

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2011



1976

35
años

2011



*Educando con excelencia en el
Estado de Nuevo León*



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LEÓN



TECNOL
TECNOL

www.itnl.edu.mx

**Dirección General de Educación
Superior Tecnológica**

Dra. María del Mar Cisneros Guerrero
Directora

SEP



Contenido

CONTENIDO	1
1. MENSAJE INSTITUCIONAL	3
2. INTRODUCCIÓN	4
3. MARCO NORMATIVO	5
4. AVANCES EN EL LOGRO DE LAS METAS INSTITUCIONALES POR PROCESO ESTRATÉGICO	7
4.1. PROCESO ACADÉMICO	7
4.1.1. Programas acreditados por COPAES	7
4.1.2. Profesores con estudios de Posgrado	8
4.1.3. Eficiencia de egreso	9
4.1.4. Programas de licenciatura por competencias profesionales	10
4.1.5. Eficiencia terminal del Posgrado	10
4.1.6. Perfil deseable	12
4.1.7. Formación docente	13
4.1.8. Cuerpos Académicos	14
4.1.9. Redes de investigación	14
4.1.10. Matrícula en licenciatura	15
4.1.11. Programas virtuales	17
4.1.12. Participación de estudiantes en eventos de innovación tecnológica y Ciencias Básicas	18
4.1.13. Estudiantes en cursos de inglés y francés	19
4.1.17. Estudiantes del Posgrado con beca	22
4.1.18. Cumplimiento de metas en el Proceso Académico	23
4.1.19. Responsables del Proceso Académico	24
4.2. PROCESO DE VINCULACIÓN	25
4.2.1. Servicio social	25
4.2.2. Consejo de Vinculación	26
4.2.3. Seguimiento de egresados	27
4.2.4. Incubadora de empresas	28
4.2.5. Registro de propiedad intelectual	29
4.2.6. Cumplimiento de metas en el Proceso de Vinculación	30
4.2.7. Responsables del Proceso de Vinculación	31
4.3. PROCESO DE PLANEACIÓN	32
4.3.1. Diagnóstico de la infraestructura	32
4.3.2. Participación en el PIFIT	32
4.3.3. Rendición de cuentas	33
4.3.4. Actividades extraescolares	34
4.3.5. Computadoras conectadas a Internet	35
4.3.6. Infraestructura de cómputo	36
4.3.7. Internet II	37
4.3.8. Cumplimiento de metas en el Proceso de Planeación	37
4.3.9. Responsables del proceso Planeación	38
4.4. PROCESO DE CALIDAD	39



4.4.1.	Certificación ISO 9001:2008	39
4.4.2.	Becas PRONABE	40
4.4.3.	Cursos de capacitación	40
4.4.4.	Cumplimiento de metas en el Proceso de Calidad	42
4.4.5.	Responsables del proceso de Calidad	42
4.5.	PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS	43
4.5.1.	Aulas equipadas con tecnologías de información	43
4.5.2.	Cumplimiento de metas en el Proceso de Administración de los Recursos	44
4.5.3.	Responsables del proceso de Administración de Recursos	44
4.6.	CUMPLIMIENTO GLOBAL DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS	45
5.	CAPTACIÓN Y EJERCICIO DE LOS RECURSOS	46
6.	ESTRUCTURA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DEL PLANTEL	47
7.	INFRAESTRUCTURA DEL PLANTEL	48
8.	PRINCIPALES LOGROS Y RECONOCIMIENTOS INSTITUCIONALES	50
9.	RETOS Y DESAFÍOS	52
10.	CONCLUSIONES	53

1. Mensaje Institucional



El Instituto Tecnológico de Nuevo León cumplirá en octubre próximo 35 años, motivo por el cual habremos de celebrar con gran orgullo este aniversario porque durante todo este tiempo, hemos podido llevar a cabo la noble misión de formar parte del proyecto de desarrollo de cientos de jóvenes, que ahora integran la amplia base de capital humano altamente preparado que requiere la nueva economía del conocimiento y la información. Hemos implantado en la sociedad nuevoleonense nuestro más preciado legado que son nuestros egresados, quienes desde la esfera del sector laboral contribuyen exitosamente al desarrollo de la región y del país.

La comunidad del Instituto Tecnológico de Nuevo León ha asumido con gran responsabilidad el compromiso de brindar a sus estudiantes una sólida formación, pertinente, integral y de calidad, preparándolos para aplicar los conocimientos adquiridos en el aula, para aplicar el saber positivo inherente a la ciencia y la tecnología y que deberá incidir en la vida de la comunidad y del ambiente. No solo preparamos a nuestros jóvenes para resumir la complejidad técnica, también nos ocupamos de guiarlos para que puedan asimilar los más preciados valores humanos y sociales.

El quehacer académico de nuestro Instituto, fundamentado en el Modelo Educativo para el Siglo XXI, requiere de la definición de grandes retos que nos permitan encausar el rumbo hacia el alto desempeño y hacia la consolidación de nuestra institución, mismos que se han plasmado en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID), integrado por los cinco procesos estratégicos: académico, de vinculación, de planeación, de calidad y de administración del recurso. El presente informe resume los avances logrados durante el año 2010 en cada uno de los objetivos y metas que integran los procesos estratégicos del PIID y nos permite concluir que las acciones y estrategias llevadas a cabo permitieron alcanzar un nivel de avance satisfactorio, pero al mismo tiempo, fue posible destacar las áreas de oportunidad que resultan prioritarias de atender. Será necesario que todos nosotros, los que integramos la comunidad del Tecnológico de Nuevo León, conjuntemos esfuerzos y aportemos lo mejor de nosotros mismos en las tareas que nos corresponde realizar, para que en el mediano plazo nuestra institución se posicione como un centro educativo de excelencia.

ATENTAMENTE

“Ciencia y tecnología al servicio del hombre”

Dra. María del Mar Cisneros Guerrero
Directora



2. Introducción

El presente informe de rendición de cuentas se circunscribe en el cumplimiento de la responsabilidad de las instituciones públicas de llevar a cabo un ejercicio transparente de los recursos obtenidos, mismos que deben garantizar un servicio educativo de calidad y pertinente. Lo anterior, a través de la realización de los objetivos y metas institucionales, definidas para que en el corto plazo, nuestra institución se posicione no solo como una institución de alto desempeño, también como una institución de nivel superior con una clara contribución en la generación y aplicación del conocimiento, función trascendente y relevante en esta época en la que la competitividad del país se sustenta esencialmente en la fortaleza de sus sistemas educativos.

Nuestra oferta académica, fundamentada en el Modelo Educativo para el Siglo XXI y constituida por siete programas educativos de nivel licenciatura y dos programas de posgrado, se enfoca por completo a partir del inicio del 2010, a las competencias profesionales, resultado de una revisión curricular a nivel nacional de todos los programas del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. La oferta académica del Instituto Tecnológico de Nuevo León se ha visto fortalecida por la acreditación de los programas de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Electrónica, en tanto que la Ingeniería Industrial y la Ingeniería Electromecánica serán evaluadas durante el 2011, lo que ha requerido de una preparación minuciosa de los documentos que avalan el estatus de dichos programas. En relación a los programas de reciente creación como los son las Ingenierías en Gestión Empresarial, Mecatrónica y Ambiental, se trabaja en la definición e implementación de estrategias y acciones que nos permitan lograr la acreditación en el momento en que dichos programas sean acreditables. De manera complementaria se ha dado especial énfasis a la preparación de nuestros estudiantes en el idioma inglés, por la importancia que reviste el dominio de esta lengua para su futura contratación.

Cabe resaltar que nuestro Instituto obtuvo también un resultado importante con el ingreso de la Especialidad en Mecatrónica al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT, lo cual hace posible disponer de becas para los estudiantes que deseen realizar este posgrado. Asimismo, se han establecido las estrategias pertinentes para lograr que la Maestría en Ingeniería Mecatrónica logre también su ingreso al PNPC.

Finalmente, es necesario puntualizar que nuestro Programa Institucional de Innovación y Desarrollo está constituido por un total de 34 metas ubicadas en los diferentes procesos estratégicos, definidas en un proceso de planeación participativa y alineadas al Programa Sectorial de Educación. No será sino a través de la evaluación objetiva del cumplimiento de este programa que tendremos un panorama real del avance alcanzado y de las áreas de oportunidad que hay que atender.

3. Marco Normativo

El informe de rendición de cuentas se sustenta en el artículo 8, fracción IV de la Ley Federal de responsabilidades de los servidores públicos y en el decreto de aprobación del Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y combate a la corrupción 2008-2012 de fecha 11 de diciembre del 2008.

La gestión del Instituto Tecnológico de Nuevo León se fundamenta principalmente en los siguientes documentos normativos:

- Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley federal de los trabajadores al servicio del estado, apartado B
- Reglamento interior de la SEP
- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012
- Programa Sectorial de Educación 2007-2012
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos
- Ley de Planeación
- Ley General de educación
- Ley para la coordinación de la educación superior
- Ley sobre el escudo, la bandera y el himno nacionales
- Ley de obra pública y servicios
- Ley de bienes nacionales
- Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la accesibilidad de las personas con discapacidad a inmuebles federales
- Ley del impuesto al valor agregado
- Ley del impuesto especial sobre producción y servicios
- Ley Federal de instituciones de fianzas
- Ley general de títulos y operaciones de crédito
- Ley de presupuesto, contabilidad y gasto público federal
- Ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público
- Ley del impuesto sobre la renta
- Ley general de deuda pública
- Ley sobre el contrato de seguro
- Ley del ISSSTE
- Ley federal del trabajo
- Ley del instituto del fondo nacional de la vivienda para los trabajadores
- Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental
- Ley de los sistemas de ahorro para el retiro
- Ley general de bibliotecas
- Ley sobre derechos de autor y propiedad intelectual.
- Interpretación a la Frac. XX Art. 8 de la Ley de Responsabilidades Administrativas de los servidores públicos
- Decreto de promulgación de la convención para la que se suprime el requisito de legalización de los documentos públicos extranjeros
- Normas y criterios generales de revalidación de estudios en el extranjero
- Ley de ciencia y tecnología
- Manual de administración de proyectos de CONACYT
- Manual para la evaluación de los programas de posgrado
- Programa integral de fortalecimiento a la infraestructura de los institutos tecnológicos



- Lineamientos generales que regulan el sistema de administración de personal
- Reglamento docente
- Documento normativo de posgrado de los institutos tecnológicos
- Normatividad de año sabático
- Manual para el otorgamiento de licencias por comisión a servidores públicos para efectuar estudios de posgrado en instituciones educativas del extranjero
- Manual para el otorgamiento de licencias por comisión a servidores públicos para efectuar estudios de posgrado en instituciones educativas nacionales
- Programa de estímulos al desempeño docente
- Manual de Programa Operativo Anual

4. Avances en el logro de las metas institucionales por Proceso Estratégico

4.1. Proceso Académico

4.1.1. Programas acreditados por COPAES

Actualmente, la oferta educativa de nivel licenciatura del Instituto Tecnológico de Nuevo León está constituida por 7 programas educativos:

- Ing. en Sistemas Computacionales
- Ing. Electrónica
- Ing. Industrial
- Ing. Electromecánica
- Ing. en Gestión Empresarial
- Ing. Mecatrónica
- Ing. Ambiental

A partir del 2008, la Lic. en Administración dejó de ofertarse y se cambió la orientación hacia la Ing. en Gestión Empresarial. En el mes de abril del 2010 se logró la acreditación de los programas educativos de Ingeniería Electrónica e Ingeniería en Sistemas Computacionales por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI) con una vigencia de 5 años. La matrícula en ambos programas durante el 2010 fue de 630 alumnos, de un total de 1981, lo que representa el 32% de la población total y el 38% de la población en programas acreditables. Este resultado permitió rebasar la meta 1 (Figura 1) que plantea lograr para el 2010 que el 30% de los estudiantes cursen programas educativos de licenciatura acreditados. Además, se tiene prevista la evaluación por CACEI de los programas de Ing. Industrial y Electromecánica durante el 2011; si se logra la acreditación de estos programas, se tendrá que el 75% de la población estudiantil estará cursando programas acreditables.



Constancias de acreditación de Ingeniería Electrónica e Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Para el 2010 lograr que el 30% de los estudiantes cursen programas educativos de licenciatura acreditados

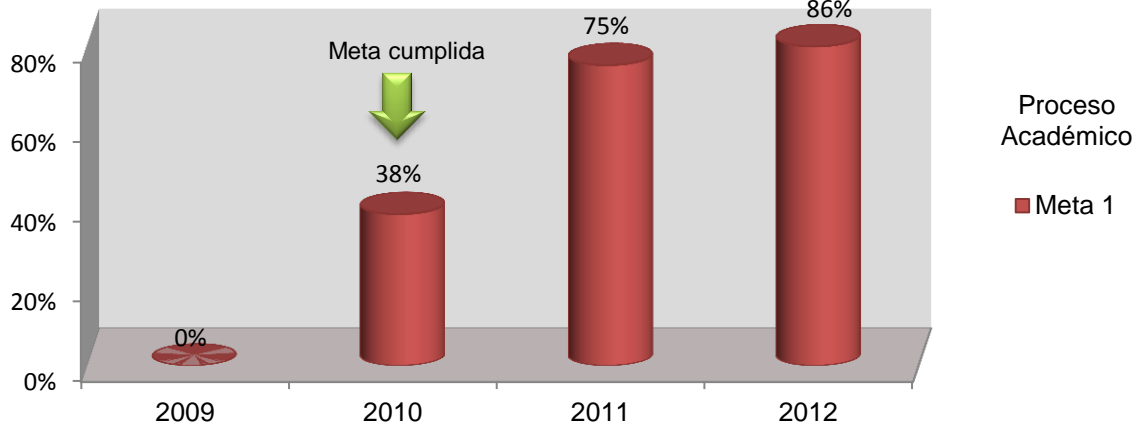


Figura 1 Porcentaje de alumnos en programas acreditados (meta 1).

4.1.2. Profesores con estudios de Posgrado

La meta 2 del proceso académico plantea que el 50% de los profesores de tiempo completo cuenten con estudios de posgrado y durante el 2010, el 50% cumplió con este requerimiento (Figura 2). Adicionalmente, cabe señalar que está prevista la contratación de tres profesores con posgrado, así como la obtención de grado de dos profesores de TC durante el 2011, lo que permitirá incrementar este indicador.

Alcanzar en el 2010 que el 50% de los profesores TC cuenten con posgrado

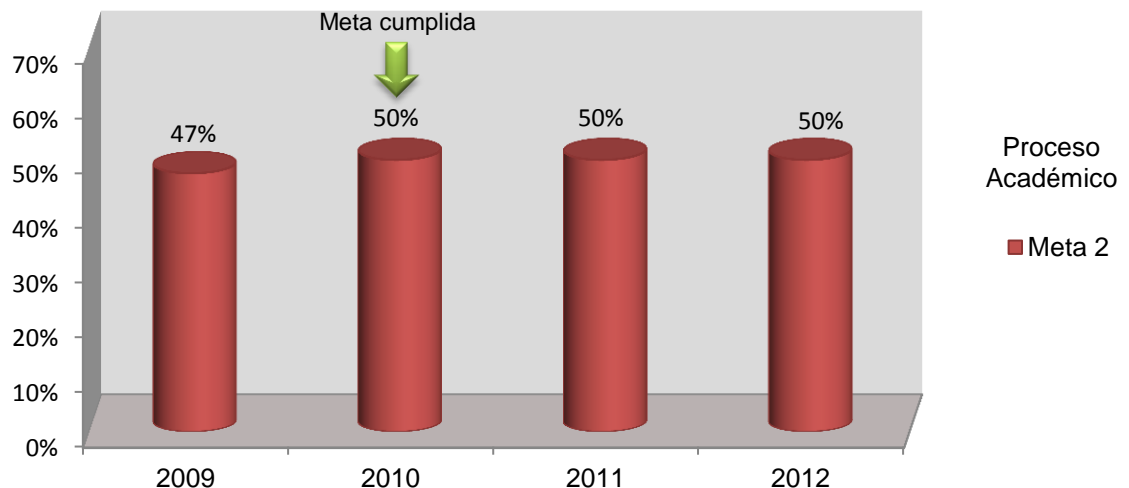


Figura 2 Porcentaje de profesores de tiempo completo con estudios de Posgrado (meta 2).



Estudiantes del Posgrado de la Especialidad en Mecatrónica.

4.1.3. Eficiencia de egreso

Uno de los problemas más agudos que enfrenta el Instituto Tecnológico de Nuevo León es la alta deserción principalmente por reprobación, por lo que la meta 3 se refiere a la eficiencia de egreso, la cual fue del 40% durante el 2010 (ver Figura 3). El número elevado de instituciones de nivel superior en el área conurbada trae por consecuencia que sea más difícil la captación de estudiantes. Se está trabajando fuertemente a través de los cuerpos colegiados en los programas de tutorías y asesoría en las asignaturas de ciencias básicas para disminuir el nivel de reprobación en un 20% para el 2011, de tal manera que este indicador pueda mejorarse y poder rebasar la meta prevista para el 2012.

Alcanzar en el 2010 una eficiencia de egreso del 40% en los programas educativos de licenciatura

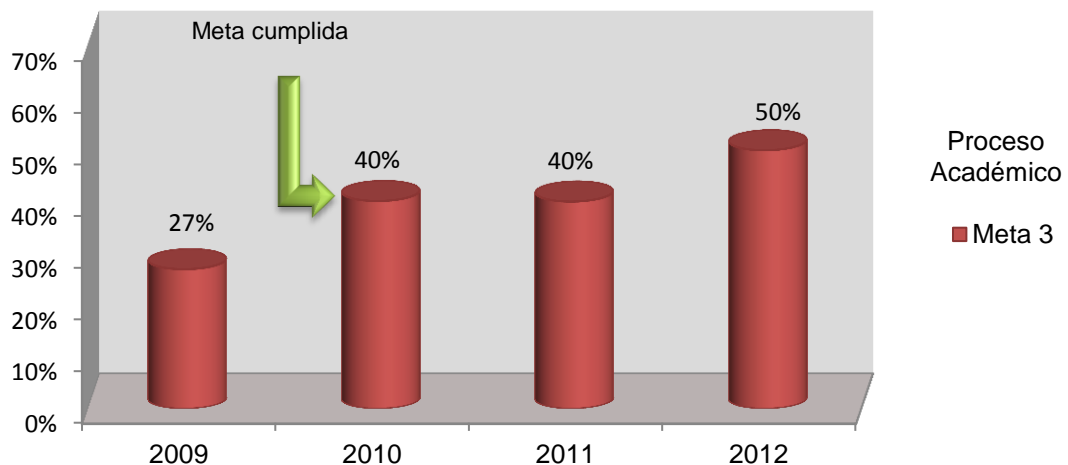


Figura 3 Eficiencia de egreso (meta 3).

4.1.4. Programas de licenciatura por competencias profesionales

En el proceso académico la meta 4 indica la orientación de los programas de nivel licenciatura al desarrollo de competencias profesionales, la cual se cumplió durante el 2010 (ver figura 4) debido a las disposiciones a nivel central para implementar todos los programas educativos del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos con nuevos planes orientados a competencias, a partir de enero de 2010. Por lo anterior, esta meta queda sin efecto.

Para la implementación exitosa de los nuevos planes, se inició un programa de capacitación en competencias a los docentes del ITNL, así como también se han impartido cursos para la elaboración de material interactivo a través de las tecnologías de la información y la comunicación (páginas web, tutoriales narrados por dispositivos electrónicos actuales, videos, entre otros) para incrementar en los estudiantes las competencias profesionales esperadas en sus respectivas carreras. Debe reconocerse la participación entusiasta del personal docente en estos cursos que tuvieron gran aceptación y aplicación inmediata en la gestión de los mismos.

Lograr un 50% de programas de licenciatura orientados al desarrollo de competencias profesionales

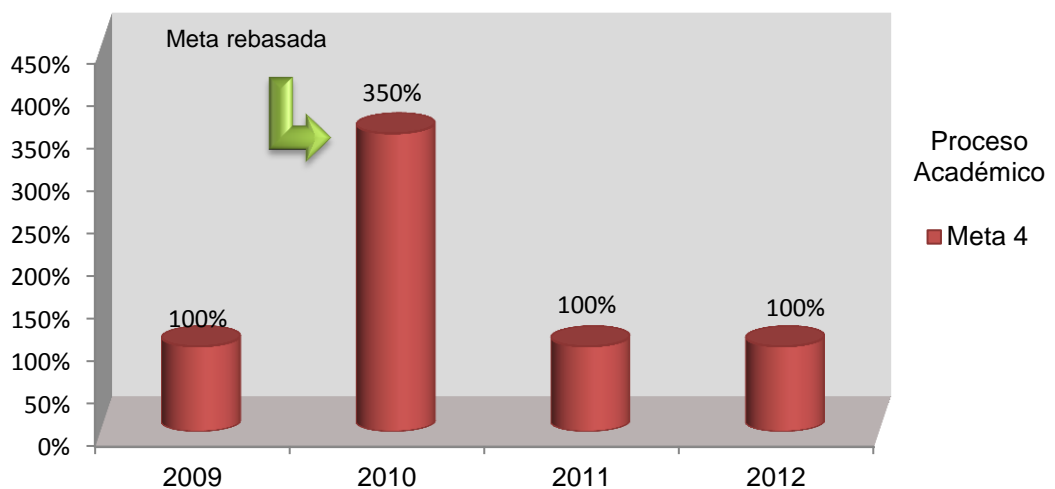


Figura 4 Programas educativos de licenciatura por competencias (meta 4).

4.1.5. Eficiencia terminal del Posgrado

Desde agosto del 2008 el ITNL incluyó en su oferta educativa la Especialidad en Mecatrónica y en agosto de 2009 la Maestría en Mecatrónica, siendo la primera la que logró su registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT. En la Figura 5 se presenta el estatus de la meta 5: alcanzar una eficiencia terminal del 50% en los programas de posgrado, lo cual aún no se ha cumplido. En la Tabla 2 se presentan las acciones a llevar a cabo para incrementar este indicador.



Primer estudiante graduado del Posgrado y Sinodales.

Lograr un 50% de eficiencia terminal en programas de Posgrados

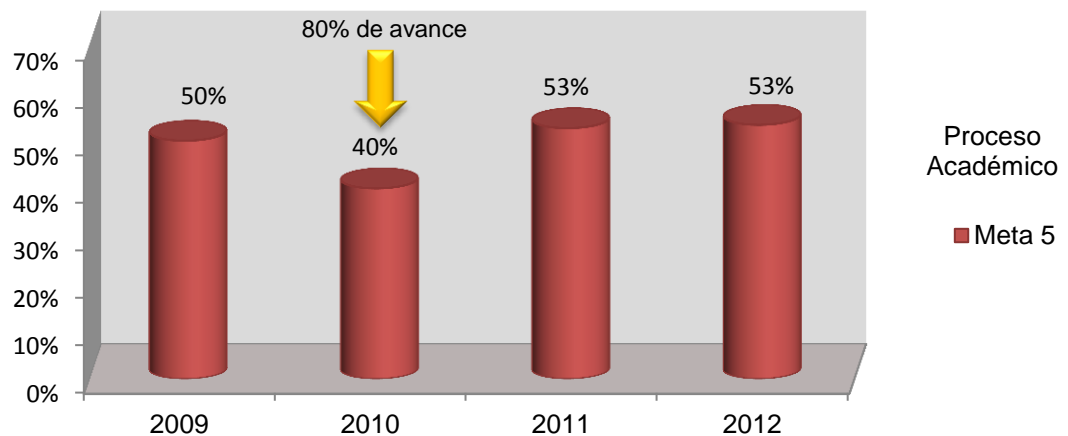


Figura 5 Eficiencia terminal en Posgrado (meta 5).

Tabla 1 Acciones a implementar para el logro de la meta 5.

Meta	Causas	Acciones
5	Deserción por problemas laborales (cambio de residencia 2 alumnos), económicos (1 alumno), bajo desempeño académico (1 alumno), suspensión temporal (1 alumno) y en proceso de terminación (1 alumno).	Mejorar el proceso de selección, seguimiento puntual a los proyectos de tesis, amplia difusión para atraer alumnos de tiempo completo.

4.1.6. Perfil deseable

Durante el 2009, tres maestros obtuvieron el reconocimiento de perfil deseable y este número se incrementó a cinco en el 2010, lo que representa el 4% del total de PTC: la meta 6 se cumplió en un 80% dado que se había proyectado contar con seis de ellos con este perfil (Figura 6). En la Tabla 2 se indican las acciones a llevar a cabo para dar cumplimiento a esta meta.

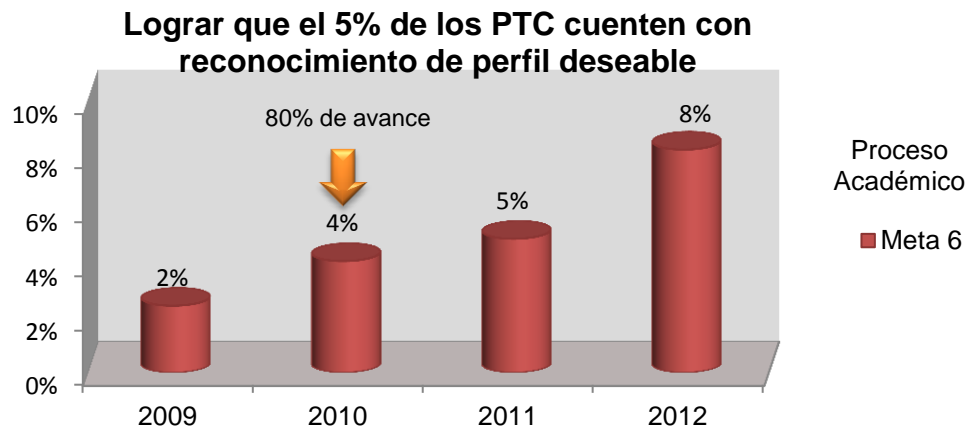


Figura 6 Profesores con perfil deseable (meta 6).



Profesores con reconocimiento de Perfil Deseable
M.C. José de Jesús López Villalobos, Dr. Gerardo Maximiliano Méndez,
M.C. Patricia Quintero Álvarez, M.C. José Valderrama Chairez,
Dra. Elsa Esther Rocío Balmori Méndez

Tabla 2 Acciones a implementar para el logro de la meta 6.

Meta	Causas	Acciones
6	Escasa participación en proyectos de investigación, congresos y publicaciones técnico-científicas.	Promover una mayor participación en actividades y proyectos de investigación mediante el trabajo en equipo con apoyo de los profesores del posgrado y a través de los cuerpos académicos.

4.1.7. Formación docente

En la Figura 7 se presenta el avance en la meta 8 que establece que el 70% de los profesores participen en eventos de formación docente y profesional. Los cursos de formación docente en los que han participado nuestros profesores son, entre otros:

- Desarrollo de cursos en plataforma tecnológica para posgrado
- Formación docente basada en competencias
- Fundamentación teórica de los agentes educativos en educación virtual
- VHDL
- Diplomado en elaboración de material interactivo
- Taller de elaboración del reglamento de posgrado del ITNL
- Taller de diseño instruccional de materiales para ISC virtual



Docentes en el Diplomado "Elaboración de Material Didáctico Interactivo".

Incrementar de un 60% a un 70% los profesores que participan en eventos de formación docente profesional

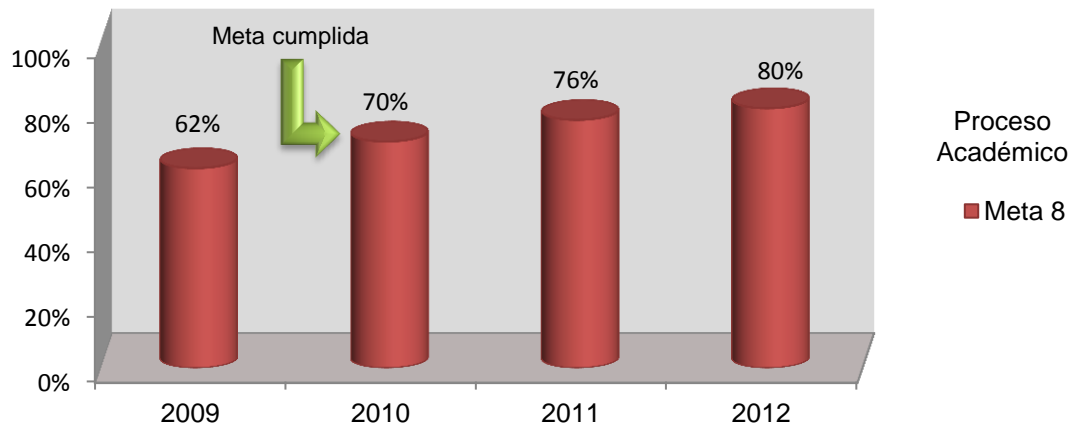


Figura 7 Profesores en eventos de formación docente profesional (meta 8).

Proceso Académico

4.1.8. Cuerpos Académicos

Desde el 2009 se logró integrar un Cuerpo Académico en el área de "Automatización y control de procesos". Este CA está en formación y participan los siguientes profesores – investigadores:

- Dr. Juan Antonio Rojas Estrada
- M.C. Patricia Quintero Álvarez
- Dr. Arnoldo Apolonio Fernández
- M.C. Francisco Gerardo Benavides Bravo

Para el 2010 y hasta el 2012 se había planteado contar con un cuerpo académico consolidado (ver Figura 8), sin embargo fue necesario iniciar con uno en formación y se está trabajando para integrar otro cuerpo académico en la próxima convocatoria del PROMEP, lo cual es altamente factible dado que se cuenta con un mayor número de profesores con perfil deseable.



Lograr que el Instituto cuente con un Cuerpo Académico en formación

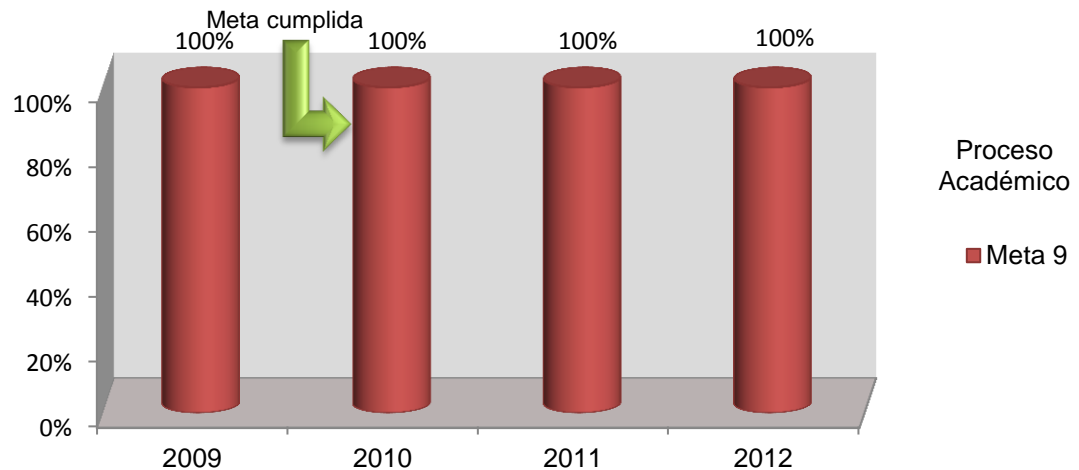


Figura 8 Cuerpos Académicos en formación (meta 9).

4.1.9. Redes de investigación

La meta 10 plantea que 12 profesores (el 10% del total) participen en redes de investigación; se puede observar en la Figura 9 que dicha meta se cumplió debido a que profesores del área de Ingeniería Industrial y del Posgrado se integraron en la red para el "Desarrollo de capacidades tecnológicas para el diseño e implementación de sistemas de manufactura flexibles y reconfigurables para la industria automotriz", en la cual participan, además de los profesores del ITNL, investigadores de la Corporación Mexicana

de Investigación en Materiales y de los Institutos Tecnológicos de Saltillo, Ciudad Juárez, San Luis Potosí, Hermosillo y Toluca. Los profesores del ITNL que participan en esta red son los siguientes:

Proceso Académico

- Dr. Arnoldo Apolonio Fernández Ramírez
- Ing. Martha Gabriela Ríos Nava
- Ing. José Antonio Sánchez Valdéz
- Ing. Víctor Gaucho Caballero

Asimismo, las siguientes profesoras del ITNL forman parte de la red de investigación para el “Proyecto educativo para la detección, prevención y atención de la violencia contra las mujeres en el ITNL”:

- Lic. Elisa Hernández Saldívar
- Lic. José Carlos Luna Villanueva
- C.P. Amira Rosalba Cadena Velarde
- Lic. Mabi Ludivina Elizondo López
- Lic. Juana Imelda Montejano Carrillo
- Lic. Yvonne Raquel Sánchez Arizpe
- Lic. Alma Delia Martínez Rodríguez
- C.P. Mónica Ylizaliturri Montemayor

Lograr que el 10% de los profesores participen en redes de investigación

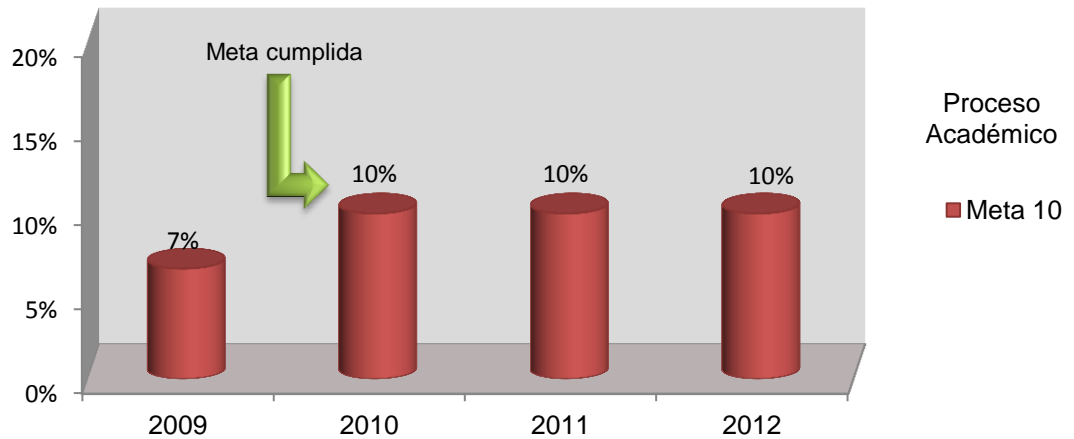


Figura 9 Profesores en redes de investigación (meta 10).

4.1.10. Matrícula en licenciatura

Desde el 2009 se fijó como meta alcanzar una matrícula de 2100 estudiantes, lo cual no se ha logrado pero el avance ha sido significativo (ver Figura 10), de tal manera que esta meta se cumplió en un 95%. Como se mencionó anteriormente, en el área metropolitana de Monterrey existe una gran cantidad de institutos y universidades de nivel superior, muchas de ellas con infraestructura física de primer nivel, por lo que los egresados del

nivel medio superior cuentan con una gran variedad de opciones de estudio. Será necesario fortalecer fuertemente la infraestructura de los laboratorios, de las aulas y de las instalaciones deportivas, así como llevar a cabo programas de difusión efectivos para tener una mayor demanda de aspirantes de nuevo ingreso (Tabla 3). **Proceso Académico**

Lograr 2100 estudiantes a nivel licenciatura en el 2010

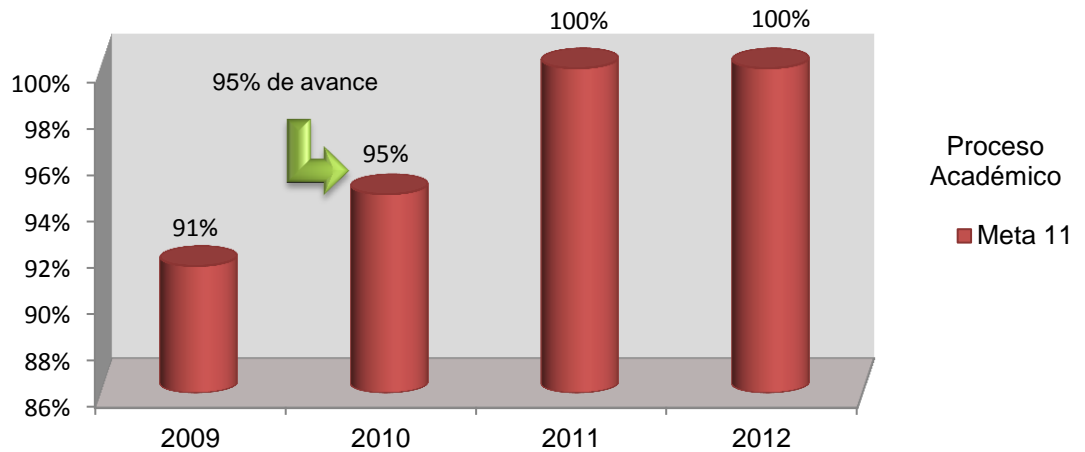


Figura 10 Incremento de matrícula en licenciatura (meta 11).

Tabla 3 Acciones a implementar para el logro de la meta 11.

Meta	Causas	Acciones
11	<ul style="list-style-type: none"> - La crisis económica ha reducido las posibilidades de muchos jóvenes de continuar sus estudios de nivel superior - Gran cantidad de opciones para estudios de nivel superior en Monterrey y área conurbada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar programas de difusión efectivos para la captación de aspirantes a nuevo ingreso. - Fortalecer la infraestructura física del ITNL.



Estudiantes del ITNL en sesión académica.

4.1.11. Programas virtuales

En la Figura 11 se presenta el avance en la meta 12 que establece tener una matrícula de 20 estudiantes en programas virtuales y específicamente, en el programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales que se ofrece tanto en la modalidad presencial como en la virtual. Durante el 2010 solamente se ofertó esta modalidad en el periodo enero – junio, motivo por el cual la matrícula fue baja, es decir, de 9 alumnos. En el primer semestre del 2011 se llevará a cabo una intensa difusión de este programa principalmente en las empresas con el fin de tener un mayor número de aspirantes (ver Tabla 4).

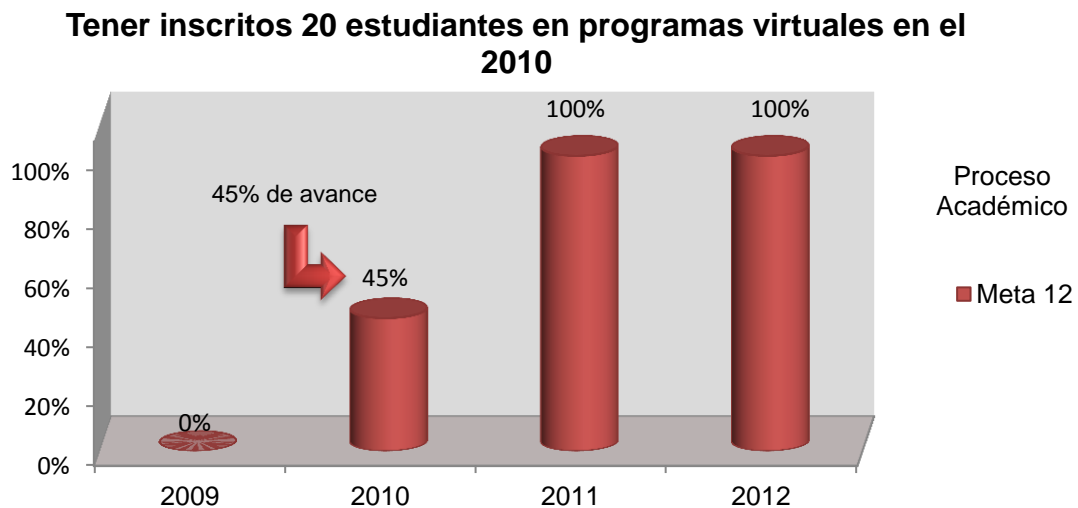


Figura 11 Estudiantes en programas virtuales (meta 12).

Tabla 4 Acciones a implementar para el logro de la meta 11.

Meta	Causas	Acciones
12	<ul style="list-style-type: none"> - El programa de Ing. en Sistemas Computacionales se ofertó en la modalidad virtual solamente en el periodo enero – junio. - Se tuvo poca demanda por la situación económica del país y la región. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la difusión haciendo énfasis en los beneficios de la modalidad virtual. - Promover la firma de acuerdos con empresas para la formación de sus empleados.

4.1.12. Participación de estudiantes en eventos de innovación tecnológica y Ciencias Básicas

El evento de Ciencias Básicas en su etapa local tuvo como sede el ITNL y se contó con la participación de 86 estudiantes, que participaron en los concursos de Física, Química y Matemáticas y en Ciencias Económico Administrativas.

En el 2010, no se organizaron en el ITNL los eventos de creatividad y emprendedores, tampoco hubo una convocatoria para estos eventos a nivel central probablemente por la reestructuración de estos eventos, por tal motivo el avance esperado para la meta 13 (Figura 12) fue bajo. A la fecha la DGEST ya emitió la convocatoria correspondiente y se está trabajando en las propuestas. La meta establecida para el 2011 es alta porque prácticamente se tiene que triplicar el número de alumnos que deben participar en estos eventos, al respecto se han establecido algunas acciones (Tabla 5).

Lograr que el 5% de estudiantes participen en eventos de innovación tecnológica y ciencias básicas en el 2010

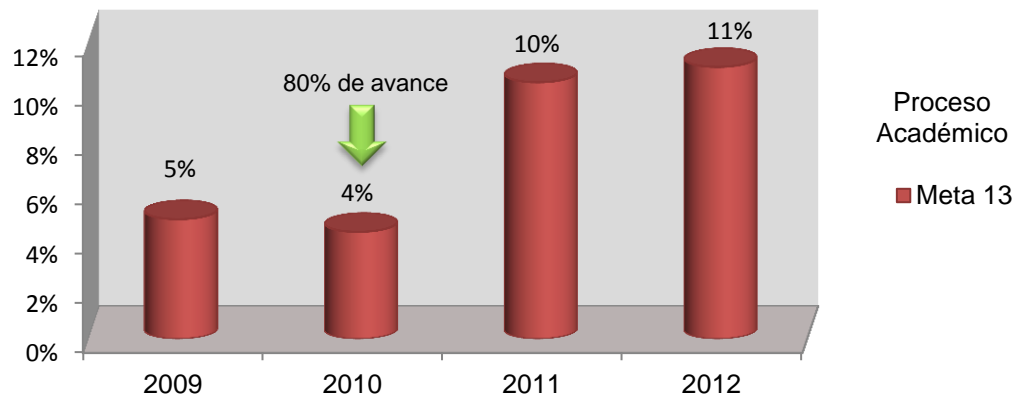


Figura 12 Estudiantes participantes en eventos de innovación tecnológica y ciencias básicas (meta 13).



Estudiantes y Jurado durante el evento de Ciencias Básicas, etapa local



Estudiantes participantes en el evento de regional de Ciencias Básicas

Tabla 5 Acciones a implementar para el logro de la meta 13.

Meta	Causas	Acciones
13	<ul style="list-style-type: none"> - No se emitió convocatoria para los eventos de creatividad y emprendedores a nivel central. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar equipos de trabajo para el diseño y ejecución del plan de trabajo de preparación de los estudiantes que participarán en el evento de ciencias básicas. - Integrar equipos de trabajo en las diferentes áreas de conocimiento que se cultivan en el ITNL para la formulación y desarrollo de los proyectos de creatividad y emprendedores.

4.1.13. Estudiantes en cursos de inglés y francés

En la Figura 13 se presenta el avance de la meta 14 que establece para el 2010 que el 12% de los estudiantes desarrollen competencias en una segunda lengua. Se observa que la meta se cumplió dado que se logró que 250 estudiantes se inscribieran en los cursos de inglés y francés que se ofrecen dentro del instituto. Estos cursos han tenido muy buena aceptación y se ha incrementado de manera importante la participación de los estudiantes.

Lograr que el 12% de los estudiantes desarrollen competencias en una segunda lengua para el 2010

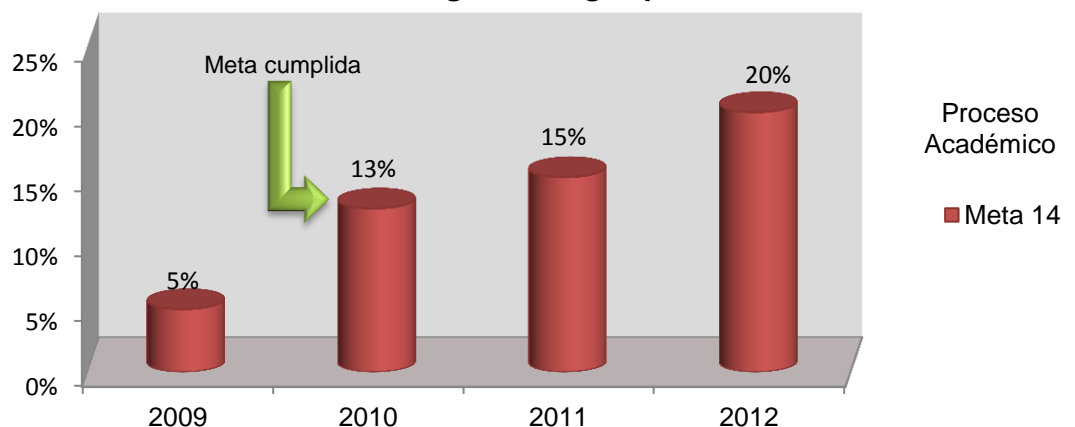


Figura 13 Estudiantes con competencias en una segundo lengua (meta 14).

4.1.14. Posgrado en PNPC

Durante el 2009 la Especialidad en Mecatrónica ingresó al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT. En este programa estuvieron inscritos 19 alumnos y en la Maestría en Ingeniería Mecatrónica 2 alumnos, de tal manera que la meta se rebasó porque el 90% de los estudiantes de Posgrado estuvieron inscritos en un programa en el PNPC.

Lograr que el 50% de los estudiantes de posgrado participen en programas reconocidos por el PNPC

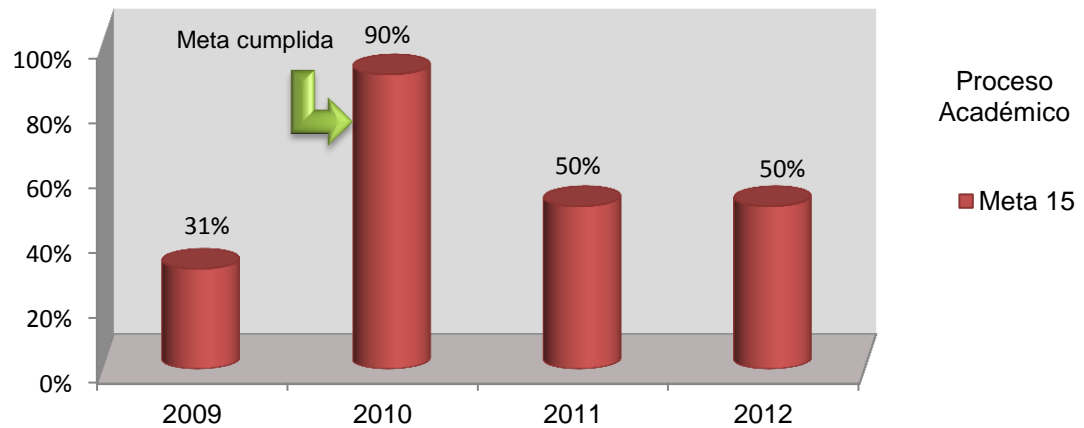


Figura 14 Estudiantes en un programa de Posgrado en el PNPC (meta 15).

4.1.15. Matrícula en Posgrado

La meta 16 planteó para el 2010 contar con 20 estudiantes en el Posgrado, por lo que se cumplió (Figura 15) al tener una población en el Posgrado de 21 alumnos. Cabe señalar que en este programa están inscritos profesores del Instituto Tecnológico de Mazatlán. Sin embargo, la maestría cuenta con pocos alumnos, dado que no se dispone de un número suficiente de becas.



Docentes del Tecnológico de Mazatlán durante su estancia en la Especialidad en Mecatrónica.

Alcanzar una matrícula de 20 estudiantes de posgrado en el 2010

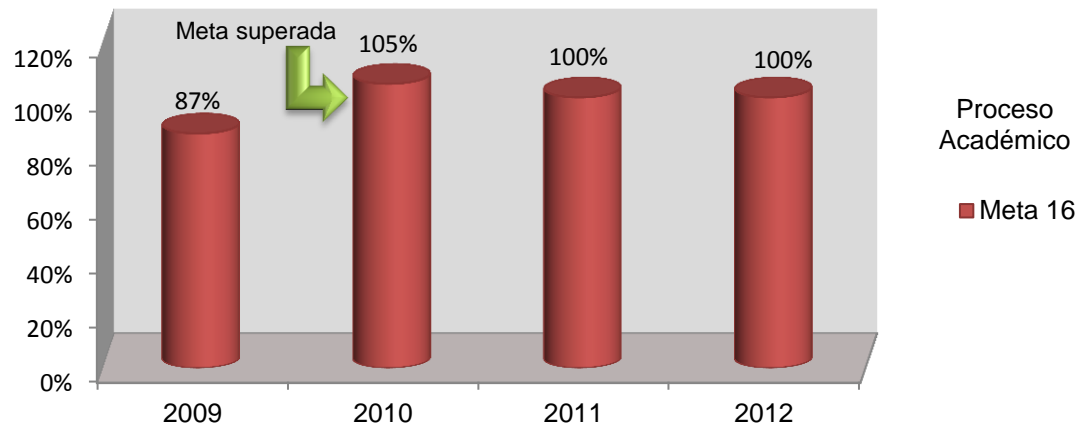


Figura 15 Matrícula de estudiantes en Posgrado (meta 16).

4.1.16. Profesores investigadores en el SNI

El número de profesores investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores durante el 2010 fue de tres:

- Dr. Rigoberto Longoria Ramírez
- Dr. Gerardo Maximiliano Méndez
- Dr. Daniel Lorias Espinosa



En la Figura 16 se aprecia que la meta se cumplió en un 75% y para el 2011 se ha planteado contar con 4 profesores en el SNI, lo cual es factible dado que está prevista la contratación de un doctor con amplias posibilidades de ingreso al SNI. Sin embargo, la meta al 2012 requiere de tener un total de 6 profesores en el SNI, lo que requeriría de la contratación de dos profesores con grado de doctor; esto está sujeto a la disponibilidad de plazas que se generen a nivel central (ver Tabla 6).

Lograr que 4 profesores se incorporen al Sistema Nacional de Investigadores

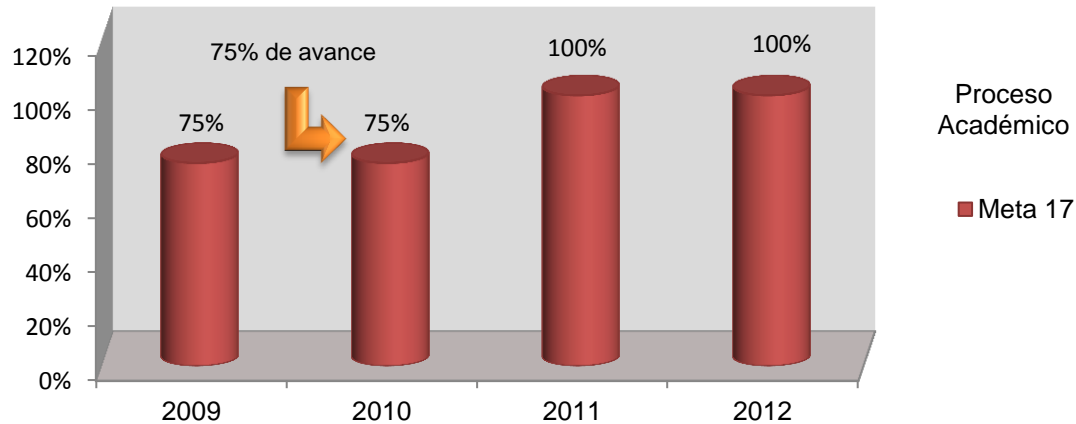


Figura 16 Profesores miembros del Sistema Nacional de Investigadores (meta 17).

Tabla 6 Acciones a implementar para el logro de la meta 17.

Meta	Causas	Acciones
17	<ul style="list-style-type: none"> - Número insuficiente de profesores con grado de doctor. - Falta de motivación de algunos investigadores para cumplir con los requisitos de ingreso al SNI. 	<ul style="list-style-type: none"> - Motivar y apoyar actividades de trabajo colaborativo para incrementar la productividad académica con el fin de cumplir los indicadores para ingreso al SNI. - Realizar gestiones a nivel central para la contratación de al menos dos profesores con grado de doctor y altas posibilidades de ingreso al SNI.

4.1.17. Estudiantes del Posgrado con beca

En la Figura 17 se presenta el avance logrado en la meta 18 en relación a los estudiantes del posgrado con beca. La pertenencia de la Especialización al PNPC permite rebasar esta meta puesto que todos los estudiantes de tiempo completo tienen acceso a una beca que otorga el CONACyT.

Lograr el 20% de estudiantes becados en posgrado durante el 2010

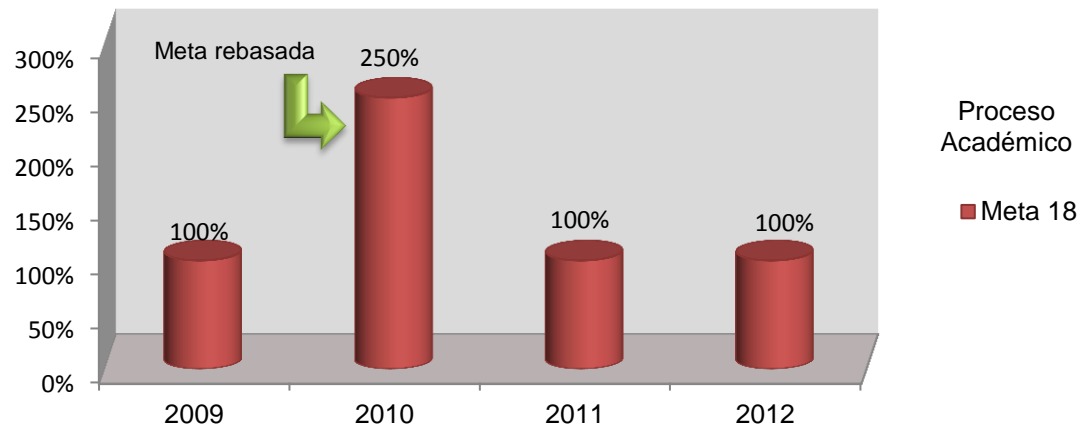
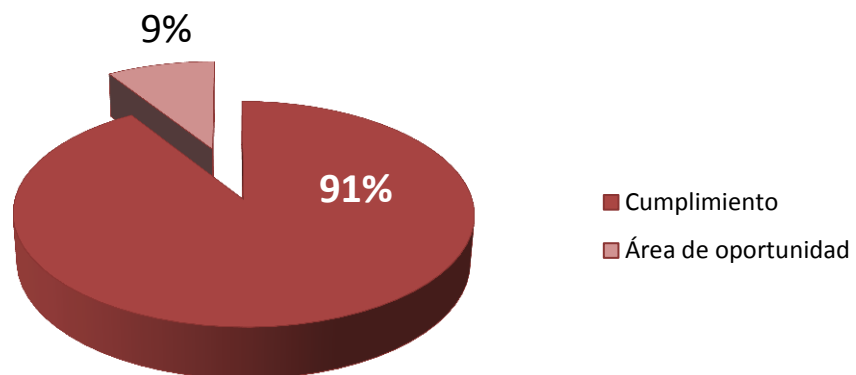


Figura 17 Estudiantes de Posgrado becados (meta 18).

4.1.18. Cumplimiento de metas en el Proceso Académico

Proceso Académico



4.1.19. Responsables del Proceso Académico

En la Figura 18 se presentan a los responsables del Proceso académico.



4.2. Proceso de Vinculación

4.2.1. Servicio social

La meta 20 se alcanzó (Figura 19) debido a que todos los estudiantes realizaron su servicio social en programas comunitarios. Algunos de estos programas son los siguientes:

- Educación para adultos
- Cuenta la historia de Nuevo León
- Biblioteca como Centro de Cultura y Aprendizaje
- Apoyo a villas infantiles
- Ayudemos de corazón
- Caritas Felices 2010
- Apoyo al desarrollo de tu comunidad
- Ciencia y tecnología en tu comunidad
- Protege a los ancianos de tu comunidad
- Aprende PC en tu comunidad y supérate

Para el 2010 lograr que el 100% de los estudiantes realicen su servicio social en programas de interés público

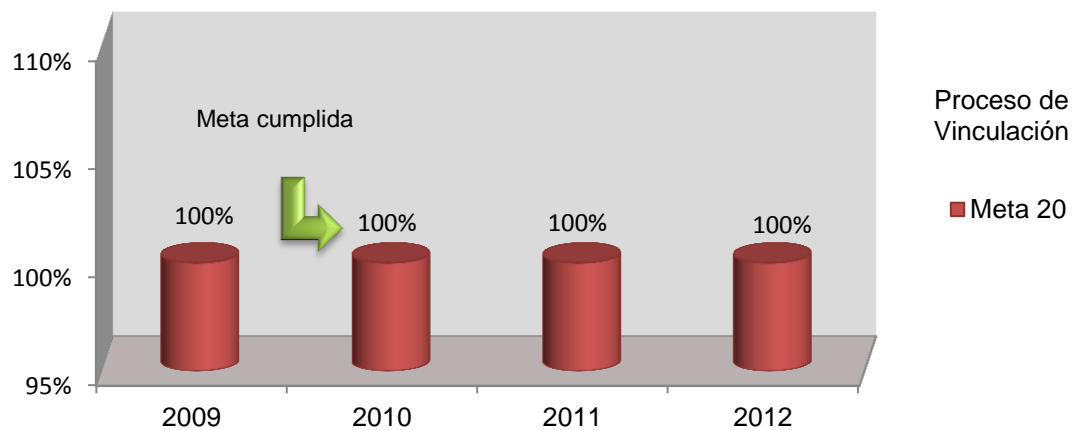


Figura 19 Estudiantes que realizan su servicio social en programas comunitarios (meta 20).



Estudiantes del ITNL en brigadas de Servicio Social comunitario.

4.2.2. Consejo de Vinculación

Como puede observarse en la Figura 20, la meta 21 correspondiente a la conformación del Consejo de Vinculación fue cumplida. Este consejo está integrado por las siguientes personalidades:

- Presidente: C.P. José Mario Garza Benavides (Director General de COPARMEX)
- Secretario: Ing. Fernando Sierra Ortiz (Gerente General de Sierra Tecnologías S.A. de C.V.)
- Vocal: Ing. Francisco Martínez Alanís (Presidente de CAINTRA Zona Norte N.L.)
- Vocal: Lic. Luis Homero Cañamar Volante (Presidente de CAINTRA Zona oriente N.L.)
- Vocal: Lic. Rodrigo Plancarte de la Garza (Comisión de Transparencia de Nuevo León)
- Vocal: Ing. Efrén Castillo Sarabia (Director del Instituto de Capacitación para el Trabajo de la Secretaría del Trabajo de Nuevo León)
- Vocal: Lic. Alberto Almaguer Rocha (Secretario de Desarrollo Económico de Cd. Guadalupe N. L.)
- Vocal: Ing. Gilberto García Contreras (Director General de Automatizaciones Garco, S. A. de C. V.)
- Vocal: Lic. Ricardo Dávila Sepúlveda (Presidente de la Asociación Tecnológico de Nuevo León)
- Vocal: MC Rodolfo Nájera Sánchez (Departamento de Educación Ambiental SEMARNAT)



Miembros del Consejo de Vinculación durante la doceava Reunión.

Se llevaron a cabo cuatro reuniones trimestrales durante el 2010, donde se trataron, entre otros, los siguientes asuntos:

- Información e implementación de las disposiciones emitidas por la DGEST para el seguimiento de egresados.
- Toma de acuerdos para el comodato de equipo de robótica.
- Invitación a la participación en el Programa de Estímulo a la Innovación del CONACyT.
- Discusión de la pertinencia de nuevos programas educativos como la Ingeniería Ambiental y Mecatrónica.
- Análisis de propuestas para el desarrollo de actividades sustentables dentro del ITNL y su conversión a un Tecnológico verde.

- Discusión sobre la conveniencia de crear un centro de investigación enfocado al desarrollo sustentable en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica de Nuevo León.

Mantener conformado y en operación el Consejo de Vinculación

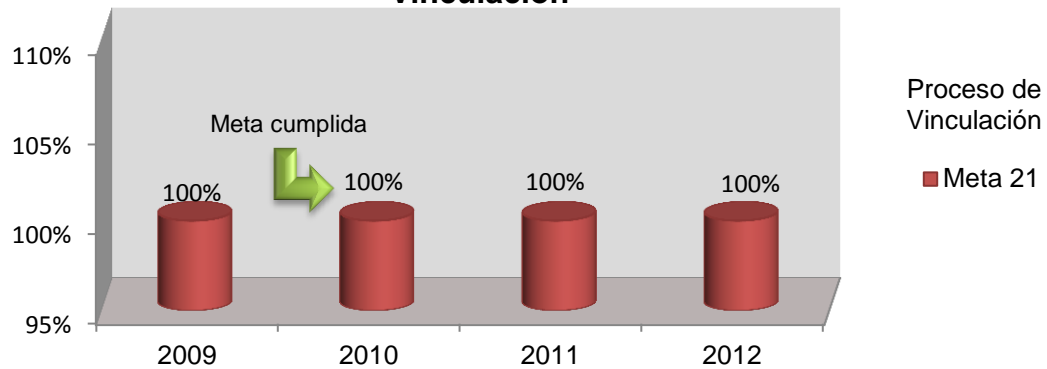


Figura 20 Consejo de Vinculación (meta 21).

4.2.3. Seguimiento de egresados

En la meta 22 (Figura 21) se establece la operación de un procedimiento técnico-administrativo para el seguimiento de los egresados. Las disposiciones para este seguimiento fueron emitidas por la DGEST y sirvieron de base para el diseño del procedimiento. Los principales objetivos de este procedimiento son:

- Evaluar la pertinencia y calidad de los planes de estudios por egresados y empleadores
- Retroalimentación sobre fuentes de empleo
- Promover la vinculación Escuela – Empresa
- Retroalimentación de la pertinencia de los módulos de especialidad de los diferentes programas que se ofertan en el ITNL

Operar el procedimiento técnico y administrativo para dar seguimiento al 20% de los egresados

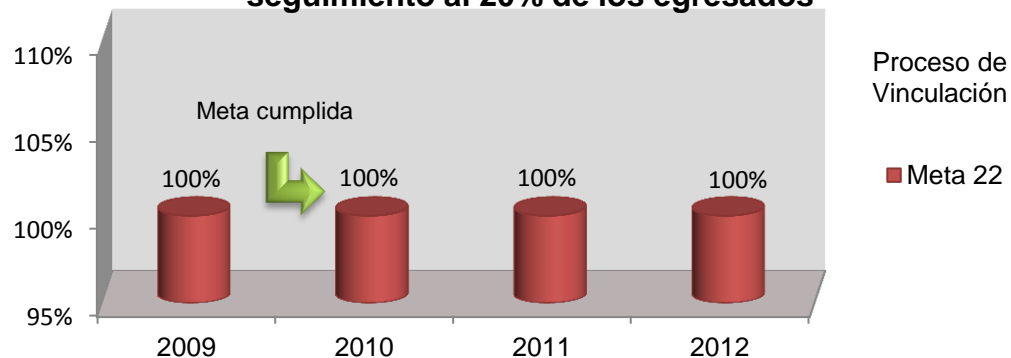


Figura 21 Seguimiento de egresados (meta 22).



Exalumnos del ITNL en la cena de egresados en diciembre del 2010.

4.2.4. Incubadora de empresas

Durante el 2010 se logró mantener el reconocimiento de la Incubadora de Tecnología Intermedia del ITNL, por la Secretaría de Economía mediante oficio No. 210.2010 D.G.C.I.T. 0210 emitido por el C. Víctor Manuel Sandoval Rivera encargado de la Dirección General de Capacitación e Innovación Tecnológica, fechado el 20 de mayo de 2010. Lo anterior da cumplimiento a la meta 23 (ver Figura 22) y actualmente esta incubadora, en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Económico del Municipio de Cd. Guadalupe, N.L. brinda asesoría a personas interesadas en emprender su propia empresa.

Tener una empresa incubada para el 2010

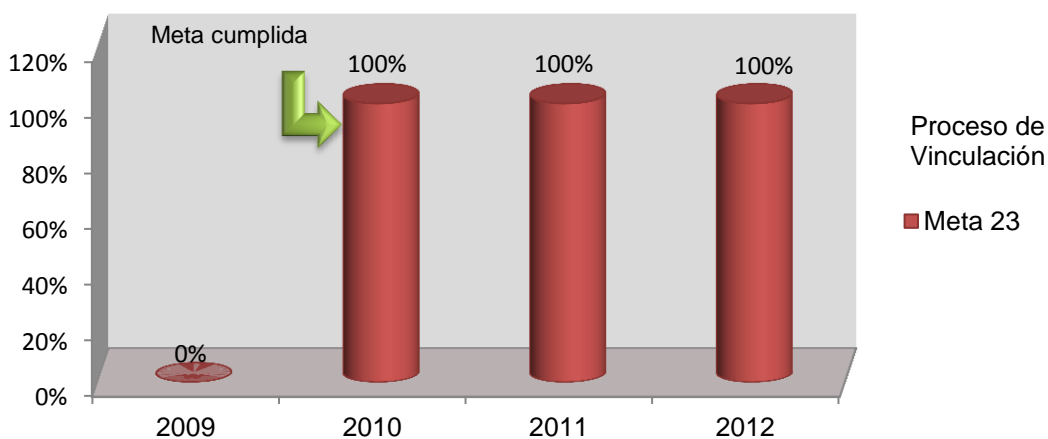


Figura 22 Empresas incubadas (meta 23).



Lic. Ivonne Liliana Álvarez García, alcaldesa del municipio de ciudad Guadalupe, N. L., en la inauguración de la incubadora del ITNL.

4.2.5. Registro de propiedad intelectual

La meta 24 plantea obtener un registro de propiedad intelectual (Figura 23) y con fecha 14 de mayo de 2010 se registró ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual la solicitud de la patente "Proceso de control de consumo de combustibles para vehículos automotrices basado en bitácora", desarrollado por el M.C. José Isidro Hernández Vega, profesor de posgrado del ITNL. La Tabla 7 enuncia las causas y acciones para dar cumplimiento a esta meta.



Obtener un registro de propiedad intelectual para el 2010

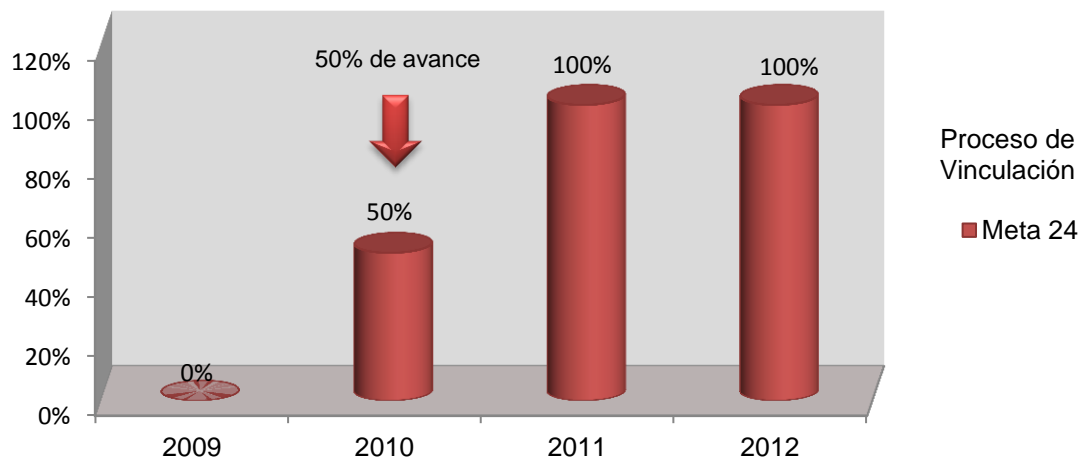


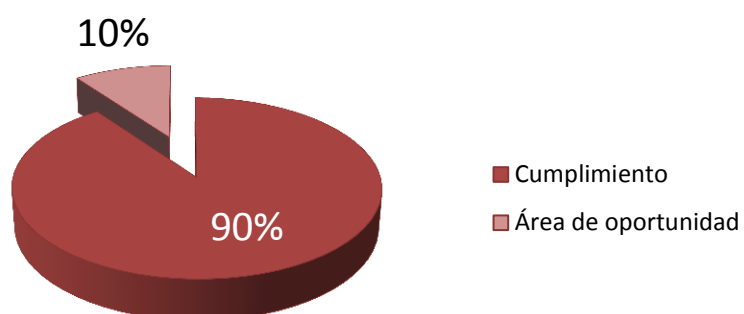
Figura 23 Registro de propiedad intelectual (meta 24).

Tabla 7 Acciones a implementar para el logro de la meta 24.

Meta	Causas	Acciones
24	Se realizó el proceso de registro del proyecto ante el IMPI, estando en proceso de evaluación la patente	Dar seguimiento al trámite ante el IMPI

4.2.6. Cumplimiento de metas en el Proceso de Vinculación

Proceso Vinculación



4.2.7. Responsables del Proceso de Vinculación

En la Figura 24 se presentan a los responsables del Proceso de Vinculación.



4.3. Proceso de Planeación

4.3.1. Diagnóstico de la infraestructura

Durante el 2010 se realizó un diagnóstico de la infraestructura, de acuerdo a la meta 25 (Figura 25). Los principales resultados de este diagnóstico fueron los siguientes:

- Se requiere de la creación de un centro de idiomas para atender la necesidad de brindar a los estudiantes cursos de idiomas.
- Se requiere la ampliación del Centro de Información con el fin de poder brindar a los estudiantes un mejor servicio de consulta a las fuentes de información disponibles.
- Es conveniente construir una unidad Académica-Departamental para atender los programas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Mecatrónica ya que no se cuenta con la infraestructura necesaria para ello.
- Es necesario contar con una Unidad Deportiva para promover en los estudiantes la cultura del deporte.

Contar para el 2010 con un diagnóstico de la infraestructura

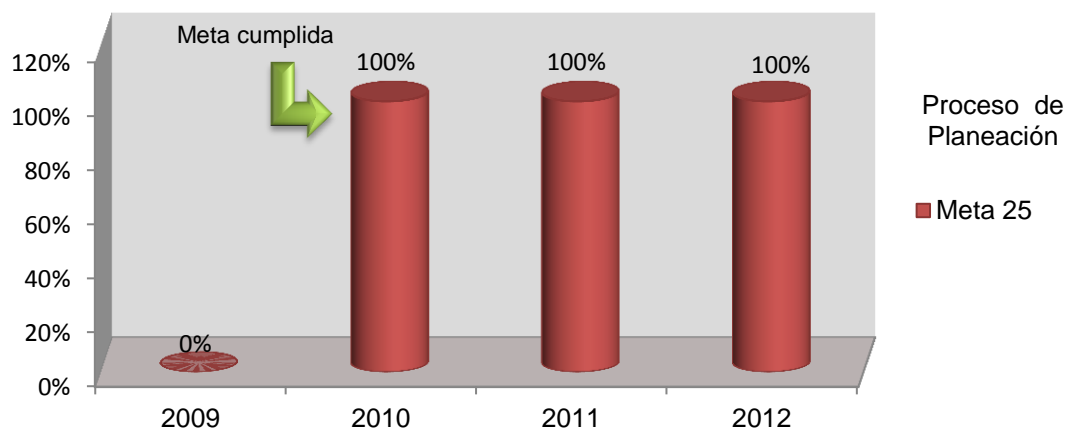


Figura 25 Diagnóstico de infraestructura (meta 25).

4.3.2. Participación en el PIFIT

En la meta 26 se establece la participación del ITNL en convocatorias de Fortalecimiento Institucional (Figura 26), meta que se cumplió al elaborar la propuesta del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional de los Institutos Tecnológicos 2010. El objetivo general en este programa planteado por el ITNL fue el siguiente:

- Fortalecer la estructura educativa de la institución a fin de consolidar la formación integral de los estudiantes, con las competencias necesarias que les permita actuar como agentes de cambio, fomentando la capacitación docente, la investigación y la vinculación como parte esencial para lograr la compatibilidad, comparabilidad y competitividad en un entorno globalizado y multicultural.

Asimismo, como estrategia institucional se enunció la que se cita a continuación:

- Establecer los procesos estratégicos necesarios para lograr ser una institución, competitiva, innovadora y de alto desempeño formando egresados líderes, responsables y comprometidos con la sociedad y la sustentabilidad.

Se participó tanto en el Programa de Ampliación a la Oferta Educativa como en el Programa de Apoyo a la Calidad, sin embargo, el ITNL no se vio beneficiado en el PIFIT 2010. Por otra parte cabe resaltar que se obtuvieron recursos adicionales por parte del Fondo de Aportaciones Múltiples 2010 de la DGEST para la construcción del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica Monterrey. Este Centro está en proceso de licitación por el Comité de Construcción de Escuelas del Estado de Nuevo León.

Participación en una Convocatorias de Fortalecimiento Institucional al 100% en 2010

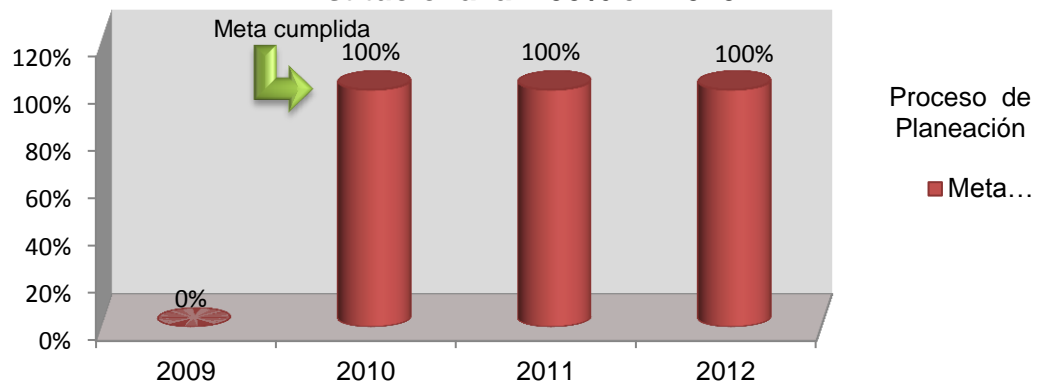


Figura 26 Participación en convocatorias de Fortalecimiento Institucional (meta 26).

4.3.3. Rendición de cuentas

La meta 27 define la rendición de cuentas como una actividad programada anualmente, por lo que se publicó en septiembre del 2010 el informe correspondiente, dando cumplimiento a dicha meta (Figura 27).

Lograr la entrega anual del informe de Rendición de Cuentas con oportunidad y veracidad

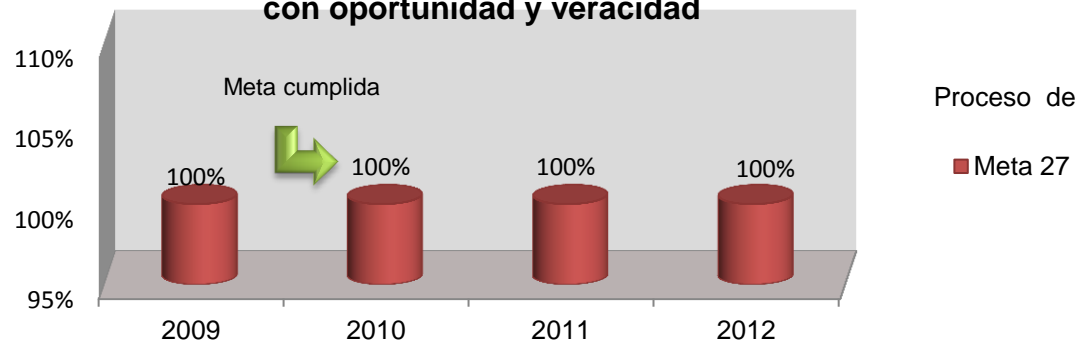


Figura 27 Rendición de Cuentas (meta 27).

4.3.4. Actividades extraescolares

La meta 28 plantea la participación de los estudiantes en actividades extraescolares y como se observa en la Figura 28, durante el 2010 se cumplió esta meta. Las actividades extraescolares en las que participaron nuestros estudiantes fueron las siguientes:

- Rondalla "Cantares"
- Grupo de danza "Imágenes de mi tierra"
- Banda de guerra
- Escolta
- Exposiciones de pintura
- Conciertos de guitarra
- Copa bicentenario (Torneos interiores de futbol y volibol)
- Presentación de libros científicos
- Concursos de baile
- Carrera 5K
- Conmemoración del "Día internacional de la no violencia hacia la mujer" con diferentes Instituciones educativas de la localidad
- Club de excursionismo



Grupo de danza "Imágenes de mi tierra", carrera 5 k 2010 y Rondalla "Cantares"

Lograr que 1470 alumnos participen en actividades extra escolares en 2010

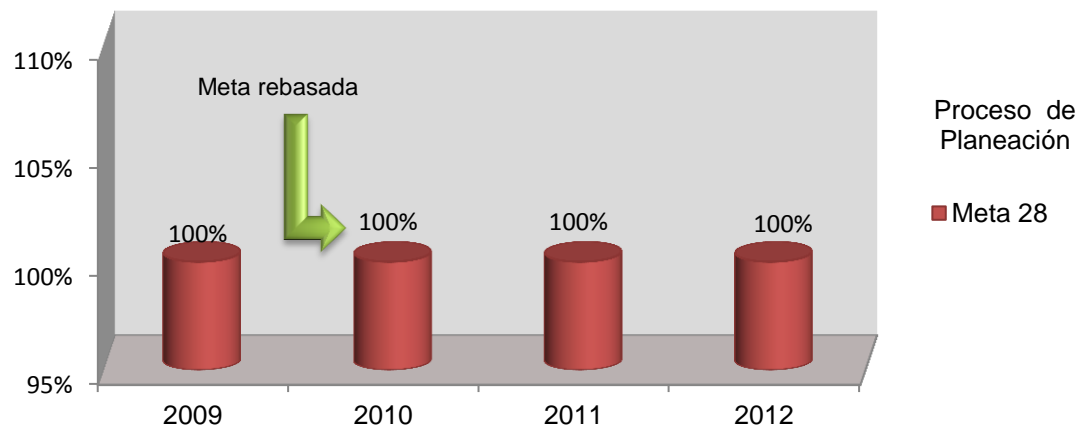


Figura 28 Participación de estudiantes en actividades extraescolares (meta 28).

4.3.5. Computadoras conectadas a Internet

En la meta 29 (Figura 29) se establece contar con 12 computadoras conectadas a Internet en el Centro de Información.

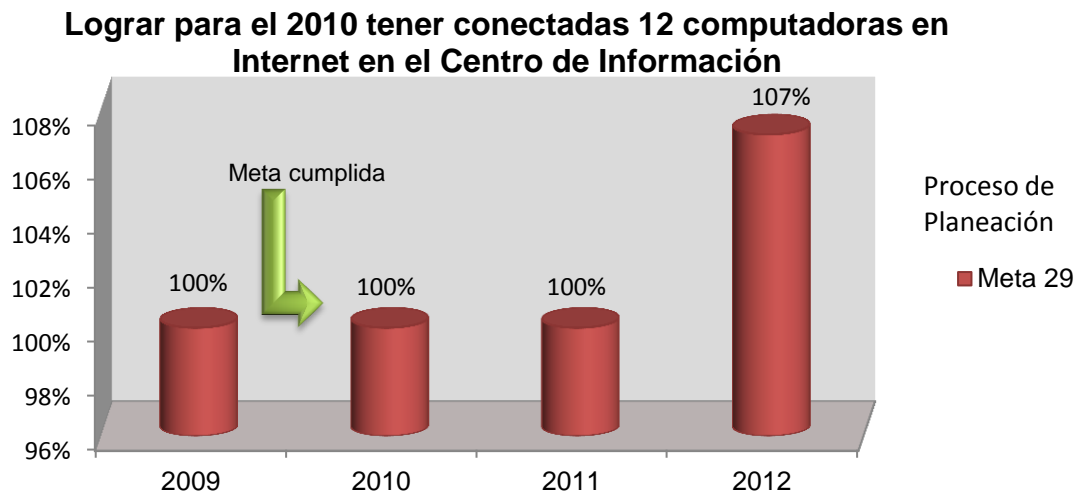


Figura 29 Computadoras del Centro de Cómputo conectadas a Internet (meta 29).

4.3.6. Infraestructura de cómputo

Para el 2010 se contempló una infraestructura de 10 estudiantes por computadora (Figura 30), lo cual fue posible con la adquisición del laboratorio de redes con recursos del PIFIT 2009.



Estudiantes en el laboratorio de redes

Lograr para el 2010 una infraestructura en cómputo de 10 estudiantes por computadora

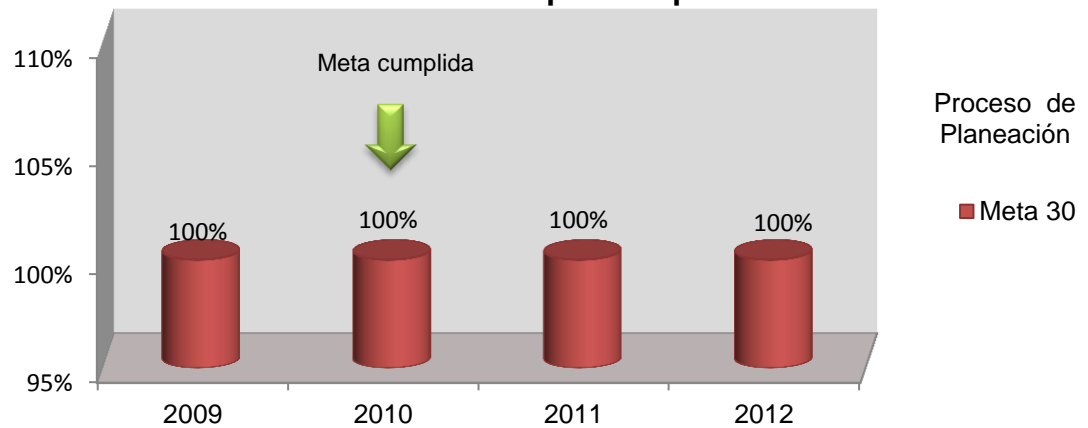


Figura 30 Estudiantes por computadora en el Centro de Cómputo (meta 30).

4.3.7. Internet II

En la meta 31 se establece contar con dos áreas conectadas a Internet II, sin embargo, como puede observarse en la Figura 31, en esta meta se tiene un avance del 50% debido a que no se adquirió la totalidad del equipo requerido. Se ha previsto adquirir el equipo faltante con recursos del 2011.

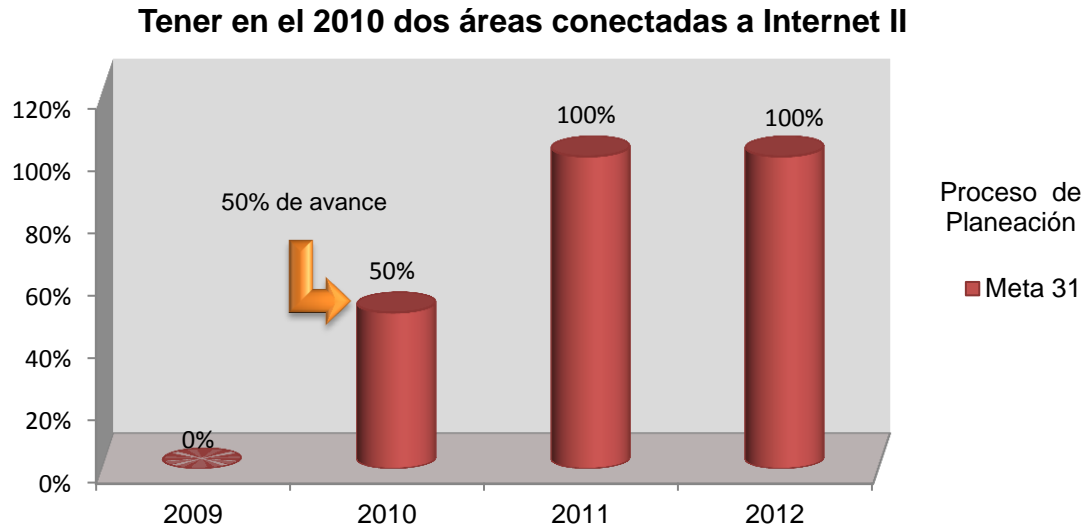
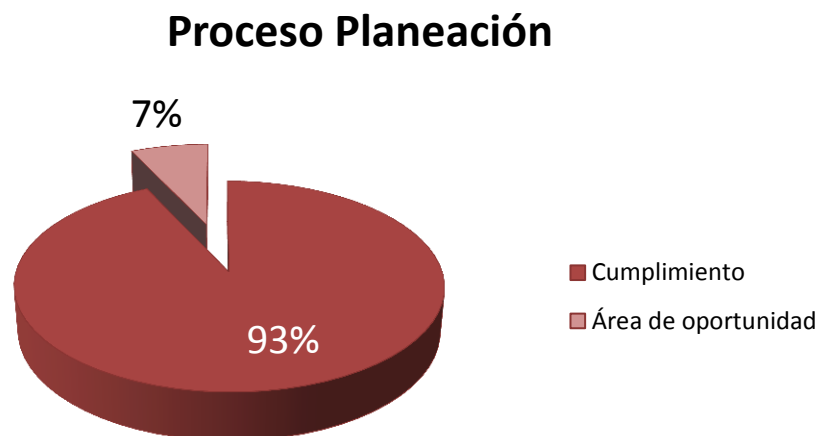


Figura 31 Áreas conectadas a Internet II (meta 31).

4.3.8. Cumplimiento de metas en el Proceso de Planeación



4.3.9. Responsables del proceso Planeación

En la Figura 32 se presentan a los responsables del Proceso de Planeación.



4.4. Proceso de Calidad

4.4.1. Certificación ISO 9001:2008

El ITNL obtuvo la certificación por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. por haber implementado y mantener un sistema de gestión de la calidad de conformidad con la norma ISO 9001:2008. El alcance de la certificación para el proceso educativo comprende desde la inscripción hasta la entrega del título profesional. La vigencia de dicha certificación es del 22 de septiembre del 2009 hasta 22 de septiembre de 2012.

Mantener la certificación en todos los procesos conforme la norma ISO 9001:2008

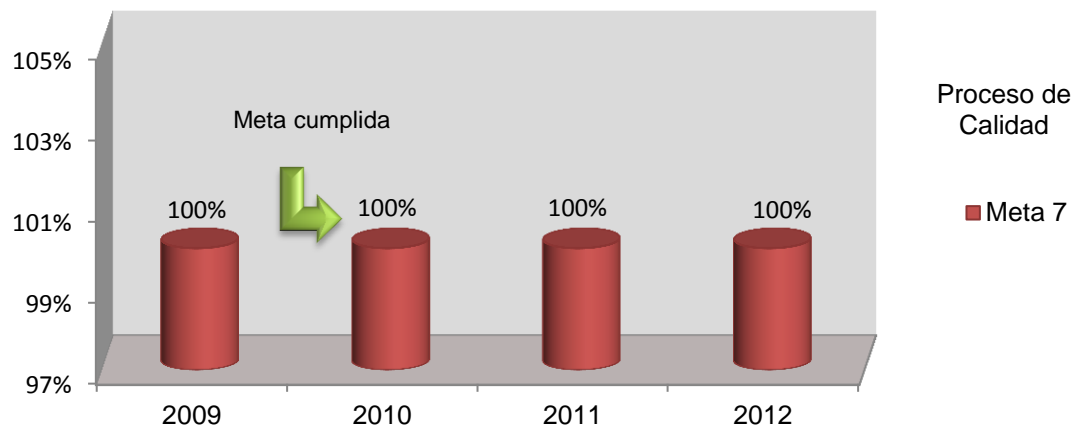


Figura 33 Certificación ISO 9001:2008 (meta 7).



Documentos de recertificación en la norma ISO 9001:2008

4.4.2. Becas PRONABE

Un total de 183 alumnos se beneficiaron durante el 2010 con beca PRONABE, lo que da por resultado un avance del 61% en la meta 19 (Figura 34). Las causas de este resultado se indican en la Tabla 8, así como las acciones a realizar.

Lograr 300 estudiantes becados por PRONABE en el 2010

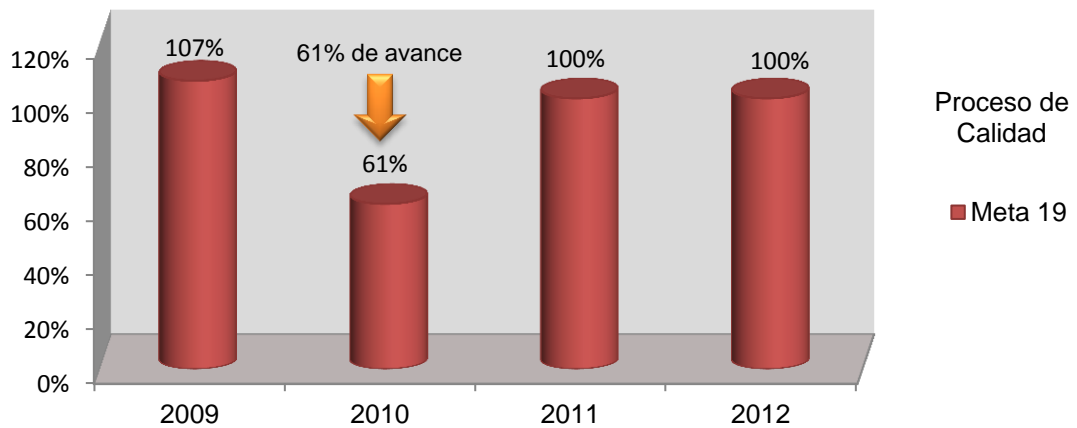


Figura 34 Alumnos con becas PRONABE (meta 19).

Tabla 8 Acciones a implementar para el logro de la meta 19.

Meta	Causas	Acciones
19	Los recursos financieros provenientes del Estado se vieron frenados debido a la situación de contingencias que vivió la región a partir de la segunda mitad del 2010	Continuar con las gestiones en las dependencias estatales correspondientes durante el 2011

4.4.3. Cursos de capacitación

En la Figura 35 se presenta el avance de la meta 32 que plantea la participación de directivos y personal de apoyo en cursos de capacitación. Las causas del avance insuficiente en esta meta se señalan en la Tabla 9, así como las estrategias a implementar.

Los cursos realizados fueron los siguientes:

- Sistema de gestión de calidad
- Gestión del estrés

- Hábitos de la gente altamente efectiva

Proceso de Calidad



Directivos durante sesión en el curso de gestión del estrés

Lograr que 125 personas entre personal de apoyo y directivos participen en cursos de capacitación

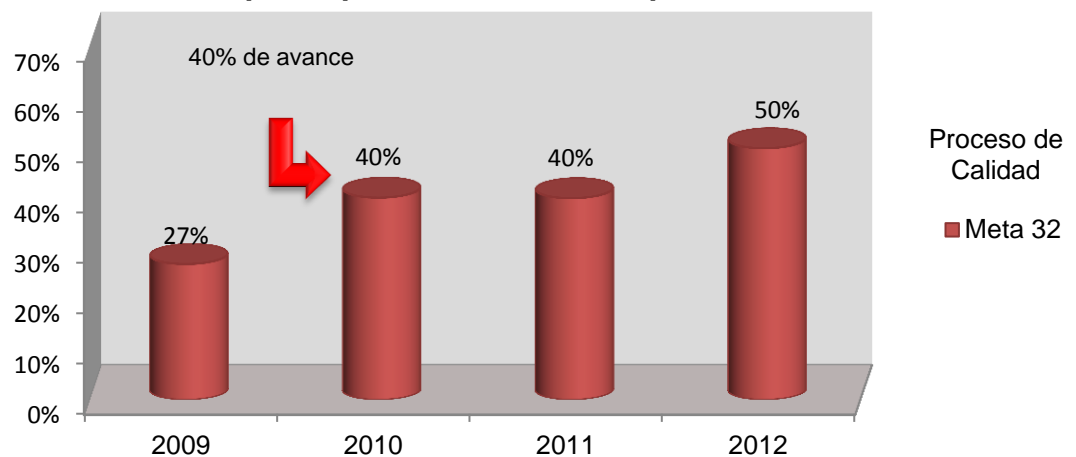


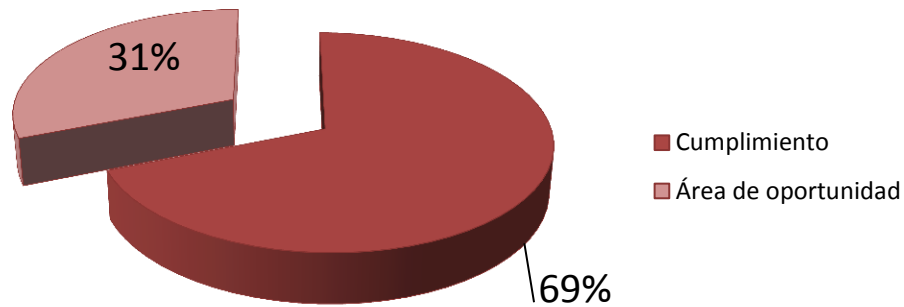
Figura 35 Directivos y personal de apoyo en cursos de capacitación (meta 32).

Tabla 9 Acciones a implementar para el logro de la meta 32.

Meta	Causas	Acciones
32	Por asignación de actividades institucionales fuera de programación anual, no se logró la meta establecida	Reprogramar los cursos en el PTA de 2011

4.4.4. Cumplimiento de metas en el Proceso de Calidad

Proceso de Calidad



4.4.5. Responsables del proceso de Calidad

En la Figura 36 se presentan a los responsables del Proceso de Calidad.



Lic. Jesús Héctor Elizondo Sepúlveda
Subdirección de Planeación y Vinculación



Lic.
Georgina
Enriquez
Flores
Responsable
de la
Dirección en
el Sistema
de Gestión
de la Calidad

4.5. Proceso de Administración de Recursos

4.5.1. Aulas equipadas con tecnologías de información

La meta 33 contempló equipar 35 aulas con tecnologías de la información (ver Figura 37), sin embargo la meta se cumplió en un 91% puesto que se equiparon 32 aulas. El equipamiento consistió en dotar cada aula de video proyector, pantalla y computadora. Las causas que contribuyeron al no cumplimiento de esta meta al 100% se indican en la Tabla 10.



Lograr 35 aulas equipadas con Tecnologías de la Información en 2010

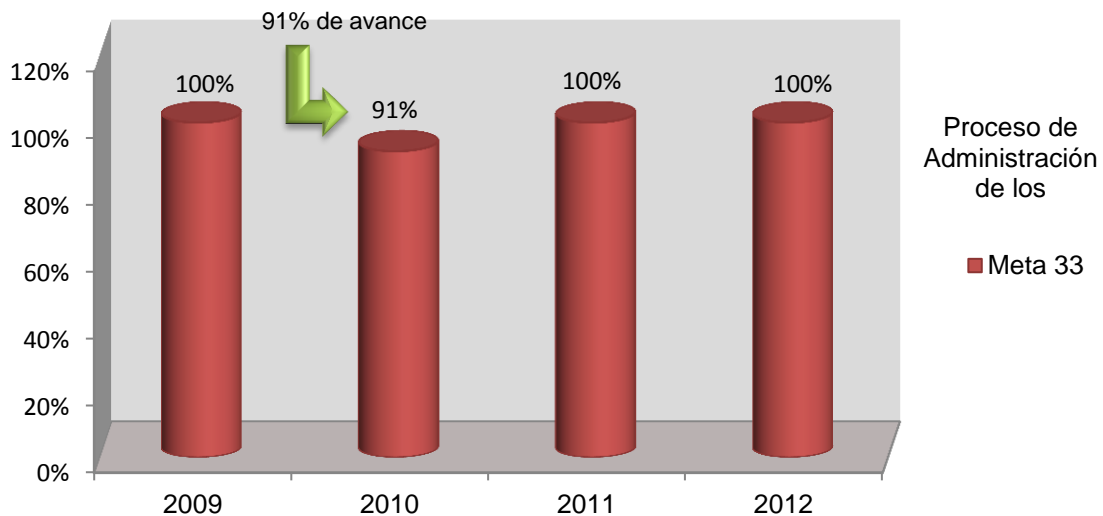


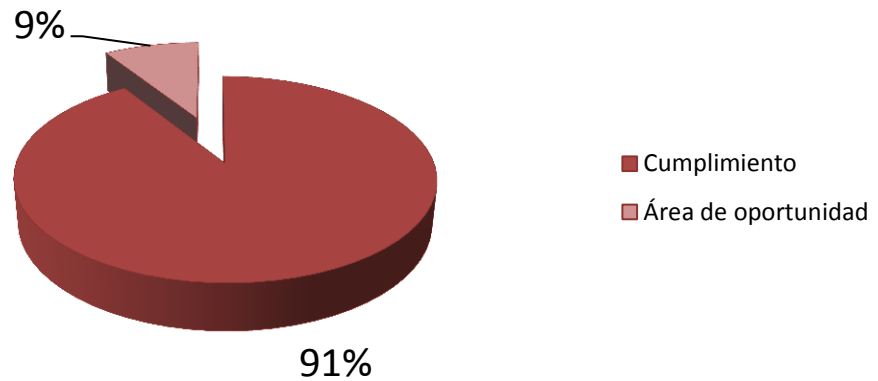
Figura 37 Aulas equipadas con tecnologías de la información (meta 33).

Tabla 10 Acciones a implementar para el logro de la meta 33.

Meta	Causas	Acciones
33	Debido a los problemas de contingencia surgidos en la segunda mitad del 2010, quedó un equipo pendiente de instalar	Reparar los daños provocados por el huracán Alex y continuar con la instalación

4.5.2. Cumplimiento de metas en el Proceso de Administración de los Recursos

Proceso de Administración de Recursos



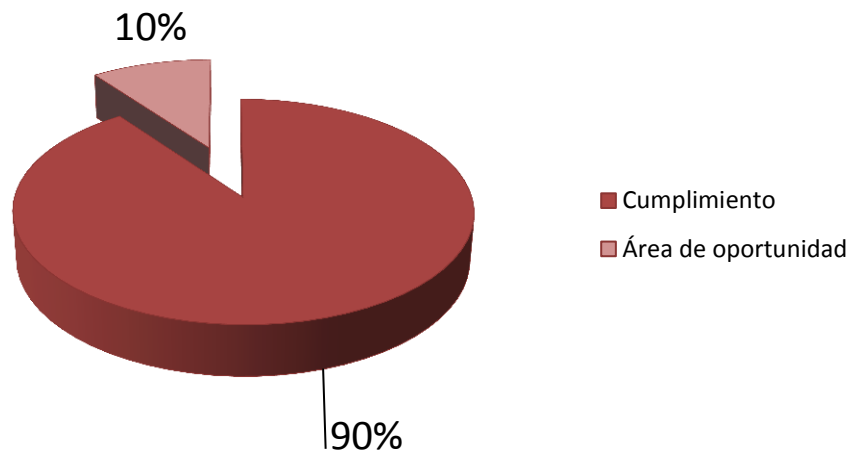
4.5.3. Responsables del proceso de Administración de Recursos

En la Figura 38 se presentan a los responsables del Proceso de Administración de Recursos.



4.6. Cumplimiento Global de los Procesos Estratégicos

Cumplimiento Global



5. Captación y ejercicio de los recursos

Tabla 11 Aplicación de Ingresos y Egresos del 2010

Ingresos	
Ingresos Propios	\$10,515,945.00
Egresos por Proceso	
Académico	\$ 6,620,075.78
Vinculación	\$ 603,262.31
Planeación	\$ 2,334,157.03
Calidad	\$ 387,710.61
Administración de Recursos	\$ 570,739.27
Total	\$10,515,945.00

6. Estructura académico-administrativa del plantel

La estructura académico – administrativa del plantel se presenta en la Figura 12 está integrada por la Dirección, tres Subdirecciones, 18 departamentos y un Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad.

Actualmente el personal adscrito al ITNL es el siguiente:

Personal del ITNL
123 Profesores de tiempo completo
12 profesores de $\frac{3}{4}$ de tiempo
21 profesores de $\frac{1}{2}$ tiempo
42 profesores de asignatura
72 empleados no docentes

7. Infraestructura del plantel

Tabla de la Infraestructura

La infraestructura del plantel es la siguiente:

Áreas	Infraestructura
22 Edificios	65 Aulas
	Centro de Información
	Estación de radio
	Auditorios 3
	Laboratorios de especialidad 6
	Laboratorios de física y química
Canchas Deportivas	Futbol soccer
	Softbol
	Basquetbol y volibol
	Pista de atletismo



8. Principales logros y reconocimientos institucionales

El 2010 fue un año de logros institucionales importantes, entre los que se destacan los siguientes:

- Por primera vez se acreditaron dos programas educativos: Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Electrónica por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, lo que permite ampliar las posibilidades de posicionar al ITNL como una institución de alto desempeño a condición de acreditar los programas de Ingeniería Industrial e Ingeniería Electromecánica, lo cual está previsto para el 2011.
- El programa de Ingeniería Industrial fue beneficiado con equipamiento de Ergonomía que permite evaluar el desempeño del trabajo industrial en función de variables tales como ruido, temperatura, luz, confort, entre otros. Este equipo apoya el desarrollo de prácticas incluidas en las asignaturas que conforman el plan de estudios de esta carrera.
- El programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales fue equipado con un laboratorio de alta tecnología con un entrenador para simular las señales de entrada-salida entre diferentes equipos.
- Fue posible ampliar la oferta educativa del ITNL al incluir los programas educativos de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Mecatrónica, mismos que han tenido muy buena aceptación y que sin duda, contribuirán a incrementar la matrícula de nivel licenciatura.
- Se logró equipar el laboratorio de Ingeniería Ambiental para apoyar la realización de prácticas en las asignaturas del programa con el mismo nombre. Este programa es de reciente creación (enero 2010), por lo que el fortalecimiento de su infraestructura física resultaba indispensable para presentarlo como un programa atractivo, que pudiera contar con una amplia aceptación de los aspirantes de nivel superior.
- Se logró complementar el equipamiento del laboratorio de Electrónica que también apoyará al Programa de Ingeniería Mecatrónica en la simulación de circuitos eléctricos y electrónicos, creación de interfaces HMI, así como en el control automático de procesos. Este programa también es de reciente creación (agosto 2010), por lo que resulta indispensable fortalecer su infraestructura física.
- En el Posgrado, durante el 2009 se obtuvo un resultado significativo por el ingreso de la Especialidad en Mecatrónica al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT, lo que permitió contar con becas para los estudiantes de tiempo completo y con ello, brindarles la posibilidad de realizar estudios de alto nivel en mejores condiciones. Lo anterior permitió incrementar substancialmente la matrícula del Posgrado con aspirantes del área conurbada y también, con profesores del SNEST y en particular, del Instituto Tecnológico de Mazatlán. Adicionalmente, este programa se beneficia de los apoyos que la DGEST brinda a los programas en el PNPC y que permiten mejorar la infraestructura y contar con recursos para el desarrollo de proyectos de investigación. Si bien la Maestría en Ingeniería Mecatrónica no está dentro del PNPC, es un programa habilitado por la DGEST, con estrategias bien definidas para que en el corto plazo logre su ingreso al mismo. Además se concluyó la construcción del anexo al edificio 18 para albergar la unidad de Posgrado con aulas y cubículos para los investigadores y estudiantes.
- Un buen balance en las actividades de docencia, investigación y vinculación por parte de los profesores que atienden el posgrado, permitió que tres de ellos obtuvieran el reconocimiento de Perfil Deseable por parte del Promep.



- Se instituyó el apoyo a los alumnos para que adquieran las competencias en un segundo idioma (inglés o francés) a través de cursos programados durante el año escolar.
- El ITNL durante el 2010 logró su recertificación en la norma ISO 9001-2008 para el proceso educativo.
- Se equiparon con medios audiovisuales un total de treinta y dos aulas, facilitando a los maestros su función formativa dentro del modelo de competencias.
- Se logró un comodato con la empresa Automatizaciones Garco S.A. de C.V. a través del cual se instalaron seis robots industriales para prácticas de los alumnos de Electromecánica, Electrónica, Mecatrónica y Posgrado en Mecatrónica.

9. Retos y desafíos

- Lograr la acreditación por CACEI de los programas de Ingeniería Industrial e Ingeniería Electromecánica.
- Lograr que al menos el 15% de los estudiantes desarrollen competencias en una segunda lengua.
- Promover la obtención de grado de maestría y doctorado de los profesores de TC que a la fecha no han podido concluir.
- Lograr que el 5% de los profesores de TC cuenten con reconocimiento de perfil deseable.
- Integrar un nuevo cuerpo académico en el área de Mecatrónica.
- Alcanzar un 50% de eficiencia terminal en programas de posgrado.
- Implementar los programas que deriven de los acuerdos del Espacio Común de la Educación Superior Tecnológica.
- Incrementar la participación de los estudiantes en actividades extraescolares para que al menos el 58% de ellos se integren a alguna de las áreas.
- Contar con el registro de dos patentes en proceso.
- Programa anual de videoconferencias a través de Internet II.
- Instalación de un nodo periférico del laboratorio de innovación en manufactura flexible y reconfigurable.
- Construcción de un centro de idiomas.
- Concluir la propuesta de la Maestría en Ingeniería, lograr su registro y ofertarla a partir de agosto del 2011.
- Concluir la construcción de la unidad de laboratorios del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica, así como el equipamiento de tres laboratorios.
- Instituir un programa de ahorro de energía en el ITNL mediante el uso de fuentes alternas.

10. Conclusiones

El análisis de los resultados obtenidos en los procesos estratégicos que sustentan el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Nuevo León, permite concluir que se logró un buen avance en las metas institucionales que lo conforman. De acuerdo a la nomenclatura asociada al promedio de avance de metas por proceso estratégico, en cuatro de los cinco procesos, el académico, de vinculación, de planeación y de administración de recursos, se obtuvo un resultado sobresaliente, en tanto que en el proceso de calidad el avance fue aceptable.

Lo anterior refleja el compromiso del recurso humano con el que cuenta la institución pero a la vez, nos permite identificar con certeza las áreas en donde debemos redoblar y conjuntar esfuerzos para el logro de las metas planteadas. Con especial atención se tendrá que atender la capacitación del personal directivo y de apoyo a la docencia, así como la meta relacionada con el registro de patentes. Los cursos de capacitación tuvieron que ser reprogramados con el fin de destinar recursos para la reparación de los daños que causó el huracán "Alex".

Los retos que la institución enfrenta en la hora actual no son inalcanzables y con el apoyo de su personal, directivos, personal docente, personal administrativo, cuerpos colegiados, coordinadores, jefes de laboratorio, así como un clima organizacional favorable con estabilidad interna sustentada en el diálogo con todos los actores involucrados, será posible mejorar los indicadores actuales que evalúan nuestro quehacer institucional.

Nuestro sincero reconocimiento al personal de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica y en especial al Director General, Dr. Carlos Alfonso García Ibarra, cuya gestión se ha distinguido por el invaluable apoyo al fortalecimiento de la infraestructura física de los institutos tecnológicos, el cual resultaba impostergable y prioritario para mantener nuestro sistema en la vanguardia de la educación tecnológica del país.