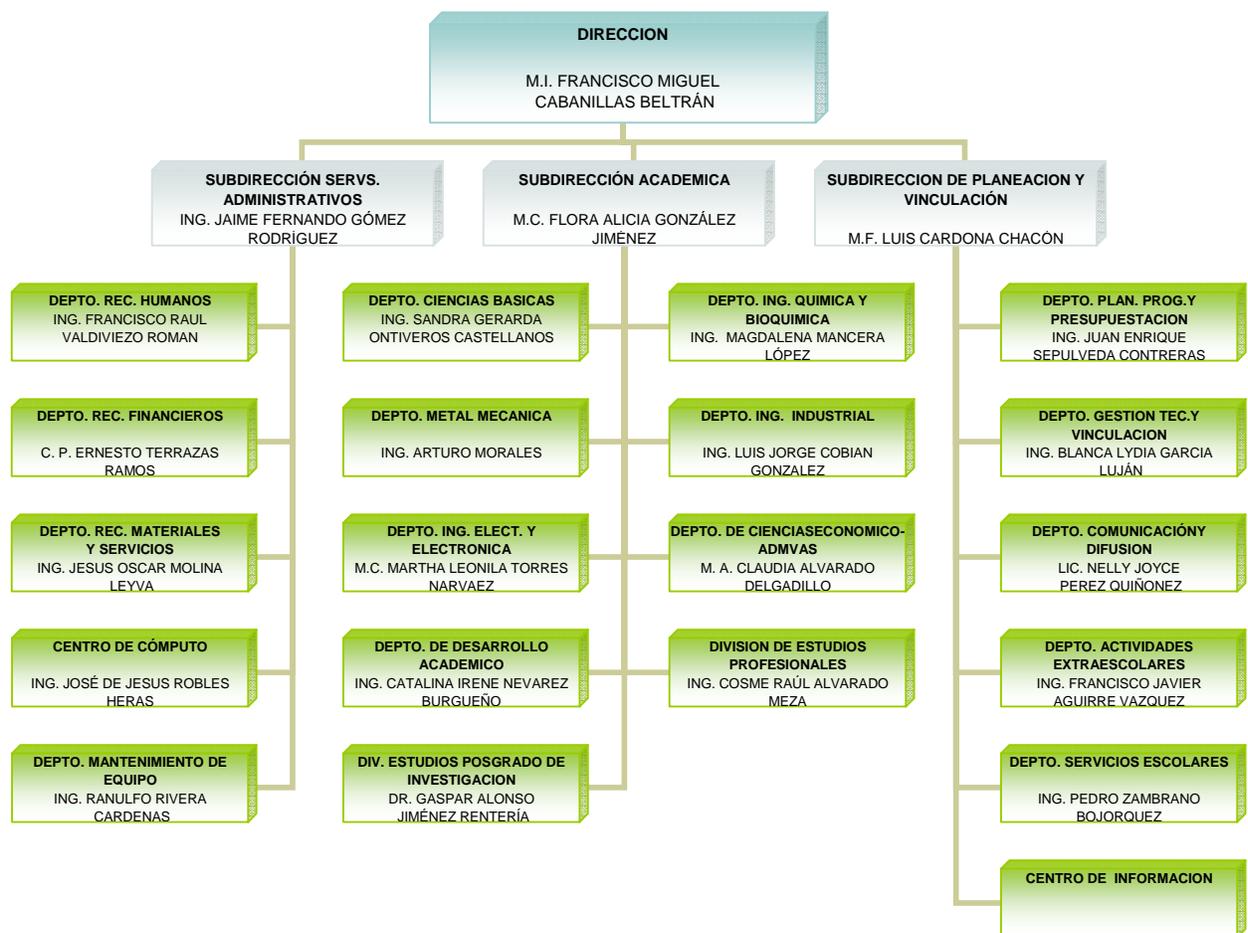
PATRIMONIO PRESUPUESTO POR EJERCER DE EJERCICIOS ANTERIORES Y ACTUAL		
REMANENTE 2008		
REMANENTE OBTENIDO EN 2008		\$ 2,592,263.20
REMANENTE APLICADO EN 2009		\$ 2,591,020.70
REMANENTE 2008 POR APLICAR		\$ 1,242.50
REMANENTE 2009		
REMANENTE OBTENIDO EN 2009		\$ 4,024,133.25
REMANENTE APLICADO EN 2010		\$ 3,393,057.99
REMANENTE 2009 POR APLICAR		\$ 631,075.26
REMANENTE 2010		
SALDO EN CAJA 2010		\$ 1,091.88
SALDO EN BANCOS 2010		\$ 1,862,501.97
INGRESOS PROPIOS	\$ 1,160,913.94	
PROY. AUDIO GUIA MOVILES (SINED-ANUIES)	\$ 24,721.53	
PROY. MON. DE LA CALIDAD DEL AGUA (FOMIX-GOB-EDO)	\$ 114,632.92	
PROY. MAQUINA OTTO WOLPERT-WERKE (FOMIX-GOB-EDO)	\$ 32,593.64	
PROY. SISTEMAS DE PERCEPCION VISUAL (FOMIX-GOB-EDO)	\$ 1,270.54	
PROGRAMA DE APOYO A LA FORMACION PROFESIONAL	\$ 428,369.40	
SALDO EN FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS 2010		\$ 192,046.19
SALDO EN DEUDORES DIVERSOS 2010		\$ 264,782.29
SALDO EN ANTICIPO A PROVEEDORES 2010		\$ 42,421.20
SALDO EN ACREEDORES DIVERSOS 2010		-\$282,705.58
SALDO EN PROVEEDORES 2010		-\$79,905.46
REMANENTE 2010 POR APLICAR		\$ 2,000,232.49



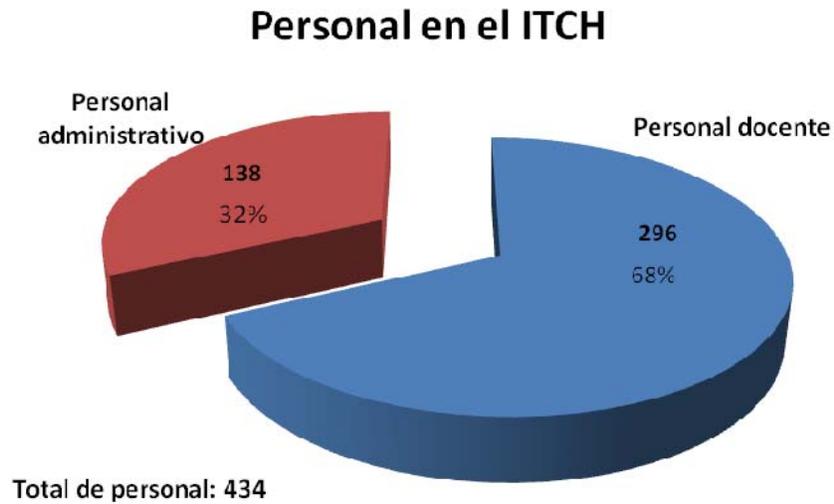
VI. Estructura académico-administrativo del plantel.

El principal recurso con el que cuenta el Instituto Tecnológico de Chihuahua es su gente. Su estructura académico-administrativa es la siguiente: Director, 3 Subdirectores y 20 Jefes de Departamento.

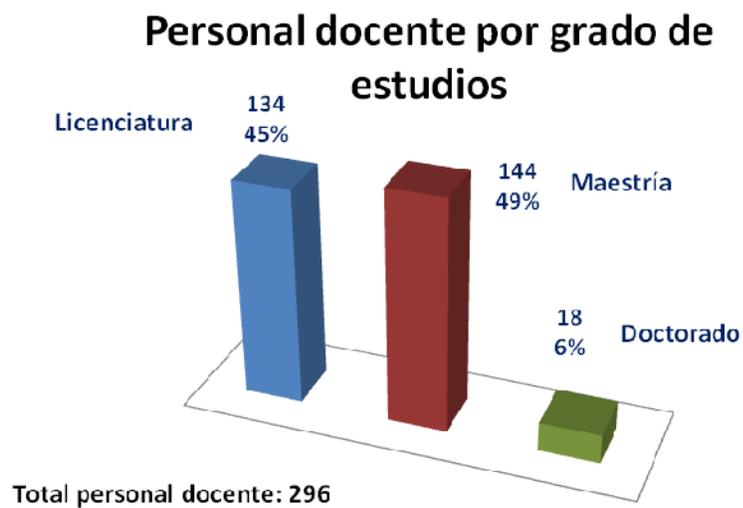
Cabe hacer mención que en transcurso del 2010, hubieron cambios en la dirección del instituto, así como cambios en las subdirecciones, cambios que por instrucciones superiores dejaron sus puestos para ir a cumplir con otras funciones encomendadas por la Dirección General a otros tecnológicos hermanos.



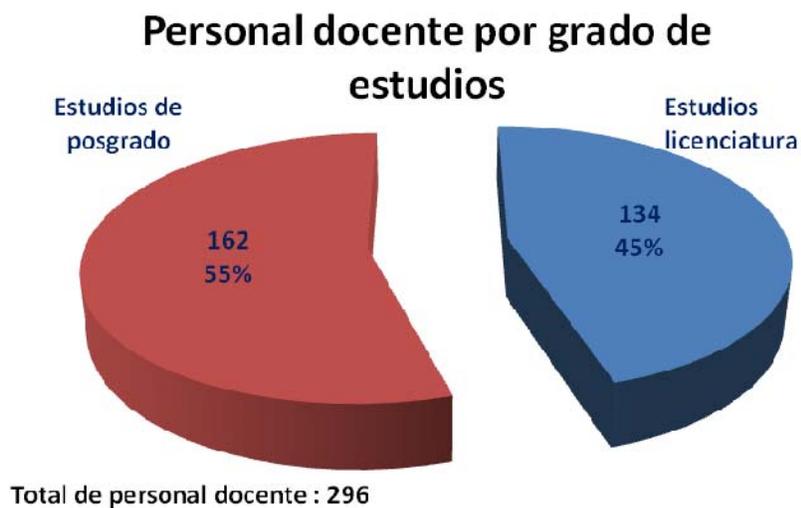
El Instituto cuenta con una plantilla de personal de 434 empleados, distribuidos de la siguiente forma:



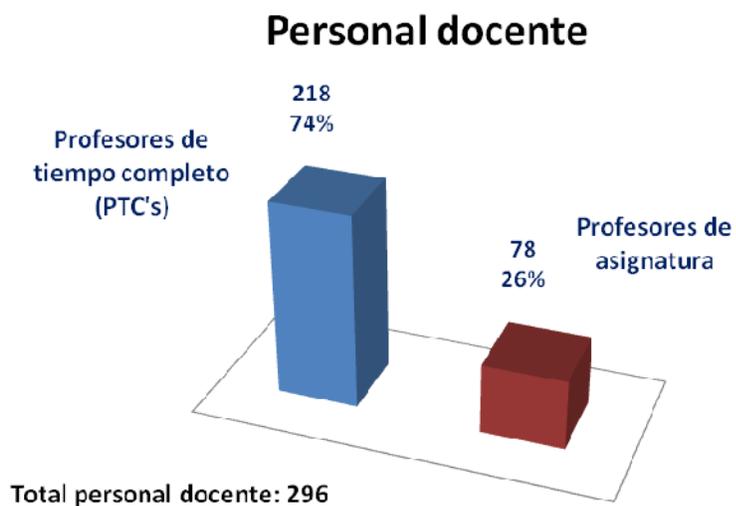
Del total del personal docente con que cuenta el instituto, a continuación aparece una gráfica clasificando al personal docente por grado o nivel de estudios: licenciatura, maestría y doctorado.



La clasificación por grado de estudios del total de personal docente, es el siguiente:

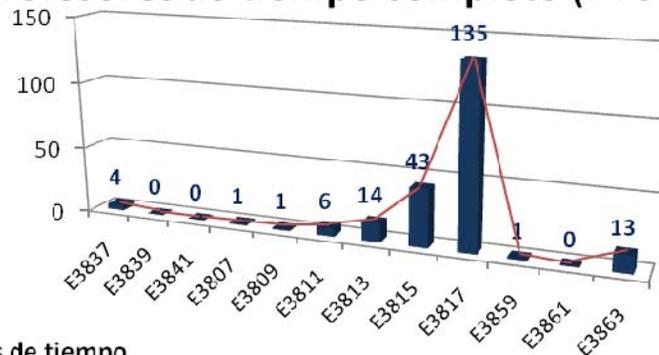


La siguiente gráfica muestra la clasificación del total de personal docente en profesores de tiempo completo (PTC) y profesores de asignatura.



La siguiente gráfica muestra la clasificación por categoría del total de los 218 profesores de tiempo completo (PTC) con los que cuenta la Institución. Como se puede apreciar, que en las categorías E3815 y E3817, se encuentra más del 81% de nuestros profesores de tiempo completo.

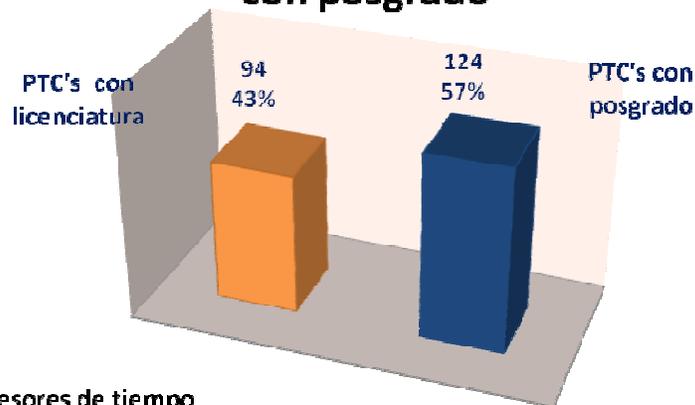
Profesores de tiempo completo (PTC's)



Profesores de tiempo completo (PTC's): 218

Aquí se muestra la gráfica de profesores de tiempo completo (PTC) con estudios de posgrado; cantidad que en 2010 alcanzó el 57 %.

Profesores de tiempo completo (PTC) con posgrado



Profesores de tiempo completo (PTC's): 218

Aquí se muestra la distribución por categoría de los 138 empleados que representan el total del personal administrativo de la Institución.



Total de personal administrativo:138

Durante el 2010 se gestionaron 62 estímulos al desempeño de la DGEST: 57 docentes y 5 administrativos. También se gestionaron 46 estímulos de antigüedad de la SEP: 14 docentes y 32 administrativos.

ESTIMULOS DE ANTIGÜEDAD				
AÑOS ANTIGÜEDAD	D.G.E.S.T.		S.E.P.	
	DOCENTES	ADMINISTRATIVOS	DOCENTES	ADMINISTRATIVOS
10	3			10
15	8			9
20	21			9
25	8	5		1
30	10		12	3
35	5			
40	2		2	
SUBTOTAL	57	5	14	32
TOTAL	62		46	



Se publicaron 39 convocatorias de personal: 34 de personal docente y 5 de personal administrativo.

Se elaboraron 391 constancias para trámites como visas, promoción, beca, crédito, guardería, etc.

Se elaboraron 16 credenciales del personal, se gestionaron ante la DGEST 62 trámites de prestación de lentes, según se puede apreciar en la tabla.

CREDENCIALES:	16
FILIACIONES	12
LENTES	62
BASIFICACIONES	38

También se realizaron 40 trámites ante el ISSSTE, de la siguiente forma:

TRAMITES ISSSTE:	ALTAS	BAJAS	MODIFICACIONES
ENERO	2	17	0
FEBRERO	2	0	2
MARZO	1	0	0
ABRIL	6	5	0
MAYO	1	0	4
JUNIO	0	0	0
JULIO	0	0	0
TOTAL	12	22	6



VII. Infraestructura del plantel

La infraestructura del Instituto Tecnológico de Chihuahua sirve de soporte para el desarrollo de sus actividades y su funcionamiento, necesario dentro de una estructura organizacional. El Tecnológico está establecido sobre una superficie de 20 hectáreas y cuenta con 25 edificios:

- 104 aulas de clases, 16 Laboratorios, 2 Talleres, 174 cubículos para docentes.
- 3 Edificios administrativos.
- 3 Instalaciones culturales (danza, banda guerra, escultura)
- 7 Instalaciones deportivas (futbol soccer, futbol americano, futbol rápido, beisbol, gimnasio, alberca).

VII.1 Programa de obra.

Mediante las gestiones hechas por la administración se ha podido lograr el apoyo para fortalecer la infraestructura física con la que cuenta la institución:

Programa	Concepto	Recurso	Avance de obra
Fondo de aportaciones múltiple (FAM) 2008	Centro de información	\$ 45'000,000.00	80%.
Programa integral de fortalecimiento institucional (PIFIT) 2010	Laboratorio de ingeniería industrial (PAOE)	\$ 7' 261,819.82	0% (obra por iniciar)
	Equipamiento Lab. Ing. Industrial. (PAC)	\$ 4' 612,444.96	Equipamiento licitado por la DGEST, en espera de recibir la totalidad de los equipos
Gob. del Estado de Chihuahua (PAOE) 2008	Adquisición de terreno de 16,968.5 mts ² para ampliar reservas territoriales	\$ 13'732,025.00	En proceso de escrituración.
Programa de apoyo a la formación profesional (PAFP) 2010	Extraescolares, tutorías, centro de idiomas, competencias profesionales	\$ 724, 500.00	Recurso radicado y en proceso de ejecución
TOTAL		\$ 71'330,789.78	



VII.2 Programa Integral de Fortalecimiento a los Institutos Tecnológicos (PIFIT) 2010.

El 2010, fue el segundo año que se nos convocó por parte de nuestra Dirección General para la participación en dicho programa, por lo que todas las áreas que conforman a la Institución, nos dimos a la tarea de conocer los mecanismos de participación y las reglas de operación de este programa.

Se hizo un análisis de los proyectos propuestos por las áreas académicas y se integró un documento institucional, que fue el que se presentó en marzo del 2010, a los evaluadores del programa, en la Dirección general.

El resultado, llegó en el segundo semestre, la Institución fue beneficiada en los 2 programas que conformaban el PIFIT:

- Fondo para la ampliación de la oferta educativa de los institutos tecnológicos (FOPAOE) con un monto de \$ 7'261,819.82 (siete millones doscientos sesenta y un mil ochocientos diez y nueve pesos 82/100 M.N.), etiquetado para la construcción del laboratorio de ingeniería industrial.
- Fondo de apoyo para la calidad de los institutos tecnológicos (FAPAC) con un monto de \$ 4'612,444.96 (cuatro millones seiscientos doce mil cuatrocientos cuarenta y cuatro pesos 96/100 M.M.) con impacto en equipamiento para el laboratorio del programa de ingeniería industrial.



VIII. Principales logros y reconocimientos institucionales.

La vida académica del Instituto Tecnológico de Chihuahua, ha trascendido en diferentes momentos y etapas que se reflejan en logros y reconocimientos a través de 61 años de su fundación. Todo ello ha permitido que este plantel de Educación Superior Tecnológica, sea reconocido como una Institución de gran prestigio.

Uno de los principales logros se dio el día 3 de junio del 2010, fecha memorable para el



Instituto Tecnológico de Chihuahua, ya que ese día se llevó a cabo la ceremonia de entrega del Certificado en la Norma ISO 9001:2008, el cual avala la certificación del proceso educativo en la Norma Internacional en el Sistema de Gestión de Calidad.

Cabe destacar que el ITCH fue uno de los primeros tecnológicos que logra la certificación en el Sistema ISO 9001:2008 en la modalidad individual.

También, el 13 de septiembre de 2010, el Instituto Tecnológico de Chihuahua logra la certificación del Sistema de Gestión de Equidad de Género (MEG:2003), en la modalidad de multisitios. Esto se logró después de la auditoría realizada en los institutos de Toluca, Colima, Jiquilpan, Zacatepec, Cd. Valles, Lerma, La Paz, Zitácuaro y a la Dirección General, en la semana del 06 al 10 de septiembre.

El pasado 30 de agosto fue entregado el certificado que acredita por 5 años al programa de ingeniería química a través del Consejo de Acreditación de la Enseñanza

de la Ingeniería (CACEI). Felicitamos a todos estudiantes y profesores, los exhortamos a seguir en el proceso de mejora continua de su carrera.

Los días 22 y 23 junio se llevó a cabo en la ciudad de Cuernavaca Morelos, la fase nacional del MARATON DE ADMINISTRACION ANFECA, en el cual nuestros estudiantes obtuvieron el primer lugar, ellos son: Laura Graciela Aguilera Prieto, Jesús Enrique Ramírez Pando, Adrian René Rivera Chávez.

Nuestro reconocimiento también a todos los maestros asesores que participaron en la preparación de nuestros estudiantes.

El Instituto Tecnológico de Chihuahua se hizo acreedor a la custodia permanente del Galardón *Ing. José Antonio Canto Quintal* por haber ganado en cinco ocasiones tan valiosa presea, dentro del Evento Nacional de Ciencias Básicas, por lo que tuvo el



honor y la enorme responsabilidad de presentar el diseño del nuevo galardón. Por este motivo el nuevo Galardón para el ganador del Evento, está integrado por una Tarahumara que representa a la Sierra Madre Occidental, un niño que simboliza a la niñez y la juventud, y el CH-P el cual es considerado una de

las maravillas de México construidas por el hombre donde, se ve la aplicación de las ciencias básicas y el desarrollo social, económico y comercial del Estado de Chihuahua. Este diseño fue elaborado por el Licenciado en Artes plásticas Pedro Ibarra Esparza, en la Ciudad de Chihuahua, Chih., en el mes de Noviembre del 2010.

Dentro del LIV Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos llevado a cabo el



Instituto Tecnológico de Hermosillo, el cual contó con la participación de más de 240 tecnológicos, nuestra delegación quedó en el octavo lugar en la tabla general de posiciones, entre algunos de los

resultados sobresalientes se tiene el de:

Medalla de Oro en Basquetbol Varonil y Femenil, Medalla de Oro en Tenis Varonil José Alberto Castañeda Espejo, Medalla de Plata en Voleibol de Playa Varonil, equipo integrado por Julián Nicolás Cereceres Enríquez, Oscar Ontiveros García, Gabriel Andrés González Palomo, Medalla de Bronce en Caminata 5 Km Femenil Alhelí Villegas Aguirre, Medalla de Plata en Ajedrez Varonil Alfonso Rascón Vega.

El Instituto Tecnológico de Chihuahua, la Rama Estudiantil del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Chihuahua, Gobierno del Estado y el DIF Estatal, invitó a



participar en el “Encuentro de Minirobótica 2.0” que se llevó a cabo los días 9 y 10 de Septiembre del 2010 en las instalaciones del Museo Semilla. El

Encuentro de Minirobótica es un concurso cuyo objetivo es incentivar el ingenio de los participantes dentro del marco de una competencia y de manera recreativa, fomentar el interés en el desarrollo de elementos tecnológicos en nuestro país.



La creación de equipos conlleva una serie de conocimientos en diversas ingenierías como lo son electrónica, informática y mecánica, para una integración y realización de dispositivos con un propósito específico. El evento se realiza con la finalidad de promoción y difusión de la robótica en el Estado de Chihuahua así como el espíritu de competencia y perseverancia entre los participantes. Hubo una asistencia de más de 600 participantes de varias escuelas.

El Instituto Tecnológico de Chihuahua logró el primer lugar en el concurso denominado “Sumo Wrestling”, que consiste en una lucha entre dos robots controlados y/o autónomos, que tienen por objeto mantenerse dentro del ring. Se realiza sobre un ring de combate o Dohyo y que consiste en sacar al robot oponente del mismo. Los creadores de estos atletas mecánicos compiten uno contra otro utilizando una combinación de inteligencia, poder y habilidad.

Dentro de la rama estudiantil IEEE, se obtuvieron los siguientes reconocimientos:

- Primer lugar, Alejandro Hernández Samaniego, por su trabajo denominado “Ghost: Sistema operativo para estudiantes de ingeniería electrónica o carreras de educación tecnológica.”
- Primer lugar, Francisco Javier Pérez Vargas, por su trabajo, “Procesamiento de imágenes para la detección de fugas de gas mediante termografía infrarroja.”
- Primer lugar, Carlos Avalos González, por ser el voluntario con mayor número de miembros reclutados a nivel Latinoamérica.



Con el objetivo de mantener la vinculación con el Sector Industrial, El Instituto Tecnológico de Chihuahua participa en el programa de Enlace para prácticas en el extranjero (EPEX) que es promovido por la Secretaria de Desarrollo Industrial, la Asociación de Maquiladoras y Exportadoras (AMEAC) y el Consejo de Vinculación Académico Productiva (COVAP). Este programa (EPEX) consiste en seleccionar alumnos que reúnan el perfil solicitado por la industria, para que a través de su contratación temporal, realicen sus residencias profesionales en una empresa extranjera de clase mundial y puedan así desarrollar habilidades técnicas mediante el conocimiento directo de métodos y sistemas internacionales de trabajo.

En 2010 nuestro Instituto atendió la convocatoria de este programa y tuvo éxito en la selección de candidatos por lo que 22 de nuestros estudiantes de distintas carreras fueron tomados en cuenta para realizar esta experiencia, ellos fueron:

NO.	NOMBRE	ESPECIALIDAD	LUGAR DE RESIDENCIA	EMPRESA
1	ACOSTA CARRILLO MISAEAL	Mecánica		
2	BERROTERÁN ARAGÓN IVÁN ERNESTO	Industrial	WICHITA, KA	CESSNA
3	CHAVEZ HERNANDEZ RAFAEL ALFREDO	Mecánica	WICHITA, KA	CESSNA
4	DE LA ROSA VALVERDE JUAN MANUEL	Mecánica	COLUMBUS, GA	
5	DELGADO DIANA PATRICIA	Industrial		
6	DURAN RICARDO	Electromecánica	WICHITA, KA	CESSNA
7	FIERRO COTA ELBA NOEMI	Industrial	WICHITA, KA	CESSNA
8	FONTES CAMARENA RICARDO	Mecánica	WICHITA, KA	CESSNA
9	GARIBAY CABRAL JUAN ANTONIO	Electrónica		
10	GUERRA FERNANDEZ ROSA CRISTINA	Industrial	CHINA	SOFI
11	GUERRA GUZMÁN DANIEL ALEJANDRO	Electromecánica	WALL TOWNSHIP, N.J.	ZODIAC
12	HERRERA MONTOYA JAIME JOAQUÍN	Electrónica	WICHITA, KA	CESSNA
13	LEAL CHAVEZ DANIEL ARTURO	Mecánica	COLUMBUS, GA	
14	LÓPEZ ONTIVEROS OSCAR OMAR	Electromecánica		
15	MELENDEZ MARQUEZ RAUL	Mecánica	WICHITA, KA	CESSNA
16	MENDOZA VALENZUELA AARON	Industrial	MAGNOLIA, ARKANSAS	ZODIAC
17	MORALES TARANGO JUAN CARLOS	Mecánica	COLUMBUS, GA	
18	ONTIVEROS SANCHEZ A. ALEJANDRO	Electrónica		
19	PAYAN NEVAREZ ELIZABETH	Mecánica	COLUMBUS, GA	
20	RODRÍGUEZ LICÓN JOSÉ ANTONIO	Industrial		
21	RUIZ GARCIA ERICK SAUL	Mecánica	COLUMBUS, GA	CESSNA
22	SEPULVEDA PEREZ M. ALEJANDRO	Electromecánica	WICHITA, KA	CESSNA



IX. Retos y desafíos

“La tarea que nos aguarda para los próximos años, es de tal envergadura que no puede ser la obra de una persona o de un grupo, sino la tarea de toda una generación”.

Octavio Paz.

Los retos y desafíos a los que tenemos que enfrentar en el corto y mediano plazo son:

- **Elevar la calidad de la educación.** Vamos por el 100 % de nuestros programas reconocidos por su buena calidad, esto es, que las 8 carreras que ofertamos se encuentren acreditadas por organismos evaluadores externos. Así como los 2 programas que se ofertan actualmente en posgrado se encuentren reconocidos dentro del Padrón Nacional de Programas de Calidad (PNPC). Sin una educación superior de calidad no será fácil romper el círculo vicioso de la exclusión, ni ofrecer a nuestros jóvenes más y mejores oportunidades y mayores niveles de bienestar. Una oferta educativa de calidad es también un medio indispensable para lograr una inserción más ventajosa de nuestros estudiantes en la economía del conocimiento y en las cadenas de valor de la competitividad mundial.
- **Consolidación del profesorado con perfil de calidad.** El primer eslabón es que nuestros profesores de tiempo completo cuente con estudios de posgrado. El siguiente eslabón y en el que nos estaremos enfocando, es el de incrementar el número de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable, para después pasar a elevar el número de cuerpos académicos, elevar el número de profesores que participan en redes de investigación y por último aumentar los profesores investigadores en el S.N.I.



- **Vinculación con más universidades y empresas.** La cooperación con universidades y empresas tiene un enorme potencial para el desarrollo de nuestra institución. En un mundo globalizado, el permanecer encerrado es sinónimo de estancamiento, por lo que el fortalecimiento de los vínculos con las universidades y empresas seguirá representando un formidable desafío para los próximos años.
- **Mejor uso de la capacidad instalada.** Un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada dará como resultado un mejor uso de la infraestructura, un mejor balance de matrícula en el turno matutino y vespertino, y en general un uso más eficiente de los recursos con lo que contamos. Por último, y no menos importante,
- **Diversificar las fuentes de financiamiento institucional.** Los avances en materia educativa exigen realizar cada año considerables esfuerzos presupuestales desde una perspectiva de corto y mediano plazos. Un problema fundamental es la insuficiencia del presupuesto asignado a las instituciones de educación superior tanto para atender la demanda creciente y solventar las transformaciones necesarias para que éstas puedan adaptarse al cambiante entorno nacional e internacional. Por lo que resulta impostergable promover la gestión de recursos y la diversificación de las fuentes de financiamiento.

Consientes de que estos retos y desafíos los sabremos enfrentar en el Instituto Tecnológico de Chihuahua, trabajaremos en equipo, buscando siempre un ambiente de armonía y concordia, siempre poniendo el alma por delante teniendo presente que trabajamos en la institución pionero de la educación superior tecnológica en provincia de nuestro país.



X. Conclusiones

El Instituto Tecnológico de Chihuahua es una institución dinámica que responde a las necesidades de su entorno, vinculándose a los distintos sectores de la sociedad contribuyendo al desarrollo económico y social de la entidad. Los frutos alcanzados es el reflejo del esfuerzo y compromiso institucional de todos; estudiantes, investigadores, profesores, personal administrativo y de apoyo a la educación y personal directivo, cuya sinergia hace posible un servicio educativo de calidad.

A lo largo del informe se muestra de manera objetiva el grado de cumplimiento alcanzado en cada una de las metas establecidas tanto en el (PIID) 2007-2012 como en el programa de trabajo anual (PTA) 2010. Y al realizar un análisis de lo alcanzado contra lo planeado, podemos ver, por un lado que hemos sido capaces de cumplir con gran parte de las metas y por el otro, obtuvimos resultados por debajo de lo planeado. Por lo que este ejercicio de planeación, ejecución y rendición de cuentas resulta ser un ejercicio valioso de autoevaluación, mismo que deberemos de capitalizar al conocer objetivamente las fortalezas y debilidades que como institución encontramos en este proceso.

Por lo que resulta importante reorientar las estrategias y acciones que nos permitan cumplir con las metas y objetivos propuestos en los documentos rectores de planeación, así como atender las necesidades que los sectores productivo y social nos demandan.



Agradecemos la participación y apoyo comprometido y solidario recibido de las autoridades de gobierno federal, estatal y municipal, a las empresas, instituciones de educación e investigación, egresados y sociedad en general. De igual manera reconocemos la labor realizada de todos y cada uno de los que orgullosamente integramos el Instituto Tecnológico de Chihuahua, exhortándolos a redoblar esfuerzos con entusiasmo para beneficio de nuestros estudiantes y de Chihuahua.

