

Rendición de Cuentas

2007 - 2012

M. en C. Gloria Irene Carmona Chit



CONTENIDO

- I. MENSAJE INSTITUCIONAL**
- II. INTRODUCCIÓN**
- III. MARCO NORMATIVO**
- IV. AVANCE EN EL LOGRO DE LAS METAS INSTITUCIONALES
POR PROCESO ESTRATÉGICO**
- V. CAPTACIÓN Y EJERCICIO D ELOS RECURSOS**
- VI. ESTRUCTURA ACADÉMICO – ADMINISTRATIVA DEL
PLANTEL**
- VII. INFRAESTRUCTURA DEL PLANTEL**
- VIII. PRINCIPALES LOGROS Y RECONOCIMIENTOS
INSTITUCIONALES**
- IX. RETOS Y DESAFÍOS**
- X. CONCLUSIONES**

MENSAJE INSTITUCIONAL

En el periodo 2007-2012 el gobierno federal estableció importantes retos para la educación superior con el propósito de superar el enorme rezago en atención a la demanda de ofrecer un servicio educativo de mayor calidad, que diversificara su oferta y de formar profesionistas con competencias para la vida que enfatizaran el saber ser, el saber hacer y el saber convivir.

El personal del Instituto Tecnológico de Toluca asumió estos desafíos con la firme convicción de que con su desempeño, se brindaría un mejor servicio educativo, que daría respuesta al reto de formar de manera integral a los futuros profesionistas e investigadores con las competencias requeridas en una economía globalizada y dentro de un contexto altamente competitivo.

Los resultados de este esfuerzo durante el periodo 2007-2012 se resumen en este documento. En él se podrá observar el avance anual de cada una de las metas programadas, llegando en el 2012 al cumplimiento global del 76%.

En la atención a este compromiso, participaron en forma entusiasta y comprometida directivos, docentes y personal administrativo, todos unidos en el ideal de que la educación es la única vía para forjar un mejor país. Para ellos mi gratitud y reconocimiento.

Este documento es el legado de una administración integrada por un gran equipo de directivos, que aceptó retos, superó obstáculos y trabajó con ahínco, con la certeza de contribuir a la consolidación de una gran institución, el Instituto Tecnológico de Toluca.

Deseo sinceramente que el alumnado de esta escuela aprecie lo que aquí se informa, porque todas las acciones fueron para contribuir a una mejor educación superior tecnológica.

ATENTAMENTE

"Educación, integridad y ciencia"

M. en C. Gloria Irene Carmona Chit
Directora

INTRODUCCIÓN

El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 del Instituto Tecnológico de Toluca es producto de un proceso de planeación estratégica institucional que responde a los objetivos estratégicos indicados en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica y el Programa de Desarrollo del Estado de México; todos ellos documentos rectores de las políticas públicas del sector educativo.

Durante el periodo 2007-2012 las políticas públicas estuvieron orientadas a elevar la calidad de la educación, ampliar la oferta educativa, impulsar el desarrollo y uso de las tecnologías de información y telecomunicación, ofrecer una educación integral para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, ofrecer servicios educativos de calidad, y por último, fomentar una gestión escolar e institucional que fortalezca la participación en la toma de decisiones y promueva la transparencia y la rendición de cuentas.

Con la presentación del Informe de Rendición de Cuentas 2007-2012 se dan por concluidas las actividades orientadas al cumplimiento de las metas consideradas en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 del Instituto Tecnológico de Toluca.

El documento presenta en primer lugar el marco legal y normativo que rige la rendición de cuentas, como un ejercicio de transparencia y para facilitar el acceso a la información.

Posteriormente se presentan los resultados alcanzados en las 37 metas Institucionales, 9 de las cuales contribuyen al logro de los objetivos plasmados en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012. La presentación de las metas se realiza por Proceso Estratégico en el siguiente orden: Académico, Vinculación, Planeación y Calidad. En cada una de ellas se describe la situación en la que se encontraba en el año 2006, así como lo alcanzado al 2012.

A continuación y como parte fundamental de este documento se despliega la información relativa a la captación de ingresos y al ejercicio de los recursos para la prestación de un servicio educativo de calidad. En esta sección se incluyen también la estructura académico-administrativa del plantel, así como su infraestructura.

No menos importante es la sección en la que se resumen los logros y reconocimientos institucionales del periodo 2007-2012.

Por último se presentan los Retos y Desafíos, así como las conclusiones a las que se llegaron al integrar el presente Informe de Rendición de Cuentas.

MARCO NORMATIVO

La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y la Ley de Planeación, son los documentos que constituyen el fundamento legal de la rendición de cuentas.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental tiene como finalidad garantizar que toda persona pueda conocer la información que está en posesión de los Poderes de la Unión, los Órganos Constitucionales Autónomos o con autonomía legal y cualquier otra entidad federal. Entre los objetivos de la misma se encuentran el de promover la transparencia de la gestión pública mediante la difusión de información que generan los sujetos obligados; garantizar la protección de los datos personales en posesión de dichos sujetos; favorecer la rendición de cuentas a los ciudadanos, así como manejar la organización, clasificación y manejo de los documentos.

La Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos señala que “será responsabilidad de los sujetos de la Ley ajustarse en el desempeño de sus empleos, cargos o comisiones, a las obligaciones previstas en ésta, a fin de salvaguardar los principios de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que rigen en el servicio público” (Título Segundo, de la Ley De Responsabilidades Administrativas, Capítulo I, Art. 7)

Así mismo, en otro apartado de la misma ley se indica que “todo servidor 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 le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes” (Título Segundo Capítulo I, Artículo 8, apartado IV) (DOF 15-JUN-12).

INDICADORES Y METAS POR PROCESO ESTRATÉGICO

El Sistema de Gestión de la Calidad del Instituto Tecnológico de Toluca establece como proceso central al Proceso Educativo, cuyo objetivo es proporcionar un servicio educativo de calidad, orientado a la satisfacción de sus clientes. Para cumplir con este requisito, el Proceso Educativo, integra a cinco procesos estratégicos: Académico, Vinculación, Planeación, Calidad y Administración de los Recursos. Cada uno de ellos agrupa procesos clave para los que se establecen las metas específicas, que se indican a continuación:

PROCESO EDUCATIVO			METAS
CENTRAL	ESTRATÉGICO	CLAVE	
Educativo	Académico	Formación profesional	1, 3, 12, 14, 17, 21, 24
		Investigación y estudios de posgrado	2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 29
		Desarrollo profesional	6, 8, 23
	Vinculación	Vinculación institucional	25, 27, 28, 30, 31, 32
	Planeación	Programación presupuestal e infraestructura física	36, 37
		Planeación estratégica y táctica y de organización	26, 33, 34
		Soporte técnico en cómputo y telecomunicaciones	16, 18, 19, 20
		Difusión cultural y promoción deportiva	22
	Calidad	Aseguramiento de la calidad	
		Gestión de la calidad	7
		Capacitación y desarrollo	35
		Servicios escolares	11
	Administración de Recursos	Administración de recursos financieros	
		Administración de recursos humanos	
		Apoyo jurídico	
		Administración de recursos materiales y servicios	
		Difusión y divulgación	
		Asistencia académica, técnica y pedagógica	

AVANCE EN EL LOGRO DE LAS METAS INSTITUCIONALES POR PROCESO ESTRATÉGICO

PROCESO ACADÉMICO.

Son los tres procesos clave que sustentan a este proceso estratégico: el desarrollo profesional del personal docente, el fortalecimiento de la investigación y los estudios de posgrado, así como la formación profesional del estudiantado.

DESARROLLO PROFESIONAL

Meta 6.- Para el 2012, incrementar del 0% al 11% los profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.

Cumplimiento de la meta.- En el año 2006 no se contaba con profesores de tiempo completo con reconocimiento del Programa de Mejoramiento al Profesorado PROMEP, sin embargo a partir del año 2007 se empezó a contribuir al logro de la meta, llegando en el 2012 a tener 17 docentes con perfil PROMEP, lo que constituye el 12% de los profesores de tiempo completo.

Comportamiento de la meta 6 en el periodo 2007 – 2012

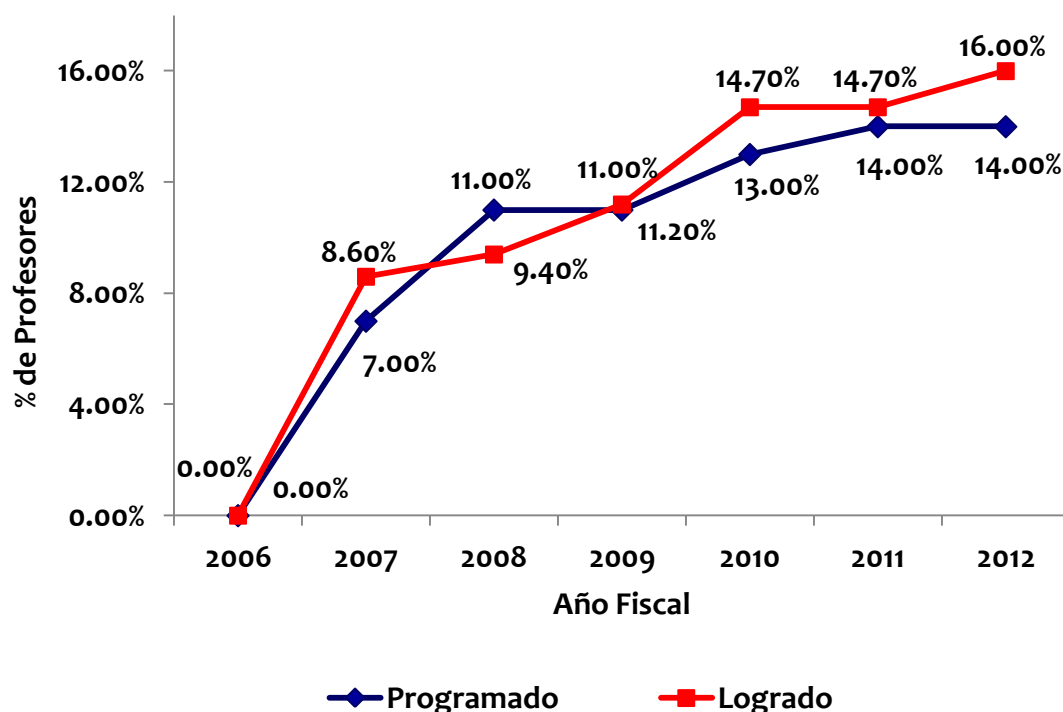


Tabla 1
Profesores de tiempo completo que al 2012 mantienen perfil PROMEP

Nombre	Fecha	Grado Académico
ABUNDEZ BARRERA ITZEL MARÍA	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	MAESTRÍA
BORJA SALÍN MANUEL ANTONIO	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	DOCTORADO
DE LA PIEDAD BENEITEZ ANIBAL	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	MAESTRÍA
DÍAZ NAVA MARÍA DEL CARMEN	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	DOCTORADO
DÍAZ ZAGAL SERGIO	Julio 30 2010 – Julio 29 2013	DOCTORADO
GARCÍA GAITÁN BEATRIZ	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	DOCTORADO
GARCÍA ROSALES GENOVEVA	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	DOCTORADO
GUTIÉRREZ ESTRADA CITLALIH YOLLOHTLI	Julio 30 2010 – Julio 29 2013	DOCTORADO
HERNÁNDEZ BERRIEL MARÍA DEL CONSUELO	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	DOCTORADO
HERNÁNDEZ CARDONA BANY SABEL	Julio 30 2010 -Julio 29 2013	MAESTRÍA
HERNÁNDEZ TENORIO CELSO	Julio 30 2010 -Julio 29 2013	DOCTORADO
MACEDO MIRANDA MA. GUADALUPE	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	DOCTORADO
MARTÍNEZ GALLEGOS MARÍA SONIA MIREYA	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	DOCTORADO
MURO URISTA CLAUDIA ROSARIO	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	DOCTORADO
ORTEGA AGUILAR ROSA ELENA	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	MAESTRÍA
PACHECO SÁNCHEZ JUAN HORACIO	Junio 20 2012 -Junio 19 2014	DOCTORADO
RENDÓN LARA ERÉNDIRA	Junio 20 2012– Junio 19 2014	DOCTORADO

Meta 8.-Para el 2012 incrementar del 30% al 40% de profesores que participan en eventos de formación docente y profesional.

Cumplimiento de la meta.- En el 2006 el 30% de los profesores participó en cursos de formación docente y profesional. En el 2009 se programó capacitar al 35% de los profesores; para lograrlo durante los periodos intersemestrales, se impartieron cursos de actualización profesional y formación docente, enfocados al uso de estrategias para el desarrollo de competencias profesionales. En ellos participaron 129 docentes, con lo que se superó la meta de 108 que se tenían programada. En el año 2010 se impartieron 33 cursos dirigidos al personal docente de este instituto, atendiendo a un total de 139, lo que constituyó el 67% de los docentes; con ello se rebasó la meta anual programada que era de 37%.

En 2011, además de los cursos programados para la actualización profesional y formación docente, se ofertaron dos diplomados. El primero, “Formación de gestores de vinculación”, que ofreció la ANUIES conjuntamente con la Subsecretaría de Educación Superior y la Fundación de Educación Superior - Empresa, en la modalidad a distancia con una duración de 220 hrs; en él participaron 18 profesores.

Tabla 2
Diplomado “Formación de gestores de vinculación”

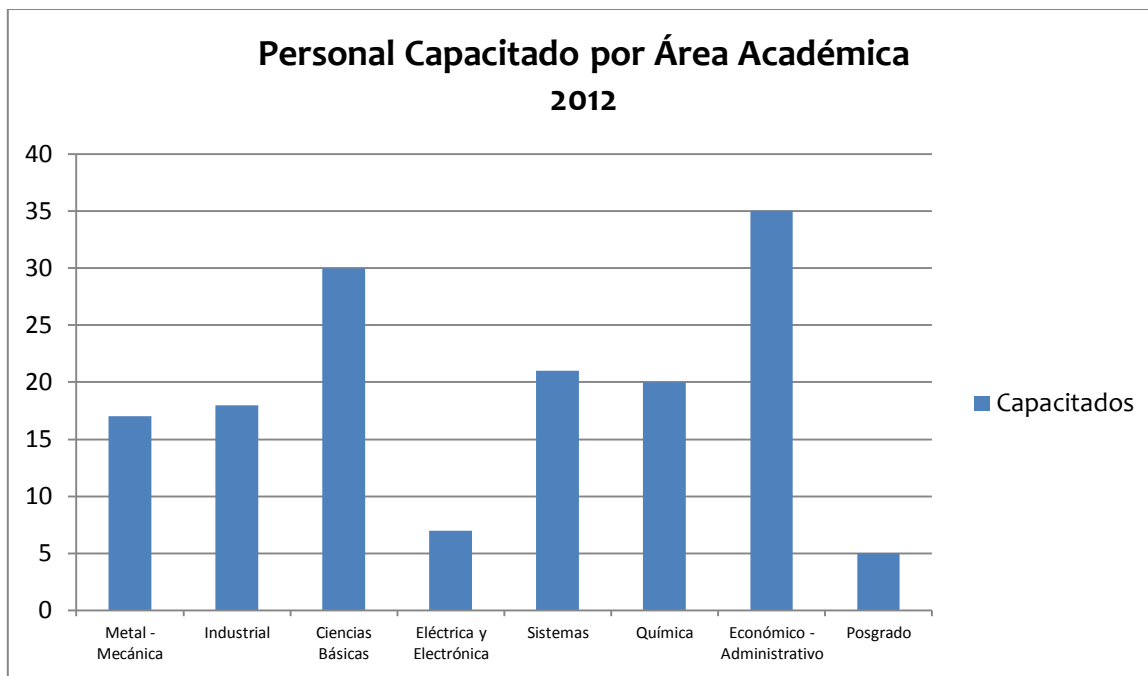
Nombre	Área asignada
1. ANA LILIA SOSA ALBARRÁN	Sistemas Computacionales
2. ANA MARGARITA CERVANTES CARBAJAL	Ciencias Económico-Administrativas
3. ANDREA O. NÁJERA ÁVILA	Sistemas Computacionales
4. ANICETO CRUZ MOLINA	Ciencias Económico-Administrativas
5. BANY SABEL HERNÁNDEZ CARDONA	Sistemas Computacionales
6. BENJAMÍN LÓPEZ GONZÁLEZ	Sistemas Computacionales
7. CLAUDIA G. SANTIESTEBAN ALCÁNTARA	Posgrado
8. GERARDO ALEJANDRO NEYRA ROMERO	Eléctrica y Electrónica
9. GLORIA IRENE CARMONA CHIT	Química y Bioquímica
10. IVONNE CORTÉS GARCÍA	Química y Bioquímica
11. JORGE SÁNCHEZ JAIME	Metal-mecánica
12. JOSÉ ALFREDO ZENDEJAS TEPICHIN	Metal-mecánica
13. LEOBARDO GACHUZ RANGEL	Gestión Tecnológica y Vinculación
14. MARÍA DEL CARMEN LÓPEZ ARISTA	Ciencias Económico-Administrativas
15. MANUEL GARCÍA MARTÍNEZ	Metal-mecánica
16. ROSA ELVIRA MORENO RAMÍREZ	Sistemas Computacionales
17. TERESA SORIANO AGUILAR	Química y Bioquímica
18. TANIA PAOLA FLORES FONTECILLA	Gestión Tecnológica y Vinculación

En el segundo semestre de 2011, y gracias al apoyo de becas PROMEP, 16 docentes cursaron el diplomado “Desarrollo de Competencias Docentes”.

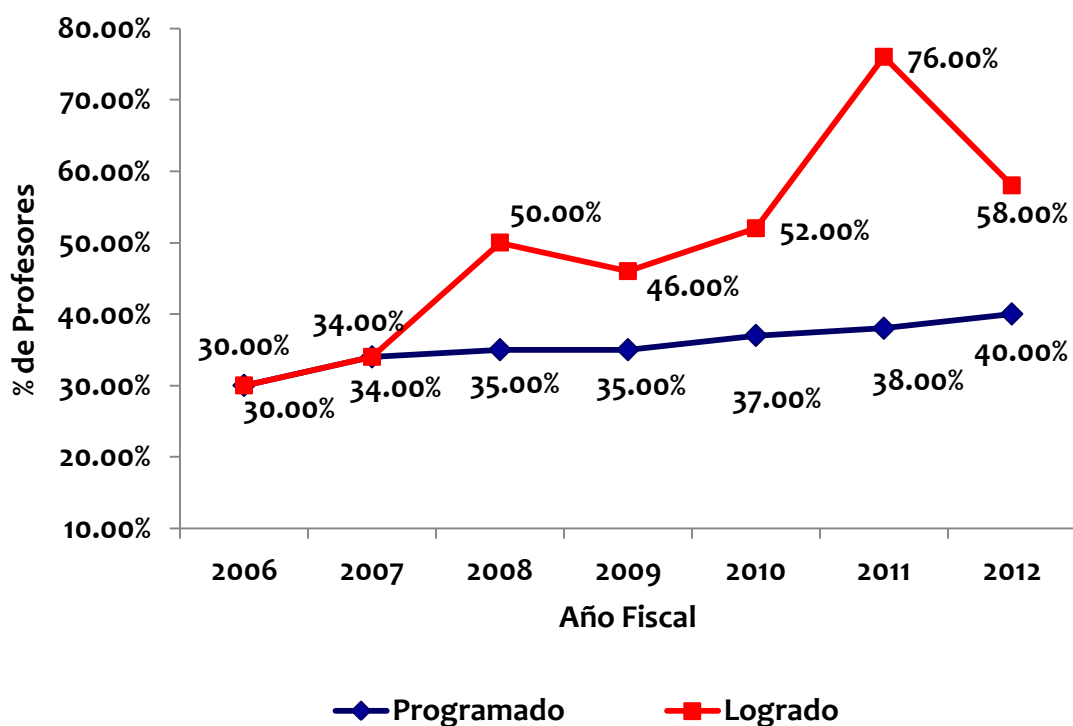
Tabla 3
Diplomado “Desarrollo de competencias docentes”

Nombre	Área asignada	Institución seleccionada
ALVARADO PÉREZ YOLANDA	Ciencias Básicas	UNIVERSIDAD DA VINCI
APOLINAR GUZMÁN DOLORES	Ciencias Básicas	INSTITUTO POLITÉCNICO
AYALA ELIZAÍS ONÉSIMO ANTONIO	Metal-Mecánica	INTELABRA
BERNAL NAVA ANABEL	Industrial	MUEGANUS, S.A. DE C.V.
CHÁVEZ ROCHA RUTH MARÍA ELIZABETH	Electrónica	INSTITUTO POLITÉCNICO
DOTOR GARCÍA JOSÉ JUAN	Industrial	INSTITUTO POLITÉCNICO
GARCÍA RIVAS JOSÉ LUIS	Química	INSTITUTO POLITÉCNICO
HERAPPE JAIMES ENRIQUE	Metal-Mecánica	INSTITUTO POLITÉCNICO
HERNÁNDEZ CASTAÑEDA YENISSEI MELISSA	Química	INSTITUTO POLITÉCNICO
HORTA GONZÁLEZ SALVADOR	Ciencias Básicas	INSTITUTO POLITÉCNICO
MORALES RÍOS ALMA LETICIA	Económico-Administrativas	ASERTUM
ORELLANA PÉREZ MANUEL	Química	INSTITUTO POLITÉCNICO
RUÍZ JIMÉNEZ JULIETA	Sistemas Computacionales	MUEGANUS, S.A. DE C.V.
RAMÍREZ QUEZADA AURELIO	Ciencias Básicas	INSTITUTO POLITÉCNICO
SARAI CAÑAS GUADALUPE	Ciencias Básicas	INSTITUTO POLITÉCNICO
VELÁZQUEZ SÁNCHEZ MARÍA LUISA ERNESTINA	Ciencias Básicas	UNIVERSIDAD DA VINCI

En el 2012 se capacitó a 153 profesores. La participación por área académica se muestra en la siguiente gráfica:



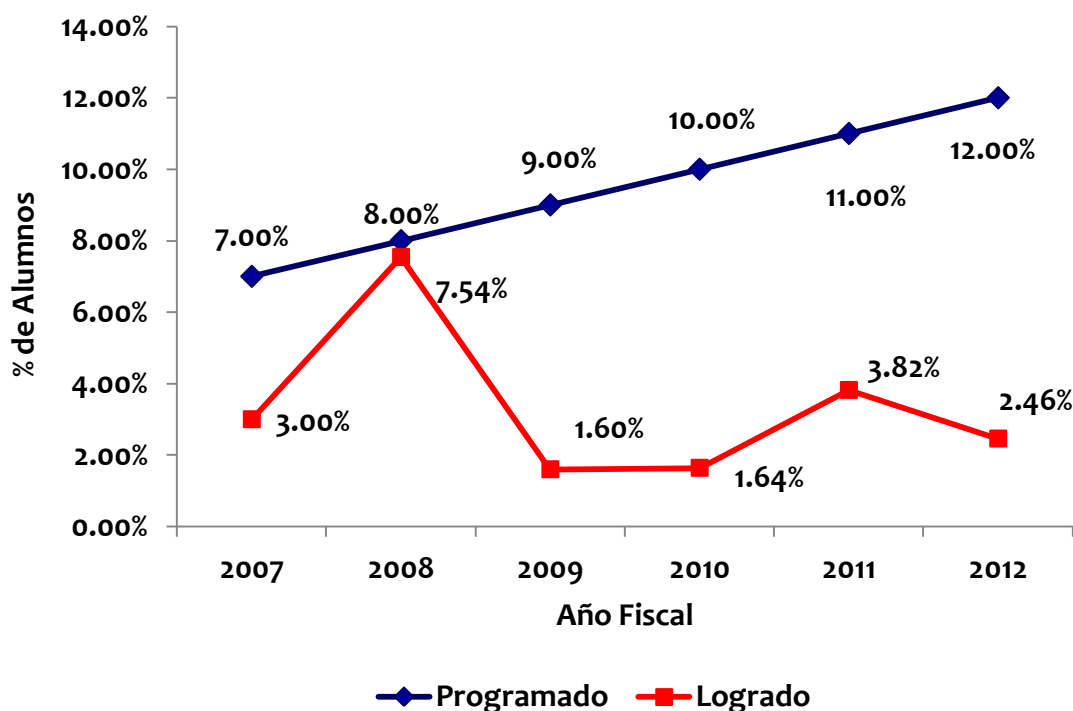
Comportamiento de la meta 8 en el periodo 2007 – 2012



Meta 23.-Para el 2012, incrementar del 6% al 12% los estudiantes que participan en eventos de creatividad, emprendedores y ciencias básicas.

Cumplimiento de la meta. Debido a que en el año 2010, la DGEST decide suspender las convocatorias para los Concursos de Creatividad y Emprendedores y que en 2011 se emite por primera vez la convocatoria del Evento Nacional de Innovación Tecnológica, la participación de nuestros alumnos en esos eventos académicos fue muy baja, por lo que no fue posible lograr la meta programada. Sin duda alguna éste es un nicho de oportunidad importante, en el que se deberán concentrar los esfuerzos de las áreas académicas durante los próximos años.

Comportamiento de la meta 23 durante el periodo 2007 – 2012

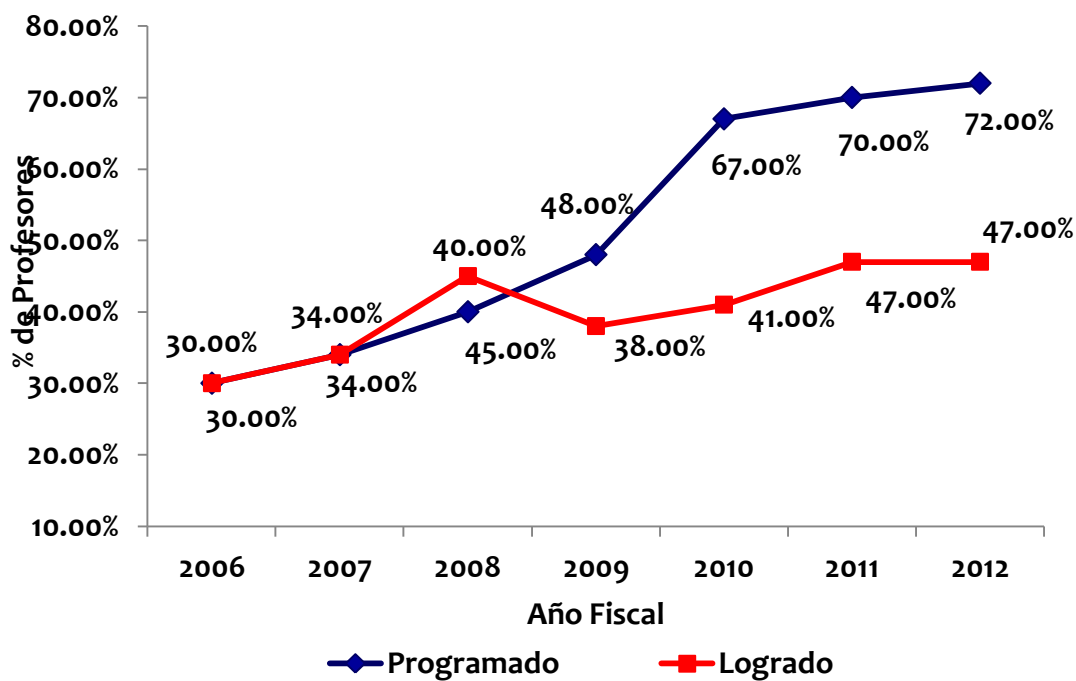


INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO

Meta 2.- Lograr al 2012 que el 72% de los profesores de tiempo completo cuenten con posgrado.

Cumplimiento de la meta.- En el 2006, 29 profesores de tiempo completo contaban con posgrado. Durante los años siguientes la institución realizó esfuerzos significativos, proporcionando los apoyos necesarios a los profesores de tiempo completo para la conclusión del posgrado. Gracias a ello, en 2010 se reportaron 56 profesores de tiempo completo con posgrado, de un total de 135. En el 2012, se logra incrementar esta cifra a 64. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, no fue posible alcanzar la meta programada.

Comportamiento de la meta 2 durante el periodo 2007 – 2012



Meta 4.- Para el 2012, incrementar del 30% al 45% los estudiantes en programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).

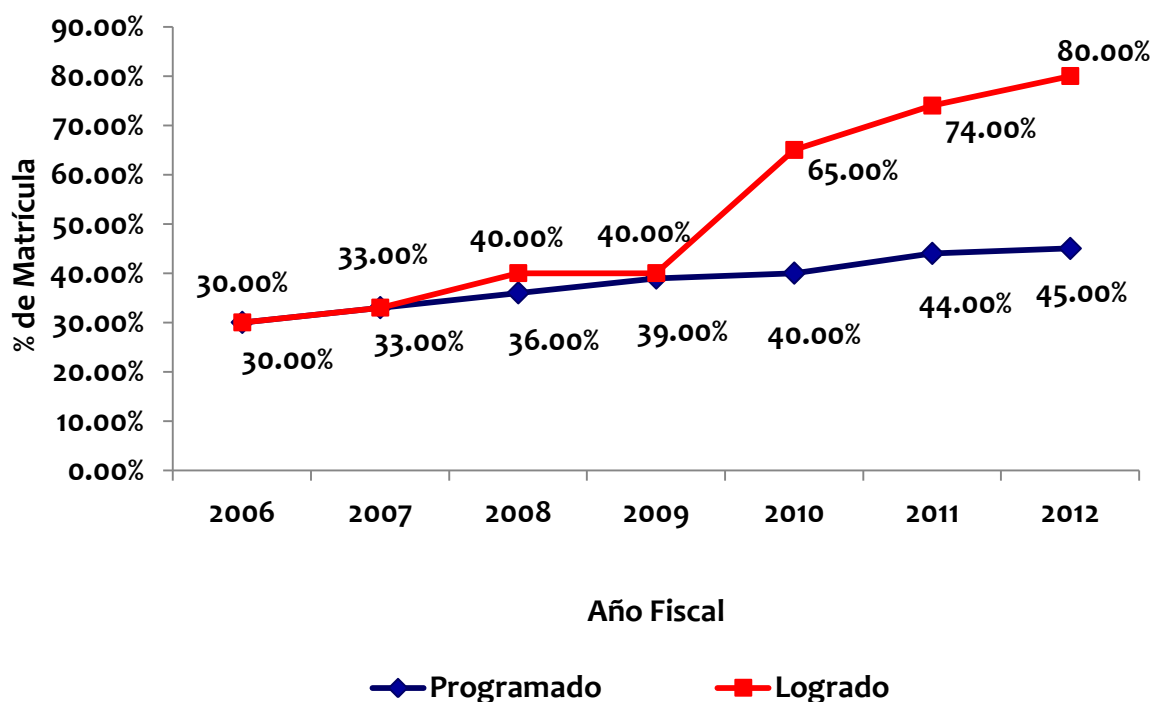
Cumplimiento de la meta.-La estrategia institucional para el logro de esta meta se centró en dos objetivos: la incorporación de programas de posgrado al PNPC y la difusión de los mismos para aumentar la matrícula. El primer programa que logró estar en el Padrón de calidad fue el Doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica, el cual perdió su registro en el 2011 por la falta de investigadores de tiempo completo en el programa. En el mes de enero de 2010 se logró la incorporación de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental en el PNPC como programa de reciente creación y en septiembre de 2012 se continúa con el PNPC como programa en desarrollo. En el 2011 se logró el reconocimiento del Doctorado en Ciencias Ambientales en el Padrón de calidad de CONACyT.

En el año 2006 el 30% de los estudiantes de posgrado estaban inscritos en programas reconocidos en el PNPC. Gracias a la incorporación de dos posgrados en el área Ambiental en ese Padrón, en el 2012 se alcanzó una matrícula de 41 estudiantes en programas de posgrado reconocidos por su calidad, de un total de 51; es decir el 81% del total de la matrícula de posgrado.

Tabla 4
Matrícula en Programas Reconocidos por el PNPC

Programas reconocidos en el PNPC	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental				13	9	14
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica	21	16	26	30	30	27
Total	21	16	26	43	39	41

Comportamiento de la meta 4 durante el periodo 2007 – 2012



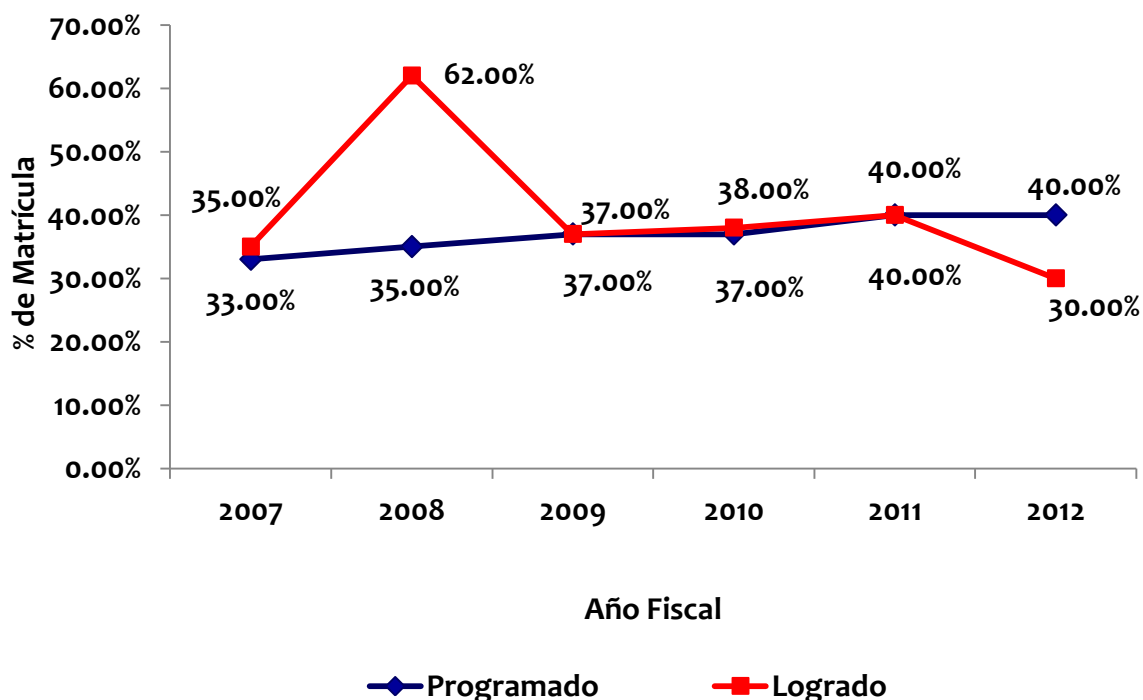
Meta 5.-Lograr en el 2012, una eficiencia terminal (Eficiencia de Egreso) del 40% en los programas educativos de posgrado.

Cumplimiento de la meta.- En el año 2007 la eficiencia terminal en los programas educativos de posgrado era del 35%. Para el año 2008 fue del 62%, gracias a los apoyos económicos adicionales que recibieron algunos proyectos de investigación por parte de la DGEST y de CONACyT. En el año 2009 se dio mayor atención al seguimiento de los estudiantes en sus trámites administrativos para la obtención del grado, por lo que un total de 15 alumnos se titularon de los diferentes programas del posgrado que ofrece el instituto; con ello se cumplió la meta programada para ese año, que fue del 37%. Durante el año 2010 se logró que 2 estudiantes del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica, obtuvieran el grado de Doctor y 4 más del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Ambiental, con ello se alcanzó un 38%.

En el año 2011 se logró que 3 estudiantes de la Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales, obtuvieran el grado y 9 más en la Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental; con ello se cumplió la meta del 40%.

Por último en el año 2012, 3 estudiantes egresaron de la Maestría en Ciencias en Ciencias Computacionales y 4 en la Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental, con ello se alcanzó en promedio el 30% de eficiencia terminal.

Comportamiento de la meta 5 durante el periodo 2007 – 2012



Meta 9.- Para el 2012 lograr que el Instituto Tecnológico cuente con un Cuerpo Académico Consolidado.

Cumplimiento de la meta.-. En el año 2006 no se contaba con el registro de cuerpos académicos. Gracias a los apoyos institucionales para impulsar el desarrollo de proyectos de investigación y al financiamiento para actividades de investigación otorgado por DGEST, se logró que el año 2008, PROMEP reconociera a tres cuerpos académicos en formación, 2 en el programa Doctoral de Ingeniería Ambiental y 1 en la Maestría en Ciencias Computacionales.

En el año 2010, se logró el reconocimiento de un cuerpo académico en vías de consolidación en el programa del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica, y un cuerpo en formación en Ingeniería en Ciencias Computacionales, el primero en la institución a nivel licenciatura.

En el año 2011, El cuerpo académico de “Ingeniería Ambiental”, que tiene como responsable a la Dra. Guadalupe Macedo Miranda, se sometió a evaluación y pasó de estado “en formación” a “en consolidación”. Con ello, se alcanzó un total de 5 cuerpos académicos: 3 “en formación” y 2 “en consolidación”.

Para el año 2012, el cuerpo académico de “Reconocimiento de patrones”, que tiene como responsable a la Dra. Eréndira Rendón Lara, se sometió a evaluación y pasó de estado “en formación” a “en consolidación”. Ese mismo año se obtuvo el registro de un Cuerpo Académico más, llamado “Desarrollo de Nanotecnologías y evaluación de Materiales para Aplicaciones Ambientales” bajo la responsabilidad de la Dra. Genoveva García Rosales.

Al cierre del 2012 se tenía un total de 6 cuerpos académicos, 3 “en formación” y 3 “en consolidación”.

Tabla 5
Formación de Cuerpos Académicos del ITTOL

Programa	Cuerpo Académico	Responsable	Estatus	Año de registro
Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental	Desarrollo de materiales para uso ambiental	Dra. Beatriz García Gaitán	En formación	2008
	Ingeniería Ambiental	Dra. Ma. Guadalupe Macedo Miranda	En consolidación	2008
Doctorado en Ingeniería Electrónica	Análisis y Diseño de Instrumentación y Control con Ingeniería de Sistemas, (ADICIS)	Dr. Sergio Díaz Zagal	En consolidación	2010
Maestría en Ciencias de la Computación	Reconocimiento de patrones	Dra. Eréndira Rendón Lara	En consolidación	2012
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Desarrollo de aplicaciones Inteligentes	M. en C. Bany Sabel Hernández Cardona	En formación	2010
Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental	Desarrollo de Nanotecnologías y evaluación de Materiales para Aplicaciones Ambientales	Dra. Genoveva García Rosales	En formación	2012

Meta 10.- Lograr para 2012 que el 7% de los profesores del Instituto Tecnológico participen en redes de investigación.

Cumplimiento de la meta.- A partir del año 2008 se participó por primera ocasión en la integración de una red de investigación con 4 profesores del Instituto Tecnológico de Toluca, en colaboración con la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca y Universidad Autónoma del Estado de México. En el año 2012, PROMEP reconoció la Red Temática de Colaboración Académica a cargo de la Dra. Guadalupe Macedo Miranda y se logró que 15 profesores participaran en redes de investigación, lo que representa el 11% del total de profesores.

Meta 13.- Lograr para el 2012 que el 85% de los estudiantes de posgrado obtengan una beca.

Cumplimiento de la meta.- Si bien CONACyT es la principal instancia que otorga becas para realizar estudios de posgrado, éstas son exclusivas para los estudiantes que se encuentran inscritos en un programa de posgrado reconocido por su calidad. En el periodo que se reporta se recibieron apoyos adicionales por parte de DGEST y COMECyT para los estudiantes de los programas que quedaron fuera del Padrón de calidad.

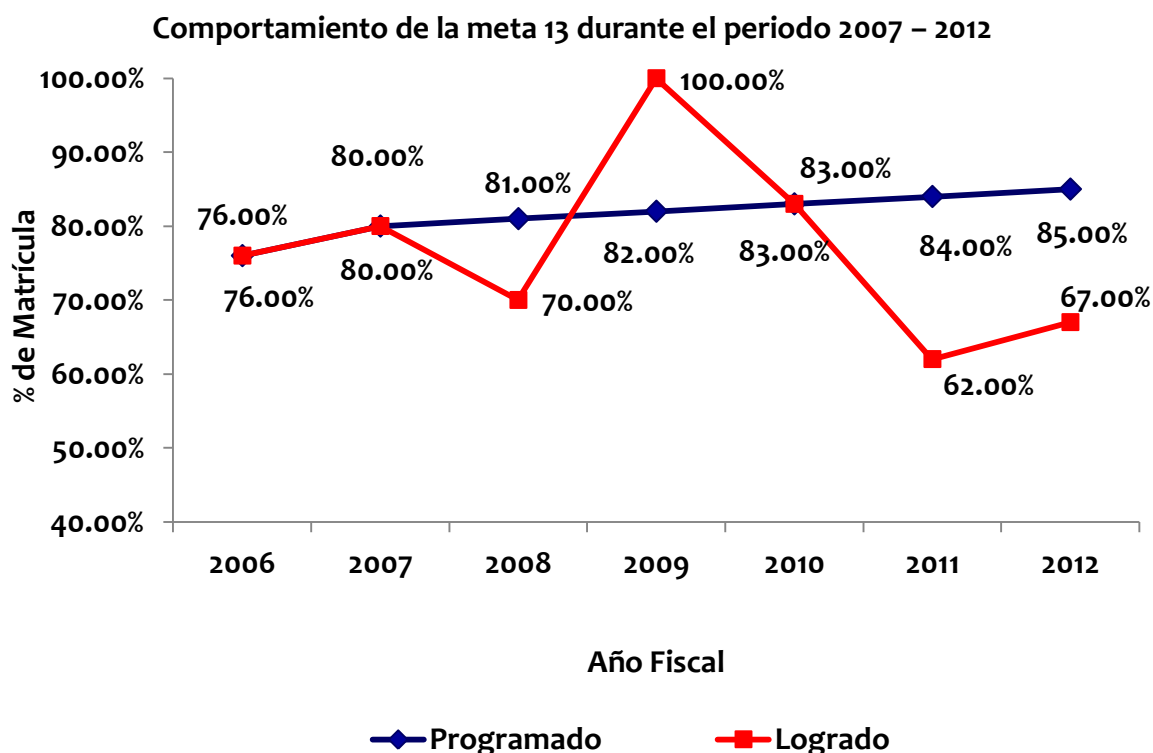
Durante el periodo que se reporta el número de alumnos de posgrado fluctuó año con año; en el 2006 fueron 46 y para el 2008 el número disminuyó a 30 estudiantes.

Los resultados obtenidos en 2009 fueron satisfactorios ya que los 53 estudiantes inscritos en programas de posgrado contaron con una beca. El 87% se logró por gestiones ante las instituciones que ofrecen estos recursos y el 13% restante se logró con recursos del Instituto Tecnológico de Toluca.

En el año 2010 se tenía programado alcanzar el 82% y se obtuvo el 83% de alumnos inscritos en programas de posgrado que pudieron obtener una beca. En el 2012 sólo se logró que el 67% de los alumnos obtuvieran una beca, quedando por debajo del 85% programado.

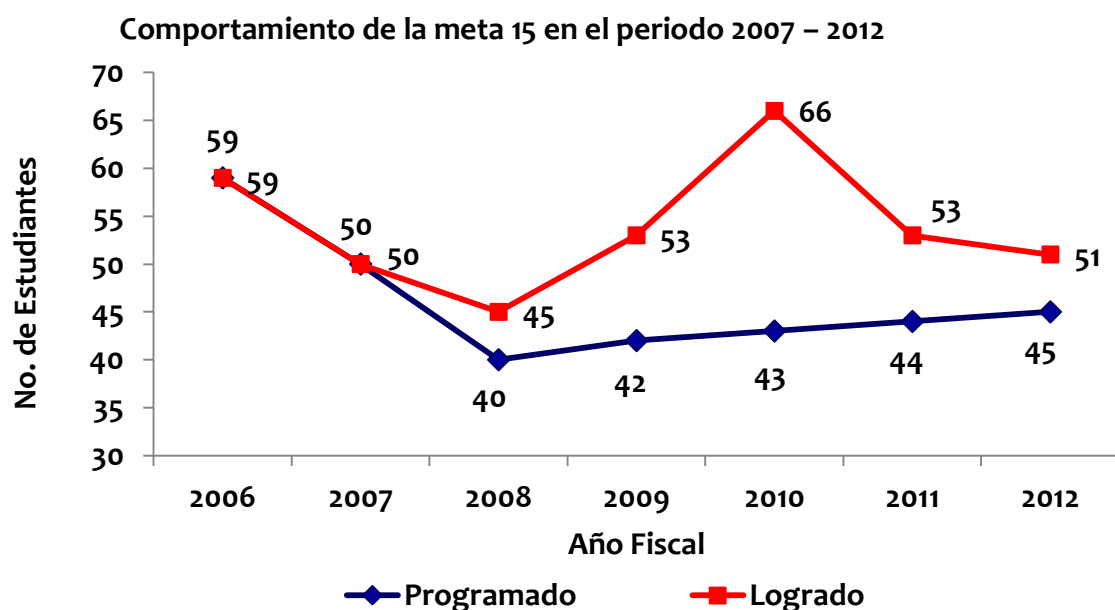
Tabla 6
Estudiantes con becas en posgrado

Tipo de Beca	2010	2011	2012	Programa
CONACyT	36	30	34	En el programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental y Doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica
DGEST y COMECyT	7	4		En la Maestría en Computación
Total	43	34	34	



Meta 15.- Alcanzar en el 2012, una matrícula de 45 estudiantes en los programas de posgrado.

Cumplimiento de la meta.- En el 2006 se tenían 59 alumnos inscritos en los programas de posgrado, para el año 2007 el número se redujo a 50. A partir del 2008 el total de alumnos se mantuvo ligeramente superior al valor programado para cada año, logrando que en el 2012 se alcanzara una matrícula de 51 estudiantes inscritos en los diferentes programas de posgrado.

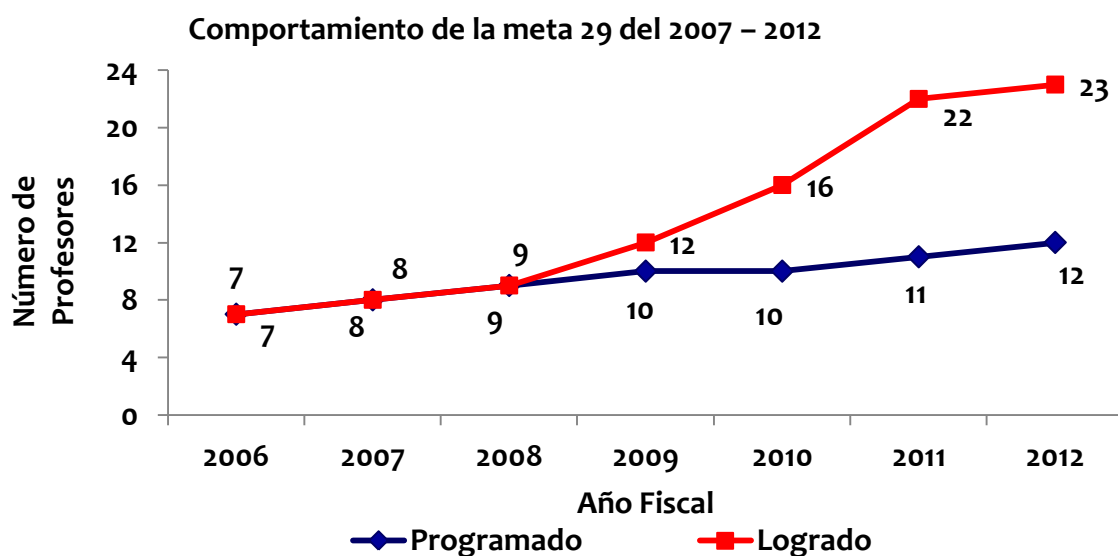


Meta 29.- Lograr al 2012, incrementar de 7 a 11 profesores investigadores, que estén en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Cumplimiento de la meta.- En el 2007 se incorporaron 7 profesores al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), aumentando en el año 2009 a 5 profesores más, por lo que la meta al 2009 fue rebasada. Cabe mencionar que estos investigadores contaron con los apoyos necesarios para llevar a cabo sus actividades de investigación, lo que les permitió generar productos científicos reconocidos por CONACyT. Para fortalecer los programas de posgrado y lograr su incorporación al PNPC, se contrató personal que contaba ya con el reconocimiento buscado; por lo que al 2010, el número de incorporados al Sistema Nacional de Investigadores aumentó a 16. En el 2011 sumaron 22 y al 2012 se logró que 5 Doctores ingresaran al Sistema Nacional de Investigadores, con ello se incrementó el número a 25 profesores incorporados al SNI, superando así la meta programada.

Tabla 7
Profesores Incorporados al SIN por Programa Académico

POSGRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL	NIVEL
DRA. BEATRIZ GARCÍA GAITÁN	I
DRA. MA. DEL CARMEN DÍAZ NAVA	I
DRA. MA. SONIA MIREYA MARTÍNEZ GALLEGOS	I
DR. ISAÍAS DE LA ROSA GÓMEZ	CANDIDATO
DRA. MA. GUADALUPE MACEDO MIRANDA	I
DRA. GENOVEVA GARCÍA ROSALES	I
DRA. MA. DEL CARMEN CARREÑO DE LEÓN	CANDIDATA
DR. JULIO CÉSAR GONZÁLEZ JUÁREZ	CANDIDATO
DRA. EDELMIRA FERNÁNDEZ RAMÍREZ	CANDIDATA
DRA. HILDA MORENO SAAVEDRA	CANDIDATA
DRA. ROSA ELVIRA ZAVALA ARCE	CANDIDATA
DRA. MA. DEL CONSUELO HERNÁNDEZ BERRIEL	CANDIDATA
DRA. CLAUDIA MURO URISTA	I
DR. PEDRO IBARRA ESCUTIA	CANDIDATO
DRA. MARÍA DE LA LUZ JIMÉNEZ NUÑEZ	CANDIDATA
POSGRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA	NIVEL
DR. JORGE SAMUEL BENÍTEZ READ	I
DR. RÉGULO LÓPEZ CALLEJAS	II
DR. JOEL OSVALDO PACHECO SOTELO	I
M. EN C. ANÍBAL DE LA PIEDAD BENEITEZ	I
DR. ARTURO TIBURCIO SILVER	I
DR. RICARDO VALDIVIA BARRIENTOS	I
DR. CELSO HERNÁNDEZ TENORIO	I
DR. CARLOS EDUARDO TORRES REYES	I
POSGRADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	NIVEL
DR. JUAN HORACIO PACHECO SÁNCHEZ	II
DR. GUILLERMO CARBAJAL FRANCO	I



FORMACIÓN PROFESIONAL

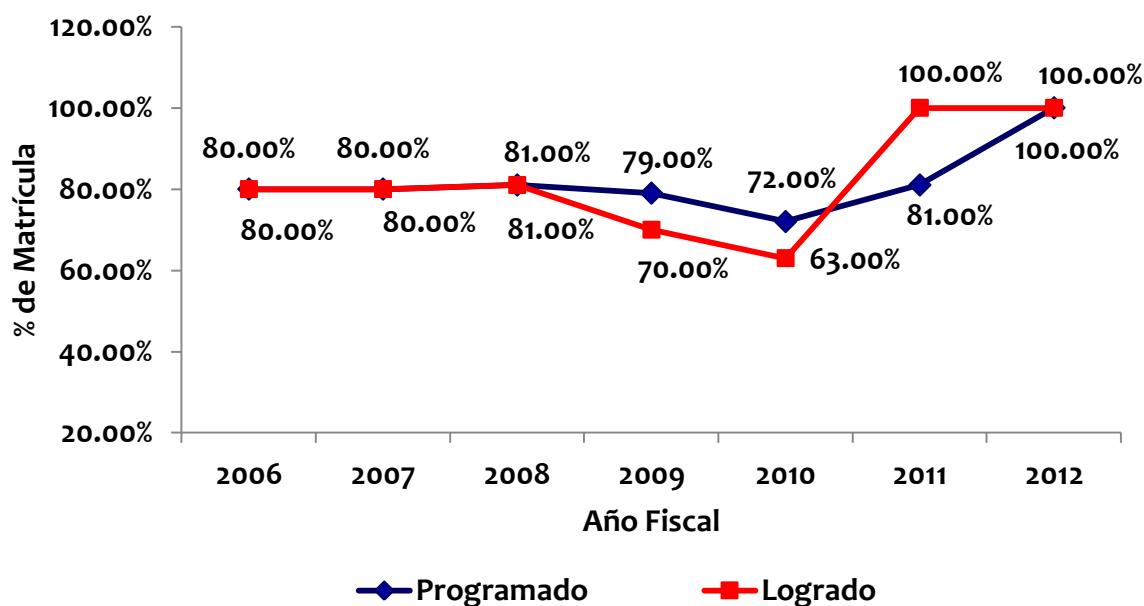
Meta 1.- Para el 2012 incrementar del 80% al 100%, los estudiantes en programas educativos de licenciatura reconocidos o acreditados por su calidad.

Cumplimiento de la meta.- La matrícula en programas de licenciatura reconocidos por su calidad, pasó de 2,690 en el 2006 a 4,598 en el 2012. Gracias al trabajo comprometido de las academias se logró desde el año 2011 la acreditación del 100% de los programas acreditables.

Tabla 8
Estatus de los Programas Acreditados en el ITTOL

PROGRAMA	ESTATUS	MATRÍCULA
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	ACREDITADA VIGENCIA 2011-2016	674
INGENIERÍA EN QUÍMICA	ACREDITADA VIGENCIA 2011-2016	660
INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA	ACREDITADA VIGENCIA 2011-2016	269
INGENIERÍA INDUSTRIAL	ACREDITADA VIGENCIA 2009-2014	818
INGENIERÍA EN ELECTROMECAÁNICA	ACREDITADA VIGENCIA 2009-2014	546
INGENIERÍA EN MECATRÓNICA	ACREDITADA VIGENCIA 2011-2016	880
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	PROGRAMA DE NUEVA CREACIÓN	377
INGENIERÍA EN LOGÍSTICA	PROGRAMA DE NUEVA CREACIÓN	319
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	ACREDITADA VIGENCIA 2011-2016	55

Comportamiento de la meta 1 del 2007 – 2012



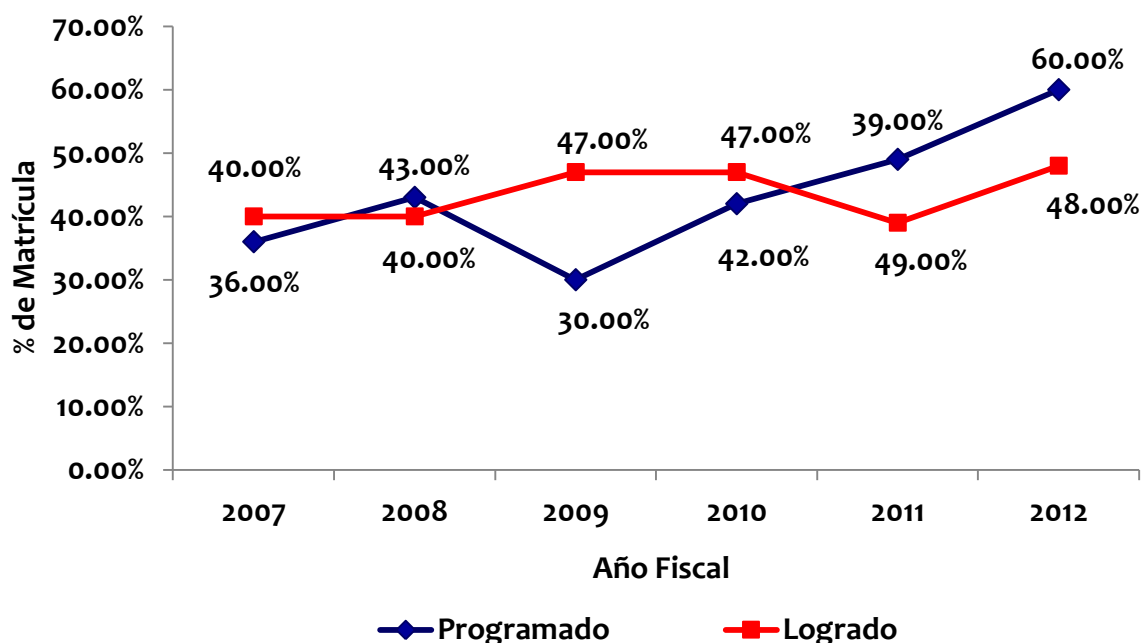
Meta 3.-Alcanzar en el 2012 una eficiencia terminal (Índice de Egreso) del 60% en los programas educativos de licenciatura.

Cumplimiento de la meta.-En el año 2006 se tenía un índice de egreso del 38%, para el año 2007 se logra una eficiencia terminal del 40%.

En el año 2008 un 40% de los alumnos lograron concluir sus estudios. Para elevar este índice se instrumentó el programa de tutorías para alumnos de primer semestre. La eficiencia de egreso para el 2009 fue del 47% y para el 2010 alcanzó el 48.6% en el semestre enero - junio y 45.2% en el semestre agosto - diciembre. En el año 2011 se obtuvo una eficiencia terminal de 38.6%.

Para el año 2012 se obtuvo una eficiencia terminal de 48% al egresar 371 alumnos de los 460 esperados.

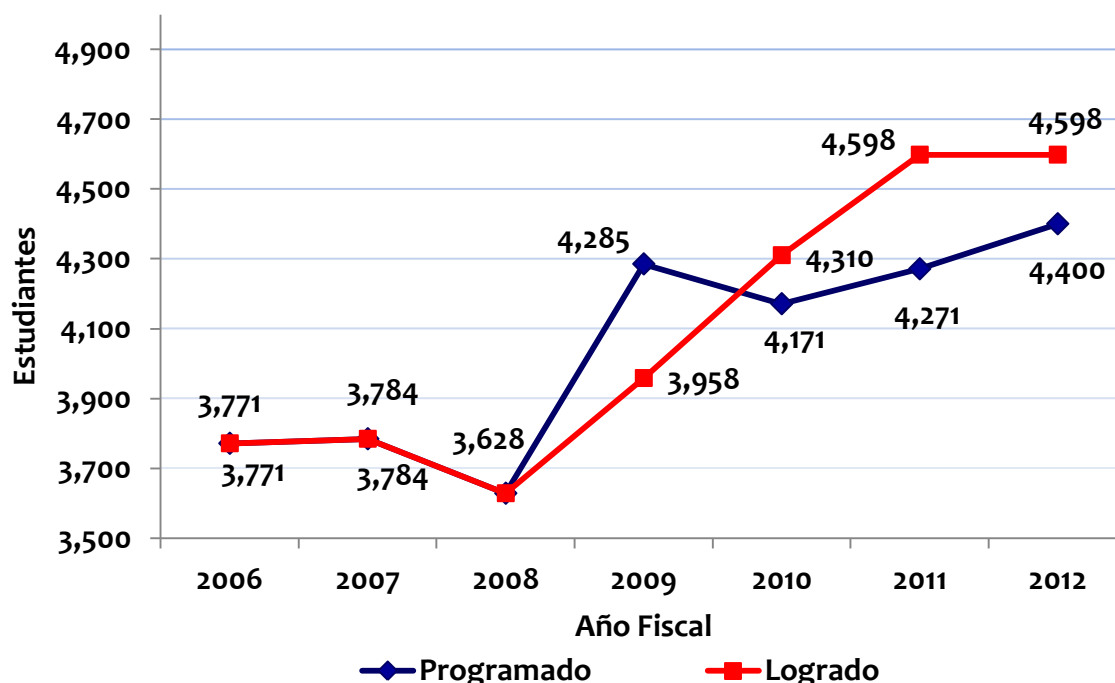
Comportamiento de la meta 3 del 2007 – 2012



Meta 12.- Lograr para el 2012, incrementar de 3,771 a 4,400 estudiantes la matrícula de licenciatura.

Cumplimiento de la meta.- En el 2009 se logró una matrícula de 3958 de los 4285 que se tenían programados para ese año. Dos factores impidieron alcanzar los indicadores programados: la liquidación de la carrera de Ingeniería Industrial en su modalidad de sistema abierto, así como la liquidación de licenciatura en Administración. Sin embargo la apertura de dos nuevos programas de Ingeniería en Logística e Ingeniería en Gestión Empresarial contribuyeron a que en el 2012 se superara la meta con una matrícula de 4598 alumnos en licenciatura.

Comportamiento de la meta 12 en el periodo 2007 – 2012



Meta 14.- Alcanzar la matrícula de 67 alumnos en un programa no presencial, para contribuir a la demanda de Educación Superior de las regiones alejadas y menos favorecidas.

Cumplimiento de la meta.- En 2012 se continúa con la atención de programas no presenciales bajo la modalidad de Educación a Distancia, inscribiendo a 38 estudiantes y 10 alumnos en la modalidad abierta del programa de Ingeniería Industrial, el cual se encuentra en proceso de liquidación.

Meta 17.- Lograr al 2012 la realización del 70% de las prácticas de talleres y laboratorios consignadas en los programas de estudio, para coadyuvar a la articulación de la teoría con la práctica de los estudiantes y aprovechar al máximo el equipamiento disponible en el instituto.

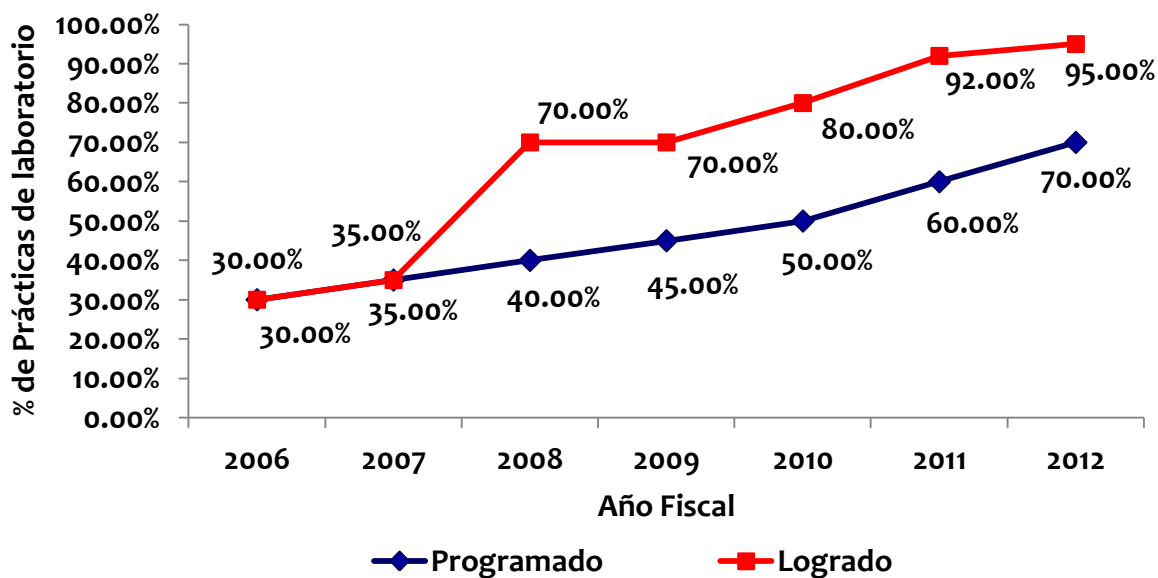
Cumplimiento de la meta.- En el 2008 se cubrieron el 70% de las prácticas de laboratorio; para el 2010, se reportó la realización del 90% de las prácticas programadas en las diferentes asignaturas. Posteriormente, y con el propósito de incrementar este indicador, se adquirieron diversos equipos de laboratorio y otros fueron reparados, lo que permitió un mayor aprovechamiento de los recursos en talleres y laboratorios. En el 2012 se logró incrementar el número de las prácticas realizadas en relación a las indicadas en los programas de estudio al 95%, para coadyuvar a la articulación de la teoría con la práctica.

Tabla 9

Prácticas de Laboratorio por Programa Académico en el año 2012

PROGRAMA	No. Prácticas Propuestas	No. Prácticas Realizadas	Porcentaje de uso
Ing. Química	162	143	88%
Ing. en Sistemas Computacionales	215	207	96%
Ing. Industrial	59	55	93%
Ing. Metal-Mecánica	498	458	92%
Ing. Mecatrónica	73	70	96%
Ing. Electrónica	395	380	96%
Ciencias Básicas	60	60	100%
TOTAL	173		

Comportamiento de la meta 17 en el periodo 2007 – 2012



Meta 21.- Lograr que en el 2012, se cuente con 50% programas educativos de licenciatura orientados al desarrollo de competencias profesionales.

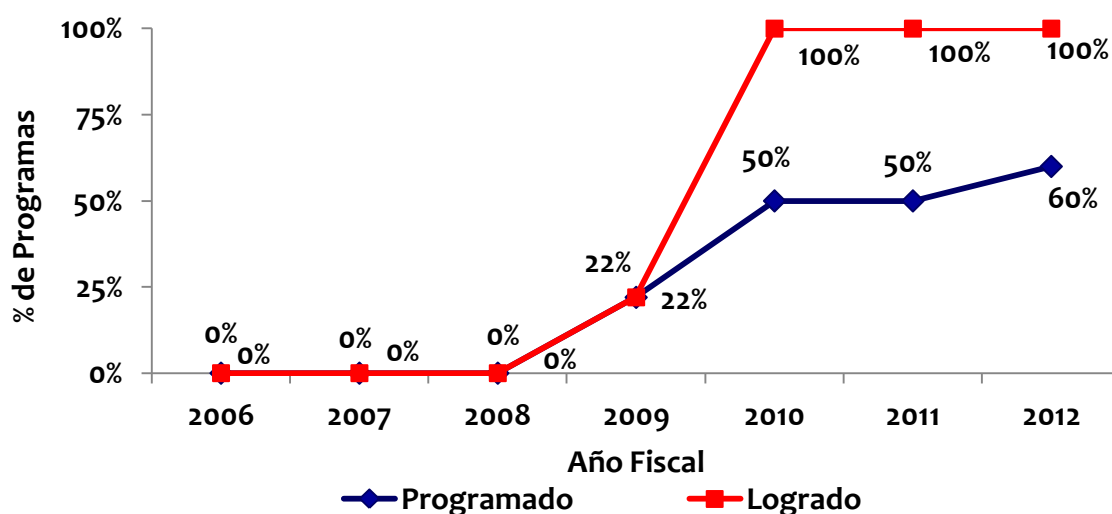
Cumplimiento de la meta.- A partir del año 2010, este instituto incorporó en los planes y programas de estudio de todas las carreras que ofrece, el esquema de enseñanza basado en el desarrollo de competencias profesionales. Desde entonces, el 100% de los programas educativos de licenciatura se ofrecen bajo este nuevo enfoque.

Como apoyo a esta meta, desde el 2010 la institución ha programado cursos de formación docente. Ejemplo de ello es lo realizado en el 2012

Tabla 10
Formación de competencias docentes en el 2012

Curso	No. de cursos	No. de participantes
Estrategias de aprendizaje para docentes y tutores	1	14
Instrumentación didáctica y planeación de una asignatura por competencias profesionales	2	17
Evaluación integral del aprendizaje	3	24
Taller de Herramientas para la Tutoría	1	7
Desarrollo de Competencias Genéricas en la Enseñanza de las Ciencias Básicas	1	20
Total de docentes	8	82

Comportamiento de la meta 21 en el periodo 2007 – 2012



Meta 24.- Para el 2012, lograr que el 50% de los estudiantes desarrollen competencias en una segunda lengua.

Cumplimiento de la meta.- En el periodo del 2006-2008 se carece de información relativa a los alumnos que realizaron estudios de una segunda lengua.

En el 2009 para el logro de esta meta se impartieron cursos de inglés, francés y alemán a 446 estudiantes y se aplicaron exámenes de certificación de comprensión de textos en idioma inglés a 450 alumnos.

A partir del 2010 se establecieron tres acciones para incrementar el número de estudiantes con competencias en una segunda lengua:

1. Certificación de los egresados en la comprensión de textos técnicos en idioma inglés.
2. Impartición de cursos para hablar una lengua extranjera.
3. Promoción de programas de movilidad de estudiantes al extranjero.

Como resultado, en 2010, 337 estudiantes acreditaron el examen de certificación del idioma inglés y 705 estudiantes se inscribieron en los cursos ofertados por el centro de idiomas.

Para el año 2011, 381 estudiantes, acreditaron el examen de certificación del idioma inglés, a los que se suman los 571 que participaron en los cursos programados en el centro de idiomas. En el 2012 se reportó que 446 estudiantes participaron en los cursos programados en el Centro de Idiomas de la propia institución y 351 acreditaron el examen de certificación del idioma inglés.

Tabla 11

Alumnos que participan en cursos del Centro de Idiomas y Examen de Acreditación

Alumnos	Logrado			
	2009	2010	2011	2012
Cursos del Centro de Idiomas	446	705	571	446
Examen de acreditación	450	337	381	351

PROCESO DE PLANEACIÓN

Este proceso está integrado por los siguientes procesos clave: Planeación Estratégica y Táctica y de Organización; Difusión Cultural y Promoción Deportiva; Planeación Presupuestal e Infraestructura Física y Soporte Técnico en Cómputo y Telecomunicaciones, en los cuales se establecen las metas para cumplir con el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TÁCTICA Y DE ORGANIZACIÓN

Meta 26.- Lograr al 2012 que 10 programas, entre licenciaturas y posgrados, cuenten con un plan de desarrollo que fortalezca la pertinencia de los mismos y contribuya al fortalecimiento del PIID institucional.

Cumplimiento de la meta.- Desde el año 2012, los 10 programas académicos de licenciatura cuentan con su Plan de desarrollo de acuerdo al Programa de Innovación y Desarrollo Institucional y a los indicadores de los organismos acreditadores para ofrecer programas de calidad.

Cumplimiento: 100%

Meta 33.- A partir de 2010, el Instituto Tecnológico de Toluca participará en el 100% de las convocatorias del Programa de Fortalecimiento Institucional.

Cumplimiento de la meta.- Año con año se ha participado en cada una de las convocatorias publicadas para el Programa de Fortalecimiento Institucional, PIFIT (PAC, PAOE), PAFP de la ANUIES Y FAM; gracias a ello se han obtenido importantes recursos para esta institución, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12
Recursos obtenidos por los Programas de Fortalecimiento Institucional
2008-2012

Programa / Año		2008	2009	2010	2011	2012
PIFIT	PAC	-	-	-	\$2'861,280.00	-
	Destino				EQUIPAMIENTO	
	PAOE	\$51,403,479.00	\$15'000,000.00	-	-	-
	Destino	CONSTRUCCIÓN DE UNA UNIDAD ACADÉMICA DEPARTAMENTAL PARA INGENIERÍA MECATRÓNICA Y LABORATORIO DE INGENIERÍA AMBIENTAL	CONSTRUCCIÓN DE UNA UNIDAD ACADÉMICA DEPARTAMENTAL PARA INGENIERÍA EN LOGÍSTICA			
PAFP ANUIES		\$843,327.00	\$210,000.00	\$364,400.00	\$411,705.00	\$700,000.00
Destino		PROGRAMA DE APOYO A TUTORÍAS, ACTUALIZACIÓN DEL LABORATORIO DE REDES Y PARA EL CENTRO DE AUTOACCESO EN EL CENTRO DE IDIOMAS	CAPACITACIÓN A LOS PROFESORES EN EL DISEÑO DE LOS PROGRAMAS POR COMPETENCIAS, REMODELACIÓN DEL RECINTO CULTURAL	EQUIPAMIENTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ÁREA DE TUTORÍAS, ASÍ COMO LA CAPACITACIÓN DE TUTORES	EQUIPAMIENTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ÁREA DE TUTORÍAS	EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE FÍSICA
FAM		-	-	-	-	\$3'000,000.00
Destino						AMPLIACIÓN DEL DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES Y DEL LABORATORIO DE FÍSICA

Meta 34.- Lograr al 2012, la entrega anual del informe de rendición de cuentas del Instituto Tecnológico de Toluca con oportunidad y veracidad.

Cumplimiento de la meta.- De acuerdo con la Ley de transparencia y rendición de cuentas, a partir del año 2007 se integra y presenta el Informe de Rendición de Cuentas en el mes de febrero ante la comunidad del Instituto Tecnológico de Toluca.

DIFUSIÓN CULTURAL Y PROMOCIÓN DEPORTIVA

Meta 22.- Para el 2012 lograr que el 50% de los estudiantes participen en actividades culturales, cívicas deportivas y recreativas.

Cumplimiento de la meta.- En el año 2006 se tenía una participación del 20% de la población estudiantil en actividades culturales, cívicas, deportivas y recreativas, para el año 2007 se alcanzó el 29%. A partir del año 2008 más del 50% de los estudiantes participan en este tipo de actividades, por lo que esta meta se ha superado en los últimos cinco años. En el 2012 se logró que el 51.4% de la matrícula total participara; de ella, 655 alumnos figuraron en actividades culturales y 1710 en las deportivas.

Tabla 13
Participación en Actividades Culturales y Deportivas en el 2012

ACTIVIDAD		2012		
CULTURAL		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Guitarra acústica y clásica		89	19	108
Tertulia literaria		6	3	9
Danza folklórica		16	41	57
Edecanes		3	37	40
Teatro		36	41	77
Banda de guerra y escolta		36	42	78
Danza árabe		0	33	33
Globos de Cantoya		41	44	85
Violín		20	13	33
Rondalla y guitarra		52	2	54
Piano		25	11	36
Jazz		2	14	16
Cine club		24	5	29
	TOTAL	350	305	655

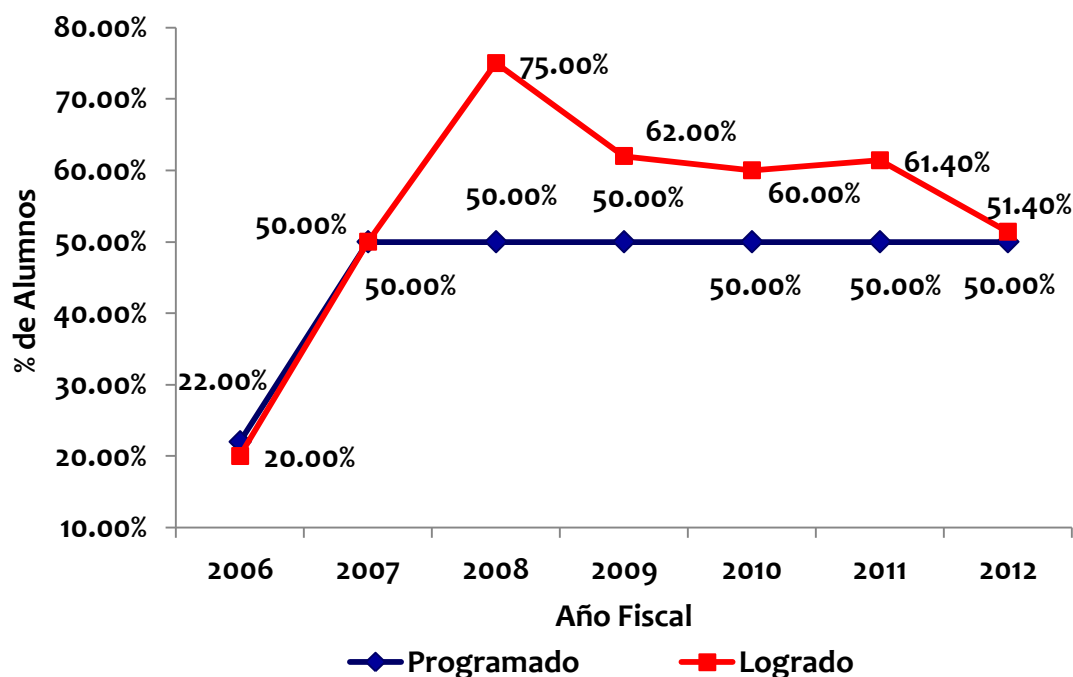
DEPORTIVAS		2012	
Voleibol varonil	65	46	111
Artes marciales mixtas	18	0	18
Basquetbol	77	25	102
Beisbol	75	0	75
Ajedrez	186	37	223
Futbol soccer varonil	422	0	422
Natación	365	368	733
Atletismo	7	3	10
Futbol soccer femenil	0	16	16
TOTAL	1192	518	1710
TOTAL GENERAL		1565	800
			2365

Durante el año 2012 se participó en los siguientes eventos:

- XXXI Encuentro Nacional de Banda de Guerra y Escoltas de los Institutos Tecnológicos, celebrado en Minatitlán, Veracruz, del 20 al 27 febrero.
- LVI Prenacional Deportivo de conjunto, celebrado en la Delegación Gustavo A. Madero, D.F. del 17 al 21 de abril.
- LVI Prenacional deportivo individual celebrado en la Delegación Tláhuac, D.F., del 28 al 31 de mayo.
- LVI Nacional Deportivo celebrado en la ciudad de León Guanajuato, del 21 al 26 de septiembre.
- XXXI Festival Nacional de Arte y Cultura de los Institutos Tecnológicos, siendo sede este Instituto, del 23 al 28 de agosto.

A este festival asistieron, 2492 estudiantes, provenientes de 83 Institutos Tecnológicos, quienes integraron 141 grupos artísticos. El Festival se desarrolló en 8 municipios del Estado de México: Ixtapan de la Sal, El Oro, Metepec, Naucalpan, Texcoco, Tonalco Toluca y San Felipe del Progreso. Se atendieron 59 escenarios, en los que se incluyeron plazas públicas, teatros y galerías, así como 28 centros escolares de todos los niveles educativos. La audiencia en este festival fue de alrededor de 19 mil personas, quienes disfrutaron presentaciones de danza, música, teatro; talleres de creación literaria, así como exposiciones de pintura.

Comportamiento de la meta 22 en el periodo 2007 – 2012



PLANEACIÓN PRESUPUESTAL E INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Meta 36.- En el 2012 el 100% de los Institutos Tecnológicos y Centros, integrarán su Plan Maestro de Desarrollo y Consolidación de la infraestructura educativa.

Cumplimiento de la meta.- En el año 2011 se concluyó la elaboración del Plan Maestro de Desarrollo y Consolidación de la infraestructura educativa.

Durante los últimos 5 años se logró incrementar la infraestructura educativa del plantel en un 38% con la Construcción y Equipamiento de tres Unidades Académicas Departamentales para los programas de Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería en Logística y otra para el Laboratorio de Investigación en Ingeniería Ambiental, que atiende la Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental y el Doctorado en Ciencias Ambientales.

El 15 de marzo del 2012 el Presidente de la República, Lic. Felipe Calderón Fournier, en compañía del Gobernador del Estado de México, Dr. Eruviel Ávila Villegas y del Secretario de Educación Pública en funciones, Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez, inauguraron

estas obras cuya inversión fue de más de 70 millones de pesos, ante un aforo de 650 estudiantes, docentes y administrativos de dicha institución.

Meta 37.- A partir del 2010, el 100% de las instituciones del SNEST realizarán un diagnóstico de su infraestructura educativa.

Cumplimiento de la meta.- En el año 2010 se concluyó la integración del diagnóstico de infraestructura, el cual contiene información de todas las edificaciones con las que cuenta el Instituto y del estado en el que se encuentran. En 2011 y 2012 se revisó, complementó y actualizó esta información, que fue la base para la integración del Plan Maestro de Desarrollo de la Infraestructura.

SOPORTE TÉCNICO EN CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES

Meta 16.- Lograr que para el 2012 se tengan 30 computadoras conectadas en internet en la biblioteca.

Cumplimiento de la meta.- En el año 2006 se contaban con dos computadoras conectadas a Internet en el Centro de Información; en el año 2009 se logró aumentar a 10 computadoras. Para el año 2011 se adquirieron 30 equipos de cómputo, con lo cual se ofrecieron 27,360 servicios de acceso a los alumnos que así lo solicitaron. Al año 2012 tienen 30 computadoras conectadas en internet en la biblioteca.

Meta 18.- Para el 2012 incrementar la infraestructura en Cómputo para lograr un indicador de 8 estudiantes por computadora.

Cumplimiento de la meta.- En el 2006 se tenían 9 computadoras por alumno en el Centro de Cómputo, durante los años 2007 y 2008 se mantuvo este número.

En el año 2009 se adquirieron 135 computadoras: 30 se ubicaron en el Centro de Cómputo, 30 en el Laboratorio de Diseño de Electromecánica, 30 en el Laboratorio de Electrónica, 10 para el Centro de Información y 35 en diversas áreas; con esta acción de logró un indicador de 8 estudiantes por computadora, con lo cual se alcanzó la meta propuesta para ese año.

En el año 2010, debido al incremento considerable en la matrícula estudiantil, el valor del indicador aumentó a 9 estudiantes por computadora.

En el año 2011 se adquirieron 40 computadoras con procesador CORE i5 y 4 GB en RAM para mejorar el servicio educativo, las cuales se destinaron al Centro de Cómputo para el uso de alumnos y profesores.

Para el 2012, el total de computadoras dedicadas al servicio de los estudiantes fue de 699, con lo que se alcanzó un índice de 7 alumnos por computadora, considerando a los 4749 alumnos inscritos en el segundo semestre.

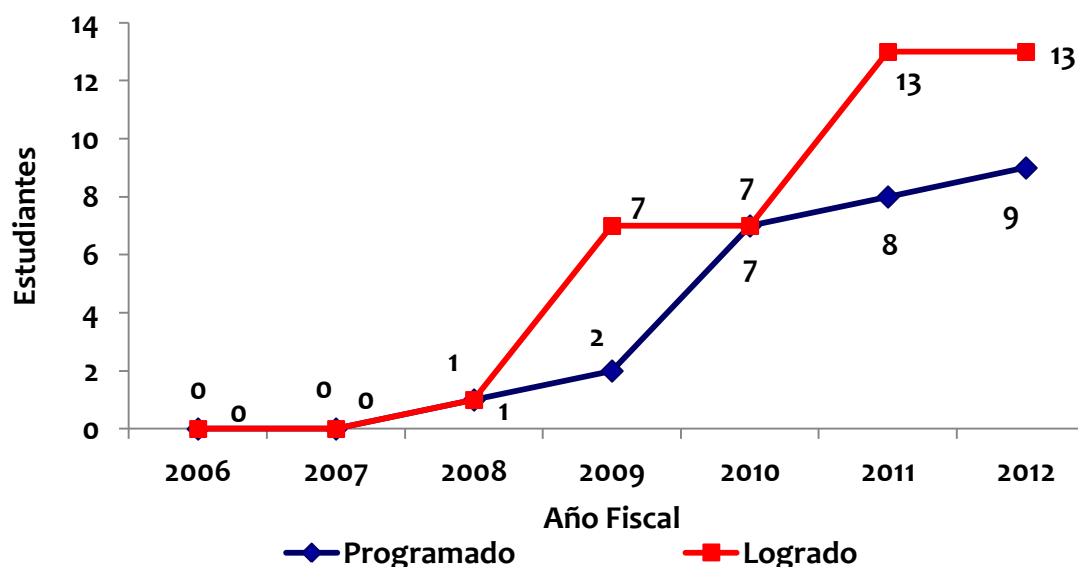
Tabla 14
Número de alumnos por computadora

Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Programado	9	9	9	9	8	8	8
Logrado	9	9	9	8	9	8	7

Meta 19.- Para el 2012 incrementar el 0% al 15% las aulas equipadas con TIC's.

Cumplimiento de la meta.- En el 2009 se contaban con 7 aulas iso-ópticas equipadas con TIC's. De acuerdo al avance de la meta, en el 2012 se debían tener 8 aulas equipadas, sin embargo se logró un total de 13 aulas.

Comportamiento de la meta 19 en el periodo 2007 – 2012



Meta 20.- Lograr para el 2012 se tengan 150 computadoras conectadas en internet II en el instituto.

Cumplimiento de la meta.- Al cierre del 2012 se tuvieron 300 computadoras conectadas a Internet II.

Para mejorar el servicio de conectividad y al mismo tiempo atender las recomendaciones del CONAIC (Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación), durante los últimos tres años se realizaron inversiones para modernizar la infraestructura de telecomunicaciones de la institución, entre las que se encuentran:

- Interconexión de tres edificios a la red de voz y datos (Logística, Mecatrónica y Laboratorio de Investigación en Ingeniería Ambiental).
- Instalación del cableado estructurado de la Sala F1 del edificio F (Laboratorio de Diseño Asistido por Computadora de Ingeniería Electromecánica; en el edificio D (Ingeniería Química) y Sala D del Centro de Cómputo.
- Adquisición, configuración e instalación de 17 Switches administrables, que permiten optimizar el desempeño de la red, de voz y datos.
- Adquisición de una estación base y una antena con soporte para 250 usuarios de equipos inalámbricos.
- Contratación 2 enlaces de Iusacell de 60 mb., y se amplió el ancho de banda de Axtel de 1 a 4 mb.

PROCESO DE VINCULACIÓN

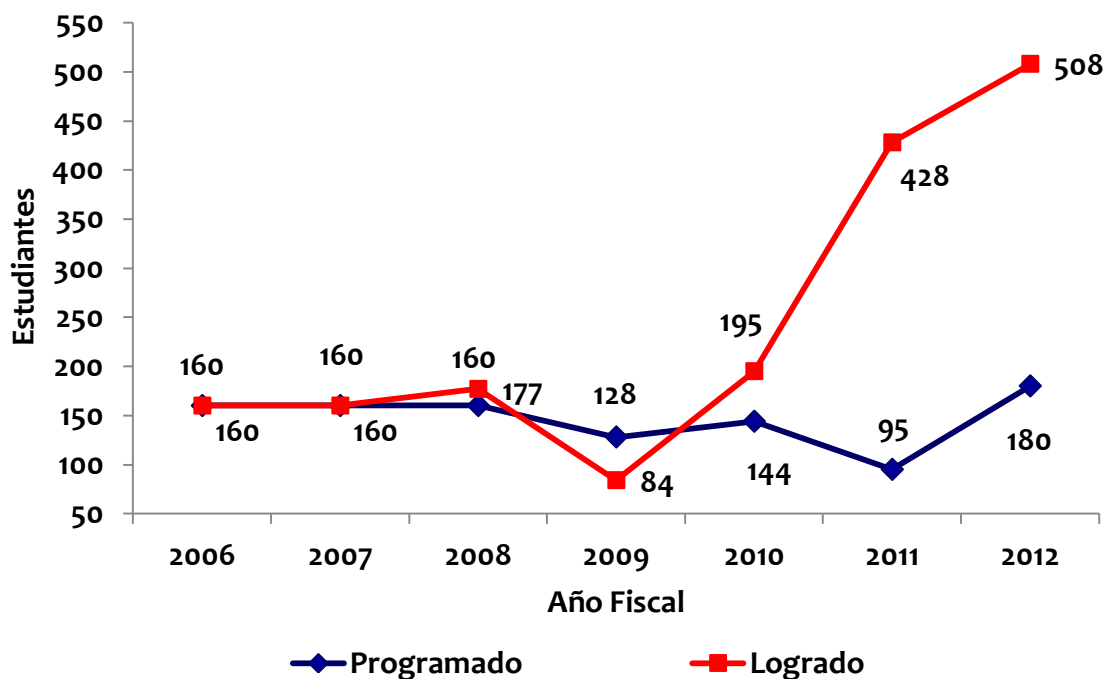
El proceso clave de Vinculación tiene como propósitos contribuir a la formación profesional del alumno y propiciar su acercamiento con el sector productivo y la sociedad.

VINCULACIÓN INSTITUCIONAL

Meta 25.- Para el 2012, lograr que el 21% de los estudiantes realicen su servicio social en programas de interés público y desarrollo comunitario.

Cumplimiento de la meta- En el año 2006 se contó con la participación de 160 alumnos que realizaron su servicio social en programas de interés público y desarrollo comunitario. A partir del año 2007 se logró incrementar la participación de alumnos en forma sistemática, exceptuando en 2009, gracias a la vinculación del instituto con diversos ayuntamientos y con organismos gubernamentales como SEMARNAP e ISSEMYM, entre otros. En la gráfica siguiente se presenta el número de alumnos que anualmente participaron en programas de desarrollo comunitario para el cumplimiento de su servicio social, llegando a ser en el 2012 de 508 alumnos.

Comportamiento de la meta 25 en el periodo 2007 – 2012



Es importante señalar que para el logro de esta meta fueron de suma importancia los apoyos otorgados por el Gobierno del Estado de México, a través del programa “Servicio Social Compromiso con tu Comunidad”. Desde el año 2010 se ha beneficiado a un total de 201 estudiantes con una beca mensual.

En el año 2012, en la oficina de Servicio Social se atendieron a 936 estudiantes, cuyas características se desglosan a continuación:

Tabla 15
Servicios por carrera

Carrera	Enero – Junio			Agosto – Diciembre		
	Altas	Liberaciones	Duplicados	Altas	Liberaciones	Duplicados
Ingeniería Química	25	44	0	48	12	1
Ingeniería Industrial	55	31	1	49	43	0
Ingeniería Electromecánica	48	35	0	42	41	0
Ingeniería Mecatrónica	35	51	0	54	21	0
Licenciatura en Administración	35	50	0	19	23	1
Ingeniería Electrónica	14	11	0	17	6	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	43	25	1	24	33	0
Total	255	247	2	253	179	2

Tabla 16
Programas Atendidos con Alumnos de Servicio Social

Programa	Enero – Junio		Agosto – Diciembre	
	Altas	Liberaciones	Altas	Liberaciones
Asistencia técnica	0	11	0	1
Apoyo administrativo	0	9	0	0
Cuidado, conservación y rescate del medio ambiente	27	52	9	15
Educación, cultura y recreación	213	163	243	150
Alfabetización y educación para adultos	15	12	1	13
Apoyo y fomento a proyectos productivos y empresas sociales	0	0	0	0
Total	255	247	253	179

Tabla 17
Dependencias en las que se realiza el Servicio Social

Dependencias	Enero – Junio	Agosto – Diciembre
	%	%
Educación	80.78%	88.84%
Ayuntamiento	10.20%	5.43%
Museo	0.00%	0%
Energía	1.57%	0%
Medio Ambiente	0.00%	1.79%
Salud	1.96%	0.97%
Secretaría	5.49%	2.97%
Total	100.00%	100.00%

Meta 27.- Participar en el Programa de Ciencia y Tecnología que promueve el COMECyT, en el Estado de México.

Cumplimiento de la meta.- Año con año, en la tercera semana de octubre, la institución organiza o bien participa con actividades para niños y jóvenes del Valle de Toluca relacionadas con la Ciencia y Tecnología. En el 2007 el Tecnológico fue sede del Evento Estatal de Ciencia y Tecnología, en el que se ofrecieron talleres científicos, exposición de proyectos y actividades culturales, congregando alrededor de 4000 personas.

En octubre de 2011, se participó en el Espacio Mexiquense de Ciencia y Tecnología organizado por COMECyT, en donde se presentaron 4 stands dedicados a los proyectos ganadores en el concurso, “Premio a Jóvenes Inventores e Innovadores del Estado de México 2011” en las siguientes categorías:

Tabla 18
“Premio a Jóvenes Inventores e Innovadores del Estado de México 2011”

TEMÁTICA	PROYECTO	INTEGRANTES	CARRERA	ASESORES
MANUFACTURA AVANZADA	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA BOMBA PERISTÁLTICA DE MENOR GASTO ENERGÉTICO	IGNACIO BELTRÁN FAJARDO	ELECTROMECAÁNICA	CLAUDIA ROSARIO MURO URISTA Y JORGE SÁNCHEZ JAIME
QUÍMICA	MEMBRANAS DOPADAS CON NANOESTRUCTURAS DE CARBONO EMPLEANDO LA TÉCNICA DE SPUTTERING MAGNETRÓN PARA SU USO MEDIOAMBIENTAL EN EL TRATAMIENTO DE CONTAMINANTES HÍDRICOS Y ATMOSFÉRICOS	NADIA ESTRADA MARTÍNEZ	QUÍMICA Y DOCTORADO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA	MARQUIDIA PACHECO PACHECO
LOGÍSTICA	MICROTECNOLOGÍAS COS-HER	GABRIEL ADMIN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ	INDUSTRIAL	ALFREDO COSTILLA REYES
LOGÍSTICA	VERANO CIENTÍFICO PARA INVENTORES	OSCAR MALDONADO BECERRIL	MECATRÓNICA	ROGER ISAAC BARTOLO ALARCÓN

Adicionalmente y con el propósito de difundir la Ciencia y Tecnología dentro de la institución, se realizó el “Simposio Mexiquense de Ingeniería” (SIME’11) y las “Jornadas Académicas 2012 y Semana de la Ciencia y Tecnología”, en la que se impartió la Conferencia Magistral "Evaluación de las competencias mediante nivel de desempeño. Un enfoque socio formativo" por el Dr. Sergio Tobón y Tobón.

Meta 28.- Para el 2012 el Instituto Tecnológico de Toluca tendrá al 100% conformado y operando su Consejo de Vinculación.

Cumplimiento de la meta.- El Consejo de Vinculación se integró por primera ocasión en el mes de enero del 2008, con la participación de representantes de los Ayuntamientos de Toluca y Metepec; del Instituto Mexiquense del Emprendedor; de la Secretaría de Desarrollo Social; de la Secretaría de Educación y de la Secretaría de Turismo, todas ellas pertenecientes al Gobierno del Estado de México. Desde ese año y hasta el 2010 se analizaron los diferentes planes de estudio y su relación con las necesidades de los diversos sectores; tal fue el caso de la carrera de Ingeniería Logística. Asimismo, se generaron pláticas para dar a conocer los programas institucionales de protección al medio ambiente entre otras actividades importantes.

En diciembre del 2011 tomó protesta el nuevo Consejo de Vinculación que operará durante el periodo 2011-2013. Está integrado con representantes de la Secretaría de Educación y Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de México, del COMECyT, ARITAC, COPARMEX y 6 egresados de esta Institución. Durante el 2012 los miembros de Consejo trabajaron en la elaboración de un Plan Estratégico para el Tecnológico, que tiene como propósito el desarrollar programas que atiendan las principales debilidades, oportunidades y amenazas a las que está sujeto el servicio educativo que ofrece la institución.

Meta 30.- A partir del 2008, se operará el Procedimiento Técnico-Administrativo para dar seguimiento al 10% de los egresados.

Cumplimiento de la meta.- En 2006 entra en operación el programa de seguimiento de egresados y se inicia con la integración de una base de datos, en la que se incluye información relativa a su registro laboral y si su ocupación es congruente con la carrera cursada, así como detectar sus necesidades de actualización, entre otros. Durante el año 2010 se trabajó en la puesta en marcha del procedimiento técnico-administrativo para el seguimiento a egresados. En 2011 se participó en la prueba piloto del Sistema de Seguimiento de Egresados.

En 2007, 2009, 2010 y 2011 se realizaron reuniones anuales de egresados. Al 2012, y de acuerdo al procedimiento, se tienen contactados y ubicados a 945 egresados.

Meta 31.- Para el 2012, obtener 5 registros de propiedad intelectual.

Cumplimiento de la meta.- Durante el periodo de 2007-2010 se trabajó en la promoción de esta forma de registro, para que los proyectos que se desarrollan en el Instituto Tecnológico puedan tener el registro de propiedad intelectual.

En el año 2011 se inició un programa de capacitación para el personal del Departamento de Gestión y Vinculación que será responsable de la operación de dicho proceso. Derivado de ello, se obtuvieron dos registros de propiedad intelectual; el primero para el escudo de la institución y el segundo para nuestro lema “Educación, integridad y ciencia”. En el año 2012 se obtuvo el registro del lema “Vuelo que inspira cambio” y se inició en trámite ante el IMPI de tres registros de patentes. Asimismo se continúa trabajando en la promoción y difusión de una cultura de protección del conocimiento, con la finalidad de que los proyectos del Tecnológico que participen en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica, puedan derivar en registros de propiedad intelectual.

Meta 32.- Para el 2012, tener incubadas 5 empresas en el Instituto Tecnológico de Toluca.

Cumplimiento de la meta.- En el último trimestre del año 2009 se inició la operación de la Incubadora de Empresas del Tecnológico de Toluca; en la siguiente tabla se describen las empresas atendidas

Tabla 19
Empresas incubadas en 2009

Empresa	Sector	Giro
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA	COMERCIO	Cuero-Calzado
TORTILLERÍA LA SONORENSE	COMERCIO	Producción de tortillas de harina
ZAENZA - Comercialización de calzado	COMERCIO	Comercio
NAMAXA - Impresiones portátiles	INDUSTRIA	Electrónica
SINEDOM - Casas inteligentes	INDUSTRIA	Tecnología
TRANSFORMADORA DE AGUACATE	INDUSTRIA	Alimentos
AURA SYSTEM - Desarrollo de software	SERVICIOS	Software
CONSULTORA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS Y TELECOMUNICACIONES	SERVICIOS	Telecomunicaciones
DAY & NIGHT - Iluminación	SERVICIOS	Iluminación

En el 2009, se obtuvieron recursos para el equipamiento de la Incubadora de Empresas del Instituto Tecnológico de Toluca. A través del fondo PyME se otorgó \$1'132,324.00, y \$ 938,650.00 por aportación del Instituto.

Con la creación del Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE), en 2010 y gracias a los apoyos provenientes de la Secretaría de Economía y del Instituto Mexiquense del Emprendedor, se obtuvieron recursos por \$ 388.000 y \$110.000, respectivamente. Con ello, se logró la pre-incubación e incubación de 17 empresas. Desde ese año el CIIE estableció el compromiso con el Ayuntamiento de Metepec, de incubar a las tres empresas ganadoras de los primeros lugares en el Concurso de Emprendedores de Metepec; por lo que este municipio aporta recursos económicos anuales para el desarrollo de esta actividad.

En el año 2012 se realizaron las siguientes actividades en el CIIE:

- Atención a 35 personas interesadas en incubar su proyecto.
- Incubación de tres proyectos que ganaron en el “3°. Concurso Municipal de Emprendedores, Metepec 2012”, donde el Tecnológico de Toluca obtuvo el primero y segundo lugar.

- Evaluación de 20 proyectos para ser incubados; de los cuales 6 fueron aprobados para su ingreso en el CIIE del ITTOL.
- Continuación de 16 consultorías para proyectos que están en incubación desde el año 2011.
- Culminación de 11 planes de negocios.
- Comprobación del fondo PyME 2011.
- Gestión de recursos del fondo PyME 2012.
- Atención de la auditoría por parte de la Secretaría de Economía Federal.
- Participación de dos empresas graduadas en la convocatoria para la obtención de recursos de capital semilla.

PROCESO DE CALIDAD

Este apartado contempla a los procesos claves de Gestión de la Calidad, Capacitación y Desarrollo y de Servicios Escolares. La operación de dichos procesos promueve una atención de calidad hacia el alumno.

GESTIÓN DE LA CALIDAD

Meta 7.- Para el 2012, el Instituto Tecnológico de Toluca mantiene certificado su proceso educativo, conforme a la norma ISO 9001:2000 y su certificación en la Norma ISO 14001:2004.

Cumplimiento de la meta.- En el mes de mayo de 2009 se llevó a cabo la auditoría del proceso educativo, que comprende desde la inscripción hasta la entrega del título profesional, bajo los criterios de la norma ISO 9001:2000. En octubre de ese año la empresa internacional ORION REGISTRER, INC, otorgó la certificación institucional bajo esta norma, con un periodo de vigencia de octubre de 2009 a octubre de 2012. Desde entonces la institución abandonó el esquema de certificación por multisitios.

En 2010 se elaboró un nuevo Manual para el SGC del Instituto, en conformidad con la norma ISO 9001:2008; gracias a ello logró certificarse con un periodo de vigencia del 10 de Noviembre de 2010 al 9 de Noviembre de 2013.

A partir del año 2010, se conformó el Sistema de Gestión Integral (SGI), en el cual se incorporan el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y el Modelo de Equidad de Género MEG: 2003.

Se considera de alta importancia para el instituto, obtener la Certificación del Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2004. Al cierre del año 2012 se tenía un avance considerable en la parte documental, quedando pendiente para el 2013 la conclusión del Manual y las acciones de implantación del Sistema de Gestión Ambiental.

La Institución mantiene desde el 2010 el Programa Ambiental Institucional (PAI), con el propósito de promover la educación ambiental, el reciclado de papel y PET, así como la elaboración de composta con los residuos orgánicos que se generan en la institución. El programa contribuye al cumplimiento de los requisitos para la certificación bajo la Norma ISO 14001:2004. Con ese mismo propósito el personal del LIIA ofreció en enero 2011, un curso a miembros de la academia de Ingeniería Química sobre “Buenas prácticas de laboratorio”, el cual contribuirá al control y disminución en la generación de residuos peligrosos.

ISO 9001:2000	ISO 14001:2004	MEG:2003
• El Instituto logró certificarse en: ISO 9001:2008 • Con vigencia del 10 de Noviembre de 2010 al 9 de Noviembre de 2013	• El Instituto está elaborando el manual para solicitar la auditoría y lograr esta certificación.	• El Instituto se encuentra certificado en el modelo de equidad de género a partir de octubre de 2010 • Se logró la recertificación de julio-octubre 2012 a julio-octubre año 2014, con una evaluación intermedia al 2013

SERVICIOS ESCOLARES

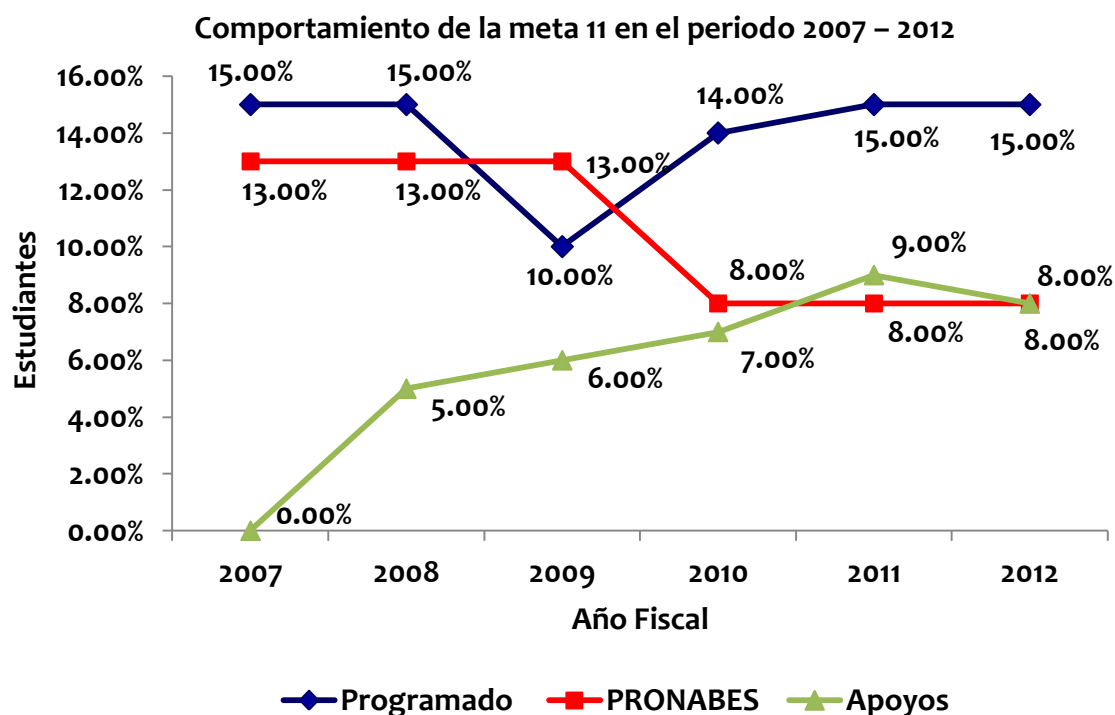
Meta 11.- Lograr al 2012, incrementar del 9% al 16% los estudiantes del Instituto Tecnológico de Toluca que son apoyados en el PRONABES.

Cumplimiento de la meta.- En el 2007 se otorgaron 486 becas PRONABES para una matrícula de 3844 alumnos, lo que arroja un indicador del 13%. En 2008 se lograron obtener 505 becas PRONABES y se otorgaron 178 becas más, (SEP, alimenticias y otras).

En el año 2009, se logró atender al 13% de la matrícula y se otorgaron 150 becas alimenticias. Para el año 2010, se obtuvieron 359 becas PRONABES que representa el 8% de la población estudiantil.

En el año 2011 se obtuvieron 366 becas PRONABES y aún cuando este número fue mayor al del año anterior, sólo se cubrió al 8% de la población estudiantil. En el año 2012, se otorgaron 365 becas PRONABES, con las que se atendió el 7.9 % de la población estudiantil.

Aún cuando se tenía programado incrementar del 9% a un 16%, no fue posible alcanzar esta meta, ya que depende del presupuesto asignado por el gobierno federal.



CAPACITACIÓN Y DESARROLLO

Meta 35.- Lograr al 2012, que el 100% de los directivos y personal de apoyo y asistencia a la educación, participen en cursos de capacitación y desarrollo.

Cumplimiento de la meta.- En el periodo 2009-2012 se impartieron diferentes cursos para la capacitación tanto del personal directivo como el administrativo, tal como se observa en la tabla siguiente:

Tabla 20
Cursos de capacitación para el personal

CURSO	2009		2010		2011		2012
	DIRECTIVOS	ADMTIVOS.	DIRECTIVOS	ADMTIVOS.	DIRECTIVOS	ADMTIVOS.	ADMTIVOS.
Diplomado en Desarrollo Humano		83					
Herramientas informáticas para la toma de decisiones					24		
Trabajo conversacional			22	21			
Institución, intervención y grupo					21		
Sistema de Equidad de Género			25	112			
Prevención del Conflicto				30			
Gestión Personal				30			
Plan de Vida y Carrera							53
ISO 9001:2008 Estandarización de Servicios	23		24	5			17
Ofimática básica						22	11
Ofimática intermedia							18
Protección civil / Primeros auxilios			3	26		26	
TOTAL	23	83	74	224	45	48	99

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Este proceso está integrado por los procesos clave de Administración de Recursos Financieros, Administración de Recursos Humanos y Administración de Recursos Materiales y Servicios.

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

CAPTACIÓN Y EJERCICIO DE LOS RECURSOS

El Instituto Tecnológico de Toluca, tiene diversas fuentes de captación de ingreso que le permiten llevar a cabo su plan de acción y atender las necesidades y funcionamiento integral del tecnológico, asegurando con ello un servicio educativo de calidad, pertinencia y eficacia. Durante el ejercicio 2012 la Institución obtuvo ingresos por \$53'476,907.00. A continuación se describen los conceptos de los ingresos.

Tabla 21
Comportamiento de la captación de ingresos propios 2008-2012

Concepto	2008	2009	2010	2011	2012
Ingresos Propios	\$ 22'737,204.13	\$ 26'040,578.00	\$ 26'226,778.00	\$ 30'664,873.00	\$ 35'828,456.00

Nota: incluye remanente

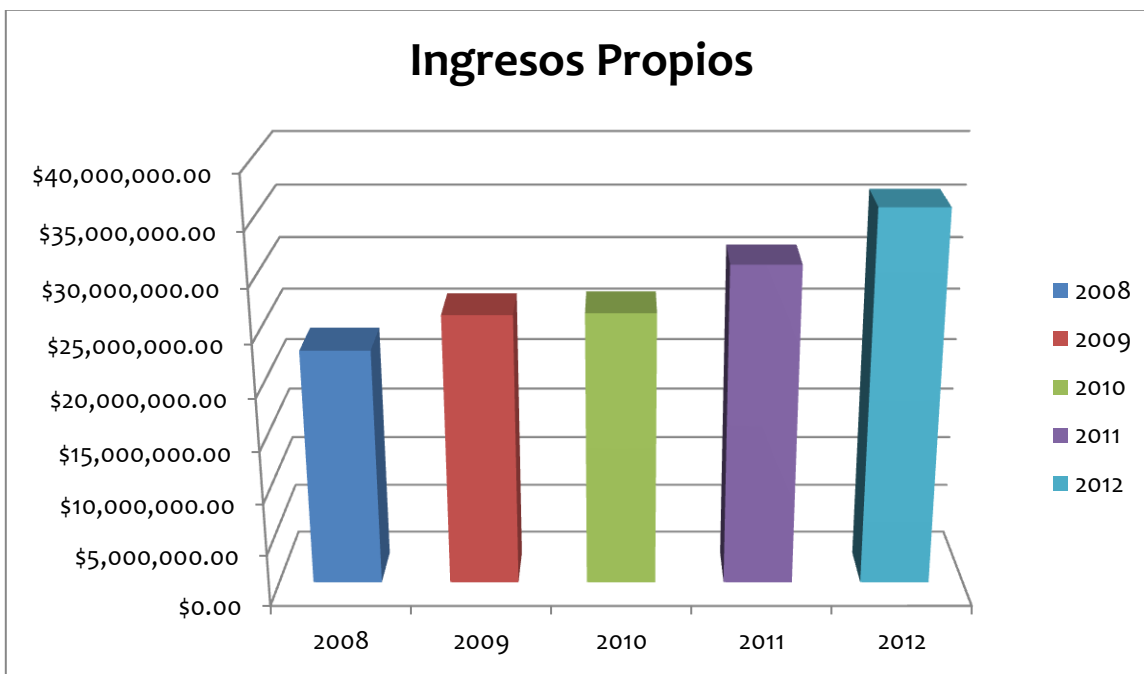


Tabla 22
Recursos obtenidos

FUENTE DE CAPTACIÓN		MONTO
1. RECURSO FEDERAL (DGEST):		
1.1. Gasto Directo	\$2'530,198.00	\$3'850,661.00
1.2. Investigación	\$1'320,463.00	
2. INGRESOS PROPIOS:		
2.1. Aportación de Alumnos	\$32'560,809.00	\$35'828,456.00
2.2. Patrimonio por ejercer 2011	\$3'267,647.00	
3. RECURSOS DE INSTITUCIONES FEDERALES Y ESTATALES:		
3.1 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CONACYT): 1. \$3'500,000.00 para el Proyecto "Calentadores solares para la alberca"		\$3'500,000.00
3.2 CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE MÉXICO (COMECYT). Aportó \$465,000, para el Programa Delfín. \$50,000 aportación para 2° Congreso Internacional en Innovaciones en Plástico y \$22,000 apoyo para estancia de un de alumno en Argentina, Buenos Aires.		\$537,000.00
3.3 GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO. Apoyo para hospedaje para 3,300 alumnos que participaron en el "XXI Festival de Arte y Cultura"		\$2'500,000.00
3.4 APORTACION DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS para la organización del "XXI Festival de Arte y Cultura"		\$2'832,109.00
3.5 ANUIES "Programa de Apoyo a la Formación Profesional", recurso para equipamiento, del Laboratorio de Física.		\$700,000.00
3.6 INSTITUTO MEXIQUENSE DEL EMPRENDEDOR (IME). Apoyo para el proyecto de Creación, Fortalecimiento y Consolidación de Empresas Constituidas en el EDOMEX.		\$169,000.00
TOTAL		\$49'917,226.00

Tabla 23

Los Proyectos de Investigación que se desarrollaron en el área de Posgrado, con recursos de la DGEST

NOMBRE DEL PROYECTO	MONTO	INVESTIGADOR
Estudios de sorción de iones metálicos en sistemas de batch y continuo, con hidrogeles y criogeles a base de quitosano.	\$300,000.00	Dra. Beatriz García Gaitán
Estudio de la viabilidad en el uso de biosorbentes para la remoción de Pb, Cd, y Cr del curso alto Rio Lerma.	\$300,000.00	Dra. Genoveva García Rosales
Impregnación de hidróxidos dobles laminares con tio ₂ para la degradación fotocatalítica de fenol y remoción de cr.	\$205,200.00	Dra. Consuelo Hernández Berriel
Compostear biosólidos y residuos sólidos orgánicos utilizando arcilla como sustrato de inóculo, obteniendo una composta con una calidad que permita utilizarla como abono orgánico con una relación carbono/nitrógeno C/N entre 4 y 8,	\$205,263.00	Dr. Isaías de la Rosa Gómez
Determinación de los riesgos potenciales de contaminación al agua y suelo por un vertedero de residuos sólidos municipales y evaluación del tratamiento de los lixiviados generados.	\$60,000.00	Dra. Beatriz Barrientos Becerra
Tratamientos de efluentes de una industria textil utilizando un reactor airlift con biomasa inmovilizada de Phanerochate Chrysosporium.	\$250,000.00	Dra. Claudia Muro Urista
MONTO TOTAL:	\$1,320,463.00	

Tabla 24

Apoyos del Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP)

NOMBRE	IMPORTE	INVESTIGADOR RESPONSABLE
Fortalecimiento de los Cuerpos Académicos	\$485,000.00	Dra. Guadalupe Macedo Miranda, Dr. Sergio Díaz Zagal
Apoyo a la incorporación de nuevos Profesores de Tiempo Completo	\$30,000.00	M. en C. Marco Antonio Rosales Villegas
Reconocimiento a Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable	\$411,970.00	Dra. María del Carmen Carreño de León
Beca de Estancia Reducida al Extranjero para Estudios de Doctorado.	\$620,111.00	Mtra. Gloria Irene Carmona Chit
Beca de Estancia Reducida al Extranjero para Estudios de Maestría.	\$864,994.00	Ing. Marissa Guadalupe López Camacho, Ing. Alejandro Medina Palacios
MONTO TOTAL:	\$2,412,075.00	

Tabla 25

Proyectos de Investigación que se desarrollaron en el área de Posgrado, con recursos de otras instituciones

NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCIÓN	MONTO	INVESTIGADOR
Evaluación de la contaminación por metales en la atmósfera de la zona metropolitana del Valle de Toluca.	ININ	\$ 150,000.00	Dra. Guadalupe Macedo Miranda
Estudio y Caracterización de Proceso Plasma Térmica.	ECOS-ANUIES	\$ 77,250.00	Dr. Joel Osvaldo Pacheco
MONTO TOTAL:		\$227,250.00	

Tabla 26

PROYECTOS CON EMPRESAS

1.	COMIMSA (Desarrollo de capacidades tecnológicas para el diseño e implementación de manufactura flexibles y reconfigurables para la industria automotriz)	\$ 547,000.00
2.	ETXE DISEÑOS, S.A. DE C.V.	\$39,000.00
3.	TABIQUES Y ESTRUCTURAS RECICLABLES, S.A. DE C.V.	\$166,250.00
4.	INTERNACIONAL ELECTROMÉDICA, S.A. DE C.V.	\$9,168.00
5.	ANÁLISIS DEL LABORATORIO DE INGENIERÍA AMBIENTAL A DIVERSAS INDUSTRIAS	\$158,938.00
MONTO TOTAL:		\$920,356.00

Ejercicio de Gasto:

Gasto Directo y Proyectos de Investigación.

Los recursos enviados por la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGEST), durante 2012 por la cantidad de \$3'850,661.00 se distribuyeron en las siguientes partidas:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO EJERCIDO
21701	Materiales y Suministros	\$ 1'568,661.00
31903	Servicios Generales	\$2'282,000.00
SUMA:		\$ 3'850,661.00

Ingresos Propios

El ejercicio de los ingresos propios obtenidos durante 2012, se distribuyeron de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	MONTO EJERCIDO
Gastos por Ingresos Propios	\$39'001,346.00
Gastos por Proyectos otras Instituciones	\$1'145,942.00
Activo Fijo	\$6'181,632.00

Con la finalidad de contar con equipos acordes a las necesidades de nuestros estudiantes e institución, durante el ejercicio 2012, se realizaron inversiones en activo fijo por un monto de \$6'181,632.00

Se adquirió:

CONCEPTO	MONTO
Mobiliario	\$634,463.00
Equipo de Cómputo	\$2'555,338.00
Equipo para laboratorios	\$1'061,950.00
Calentadores solares, Calentador de gas, Paneles solares, tanque de almacenamiento, Inhibidor para la alberca	\$1'929,881.00
Monto:	\$6'181,632.00

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Durante el 2012 se logró gestionar oportunamente el 100% de los salarios y las prestaciones procedentes, para garantizar la tranquilidad y estabilidad laboral del personal del Instituto y consecuentemente la continuidad en la oferta del servicio educativo. La suma entregada a los trabajadores ascendió a \$3'196,928.27 en los conceptos que se desglosan a continuación:

Tabla 27

En total se gestionaron 75 estímulos y 15 prestaciones

Tipo de Estímulo pagados en 2011	Número de Estímulos
Antigüedad personal docente	54
Antigüedad docente "Rafael Ramírez"	5
Antigüedad personal administrativo	16
Total de Estímulos pagados	75

Tabla 28

Prestaciones

Tipo de Prestación	Número de Prestaciones
Lentes	8
Guardería	1
Canastilla maternal	3
Aparatos ortopédicos	3
Total de prestaciones	15

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Tabla 29

En el periodo de 2012 se realizaron las siguientes adquisiciones:

Cantidad	Descripción	Monto
5	Gabinete Metálico con llave	\$ 10,428.40
1	Equipo multifuncional	\$ 16,008.00
1	Multifuncional HP LaserJet	\$ 8,516.72
2	Impresora Láser	\$ 39,393.60
1	Multifuncional HP LaserJet Color	\$ 7,790.91
1	Pizarrón electrónico interactivo	\$ 40,600.00
20	Educational Laboratory Virtual NI ELVIS II Hardware National	\$ 674,676.37
2	Impresora Láser	\$ 27,625.00
1	Horno de Microondas	\$ 1,875.00
1	Ventilador Oscilatorio	\$ 1,142.02
1	Book Check 3M	\$ 59,017.60
2	Aspiradora para Líquidas y Sólidos	\$ 4,250.00
1	Despachador de agua	\$ 2,815.48
2	Sumadoras de corriente directa	\$ 1,661.58
5	Micrófonos inalámbricos marca Shure	\$ 11,989.96
2	Pantalla de proyección eléctrica	\$ 42,980.00
4	Video proyector de tiro corto	\$ 57,072.00
3	Video proyector de 2500 lúmenes	\$ 28,884.00
1	Video Cámara CANON	\$ 37,816.98
5	Video proyectores de 2700	\$ 33,048.33
6	Cámaras de seguridad (Biblioteca)	\$ 21,576.00
1	Trituradora de papel	\$ 21,910.08
1	Agitador Magnético con Calefacción	\$ 9,174.44
1	Bomba de Vacío Lubricada de 72 litros	\$ 8,290.00
1	Agitador Magnético sin Calefacción	\$ 5,799.00
1	Baño de Calentamiento con Termostato	\$ 9,100.00
3	Radio Motorola de 22 Canales	\$ 7,300.00
3	Switch de 48 puertos Ethernet	\$ 72,958.20
1	Estación Base Omnidireccional (Antena)	\$ 55,977.81
1	No-Break	\$ 4,782.68
2	No-Break	\$ 3,300.00
4	Controlador Lógico Programable Siemens	\$ 44,995.24
6	Multímetro Digital Fluke	\$ 23,184.66

1	Soldadora Portátil de CA	\$ 2,500.10
1	Lijadora de banda	\$ 2,510.26
1	Cepillo Eléctrico	\$ 2,512.83
1	Cabezal divisor universal para Fresadora	\$ 21,917.85
1	Esmeril de Banco	\$ 1,351.01
1	Rotomartillo de 1/2 Industrial	\$ 1,395.80
1	Licencia de Software para NI ELVISII	\$ 264,338.77
1	Ventilador de aire para la Biblioteca	\$ 82,547.92
1	MiniSplits con capacidad de 1800 BTU's (Edificio K)	\$ 98,948.00
66	Equipo de Cómputo	\$ 938,334.45
2	Pantalla de pared	\$ 9,326.40
4	Videoproector 3000 ANSI	\$ 33,872.00
5	Escritorio ejecutivo	\$ 24,038.74
8	Escritorio para maestro	\$ 16,147.20
1	Mesa antivibratoria para balanza	\$ 10,826.66
2	Mesa de laboratorio cubierta acero inoxidable	\$ 53,244.00
2	Mesa de lavado con tarja	\$ 101,824.80
1	Mesa de trabajo para laboratorio	\$ 5,393.30
51	Mesa de melamina	\$ 24,492.24
10	Multímetro digital industrial	\$ 13,316.80
217	Silla para mesa de trabajo	\$ 85,182.05
1	Equipo didáctico de electroneumática con compresor	\$ 227,940.00
1	Equipo didáctico de hidráulica básica	\$ 171,100.00
1	Equipo didáctico de neumática básica	\$ 89,320.00
1	Equipo didáctico para electrohidráulica	\$ 482,560.00
2	Balanza granataria digital, 9 unidades de pesaje	\$ 9,952.80
1	Centrífuga sin refrigeración	\$ 56,863.20
1	Turbidímetro	\$ 24,053.76
Total		\$ 3,346,425.65

Tabla 30
PAGO DE MANTEMINIENTO Y SERVICIOS

	Importe
Mantenimiento a Vehículos	\$ 635,617.98
Mantenimiento de Andadores y Estacionamientos	\$ 168,000.00
Mantenimiento de Megapostes y tierras físicas de Edificios	\$ 225,232.00
Impermeabilización del Edificio de Ing. Industrial	\$ 247,000.00
Reestructuración del Edificio "D"	\$ 295,000.00
Reestructuración de la Sala "A" del Centro de Cómputo	\$ 358,000.00
Ventilación del Centro de Información	\$ 174,000.00
Cambio de Techumbre del Gimnasio	\$ 225,232.00
TOTAL MANTENIMIENTO	\$ 2'725,009.98

SERVICIOS	Importe
Vigilancia	\$ 1'413,415.00
Limpieza	\$ 1'510,320.00
Jardinería	\$ 810,000.00
Gas LP	\$ 1'010,940.00
TOTAL SERVICIOS	\$ 4'744,675.00

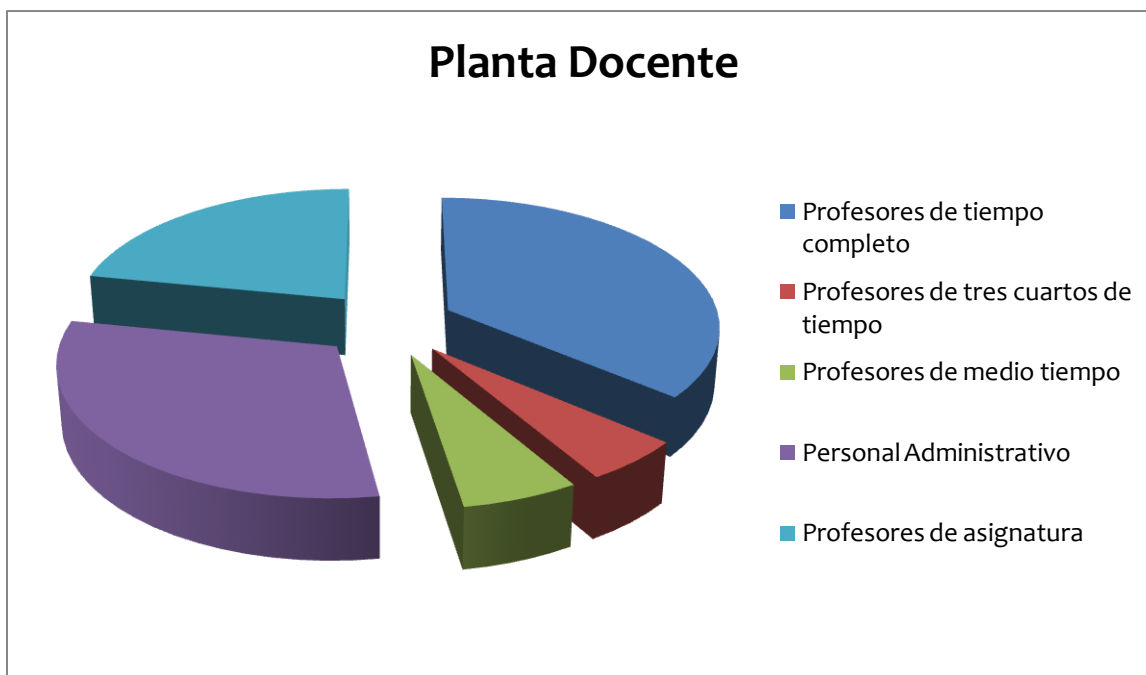
Tabla 31
Inversión en Equipamiento

Equipamiento laboratorios	\$ 1'061,950.00
Equipamiento laboratorios programa del PIFIT	\$ 1'439,453.95
Equipamiento para el proyecto de la alberca	\$ 1'929,881.00
Equipo computo	\$ 938,334.45
OTROS	\$ 812,012.60
TOTAL	\$ 6'181,632.00

ESTRUCTURA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA

Actualmente el personal del Instituto Tecnológico de Toluca está integrado de la siguiente forma:

Planta docente	2012
Profesores de tiempo completo	137
Profesores de tres cuartos de tiempo	20
Profesores de medio tiempo	23
Profesores de asignatura	83
Total de profesores	263
Personal administrativo	116
TOTAL	379



INFRAESTRUCTURA DEL PLANTEL

Actualmente se cuenta con un predio de 19.25 hectáreas, en el que se encuentran las siguientes instalaciones:

89	Aulas
137	Cubículos de profesores
4	Unidades académico departamentales
53	Laboratorios
6	Talleres
1	Edificio-administrativo
1	Biblioteca para 300 lectores
1	Centro de convenciones para 300 personas
4	Salas audiovisuales para 100 personas c/u
2	Salas de usos múltiples
1	Cafetería
1	Almacén
1	Editorial
1	Gimnasio auditorio

Instalaciones deportivas:

1	Alberca techada
1	Campo de beisbol
3	Canchas de básquetbol al aire libre
1	Cancha de básquetbol techada
1	Estadio
2	Campos de fútbol de pasto
1	Pista de atletismo
2	Canchas de volibol al aire libre

Instalaciones de Servicio:

1	Caldera
4	Cisternas
6	Estacionamientos
1	Plaza cívica
1	Pozo profundo
4	Subestaciones eléctricas
1	Tanque elevado

PRINCIPALES LOGROS Y RECONOCIMIENTOS INSTITUCIONALES

En agosto del 2007, la Secretaría de Educación Pública otorgó a la institución un reconocimiento por haber logrado que el 80% de los estudiantes de licenciatura, se encontraran inscritos en programas educativos de buena calidad.

Se participó en Expo-ciencia en el Estado de Veracruz con el proyecto “Colector de partículas suspendidas en el aire”. Con ello se obtuvo el pase a la fase internacional que se desarrolló en Durban Sudáfrica; en este evento internacional se obtuvo el 1er. lugar.

Ese mismo año y tras un arduo trabajo, el laboratorio de Investigación en Ingeniería Ambiental (LIIA), obtuvo el certificado de acreditación otorgado por la entidad mexicana de acreditación (ema, A.C.) que lo reconoce como “Laboratorio de ensayo de aguas residuales”. Con ello el LIIA se constituyó en el primer laboratorio acreditado en el Sistema de Institutos Tecnológicos.

Se participó en el proyecto denominado ALPHA, el cual se desarrollo en colaboración con los siguientes países: España, Portugal, Brasil, Chile, Alemania y México. A través de él se realizaron intercambios académicos con otras instituciones lo que permitió fortalecer el esquema académico de varios profesores de la institución.

En el 2008, el Consejo de Vinculación del Instituto Tecnológico de Toluca inició sus operaciones con la participación de representantes de los sectores productivo y gubernamental del Estado de México.

El Municipio de Metepec otorgó al Instituto Tecnológico de Toluca la “Presea Metepec 2008”, por su contribución a favor de la ciencia. De igual forma la Lic. Josefina Vázquez Mota, en aquel entonces titular de la Secretaría de Educación Pública, entregó el reconocimiento “Institución de Calidad”, por tener acreditados el 78% de los programas acreditables de licenciatura.

Algunas de las premiaciones a las que se hicieron acreedores los estudiantes del ITTol, en ese año fueron las siguientes: 2do. lugar en la Expo-ciencias Nacional 2008, en el área de medio ambiente, en la categoría superior, lo que otorga el pase a la fase internacional a desarrollarse en Túnez, África, en el verano de 2009 con el proyecto “Síntesis de nanoestructuras de carbono para su uso como

adsorbentes en la degradación de NOx”, desarrollado por la alumna de Ingeniería Química, Sarai Velázquez Peña.

En el 5° Concurso Nacional de Tesis doctorales convocado por la DGEST, la institución obtuvo 1er. y 2° lugar en Ingeniería Ambiental y 1er. lugar en Ingeniería Electrónica.

Algunos de los logros más sobresaliente durante el 2009 fueron los siguientes: Acreditación de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Electromecánica; recertificación institucional del Proceso Educativo bajo la norma ISO 9001-2000, el cual comprende desde la inscripción hasta la titulación; ingreso al PNPC de la maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental; apertura de la primera incubadora de empresas del plantel.

En el “XXIV Evento Nacional de Creatividad” realizado en 2009 se obtuvo 1er. lugar con el proyecto, “Convertidor boots en cascada e inversor como sistema de energía y transporte de agua” y 3er. lugar, para el proyecto “Robot móvil anti riesgo humano”, ambos del área de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

También en 2009, el proyecto “Números en la tierra trisfal”, obtuvo el 1er. lugar en el área de Tecnologías de la Información, en el concurso “Jóvenes inventores del Estado de México”, convocado por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT), presentado por el alumno José Miguel Calderilla Luna, de la Carrera de Sistemas Computacionales.

Durante el “6°. Concurso Nacional de Tesis de Posgrado”, convocado por la DGEST, el instituto obtuvo un 2° lugar con la tesis doctoral: “Instrumentación para la purificación de agua por medio de descargas eléctricas”, del Dr. Benjamín Gonzalo Rodríguez Méndez y un 3er. lugar con la tesis doctoral: “Instrumentación electrónica para la tecnología de implementación de iones en materiales inmersos en plasmas”, del Dr. Everardo Efrén Granda Gutiérrez, ambos estudiantes egresados del doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica.

En el año 2010, esta institución obtuvo el Certificado del Modelo de Equidad de Género MEG: 2003 y el Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2008.

En octubre de ese año, en el evento Expo Ciencias del Estado de México, la alumna Karla Diana Salazar Gil, de la carrera de Ingeniería Química obtuvo el 1er. lugar con el proyecto: “Zeolitas mexicanas para la remoción de colorantes del agua”. Posteriormente la institución obtuvo dos segundos lugares en el “1er. Concurso de Emprendedores Metepec 2010”, con los proyectos: “ECOPET”, presentado por Nayeli Cárdenas Vital, Yazmín Lara Neri, Alma Lilia Hernández Ordoñez y Moisés H. Olmos Estrada, alumnos de la carrera de Administración y el proyecto “Browmind”, presentado por el alumno Fernando Brenton Hinojosa Vázquez de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

En el “3er. Concurso sobre Propuestas de Solución Tecnológica a problemas del Estado de México”, la institución obtuvo 1º y 2º lugares en la modalidad de prototipo, con los proyectos: “Diseño y construcción de una bomba peristáltica de menor gasto energético integrada a un equipo para tratamiento de efluentes industriales” del tesista Ignacio Beltrán Fajardo de la carrera de Ingeniería Electromecánica; y el proyecto “Números en la tierra Trisfal” de los alumnos: José Miguel Luna Calderilla, Azareel González González, Juan Carlos Dávila García y Antonio Zepeda López de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

También en el 2010 se recibió la visita del Secretario de Educación del Gobierno del Estado de México, Ing. Alberto Curi Naime, quien hizo entrega de un merecido reconocimiento al Dr. Isaías de la Rosa Gómez, por la labor ambiental realizada desde el 2002, para el rescate del Nevado de Toluca (Cota 3,800 mts.), atendiendo problemas fundamentales que dañan la viabilidad del ecosistema y por las actividades de reforestación realizadas en el Parque Sierra Morelos.

Otros eventos relevantes en ese año 2010 fueron: la inauguración de nuestro “Recinto Cultural” y del Laboratorio de Física.

En el 2011 tras arduos periodos de evaluación por parte de organismos de la COPAES, se logró la acreditación por cinco años, de los programas de las siguientes carreras: Ingeniería Mecatrónica y la Licenciatura en Administración. También se logró la recertificación de los programas de Ingeniería Química e Ingeniería Electrónica e Ingeniería en Sistemas Computacionales.

En el mes de diciembre de ese año, el Mtro. Alonso Lujambio Irazábal, entonces Secretario de Educación Pública, entregó reconocimiento a la institución por

tener el 100% de los programas del nivel licenciatura acreditados por organismos de la COPAES.

En ese año se puso en marcha un sistema de telefonía IP y se realizó la inauguración de los hornos tabiqueros acoplados en el municipio de Metepec, como resultado del proyecto: “Evaluación de la reducción de emisiones contaminantes a la atmósfera mediante acoplamiento de hornos tabiqueros del Estado de México”, el cual es apoyado por el fondo mixto CONACyT - Estado de México.

Uno de los principales logros en el año 2012 fue la visita del C. Presidente de la República Lic. Felipe Calderón Hinojosa, en el mes de marzo quien inauguró tres Unidades Académicas Departamentales, una alberga actualmente a la Carrera de Ingeniería en Logística, otra el Laboratorio de Investigación en Ingeniería Ambiental, y una más para la carrera de Ingeniería Mecatrónica, estas obras sumaron una inversión de más de 70 millones de pesos.

El Instituto Tecnológico de Toluca fue sede del XXXI Festival Nacional de Arte y Cultura de los Institutos Tecnológicos, el cual se realizó del 23 al 28 de agosto. En él participaron 2492 estudiantes, quienes integraron 141 grupos artísticos de 83 Institutos Tecnológicos.

En el mes de mayo de 2012, el Dr. Eruviel Ávila Villegas, Gobernador Constitucional del Estado de México, entregó 230 computadoras portátiles a estudiantes de este instituto, con los mejores promedios de todas las carreras, en un evento celebrado en el municipio de Temascaltepec.

Durante el 2012, se participó en diferentes programas de movilidad estudiantil, tanto en el ámbito nacional como internacional. Por parte del Instituto Tecnológico de Orizaba, se recibieron a dos jóvenes durante el semestre enero-junio y a 4 más en el semestre agosto-diciembre para cursar sus estudios en la carrera de Ingeniería Química.

Con el programa “Jóvenes en Intercambio México – Argentina” (JIMA), se recibieron a tres estudiantes de la Universidad Nacional del Noreste de Argentina, la Universidad Nacional del Noroeste de la provincia de Buenos Aires y de la Universidad Nacional de la Pampa, por un periodo de un semestre, en los programas de Ingeniería de Gestión Empresarial, Sistemas Computacionales y Electromecánica.

Un programa de movilidad estudiantil que ha sido emblemático durante este periodo es el Programa Interinstitucional para el fortalecimiento de la investigación y el posgrado del Pacífico” (PROGRAMA DELFÍN), el cual opera con aportaciones del COMECyT. A continuación se presentan algunos datos relevantes de este programa.

Tabla 32
Recursos destinados al Programa “Delfín”

PROYECTO	2008	2009	2010	2011	2012
“Apoyo para alumnos para participar en el Programa Interinstitucional para el fortalecimiento de la investigación y el posgrado del Pacífico”. (Programa Delfín)	COMECyT \$150,000.00	COMECyT \$350,000.00	COMECyT \$495,000.00	COMECyT \$626,500.00	COMECyT \$465,000.00
	ITT \$150,000.00	ITT \$505,000.00	ITT \$495,000.00	ITT \$626,500.00	ITT \$465,000.00
	TOTAL	\$ 855,000.00	\$ 990,000.00	\$ 1'253,000.00	\$ 930,000.00

RECURSOS DESTINADOS AL PROGRAMA DELFIN

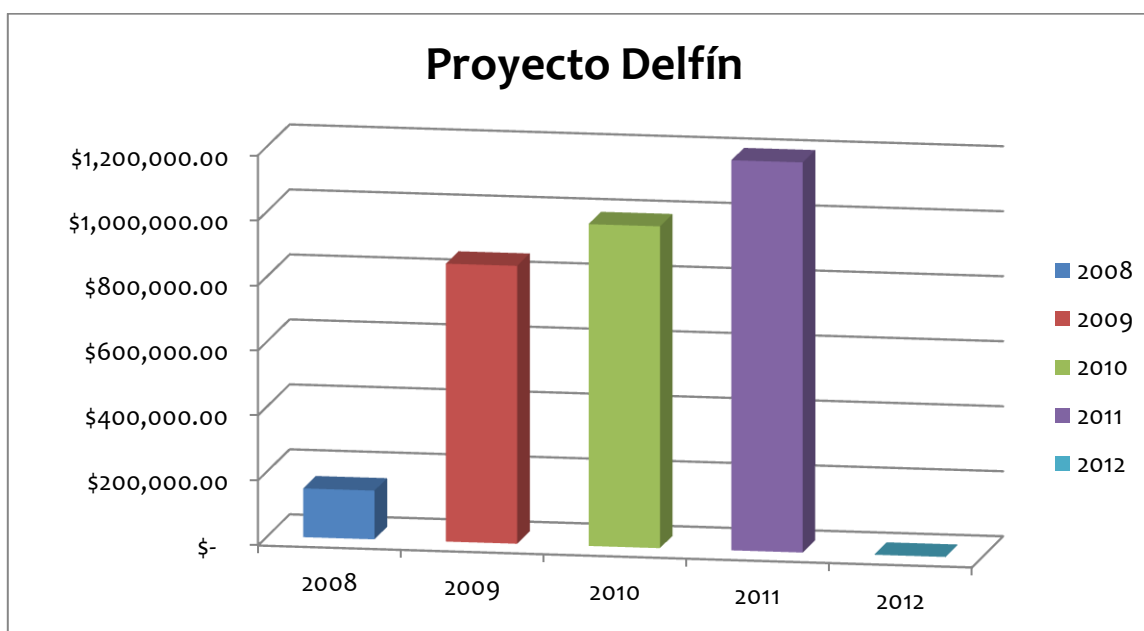


Tabla 33
Participantes por carrera en el programa “DELFIN”

Carrera	2008	2009	2010	2011	2012
Química	13	22	5	5	5
Mecatrónica	6	13	15	17	12
Sistemas	2	5	5	7	8
Administración	2	4	2	1	0
Industrial	0	5	6	4	3
Electrónica	0	1	5	11	3
Electromecánica	0	0	0	0	2
Logística	0	0	0	0	1
TOTAL	23	50	38	45	34

ALUMNOS PARTICIPANTES DEL PROGRAM DELFIN

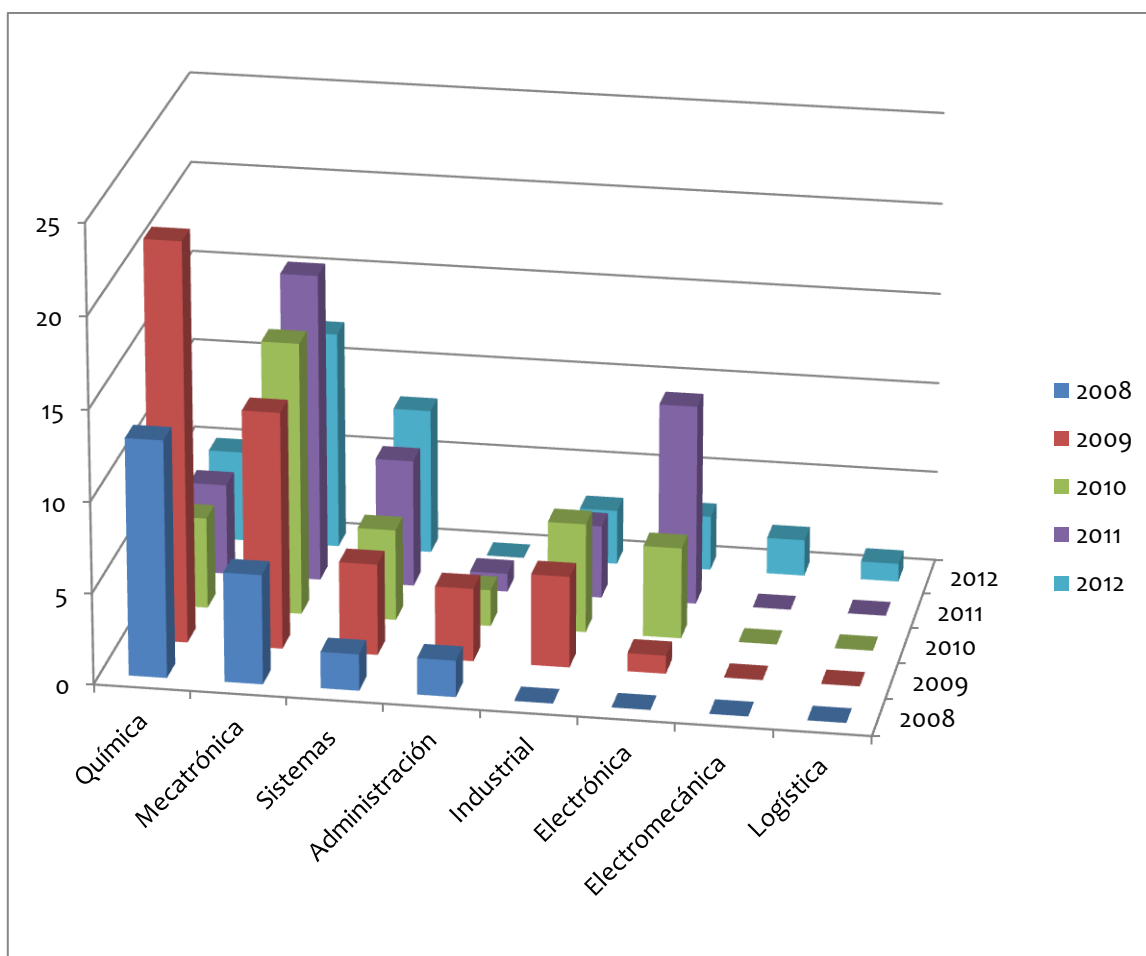
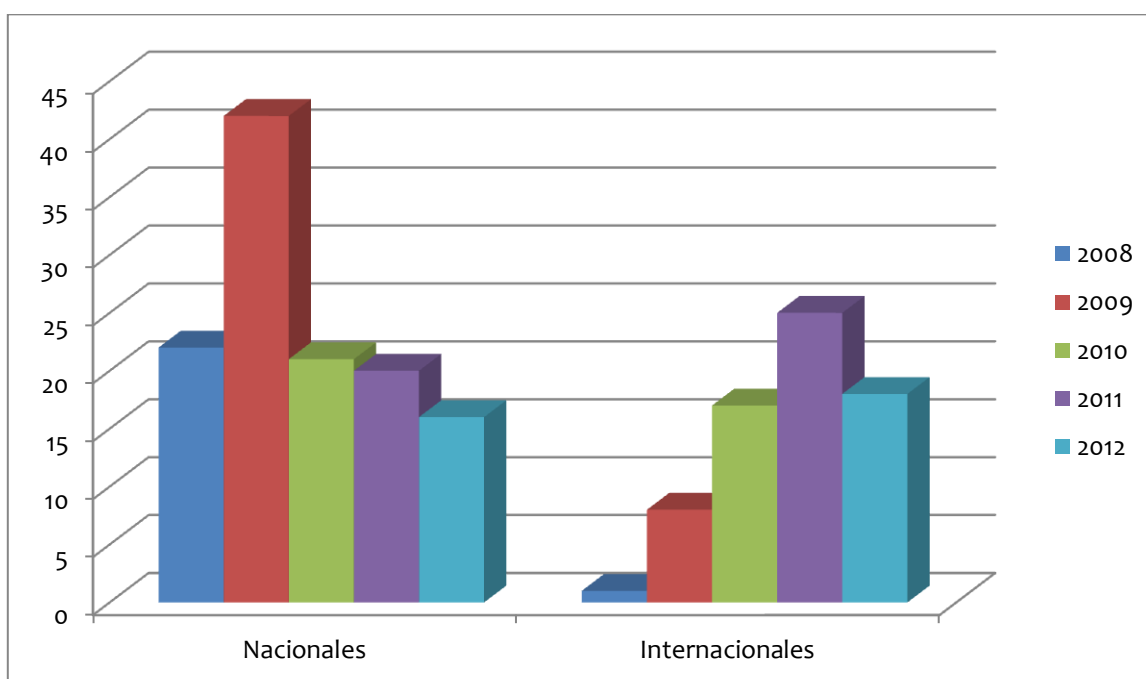


Tabla 34
Destinos de estancia del programa “Delfín”

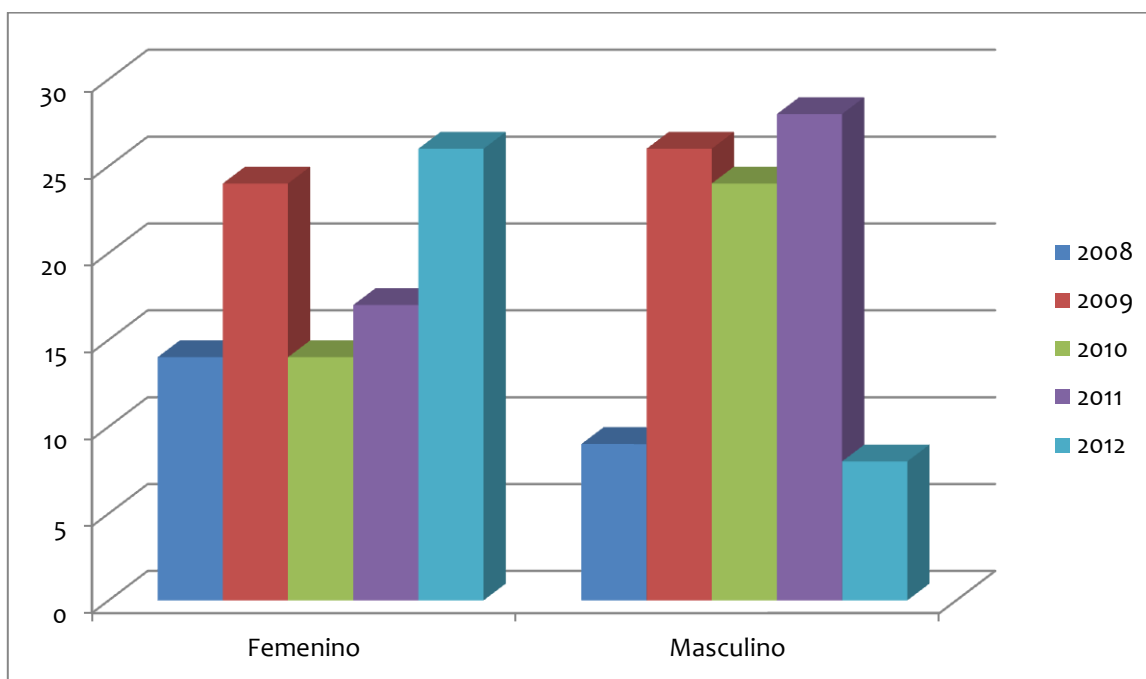
	2008	2009	2010	2011	2012
Nacionales	22	42	21	20	16
Internacionales	1	8	17	25	18
TOTAL	23	50	38	45	34

COMPORTAMIENTO DE LOS DESTINOS DEL PROGRAM DELFIN



Género de los Participantes del Programa Delfín

	2008	2009	2010	2011	2012
Femenino	14	24	14	17	26
Masculino	9	26	24	28	8
TOTAL	23	50	38	45	34



A continuación se presentan algunos datos importantes de las actividades realizadas en el 2012 por los diferentes departamentos y oficinas:

Desarrollo Académico

Tabla 35
Resultados del examen EGEL mayo 2012

CARRERA	SUSTENTANTES	ACREDITADOS	NO ACREDITADOS
LIC. EN ADMINISTRACIÓN	21	13	8
ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	27	21	6
ING. ELECTRÓNICA	6	5	1
ING. INDUSTRIAL	51	30	21
ING. ELECTROMECÁNICA	21	15	6
ING. MECATRÓNICA	19	13	6
ING. QUÍMICA	16	3	13
TOTAL	161	75	61

NÚMERO DE ESTUDIANTES TUTORADOS 2012		
Carrera	Enero-Junio 2012	Agosto-diciembre 2012
INGENIERÍA INDUSTRIAL	162	161
INGENIERÍA LOGÍSTICA	72	118
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	69	121
INGENIERÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN	133	162
INGENIERÍA QUÍMICA	113	120
INGENIERÍA MECATRÓNICA	165	158
INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA	87	121
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	37	79
TOTAL	858	1040
GRAN TOTAL	1898	

Tutores que atendieron a los alumnos en cada semestre por áreas

Carrera	Tutores por Departamento Enero – Junio	Tutores por Departamento Agosto - Diciembre
INGENIERÍA INDUSTRIAL	1	3
CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS	7	7
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN	8	7
INGENIERÍA QUÍMICA	9	10
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	0	2
METAL-MECÁNICA	6	5
DESARROLLO ACADÉMICO	3	1
CIENCIAS BÁSICAS	2	2
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO	9	3
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES	4	12
TOTAL	49	52

Ingeniería Industrial

- Equipamiento de las dos salas de cómputo en el edificio de Logística con 32 computadoras cada una, para dar atención a 1099 alumnos de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Logística.
- Adecuación de un espacio en el edificio B4 para el Laboratorio de Ingeniería de Calidad, con el cual se atenderán las materias de Estadística Inferencial I y II, Control Estadístico de la Calidad, Ingeniería de Calidad y Seis Sigma de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Logística.
- Adquisición de equipo para el Laboratorio de Ingeniería de Métodos, con una inversión de \$189,993.00.
- Compra de tres impresoras y una laptop para la atención de prácticas en el Laboratorio de Ingeniería de Métodos para la atención de las diferentes materias que conforman las retículas de ambas carreras.
- Realización de dos coloquios de investigación, el primero en el mes de mayo y el segundo en el mes de Noviembre, en ellos participaron un total de 90 alumnos de la materia de Taller de Investigación II.
- Realización del Segundo Simposium de Ingeniería Industrial y Logística “Innovando para Empezar” del 17 al 19 de octubre, en el cual se impartieron 10 conferencias y 7 talleres con conferencistas de talla internacional y nacional. En dicho simposium participaron 270 alumnos de las carreras de Ingeniería Industrial y Logística.
- Elaboración del módulo de especialidad de la carrera de Ingeniería Logística denominado “Sistemas Logísticos”.
- Participación por parte de las Academias de Ingeniería Industrial y Logística en la Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Logística del SNEST, realizada en el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez en noviembre de 2012.
- Publicación y presentación de los artículos:
 - “Estudio de competencias profesionales emergentes en el campo de la Ingeniería Logística en el Valle de Toluca” en el Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals.com Celaya 2012 por Dr. Manuel González de la Rosa e Ing. Andrea Torres Toledo en noviembre de 2012.
 - “Desarrollo de la matriz de defectivos microbiológicos en materia prima en Bonafont” en el Coloquio de Investigación Multidisciplinaria, Evento Internacional CIM-2012 Orizaba, Veracruz por M. en C. Marco A. Rosales Villegas en octubre de 2012.

- Participación en el 14° Evento Nacional de Innovación Tecnológica con el proyecto multidisciplinario “E explosivo” obteniendo el 1er. lugar en la etapa estatal y 1er. lugar en la etapa regional, logrando con esto el pase a la fase nacional. En este proyecto participaron alumnos de las carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial y como asesores, la Ing. Ma. del Rosario Lara Delfín, docente de Ing. Industrial y el Ing. Eugenio Falcón Isunza, docente de Ing. en Sistemas Computacionales.

Económico -Administrativo

- Participación en el IV Congreso Internacional “Administración, Contaduría y Mercadotecnia” del 24 al 26 de mayo 2012 en Mazatlán, Sin. a cargo de los siguientes docentes: M.D. José Rafael Verdejo Rubio, Lic. Claudia Liliana Bautista Grande, Dr. Antonio Morales Espinosa, con la conferencia “Liderazgo en el Siglo XXI”.
- Participación en las Jornadas Académicas del 15 al 19 de octubre de 2012, con diversos talleres y conferencias impartidas a escuelas primarias, secundarias, y preparatorias participantes.
- Coparticipación en el 3er. Foro REDCEA el 15 y 16 de octubre 2012, en el III Foro Institucional de investigación “Fomento del Intercambio del Conocimiento y Experiencia entre cuerpos Académicos”, y el I Seminario Internacional “Temas de Actualidad de las Ciencias Económico-Administrativas”.

Centro de Información

- Se adquirió inyector y extractor de aire, para brindar mayor confort a los usuarios del Centro de Información, con un costo de \$82,600.00.
- Se hizo una inversión en compra de libros para los diferentes programas por la cantidad de \$141,963.55.
- Suscripción a los periódicos Universal y Reforma, con un costo de \$5,000.00.
- Se hizo la suscripción a 12 revistas cuyo costo fue de \$21,403.00
- Se restauraron 148 libros cuyo costo fue de \$18,757.20.
- Por concepto de donación por egreso se recibieron 462 libros de las diferentes especialidades.
- Por concepto de donación por titulación se recibieron 542 libros de las diferentes especialidades.

Atención a Alumnos

- Durante el año 2012, se ofrecieron 261,894 servicios a los alumnos en la sala de lectura. Se prestaron a domicilio 123,265 libros. Además se atendieron 1514 solicitudes para préstamo de los 4 cubículos de trabajo en equipo, con capacidad para 12 alumnos. En la sala de cómputo se ofrecieron 27,360 servicios. En lo referente a la elaboración de constancias de donación de libros por egreso y titulación, se emitieron 756.

Servicio Externo:

- Seguimiento hasta el término del proyecto desarrollado para la empresa INTELEC y Exte Diseño 2012.
- Presentación de seis conferencias impartidas por la Asociación de Comerciantes de Material Eléctrico, contando con la asistencia de 322 estudiantes de las carreras Mecatrónica y Electromecánica.
- Análisis de la problemática en las empresas PECHOS PECHITOS Y PECHOTES, VALEO, WATER SYSTEMS Y JOHNSON CONTROLS, con la finalidad de promover su participación en los programas de innovación del CONACyT.
- Análisis de la problemática en cuatro Sopladoras de Plástico y diseño para la Automatización y un sistema de supervisión en red, para la empresa Tabiques y Reciclados, del cual se derivó una transferencia del conocimiento, con un ingreso de \$205,000.00.
- Promoción del curso de educación continua en Solid Works con una duración de 40 hrs. siendo beneficiados 20 alumnos del ITTol y 3 ingenieros externos de distintas empresas.
- Desarrollo de 12 programas de cursos a solicitud del Departamento de Recursos Humanos de General Motors México (Soldadura por Arco Eléctrico, Sistemas de Potencia Mecánicos, Servomotores, Instalaciones Eléctricas, Bombas y Lubricación, Neumática-Hidráulica, Electrónica Digital, Electrónica Analógica, Electricidad Básica, Máquinas Eléctricas, Controles Eléctricos y Automatización de (PLC's)).
- Promoción y coordinación del curso de Solid Works, impartido por el Ing. Adiel García, atendiendo a 23 alumnos.
- Organización de la IV Reunión de la Región Centro Sur de la ANUIES siendo sede al ITTol.
- Ensayo de materiales para la empresa NEI, en el laboratorio de Ingeniería Electromecánica.
- Gestión de la convocatoria de la ANUIES (PAFP) 2012 de los cuales el ITTol salió beneficiado con \$700,000.00.

- Firma de 15 acuerdos de colaboración, con diferentes empresas y organismos de la entidad.
- Se impartió un curso denominado “Introducción a la Propiedad Industrial” dirigido a ocho estudiantes y un docente.
- Asistencia a cinco cursos de propiedad intelectual.

Eléctrica y Electrónica

Las actividades más relevantes dentro del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, se describen a continuación:

- Proyecto de desarrollo tecnológico: “Control automático de temperatura para dos hornos tabiqueros acoplados”, en convenio con el Instituto de Investigaciones Nucleares (ININ) y con financiamiento con el COMECyT Edo. de México. Tal proyecto tiene como director en la parte de instrumentación y control al Ing. Javier de Jesús Guadarrama Granados y como colaborador al Ing. José Luís Ávila Gómez, así como a los estudiantes Alfredo Reyes Reyna, Norma Alejandra Ángeles Pastrana y Hugo Alberto García González. Es importante mencionar que dicho proyecto fue el ganador del premio estatal del medio ambiente 2011.
- Proyecto Tecnológico de Aplicación: “Innovación tecnológica para la cuna térmica de calor radiante servo controlada modelo: ct-300”, este proyecto se desarrolló dentro de las instalaciones del Instituto Tecnológico de Toluca en convenio con la empresa privada INTELEC, S.A. de C.V. El líder de proyecto fue el Dr. Fidel Alejandro Camarena Vudoyra en colaboración con los profesores del ITTol: Ing. Gabriel López Reyes, Ing. Gerardo Alejandro Neyra Romero y el apoyo de los estudiantes: Daniel Fuentes Salgado, Jesús Gualberto Palomo García y Jesús Gervacio Baena. Este proyecto para su desarrollo contó con fondos de CONACyT con un monto de 1.5 millones de pesos.
- En lo que respecta a equipamiento en el mes de noviembre de 2012, se adquirieron equipos de PLC's o Controladores Lógicos Programables, los cuales cuentan con tecnología de punta; de tal manera, que los estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica puedan practicar con equipos actualizados y sobre todo que son los que el sector productivo está aplicando en sus procesos.
- Presentación de dos conferencias técnicas presentadas por el M. en C. Javier Conde Enríquez cuyo trabajo es: “Conexión en cascada de convertidores boost clase c, como sistema inversor elevador senoidal”.

- El M. en C. Víctor Manuel Carrillo Rivera, cuyo trabajo es: Esquema de compensación de voltaje en by-pass. Tales presentaciones se realizaron en la vigésima reunión internacional de otoño de comunicaciones, computación, electrónica, automatización, robótica y exposición industrial del 11 al 15 de Noviembre del 2012.
- Implementación del conmutador con telefonía IP con 68 Teléfonos IP, para la ampliación de la red de voz,
- Adquisición de 1 Firewall, gateway de vpn, IPSec, SSL, antivirus, detección/prevencción de intrusiones, filtrado de contenido web. 10 puertos 10/100/1000 Base T, hasta 2000 túneles IPSec, hasta 600,000 sesiones simultáneas, rendimiento firewall hasta 8 Gbps. Una Planta de Energía para garantizar el servicio las 24 hrs. del día los 7 días de la semana, y software Microsoft MSDNAA por 3 años, para su uso en los diferentes laboratorios de la Institución.

RETOS Y DESAFIOS

Si bien los logros institucionales han sido significativos, se presenta como el principal reto el elevar la calidad del servicio educativo mediante las siguientes estrategias:

- Mantener la certificación del proceso educativo bajo la norma ISO 9001:2008.
- Lograr la acreditación del 100% de nuestros programas educativos por organismos de la COPAES.
- Evaluar la calidad del servicio educativo, a través de la aplicación del examen EGEL- CENEVAL a los egresados de los diferentes programas.
- Elevar el número de profesores con perfil deseable.
- Consolidar los cuerpos académicos existentes y promover la formación de otros.
- Fortalecer la investigación y propiciar la participación en redes interinstitucionales.
- Promover proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
- Fortalecer las actividades de vinculación con los diferentes sectores, haciendo del servicio externo y los programas de educación continua, su principal herramienta.
- Promover el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de aprendizaje.
- Gestionar el equipamiento de espacios educativos para uso de las TIC's.
- Fortalecer las actividades de vinculación, entre ellas: el seguimiento de egresados, los proyectos de carácter emprendedor, los registros de propiedad industrial, patentes, invenciones y modelos de utilidad.
- Mantener el compromiso de elevar la cobertura educativa mediante la apertura de programas bajo la modalidad de educación a distancia.

Se constituye como un desafío el lograr la Internacionalización de nuestros programas educativos, con el propósito de disminuir la brecha entre países desarrollados, tener una visión global, evitar el aislamiento académico y alcanzar estándares internacionales.

Para ello se deben promover algunas de las siguientes acciones:

- Incrementar la movilidad estudiantil a través de programas de intercambio académico, residencias profesionales en el extranjero, verano de la ciencia y el programa interinstitucional para el fortalecimiento de la investigación y el posgrado del pacífico, Programa Delfín.

- Promover entre nuestros estudiantes y profesorado el aprendizaje de uno o varios idiomas.
- Recibir profesores visitantes de instituciones extranjeras que participen en el desarrollo conjunto de investigaciones y en la impartición de asignaturas en nuestros programas de licenciatura y posgrado.
- Lograr que varias asignaturas de los programas académicos sean impartidas en inglés por los profesores de nuestra institución.
- Gestionar la doble titulación de nuestros programas académicos en instituciones de alto prestigio internacional.

Ninguna de las acciones arriba indicadas son imposibles, muchas de ellas se realizan aunque en forma incipiente. Solo hace falta mantener la atención en estos objetivos y la disposición al cambio. El cambio es la constante y requiere flexibilidad, apertura, disposición, entrega y compromiso.

CONCLUSIONES

Durante el periodo 2007-2012 el Instituto Tecnológico de Toluca ha contribuido a los objetivos del Programa Sectorial de Educación y al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, encausados por el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica en su proceso de transformación.

Los objetivos de estos programas quedaron planteados en 37 metas agrupadas en los procesos estratégicos: Académico, Vinculación, Planeación y Calidad, estas metas estuvieron dirigidas a las siguientes áreas de oportunidad: Elevar la calidad de la educación ofertando programas basados en competencias y con certificaciones que amparen la calidad de nuestros programas, ampliar la oferta educativa ofreciendo más espacios para atender un mayor número de jóvenes, gestionar los recursos para contar con la infraestructura y equipar nuestras aulas con las nuevas Tecnologías de la Información y ofrecer una educación integral para la formación de profesionistas con responsabilidad social, que se integren de manera productiva y competitiva en la sociedad.

En cada una de las metas se describió la situación en la que se encontraba en el año 2006, como inicia en el año 2007, los avances a la contribución de la meta durante los años 2008 al 2011 y lo alcanzado al 2012; con ello se logra identificar el comportamiento de la meta al objetivo planteado llegando a un total de 28 metas cumplidas lo que representa el 76%.

Más adelante, se presentó un reporte detallado de los recursos obtenidos por ingresos propios y el ejercicio de estos recursos, desagregando la inversión que se realizó en la compra de bienes muebles; asimismo, los recursos logrados a través de programas como: PROMEP, PIFIT, FAM, PAFP, proyectos de investigación y gasto directo.

Cabe destacar que en este año la infraestructura del plantel se vio beneficiada con la inauguración de tres nuevas Unidades Académicas Departamentales, que incrementa en 38% los espacios para brindar un mejor servicio a los estudiantes, así como mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.

Es así como el Instituto Tecnológico de Toluca a 38 años de creación presenta en este informe de rendición de cuentas 2007 – 2012, los resultados sólidos enfrentando los desafíos de la globalización, formando seres humanos y profesionistas íntegros. Todo lo anterior ha sido posible gracias al compromiso y participación activa de los investigadores, docentes, administrativos y personal de apoyo, a los que agradezco su colaboración y entusiasmo para logro de las metas aquí planteadas.

"Educación, integridad y ciencia"

Instituto Tecnológico de Toluca

