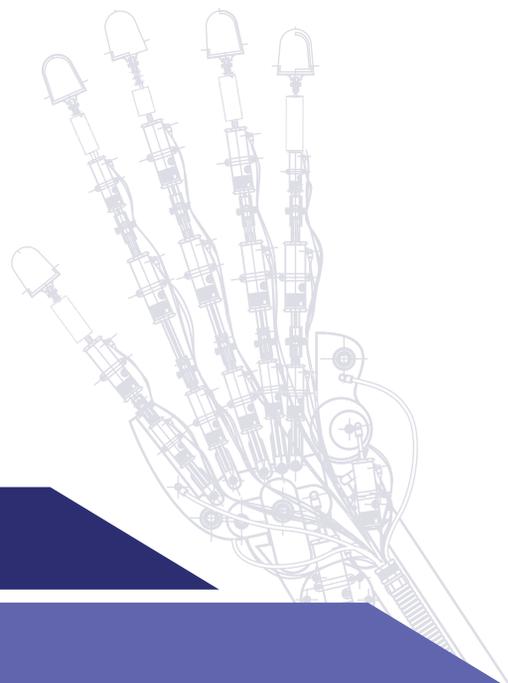


cenidet[®]
Centro Nacional de Investigación
y Desarrollo Tecnológico

**Informe de Rendición
de Cuentas 2007-2012**







Centro Nacional de Investigación
y Desarrollo Tecnológico



***Informe de Rendición
de Cuentas 2007-2012***



Conocimiento y Tecnología al Servicio de México





Rendición de Cuentas 2007-2012 del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Primera edición: Febrero 2013

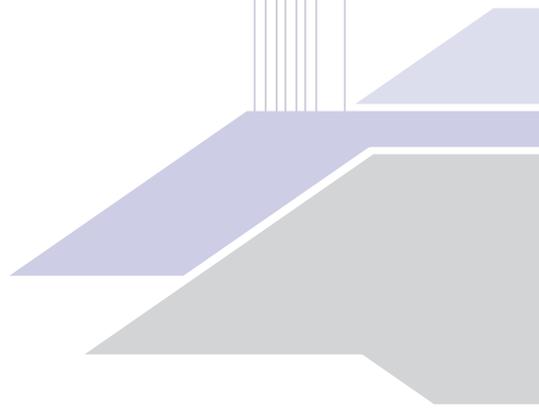
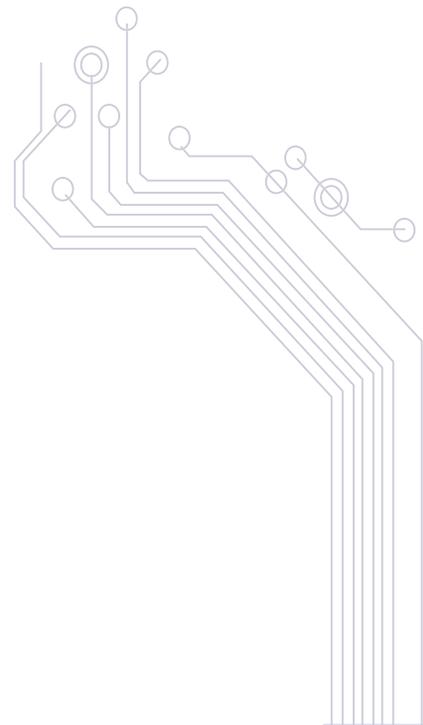
© Dirección General de Educación Superior Tecnológica
Derechos Reservados conforme a la Ley

Domicilio del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico:
Interior Internado Palmira S/N
Colonia: Palmira
Ciudad, Estado: Cuernavaca, Morelos
Código Postal: 62594

Coordinadora Editorial
M. C. Socorro Sáenz Sánchez
Subdirectora de Planeación y Vinculación

Integración Documental
Ing. Bertha Castillo Pineda
Jefa del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación
del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico





Directorio

Lic. Emilio Chuayffet Chemor
Secretario de Educación Pública

Dr. Fernando Serrano Migallón
Subsecretario de Educación Superior

Mtro. Juan Manuel Cantú Vázquez
Director General de Educación Superior Tecnológica

Dr. Víctor Hugo Olivares Peregrino
Director del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Dr. Gerardo Vicente Guerrero Ramírez
Subdirector Académico

M.C. Socorro Sáenz Sánchez
Subdirectora de Planeación y Vinculación

M.C. Javier Santa Olalla Salgado
Subdirector de Servicios Administrativos

Dr. Carlos Manuel Astorga Zaragoza
Jefe del Departamento de Ingeniería Electrónica

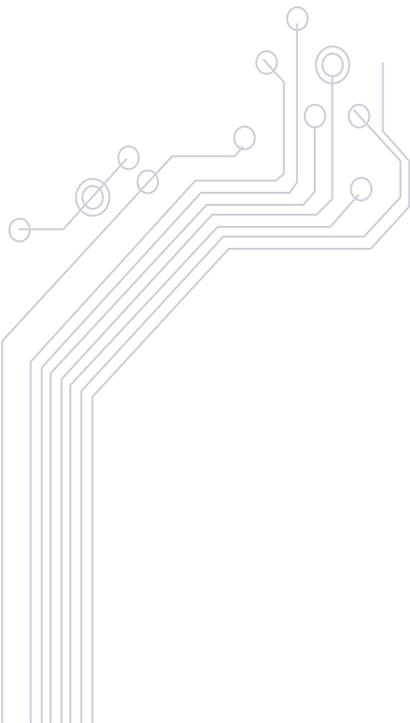
Dr. Jesús Arce Landa
Jefe del Departamento de Ingeniería Mecánica

Dra. Alicia Martínez Rebolgar
Jefa del Departamento de Ciencias Computacionales

Dr. Luís Gerardo Vela Valdés
Coordinador del Programa de Mecatrónica

Mtra. Verónica Sotelo Boyás
Jefa del Departamento de Desarrollo Académico e Idiomas

M.C. Matilde Velazco Soni
Jefa del Departamento de Organización y Seguimiento de Estudios



Directorio

Ing. Bertha Castillo Pineda

Jefa del Departamento de Planeación,
Programación y Presupuestación

L.I. Alfredo Terrazas Porcayo

Jefe del Centro de Cómputo y Telecomunicaciones

M.C. Rafael Santana Peralta

Encargado del Departamento
de Gestión Tecnológica y Vinculación

Ing. Mario A. Moreno Amado

Jefe del Departamento del Centro de Información

Lic. Monserrat Zagal García

Jefa del Departamento de Comunicación y Eventos

C.P. Erika Bahena Flores

Jefa del Departamento de Recursos Humanos

MCE. Rosa Olivia Maquinay Díaz

Jefa del Departamento de Recursos Financieros

Lic. Guadalupe Garrido Rivera

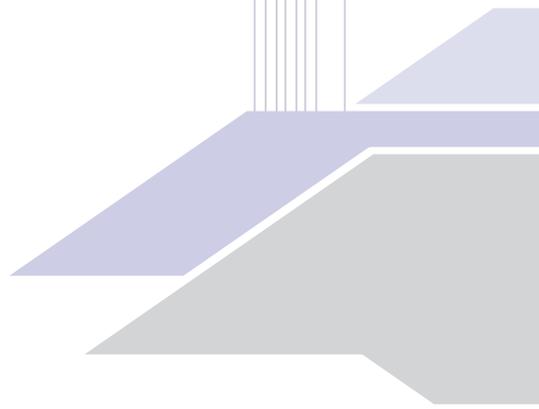
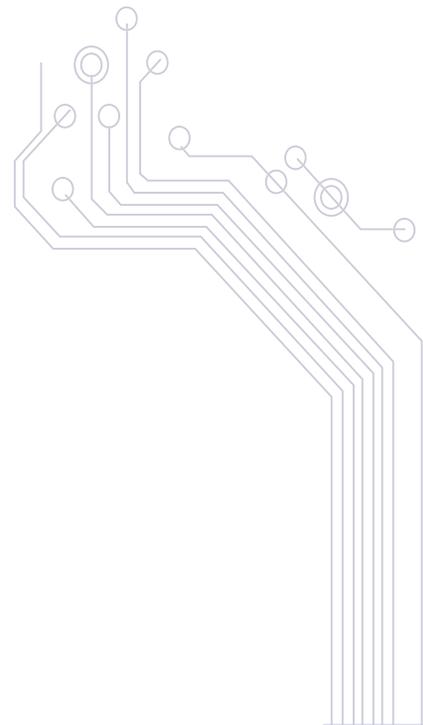
Jefa del Departamento de Servicios Escolares

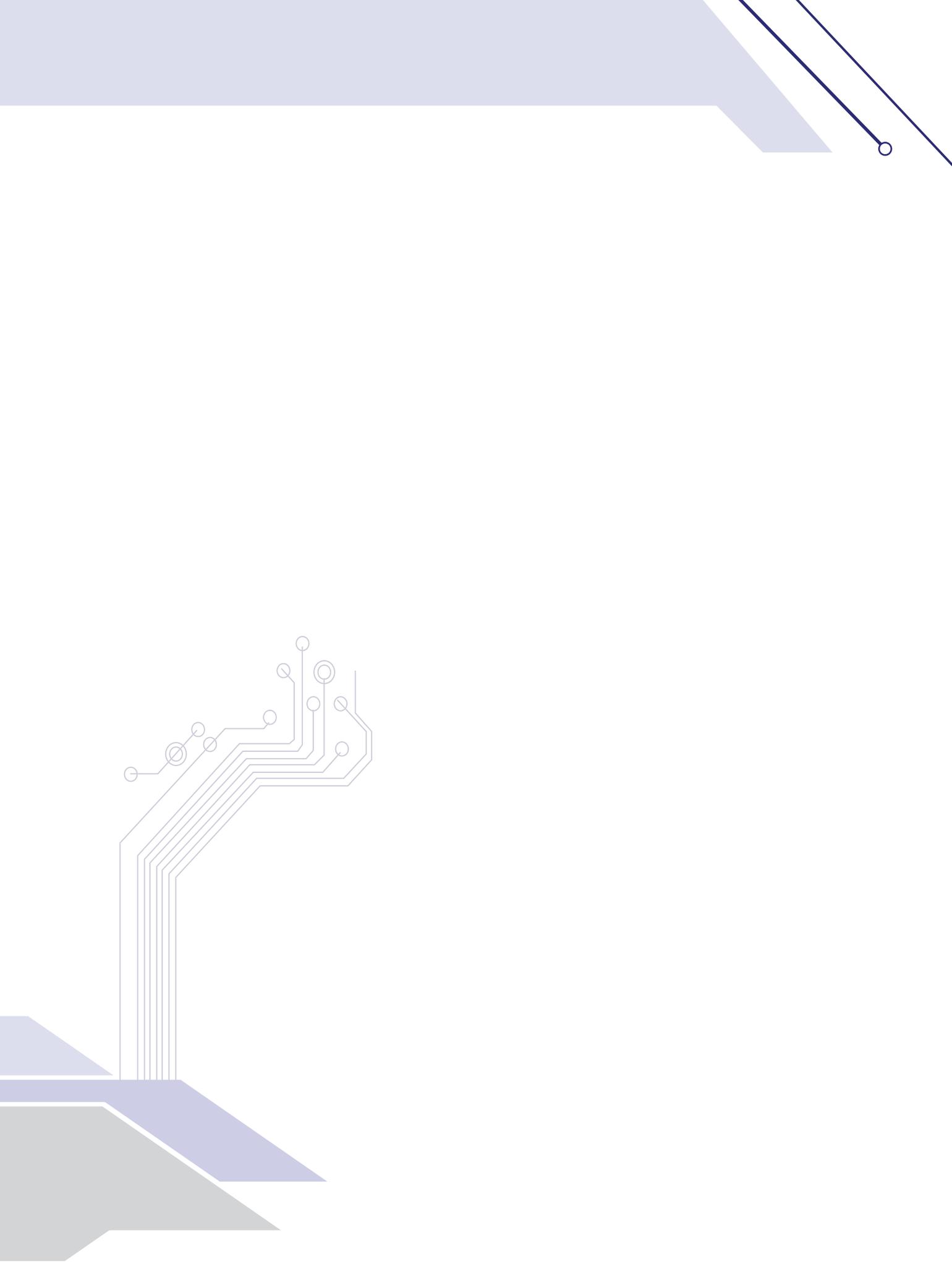
Ing. José Luis Jiménez Vidal

Encargado del Departamento
de Recursos Materiales y Servicios

Contenido

I.	Mensaje Institucional	9
II.	Introducción	12
III.	Marco Normativo	14
IV.	Avance en el logro de las metas institucionales	17
	a. Proceso Académico	18
	b. Proceso de Vinculación	38
	c. Proceso de Planeación	58
	d. Proceso de Calidad	74
	e. Proceso de Administración del recurso	87
V.	Captación y ejercicio de los recursos	90
VI.	Estructura académico administrativa del plantel	92
VII.	Infraestructura del plantel	94
VIII.	Principales Logros y reconocimientos Institucionales	96
IX.	Retos y Desafíos	98
X.	Conclusiones	102





I. Mensaje Institucional

Me es muy grato dirigirme a toda la comunidad del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, así como a todos los sectores a los cuales nos debemos en la búsqueda del cumplimiento de nuestra misión y visión institucional para presentar el Informe de Rendición de Cuentas 2007-2012.

Este Informe de Rendición de Cuentas, además de cumplir con un compromiso de transparencia en el desempeño de la administración pública federal, tiene como objetivo también compartir con la comunidad del CENIDET y con la sociedad en general, los resultados obtenidos durante el periodo 2007-2012 incluyendo los objetivos y las metas en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) del CENIDET 2007-2012 y la Agenda Estratégica Institucional que consideran, para fortalecer la educación de calidad aspectos tales como: a) Fortalecimiento al Profesorado, b) Fortalecimiento al Posgrado, c) Calidad y d) Posicionamiento Institucional.

Formar investigadores e innovadores tecnológicos competitivos internacionalmente que aporten soluciones tecnológicas, mediante un ejercicio responsable y ético, es una gran tarea que el CENIDET ha buscado sistemáticamente cumplir en sus ya 26 años de historia, y me es muy satisfactorio llegar a este punto y poder afirmar que los logros alcanzados son el resultado del esfuerzo y la voluntad que aportaron los profesores investigadores, directivos, personal administrativo y de apoyo a la educación y, sobre todo, del entusiasmo de nuestros estudiantes.

Reconocemos que tenemos muchas oportunidades de mejora y estamos decididos a atenderlas sistemática y profesionalmente, de manera conjunta y participativa, con el apoyo de todo el personal del Centro, así como con el apoyo de las autoridades municipales, estatales y federales, con el firme propósito de cumplir los objetivos y metas que nuestra institución requiere para llevar a cabo la misión encomendada.

En este periodo se obtuvieron buenos resultados en materia de reconocimientos de profesores (Sistema Nacional de Investigadores, Sistema Estatal de Investigadores, Reconocimiento al Perfil Deseable, participación en la publicación de artículos en revista y como editores asociados de algunas de ellas, etc.), lo que nos llevó a obtener buenos resultados en materia de Reconocimiento de nuestros Posgrados por lo que en el año 2012 los programas de maestría y doctorado en ciencias de la computación, ingeniería electrónica e ingeniería mecánica continuaron incorporados al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACYT.

Respecto al proceso de Vinculación se tuvieron logros tales como el haber actualizado el Consejo de Vinculación y haber regularizado la agenda de las reuniones. Por otro lado, fue muy importante para nuestro Centro haber participado en el “Evento Nacional de Innovación Tecnológica”, en sus tres etapas: Local, Regional y Nacional, con muy buenos resultados.

Respecto al rubro de trámites administrativos se están realizando grandes esfuerzos para sistematizar la información, simplificar trámites y reducir tiempos de respuesta de los mismos, uno de los trámites en que se ha impactado considerablemente en el tiempo de respuesta, es el trámite de expedición de grado y obtención de cedula profesional, que ahora se realiza en menos de 120 días hábiles.

Cabe señalar que uno de los mayores logros administrativos en 2012 sin duda fue la obtención de recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM 2012) para Mantenimiento Mayor a la Unidad Académica 1, incluyendo las instalaciones de dicha unidad académica y la construcción de la barda perimetral del Campus Apatzingán, por un monto de \$7'000,000.00. Dicho recurso fortalece la Infraestructura educativa con espacios de calidad para nuestros estudiantes y brinda mayor seguridad a quienes se encuentran en dicho campus.

Reitero mi compromiso de continuar en la búsqueda constante de recursos para el mejoramiento de nuestra infraestructura de laboratorios, espacios educativos, de cómputo y telecomunicaciones, así como la sistematización de muchas de las actividades administrativas que apoyan el quehacer académico y de investigación de nuestro Centro.

Los exhorto a que sigamos contribuyendo a engrandecer nuestro Centro.

ATENTAMENTE

Conocimiento y Tecnología al Servicio de México

Dr. Víctor Hugo Olivares Peregrino
Director

II. Introducción

El Informe de Rendición de Cuentas es un ejercicio de transparencia en el manejo de los diferentes recursos institucionales, que permite reflejar el alcance de las metas obtenidas y dimensionar los retos futuros que la institución tiene fijados. Este ejercicio está fundamentado en la Ley Federal de Planeación vigente, la cual establece que los funcionarios públicos que participen en la toma de decisiones y dirijan a su vez las instituciones, deberán informar sus acciones a fin de propiciar la transparencia de las mismas.

Es por ello, que el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) presenta el siguiente informe el cual incluye acciones, objetivos y metas llevadas a cabo durante el periodo 2007-2012 y que en su conjunto contribuyen a alcanzar los grandes objetivos y responsabilidades encomendados al SNEST y reflejados en el PIID de este Centro, en el cual se establecen como objetivos estratégicos: Elevar la calidad de la educación, ampliando las oportunidades educativas intensificando el desarrollo y utilizando las tecnologías de la información y comunicación, potenciando el desarrollo de competencias y adquisición de conocimientos en nuestros estudiantes, en el marco de una educación integral de calidad que tenga como resultado el formar a personas aptas para el desarrollo de su profesión con sentido de responsabilidad social, fomentando que la gestión del Centro promueva la corresponsabilidad de los actores sociales con transparencia y rendición de cuentas.

En este documento se pone a disposición de la opinión pública, los avances en las metas que se han trazado y el avance que hasta hoy hemos alcanzado, con la ayuda de cada integrante de la comunidad del CENIDET, de su compromiso y esfuerzo compartido, lo que nos permite estar convencidos de que seguiremos cumpliendo las propuestas planteadas para nuestra institución.

El seguimiento y evaluación de las acciones realizadas, además de enfatizar una administración con transparencia, e informar sobre los logros alcanzados y los recursos utilizados, nos permite que a través de los indicadores establecidos se midan y evalúen los objetivos logrados. Objetivos que nos hablan de la consolidación de los esfuerzos depositados a través de 26 años que han dado como resultado el posicionamiento del centro dentro del marco normativo establecido por la DGEST. Acciones que nos proporcionarán elementos confiables para adoptar medidas correctivas y adecuación de procesos, que permitan fortalecer nuestras capacidades de autorregulación así como realizar los ajustes organizacionales necesarios para continuar cumpliendo con nuestra tarea fundamental: la formación de estudiantes de posgrado en cuatro áreas de la ingeniería, ciencias computacionales, ingeniería electrónica, ingeniería mecánica e ingeniería mecatrónica.

El presente documento expresa el recuento de las actividades académicas, administrativas, de investigación, planeación y de vinculación, más relevantes que hemos desarrollado y que nos ubican en el camino hacia el logro de los propósitos institucionales y nos acercan a consolidar un liderazgo en materia de formación de investigadores, dentro del SNIT.

III. Marco Normativo

El CENIDET es una institución de educación superior perteneciente a la estructura formal de la Secretaría de Educación Pública, a través de la Subsecretaría de Educación Superior y la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, por lo que está obligado a dar cumplimiento al conjunto general de leyes, reglamentos, acuerdos, metodologías, lineamientos y sistemas que regirán al documento a elaborar: Informe de Rendición de Cuentas 2007-2012 establecidas por el gobierno federal que le competen.

Así mismo, cumplimos con la ley federal de responsabilidades administrativas de los servidores públicos publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de mayo de 2009, que en su artículo 8 párrafo IV dice: “Todo servidor público tendrá la obligación de Rendir Cuentas sobre el ejercicio de las funciones que tenga conferidas y coadyuvar en la rendición de cuentas de la gestión pública federal, proporcionando la documentación e información que le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes.”

Y se cumple también con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de junio de 2002, que marca en su capítulo I Artículo 3 fracción XIV que cualquier órgano federal es sujeto de proporcionar información que esté en su poder; en su capítulo II Artículo 7 fracción XV marca que se deberá poner a disposición del público y actualizar “los informes que por disposición legal, generen los sujetos obligados”, así como también en su fracción XVII marca que deberá ponerse a disposición del público y actualizarse: “cualquier otra información que sea de utilidad o se considere relevante, además de la que con base a la información estadística, responda a las preguntas hechas con más frecuencia por el público. La información a que se refiere este artículo deberá publicarse de tal forma que facilite su uso y comprensión por las personas, y que permita asegurar su calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad.”

Adicionalmente el CENIDET, al rendir su Informe de Rendición de Cuentas, cumple con lo establecido en el Objetivo Específico 6.2 de su Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012, que a la letra dice: “Fortalecer la integración, gestión y evaluación institucional, así como la transparencia y rendición de cuentas”, cumpliendo con la meta 6.2.1 que marca “Lograr al 2012, la entrega anual del Informe de Rendición de Cuentas del Centro con oportunidad y veracidad.”

Otros documentos que aplican para la elaboración del presente documento son los siguientes:

1. Ley Federal de Planeación. Última Reforma DOF 13-06-2003
2. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012
3. Programa Sectorial de Educación 2007-2012
4. Plan Estatal de Educación 2007-2012
5. Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del CENIDET 2007-2012
6. Programa de Trabajo Anual del CENIDET 2012
7. Seguimiento y Evaluación del PTA 2012 del CENIDET
8. Programa Operativo Anual 2012 del CENIDET

IV. Avance en el logro de las metas institucionales

a. Proceso Académico

b. Proceso de Vinculación

c. Proceso de Planeación

d. Proceso de Calidad

e. Proceso de Administración del recurso

a. Proceso Académico

Proceso Clave: Investigación y Estudios de Posgrado.

Meta 4. Para el 2012, incrementar del 80% al 100% los estudiantes en programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).

En 2006 se tenía una matrícula en los programas en el PNPC de 200 estudiantes, a partir del 2007 la cifra ha mostrado una tendencia incremental, pero sobre todo en el 2010 se tuvo un mayor incremento. En 2012 se mantuvo el número de estudiantes inscritos en programas de posgrado incorporados al PNPC del Centro, que fue de 233 estudiantes en programas de posgrado incorporados al PNPC, al igual que el 2011, lo que representa un 92% de la meta al 2012.

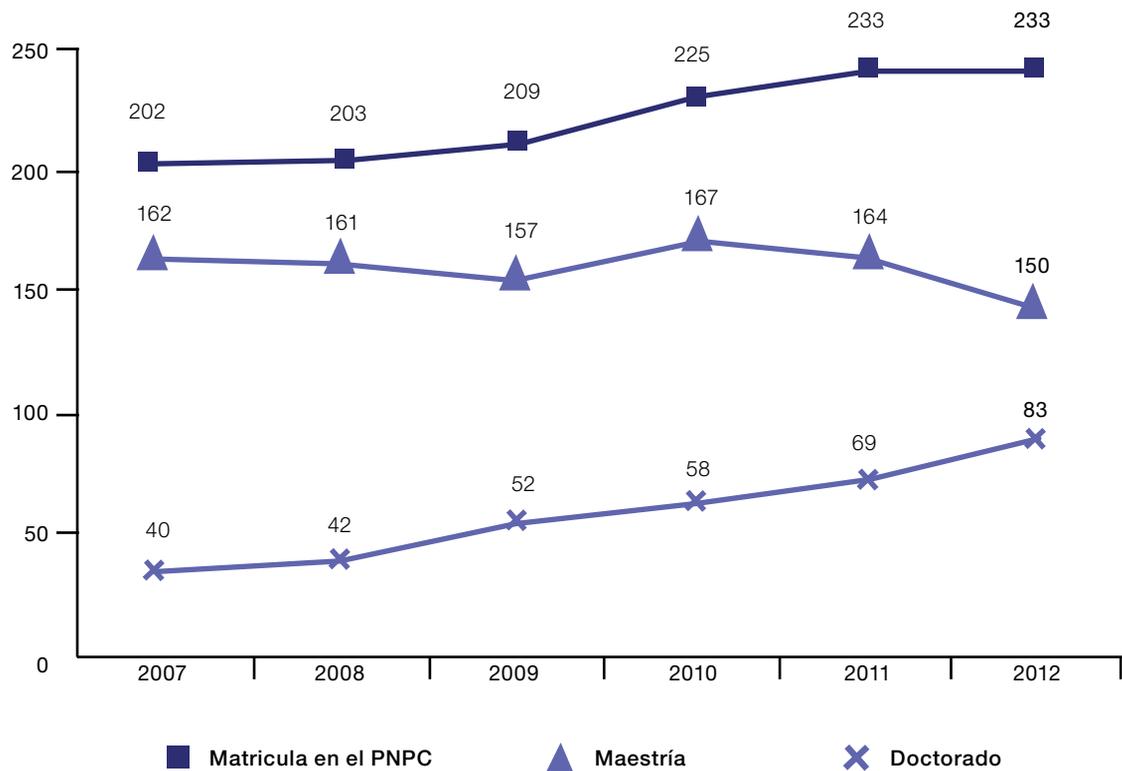


Fig. 1. Estudiantes en Programas reconocidos en el PNPC

El CENIDET ofertó ocho programas de posgrado y una especialización en Mecatrónica: cuatro Maestrías en Ciencias en: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecatrónica y Ciencias de la Computación, así como cuatro Doctorados en Ciencias en las mismas disciplinas.

Nivel de estudios	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Maestría	162	161	157	167	164	150
Doctorado	40	42	52	58	69	83
Total	202	203	209	225	233	233

En el año 2012 los programas de maestría y doctorado en ciencias de la computación y electrónica continuaron incorporados al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACYT, los programas de maestría y doctorado en Ingeniería mecánica fueron evaluados por este organismo siendo el resultado satisfactorio, con lo cual reafirmaron su pertenencia al PNPC.

Meta alcanzada

Meta 31. *Para el 2012 lograr que el CENIDET cuente con 2 Cuerpos Académicos consolidados.*

El CENIDET se mantuvo en 2012 con 8 cuerpos académicos, 1 cuerpo académico en formación y siete cuerpos académicos en consolidación. Cabe resaltar que debido a que el nombramiento del PROMEP para los CAs es por varios años, no es posible en principio que cada año se pueda evaluar un CA. Sin embargo, en los diferentes CAs se han mantenido las estrategias de consolidación de tal manera que para el 2012 se trabajó para que al menos que 7 CAs estuvieran en el estatus de “en consolidación”.

Se considera de alta importancia seguir promoviendo la creación y consolidación de Cuerpos Académicos y Redes Temáticas de Colaboración.

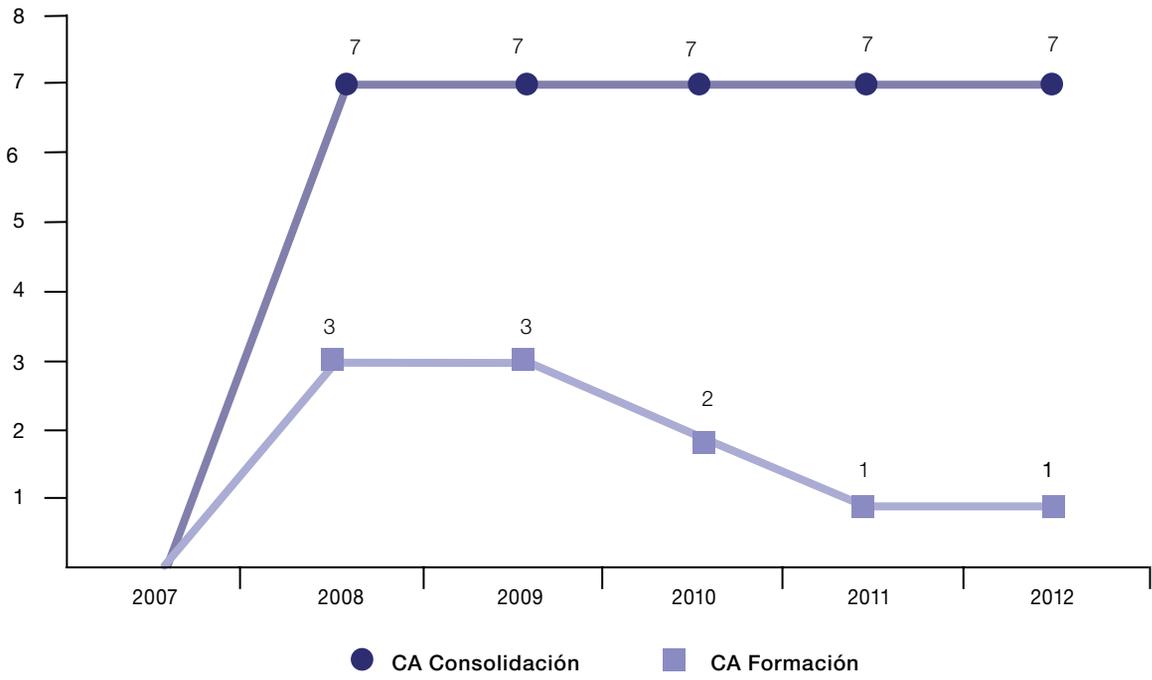


Fig. 2. Cuerpos Académicos

Tabla 2. Cuerpos Académicos (Grado de consolidación)						
Nombre del Cuerpo Académico	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Análisis Dinámico, Modificación de Propiedades y Biomecánica	N/A	En formación	N/A	N/A	N/A	N/A
Diseño y Control de Sistemas Electromecánicos y Mecatrónicos	N/A	En consolidación	En consolidación	N/A	N/A	N/A
Control Automático de Procesos: Seguridad de Funcionamiento y Conversión de la Energía	En formación					
Diagnóstico y Control de Sistemas Electromecánicos y Mecatrónicos	En consolidación					
Electrónica de Potencia y sus Aplicaciones	En consolidación					
Energía Termosolar en la Edificación	N/A	N/A	N/A	En consolidación	En consolidación	En consolidación
Sistemas Distribuidos	En formación	En formación	En formación	N/A	N/A	N/A
Ingeniería de software	En consolidación					
Inteligencia Artificial	En formación	En formación	En formación	En consolidación	En consolidación	En consolidación
Optimización del comportamiento estático y dinámico de sistemas mecánicos	N/A	En consolidación				
Tecnologías WEB	N/A	En consolidación				

Meta alcanzada

Meta 34. *Lograr para 2012 que el 50% de los profesores del CENIDET participen en redes de investigación.*

Fue a partir de 2007 que en nuestro Centro los profesores investigadores comenzaron a trabajar formalmente en Redes de investigación con otras instituciones, en 2011 se incrementó a 7 el número de profesores que pertenecían a redes de investigación.

Actualmente en 2012, 19 profesores investigadores de nuestro Centro (de los cuales 7 son del departamento de Ciencias Computacionales) participan en una red de investigación PROMEP, lo cual representa el 38% del total de profesores.

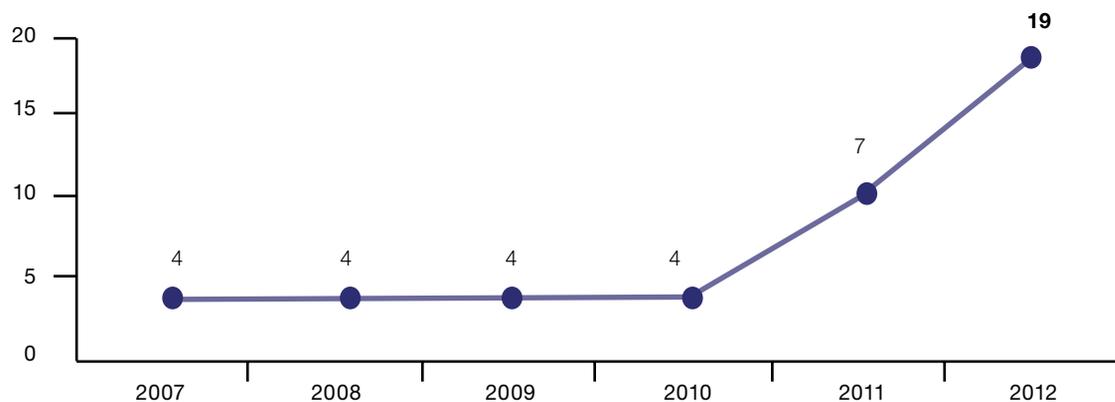


Fig. 3. Profesores en Redes de Investigación

Meta alcanzada

Meta 5. Lograr en el 2012, una eficiencia terminal (Eficiencia de Egreso) del 75% en los programas educativos de posgrado.

En 2006 se tenía una eficiencia terminal del 64%, en 2009 y 2010 disminuyó el indicador, en 2011 se incrementó y en 2012 se mantuvo, gracias a que se obtuvo una eficiencia terminal a nivel maestría de 55% (medida a 36 meses), a nivel doctorado del 38% (medida a 54 meses) y de la especialidad en Mecatrónica de 82%. Lo cual nos permite obtener una eficiencia terminal global promedio del 61% cercana al 65% programado.

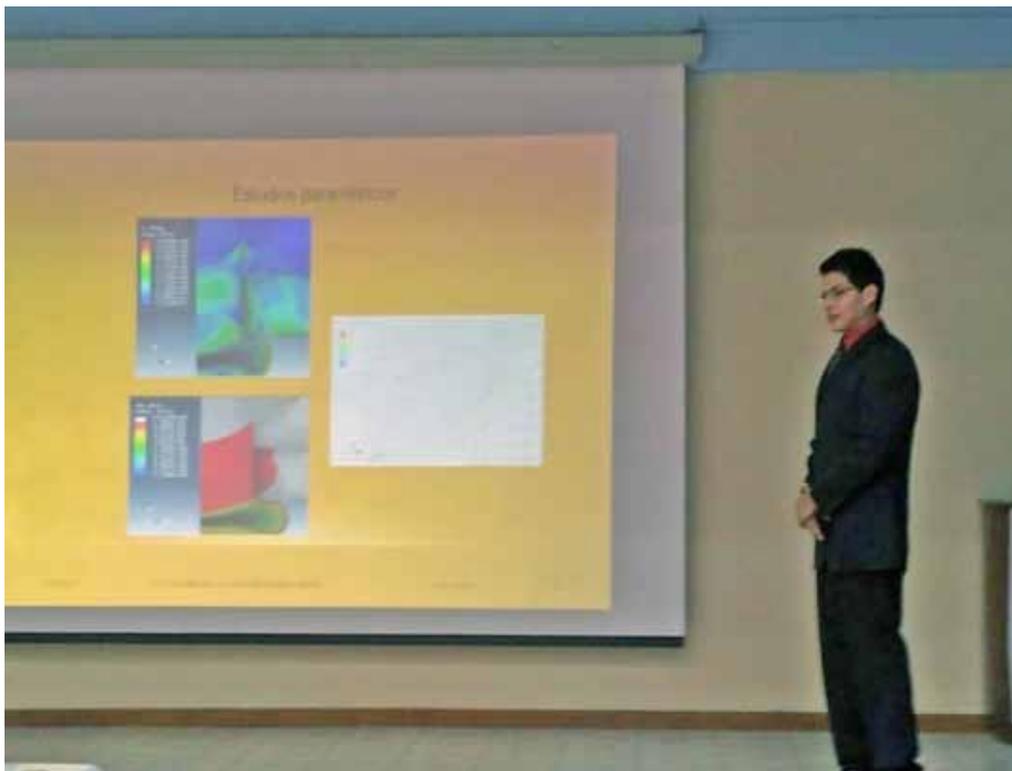


Fig. 4. Eficiencia Terminal

Tabla 3. Eficiencia terminal						
Eficiencia terminal	2007 (%)	2008 (%)	2009 (%)	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)
Maestría (medida a 36 meses)	70%	91%	53%	54%	55%	55%
Doctorado (medida a 54 meses)	83%	70%	39%	39%	39%	38%
Especialidad	80%	100%	81%	82%	82%	82%
Global	66%	66%	60%	58%	62%	61%

Durante el año 2012 se graduaron 54 maestros en ciencias, nueve doctores en ciencias, y se tuvieron 14 titulados de la especialidad en mecatrónica.

Tabla 4. Graduados						
Nivel de estudios	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Maestría	39	36	55	26	48	54
Doctorado	10	3	4	5	6	9
Especialidad en Mecatrónica	28	22	36	36	18	14
Total	77	61	95	67	72	77





Examen de grado de maestría del Posgrado en Ingeniería Mecánica.

Meta con un avance del 93%

Meta 6. Para el 2012, incrementar del 62% al 80% los profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.

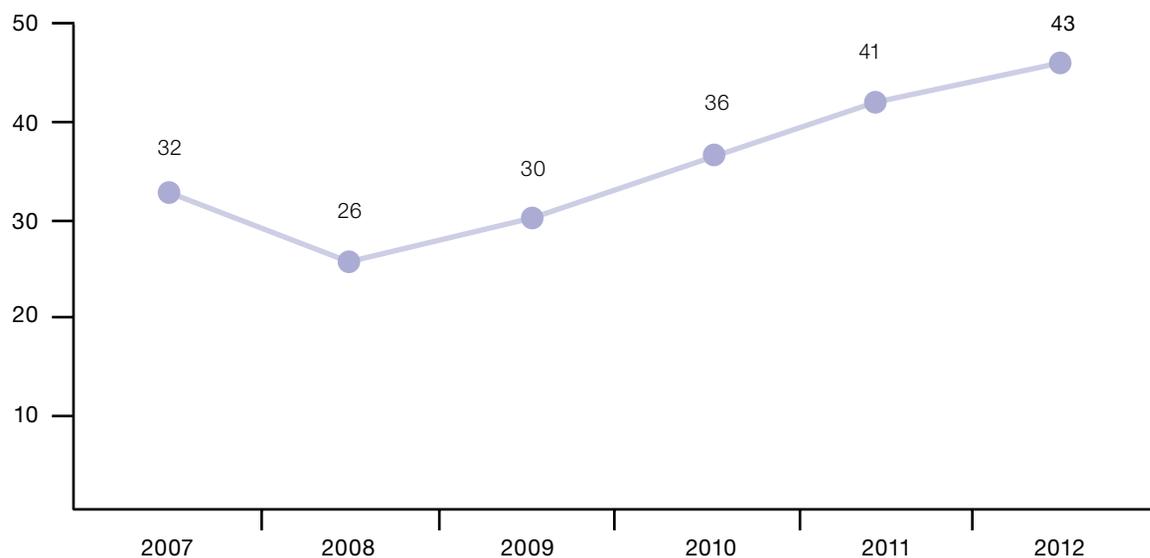


Fig. 5. Profesores con Perfil Deseable

Tabla 5. Profesores con perfil deseable						
Situación al 2006	Logrado					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
66%	66%	72%	72%	76%	62%	80%

A partir de 2008, los profesores de tiempo completo con posgrado de los institutos tecnológicos forman parte de la población objetivo de Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).

Respecto al Programa de Mejoramiento del Profesorado-PROMEP de la SEP, durante el 2012 el CENIDET contó con un total de 43 profesores-investigadores de un total de 49 profesores-investigadores, distribuidos de la siguiente manera: 11 del Departamento de Ciencias Computacionales, 15 del Departamento de Ingeniería Electrónica, 11 del Departamento de Ingeniería Mecánica y 6 de la Coordinación de Ingeniería Mecatrónica. Lo cual representa un 88% del total. El porcentaje planeado para 2012 fue de 80%.

Tabla 6. Número de profesores con perfil deseable

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ciencias Computacionales	11	9	9	9	12	11
Ingeniería Mecánica	11	9	9	10	12	11
Ingeniería Mecatrónica	1	1	3	5	6	6
Ingeniería Electrónica	9	7	9	12	11	15
Total	32	26	30	36	41	43

Meta alcanzada

Meta 10. *Mantener para el 2012 que el 100% de los estudiantes de posgrado obtengan una beca durante la duración normal de sus estudios (2 años para Maestría y 4 años para Doctorado).*

Durante 2012 el CONACYT becó a 175 estudiantes de maestría y 75 de doctorado. Por su parte PRONABES otorgó beca a estudiantes del Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecatrónica. Por otro lado, de manera institucional se continuó otorgando becas e incentivos para apoyar la culminación de los estudios de posgrado. Con lo anterior se alcanza un 99% de estudiantes becados.

Tabla 7. Número de becarios

Nivel de posgrado	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Maestría	99	160	74	203	178	175
Doctorado	44	46	9	48	65	75
Total	143	206	83	251	243	250

Tabla 8. Procedencia de los estudiantes

Procedencia de estudiantes	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Otros estados de la república	61%	59%	73%	66%	65%	65%
Estado de Morelos	39%	49%	27%	34%	35%	35%

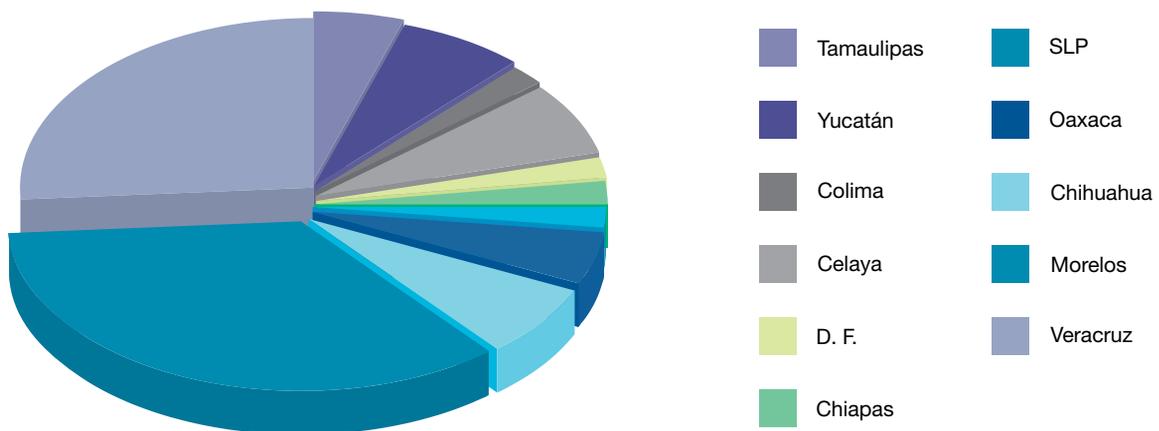


Fig. 6. Procedencia de estudiantes de nuevo ingreso

La procedencia de los estudiantes de nuevo ingreso del propio Estado de Morelos fue del 35% y 65% de otras entidades del país.

Este nivel de representatividad de todo el país se ha logrado gracias al reconocimiento de nuestra institución y gracias a la actividad de difusión en los Institutos Tecnológicos de Acapulco, Huejutla, Apizaco, Jiquilpan, Chilpancingo, Cuautla, Jiquilpan, así como de los Institutos Tecnológicos Superiores de Centla, Zongolica; Otras universidades: Universidad Puerto escondido Oaxaca, Universidad del Mar, Universidad Politécnica de Tlaxcala, UNIVAC, CECYTE. Así como a través de 16 visitas realizadas de diversas instituciones de educación superior, principalmente institutos tecnológicos, que totalizan 550 estudiantes que visitaron el CENIDET.

Meta con un 99% de avance

Meta 12. *Alcanzar en el 2012, una matrícula de 275 estudiantes regulares en los programas de posgrado.*

En 2012 se alcanzó una matrícula de 294 estudiantes inscritos en nuestras maestrías, doctorados, por lo cual se pudo alcanzar la meta programada para 2012.

Tabla 9. Matrícula						
Nivel de estudios	Estudiantes inscritos					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Maestría	191	196	189	181	175	165
Doctorado	44	46	57	62	71	88
Especialización	35	37	41	39	30	41
Total	270	279	287	282	276	294



Estudiantes de grado de maestría del Posgrado en Ciencias Computacionales.



Día de inducción de la Generación 2012-2014.

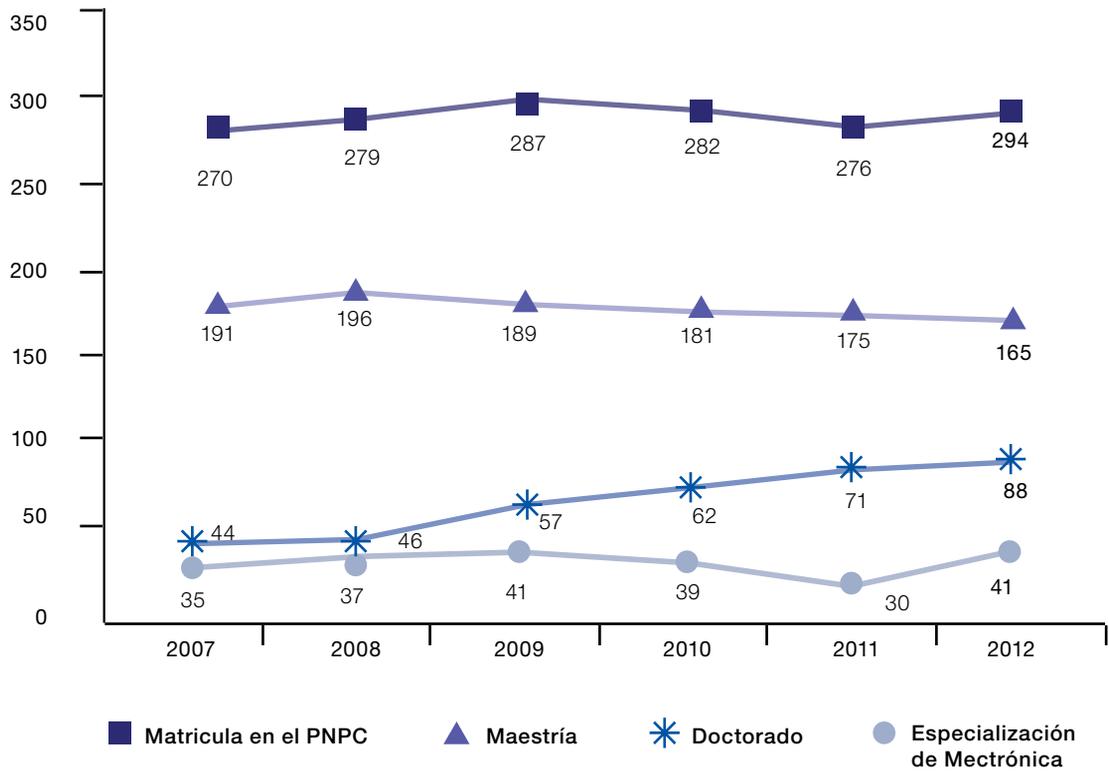


Fig. 7. Estudiantes en Programas de Posgrado

Resulta prioritario fortalecer la difusión de la oferta educativa de posgrado, promover la incorporación de los mejores estudiantes de licenciatura, así como gestionar los recursos para apoyarlos a través de becas e incentivar una mayor participación de los profesores investigadores del Sistema.

Meta alcanzada

Meta 17. Lograr que en el 2012, se cuente con al menos 10 profesores capacitados en Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DFDCD).

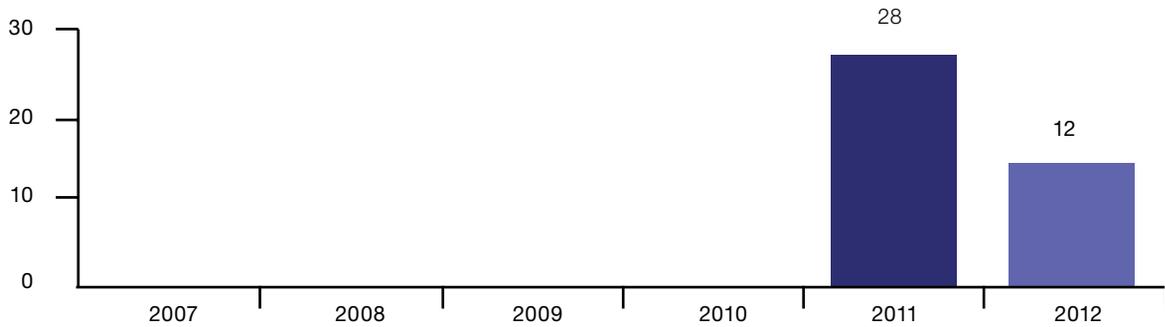


Fig. 8. Profesores capacitados en Competencias Docentes

Tabla 10. Profesores capacitados en competencias docentes		
Situación al 2006	Logrado	
	2011	2012
0	28	12

En este año se continuó con el programa de capacitación en competencias que se espera consolidar 2013. Si bien en 2011, 28 profesores se capacitaron en competencias, en 2012, 12 profesores se capacitaron en competencias también a través del Diplomado Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DGEST) al cual asistieron 6 profesores; y 8 profesores tomaron el Diplomado Competencias Digitales para la Enseñanza en Ingeniería (CENIDET) en 2012.

En 2012 además se implementó de manera conjunta con el Instituto Tecnológico de Minatitlán se puso en marcha la primera escuela virtual: uso de laboratorios virtuales y remotos en el aprendizaje de la ingeniería a distancia del 27 de agosto al 19 de septiembre. En el que se realizaron 4 videoconferencias.



Meta alcanzada

Meta 20. *Para el 2012, lograr que el 100% de los estudiantes desarrollen competencias en una segunda lengua.*

La totalidad de los estudiantes de maestría y doctorado desarrollan competencias en inglés como segunda lengua a través de los siguientes cursos: Grammatical Structure, Technical Reading & strategies, Elements of technical writing, Technical Report, así como la preparación opcional en TOEFL.



Día de inducción de la Generación 2012-2014.

Meta alcanzada

Meta 23. Lograr al 2012, incrementar de 26 a 30 profesores investigadores, que estén incorporados al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

En lo que se refiere al reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que es el máximo reconocimiento nacional en materia de investigación, 27 profesores investigadores de la institución lograron este importante reconocimiento.

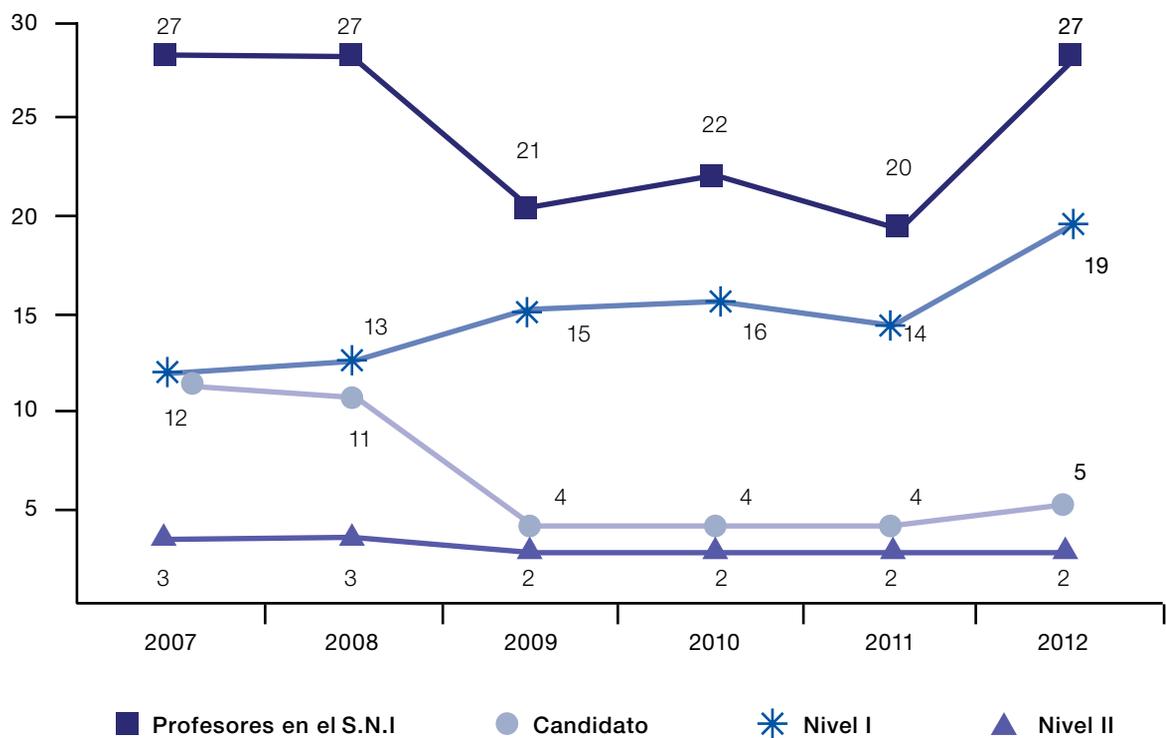


Fig. 9. Profesores Investigadores incorporados al SNI

La tabla que se presenta a continuación, describe la distribución de dichos reconocimientos por departamento académico y nivel del SNI. La meta planeada para 2012 fue de 20 profesores en el SNI.

Tabla 11. Profesores con SNI						
Departamento de adscripción	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ciencias Computacionales	8	8	7	7	7	5
Ingeniería Mecánica	9	9	7	7	7	8
Ingeniería Electrónica	8	8	6	7	5	13
Ingeniería Mecatrónica	2	2	1	1	1	1
Total	27= 12 candidatos; 12 nivel I; 3 nivel II	27= 11 candidatos; 13 nivel I; 3 nivel II	21= 4 candidatos; 15 nivel I; 2 nivel II	22= 4 candidatos; 16 nivel I; 2 nivel II	20= 4 candidatos; 14 nivel I; 2 nivel II	27= 5 candidatos; 19 nivel I; 2 nivel II; 1 nivel III

Meta con un avance del 90%

Proceso Clave: Desarrollo Profesional

Meta 2. *Para el 2012 incrementar del 65% al 100% de profesores que participan en eventos de formación docente y profesional.*

En 2012 se ofertaron 2 Diplomados: “Competencias Digitales para la enseñanza en ingeniería (CENIDET)” y “Formación y Desarrollo de Competencias Docentes”. 3 Cursos de actualización docente, 3 cursos de gestión de calidad y ambiental, con un total de

37 profesores que participaron en los cursos mencionados, lo cual representa un 75% del total de los profesores con lo que se avanza de manera significativa la meta pero no se alcanza el 100% esperado.

Tabla 12. Desarrollo profesional	
Cursos	Profesores asistentes
Diplomado: Competencias Digitales para la Enseñanza en Ingeniería	6
Diplomado para la Formación y el Desarrollo de Competencias Docentes	6
Mejores Prácticas Docentes en la Educación Presencial	5
Seminario de Investigación I (Electrónica)	8
Seminario de Investigación I (Computación)	6
Interpretación de la Norma Iso 9001:2008	2
Legislación para el sistema de Gestión Ambiental	2
Interpretación de la Iso 14001:2004	2
Total	37

Meta con un avance del 75%

b. Proceso de Vinculación

Proceso Clave: Vinculación Institucional.

Meta 19. Para el 2012, incrementar del 5% al 10% los estudiantes que participan en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica.

Hasta el 2010 se participó con muy buenos resultados en el Concurso de Creatividad, En 2011, se creó el “Evento Nacional de Innovación Tecnológica”, que sustituyó al de Creatividad, en ese primer año nuestro Centro únicamente participó registrando 12 proyectos en la fase local en categorías de producto, Proceso y servicio, pero no se avanzó a las siguientes etapas.

Para el 2012 se realizó la fase local del “Evento Nacional de Innovación Tecnológica”, en la que participaron tres proyectos; 2 en la categoría de “Producto” y 1 en la categoría de “servicio”, los tres proyectos pasaron a la Fase Regional de los cuales dos de ellos fueron ganadores y pasaron a la Fase Nacional.

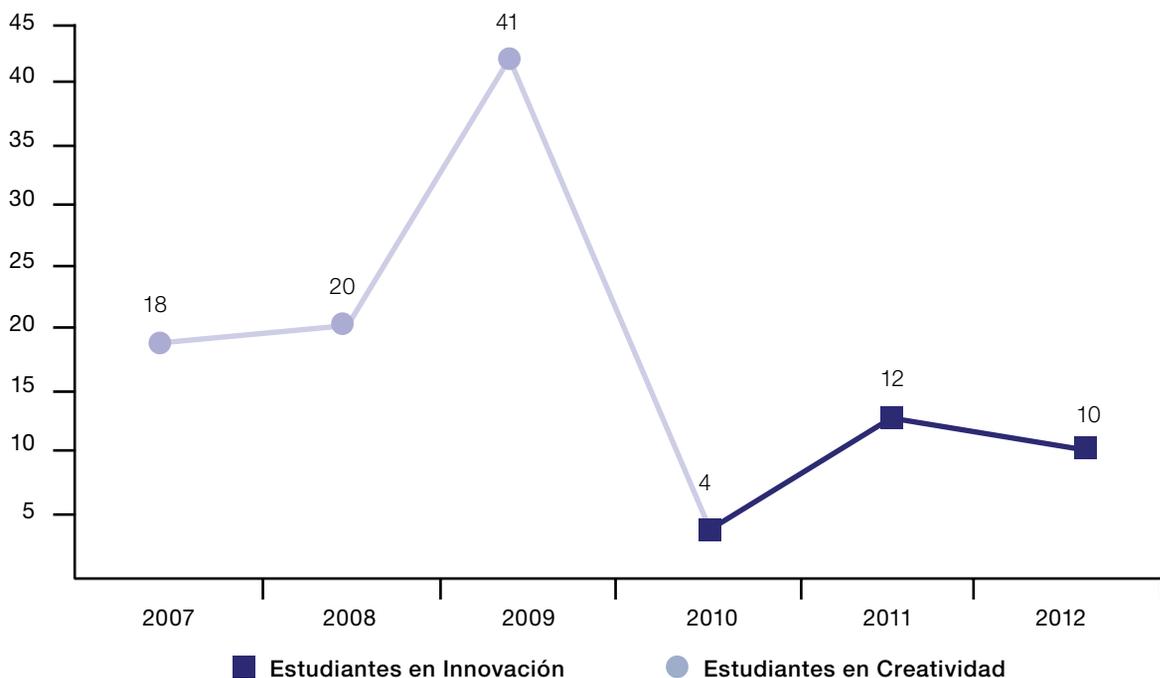


Fig. 10. Estudiantes que participan en los Eventos de Innovación Tecnológica y Creatividad



Estudiantes en Evento Nacional de Innovación Tecnológica etapa local.



Estudiantes en Evento Nacional de Innovación Tecnológica etapa Regional.



Estudiantes en Evento Nacional de Innovación Tecnológica etapa Regional.



Entrega de Reconocimientos a estudiantes que participaron en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica.

Meta alcanzada

Meta 22. Para el 2012 el Centro tendrá que consolidar la operación del Consejo de Vinculación al 100%.

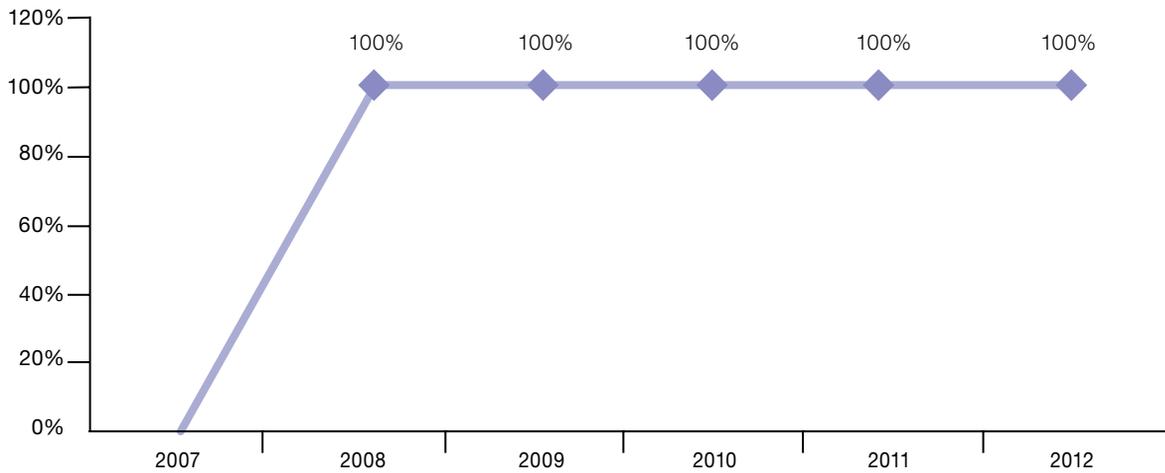


Fig. 11. Consolidar la operación del Consejo de Vinculación



Actualización del Consejo de Vinculación.

Con fundamento en los lineamientos para la conformación y operación del Consejo de Vinculación de los Institutos Tecnológicos y Centros que integran el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, en sesión celebrada el 5 de diciembre de dos mil doce se renovó el Consejo de Vinculación del CENIDET, integrado por personalidades de reconocido prestigio de la comunidad, de los sectores productivo y social, y de las autoridades del CENIDET quedando constituido de la siguiente forma:

Presidenta: Dra. María Brenda Valderrama Blanco, Secretaria de Innovación, Ciencia y Tecnología del Gobierno del Estado.

Secretario Ejecutivo: Ing. Fernando Kohrs Aldape, Presidente de la Asociación Morelense de Tecnólogos Innovadores y Vinculadores, A.C.

Comisario: Ing. Julián Adolfo Adame Miranda, Director Ejecutivo del Instituto de Investigaciones Eléctricas.

Directivos del CENIDET: Dr. Víctor Hugo Olivares Peregrino, Director y **M.C. Socorro Sáenz Sánchez**, Subdirectora de Planeación y Vinculación.

Representante de la DGEST: Dr. Gerardo Vicente Guerrero Ramírez, Subdirector Académico.

Se dieron a conocer con los lineamientos establecidos para la operación de este Consejo y se tiene previsto que constituya en un actor primordial para fortalecer la vinculación institucional con los sectores productivos y social, que promueva y coordine la evaluación de la pertinencia de los programas de educativos que ofertan, y contribuya en la definición de las líneas de investigación que favorezcan el desarrollo económico local y regional.

Dentro de las funciones esenciales de vinculación destacan la gestión de Acuerdos de Colaboración, en 2012 se firmaron 9 acuerdos de colaboración.

Tabla 13. Acuerdos de Colaboración

Acuerdos	Número de acuerdos					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Acuerdos firmados con IES	10	6	7	3	3	3
Acuerdos firmados con empresas	2	2	4	5	9	4
Acuerdos con Centros de Investigación y Asociaciones	2	2	5	3	2	2
Total de acuerdos firmados por CENIDET en su historia	82	96	106	122	133	142

Tabla 14. Acuerdos de Colaboración signados del 2007 al 2012

2007
Universidad de la República de Uruguay-
Instituto Tecnológico de Zacatepec
Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos (ITESCO)
Universidad la Salle de Cuernavaca (ULSAC)
Centro de investigación en Energía CIE-UNAM-CIE
CONACYT-Empresa TERALOC S.A de C.V
Universidad de Sonora
Universidad Benito Juárez Oaxaca
CONALEP
Instituto Tecnológico de Minatitlán
Universidad Autónoma de Nayarit
Universidad Rey Juan Carlos
Universidad La Salle Noroeste
Convenio Univ Anahuac Oaxaca
Convenio Univ Aut Del Carme
2008
University of Siegen 2008
Universidad Politécnica del Esatdo de, Morelos
Universidad Morelos de Cuernavaca
Universidad Henri Poincaré

Instituto Tecnológico Sup. Texmelucan-

Instituto Tecnológico de Orizaba (ITO)-

Instituto Tecnológico de Mérida

Empresa Ambar RL MI

Empresa Ambar RL MI -CONACYT-MOR-2008-C01-93493

2009

Instituto Tecnológico de Cuautla

Empresa Grupo Ambar RL MI

Proyecto CIEMAT-España

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Empresa TERALOC S.A de C.V

2010

Empresa Spumo CoffeeS.A de C.V

Empresa Pragmasis- Acuerdo Especific.

TERALOC S.A de C.V- Acuerdo Espec.

Empresa Ambar S.A de C.V- Acuerdo Esp.

Empresa Ambar RL MI- Acuerdo de confid.

Comunicación, Intercambio y Desarrollo Humano en América Latina A.C.

Subdirección de Enlace Operativo, Estado de Morelos de la DGETI.

Empresa Climatecna S.A. de C.V

2011

DGEST-CENIDET 2011

Empresa Vizcarra S.A - Convenio especif.

CONACYT-SENER 152485_1a_2

CONACYT-SENER 152485_1a_1

Empresa RyPSA S.A de C.V - Acuerdo Gral.

Empresa DESEEL S.A de C.V -Acuerdo general CENIDET_

Empresa Vizcarra S.A- Acuerdo de Confid.

Empresa DESEEL S.A de C.V - Acuerdo de confid.

2012

Empresa Grupo Eraña S.A de C.V

Empresa Equipos Médicos Vizcarra. S.A.

Empresa Equipos Médicos Vizcarra S.A de C.V- Convenio Especifico

Empresa BRJ Ozono, S.A DE C.V

Listado de los proyectos y sus respectivos convenios con otros sectores de la sociedad.

Tabla 15. Resultados de impacto de acciones de vinculación

“Capacitación necesaria para instrumentación y puesta a punto de aparato para realizar prueba de conductividad térmica”,
Empresa Placosa, S.A. de C.V.
Diciembre de 2007

“Métodos de Prueba para la Determinación de Propiedades Térmicas de Vidrios para Ventanas”.
Coordinación de Normalización y Demanda Eléctrica
Comisión Nacional de Ahorro de Energía, CONAE.
Septiembre de 2008

“Servidor de alto desempeño, tolerante a fallas para operar en tiempo real”
Empresa Grupo Ambar RL de MI
Marzo de 2010

“Sistema de Reingeniería de Reuso de Software para COBOL en versiones No-Estándares”
Empresa TERALOC, S.A- de C.V.
Marzo de 2009

“Desarrollo Tecnológico de Instrumentos de Medición para crear una estación climatológica apoyando la Horticultura Protegida”,
Empresa TERALOC, S.A- de C.V.
Agosto de 2010

“Aplicación de tecnologías de información y comunicaciones de apoyo a la innovación de programas de control de Dengue en el Estado de Morelos”
Empresa Grupo Ambar RL de MI
Agosto de 2010

“Desarrollo y diseño de un sistema de información para la gestión de la innovación”
Empresa Pragmasis, S.A DE C.V
Agosto de 2010

“Evaluación y propuesta de mejora del prototipo funcional de cama para cuidados intensivos”
EMPRESADESEEL S.A DE C.V
Febrero de 2011

Tabla 15. Resultados de impacto de acciones de vinculación

“Tecnocentro de Desarrollo, Ingeniería e Innovación para Formado de Metales de Alta Tecnología TECNOALTEC E2”

EMPRESA RESORTES Y PARTES S.A de C.V.

Julio de 2011

“Diseño, desarrollo y validación de prototipos funcionales de catéter de seguridad intravenoso periférico con sistema de punción rápida e indolora”

EMPRESA EQUIPOS MÉDICOS VIZCARRA S.A.

Julio de 2011

“Desarrollo de un catéter intravenoso de bajo coeficiente de fricción a través de texturizado o recubrimiento superficial y tecnología de fabricación (CIBCF)”

EMPRESA EQUIPOS MÉDICOS VIZCARRA S.A.

Julio de 2012

“Red de innovación empresarial para salud mental como indicador de responsabilidad social mediante sistema experto”

EMPRESA ERAÑA CONSULTORES S de RL de C.V

Febrero de 2012

“Unidad de apoyo a la innovación y desarrollo tecnológico”

Fondo MIXTO-CONACYT-Clave MOR-2011-C02-173799

Enero de 2012

“Vehículo eléctrico utilitario con celdas de combustible a Hidrógeno” con fondo Sectorial.

SENER-CONACYT-2012, no. 152485.

30 de septiembre de 2011

“Diseño de elementos magnéticos en alta frecuencia, fuentes conmutadas y aplicación a la descarga de barrera dieléctrica (DBD).

Empresa BRJ Ozono, S.A. de C.V

Octubre de 2012

Entre las acciones de vinculación, el CENIDET se beneficia y apoya a otras instituciones educativas a través de estancias académicas que realizan sus estudiantes de licenciatura en los diferentes departamentos tanto académicos como administrativos. En estos rubros, en 2012 se atendieron 165 estudiantes externos que realizaron diferentes tipos de estancias: 54 de servicio social; 41 de residencias profesionales; 24 de prácticas profesionales; 15 de estancias; 9 de estadías técnicas; 21 asesorías de tesis de maestría; y 21 estudiantes de verano científico.

Tabla 16. Estancias de Estudiantes Externos

Estancias académicas realizadas	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Estadía Técnica	11	4	10	14	21	9
Estancias Profesionales	0	0	4	3	26	15
Prácticas profesionales	9	2	40	17	9	24
Residencias Profesionales	22	10	0	31	46	41
Servicio Social	34	41	76	66	56	54
Asesorías de tesis de licenciatura	1	0	0	3	0	1
Asesorías de tesis de maestría	0	0	0	2	1	0
Verano de investigación científica	2	5	6	14	14	21
	79	62	136	150	173	165

Meta alcanzada

Meta 24. *A partir del 2008, se operará el Procedimiento Técnico-Administrativo para dar seguimiento al 70% de los egresados.*

Nuestro Programa Institucional de Seguimiento de Egresados ha sido implementado como un medio que permite evaluar el aporte e impacto real de la formación proporcionada en nuestro Centro. Se considera que son muy importantes los efectos que en la sociedad tienen los procesos académicos, la detección de las necesidades sociales, la evaluación de la pertinencia de los procesos formativos, el papel que juegan los egresados en el desarrollado del entorno, así como el de retroalimentar el plan de estudios,

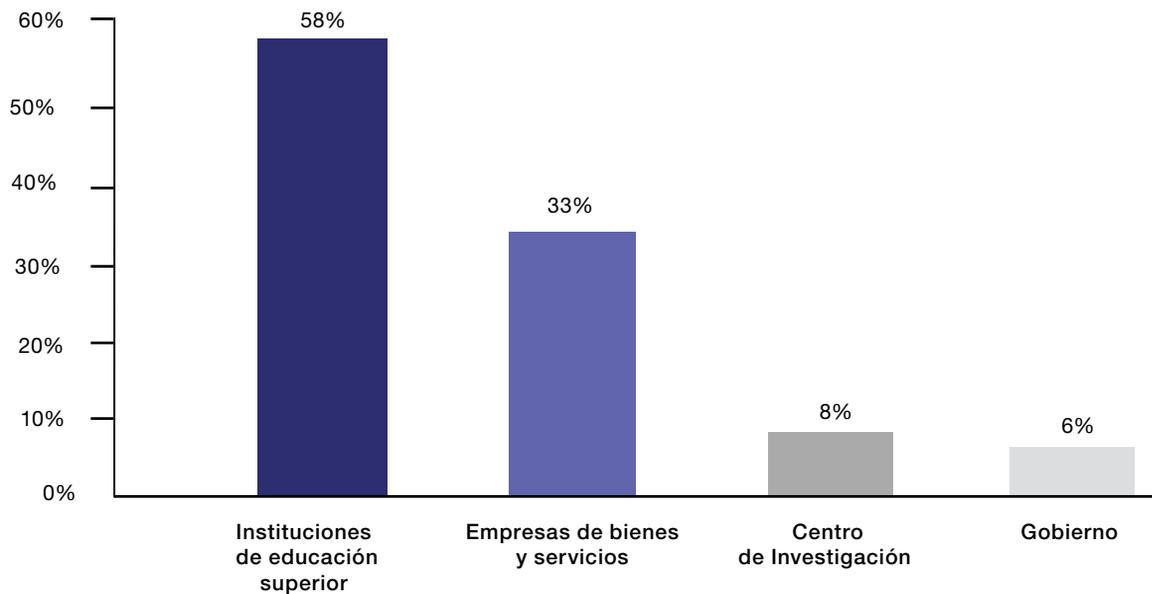
en función de las nuevas exigencias que plantean los ámbitos social y productivo, del estado, región y país. Asimismo, consideramos indispensable fortalecer la formación de cuadros profesionales capaces de asimilar las transformaciones del entorno y responder de manera propositiva e innovadora. En 2012 logramos conocer la ubicación de 430 egresados los cuales se encuentra concentrados en escenarios tales como centros de investigación, instituciones educativas, empresas, entre otros. Considerando la cifra total de graduados a la fecha, se cuenta actualmente en el sistema de seguimiento con el 47 % de nuestros egresados localizados.

Tabla 17. Seguimiento de egresados (tamaño de la muestra por año)						
Año	Acumulado					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cantidad	243	259	292	320	365	430

Evidencias de que la tendencia de los resultados del programa contribuye a la atención de las necesidades que dieron origen al posgrado. De igual manera, la cobertura y evolución del programa debe ser adecuada al potencial del mismo.

Considerando que las necesidades que dieron origen a los posgrados en le CENIDET fue la atención en la formación de profesionales de nivel posgrado en apoyo a los Institutos Tecnológicos del SNIT, las evidencias actuales nos indican que los resultados contribuyen a dicha necesidad planteada en el origen de los programas.

Por otro lado, de manera relacionada a lo anterior, la cobertura ha sido la adecuada e incremental, inclusive la evolución de los programas en este sentido se ha extendido a otros sectores, obtenidas del Sistema Institucional de Seguimiento de Egresados del CENIDET.



Fuente: DGTyV, CENIDET, noviembre de 2012

Fig. 12. Ubicación laboral de egresados del CENIDET a enero de 2012

Tabla 18. Ubicación de los egresados						
Ubicación laboral de los egresados	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Sector educativo	42%	44%	48%	48%	52%	53%
Sector productivo	30%	28%	31%	32%	32%	33%
Centros de investigación	26%	25%	16%	13%	10%	8%
Otros	2%	3%	5%	7%	6%	6%

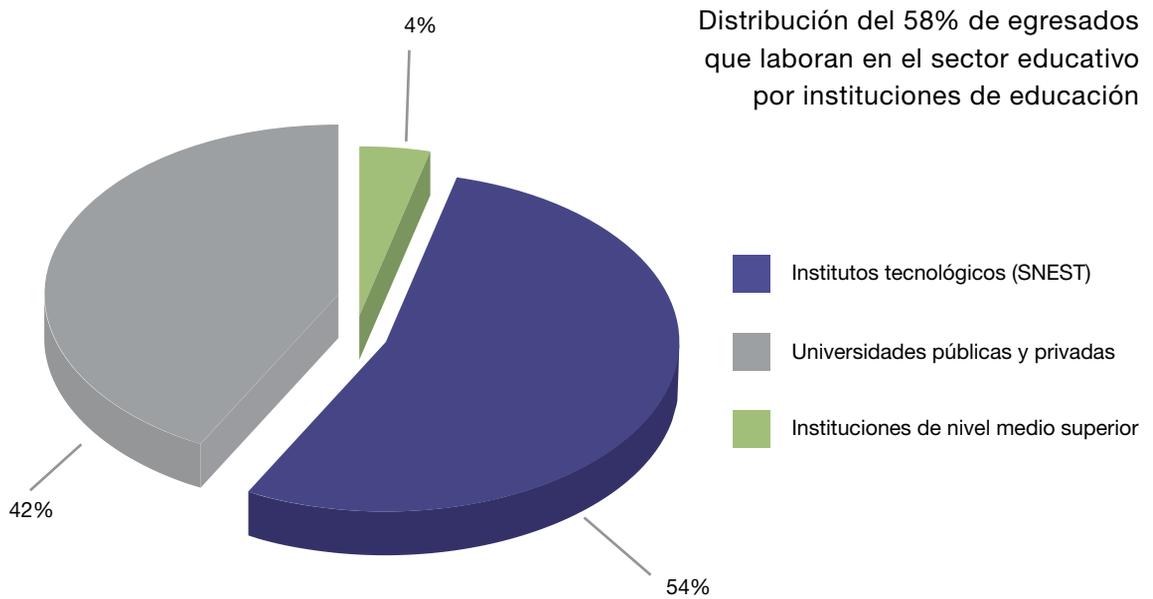


Fig. 13. Ubicación laboral de egresados del CENIDET por sector educativo

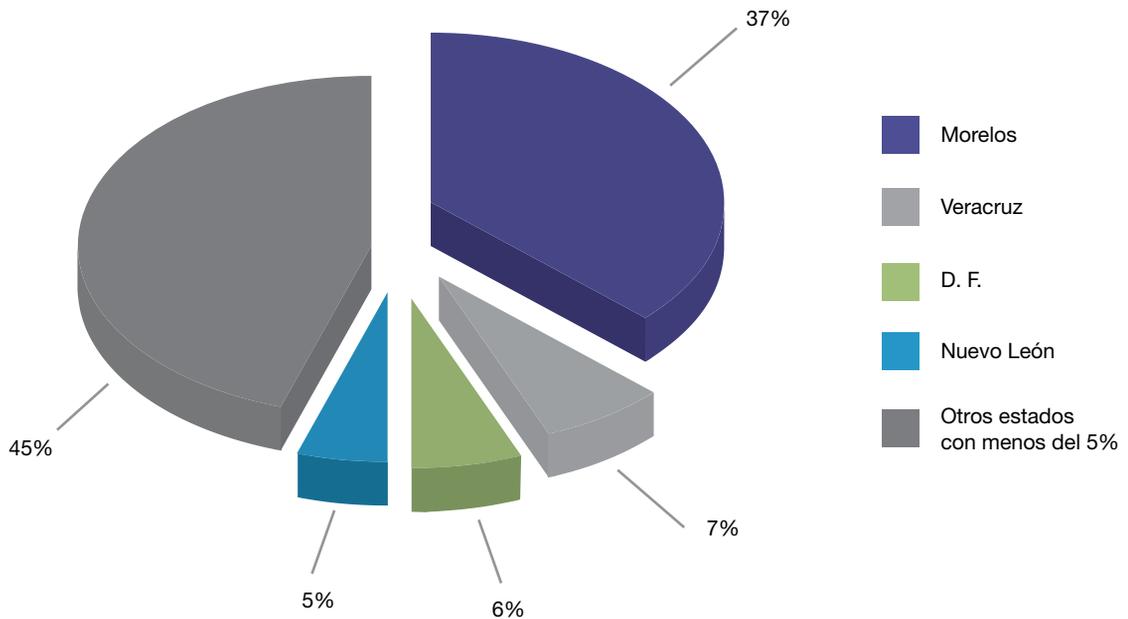


Fig. 14. Distribución de egresados por entidad federativa

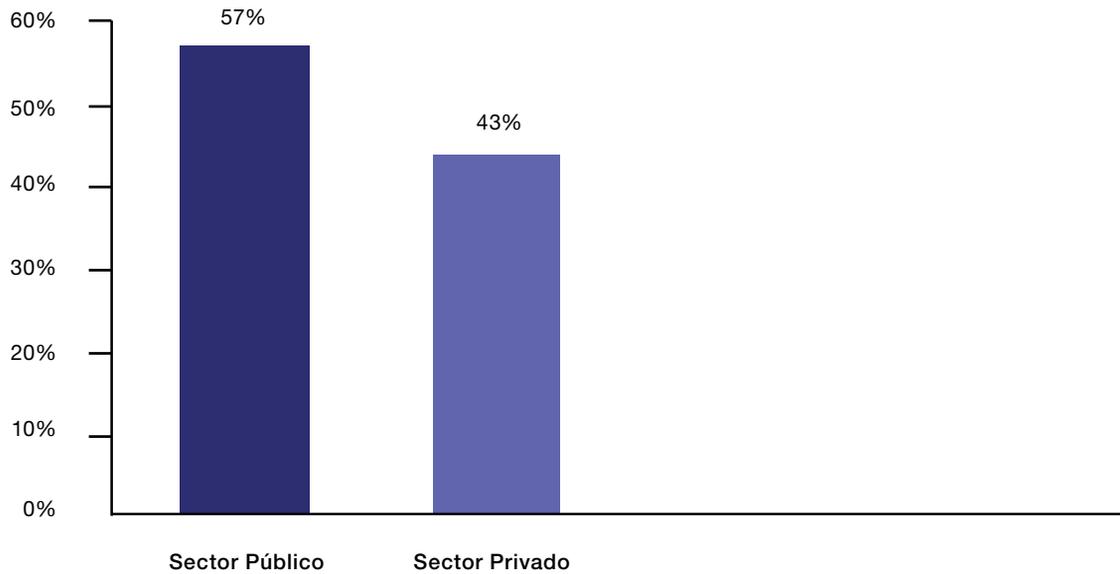


Fig. 15. Distribución laboral de egresados por sector público y privado

Tabla 19. Porcentaje de egresados por Sector						
Sector	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Sector público	58%	54%	55%	57%	56%	57%
Sector privado	42%	46%	45%	43%	44%	43%



Ceremonia de encuentro de Egresados.



Encuentro de Egresados.



Ceremonia de encuentro de Egresados.

Meta con un avance del 67%

Meta 25. *Para el 2012 contar con un programa de información, difusión y operación de la cultura de derechos de autor y propiedad intelectual. (Para el 2012, obtener 10 registros de propiedad intelectual).*

Tabla 20. Algunos registros de propiedad intelectual

Participantes	Nombre	Fecha de solicitud
José María Rodríguez Lelis Oscar Paredes Ottalengo Marciano Vargas Treviño Esther Wicab Gutiérrez Arturo Abundez Pliego Sergio Reyes Galindo José Navarro Torres Dagoberto Vela Arvizo Antonio Arellano Cabrera	SISTEMA PARA REHABILITACIÓN MOTIVACIONAL DE MIEMBRO SUPERIOR	Febrero 2009
José María Rodríguez Lelis Arturo Abundez Pliego Antonio Arellano Cabrera Miguel Angel Morales Maldonado Marciano Vargas Treviño	REEMPLAZO TOTAL DE RODILLA AMORTIGUADO Y DE BAJO PAR DE FRICCIÓN	Noviembre 2009
José María Rodríguez Lelis Arturo Abundez Pliego Jose Antonio Arellano Cabrera Miguel Angel Ocampo Marciano Vargas Treviño José Navarro Torres Claudia Abundez Pliego	REEMPLAZO TOTAL DE CADERA AMORTIGUADO Y DE BAJO PAR DE FRICCIÓN	Julio 2010
Andrea Magadan Salazar	VISIÓN ARTIFICIAL PARA LA OBTENCIÓN DE UN MODELO EXPERIMENTAL DE DESHIDRATADO DEL NOPAL	Agosto de 2010
Mario Ponce Silva	BALASTRO ELECTRÓNICO PARA LÁMPARAS DE ALTA INTENSIDAD DE DESCARGA ALIMENTADAS CON FORMAS DE ONDAS CUASI-CUADRADAS	Marzo de 2011

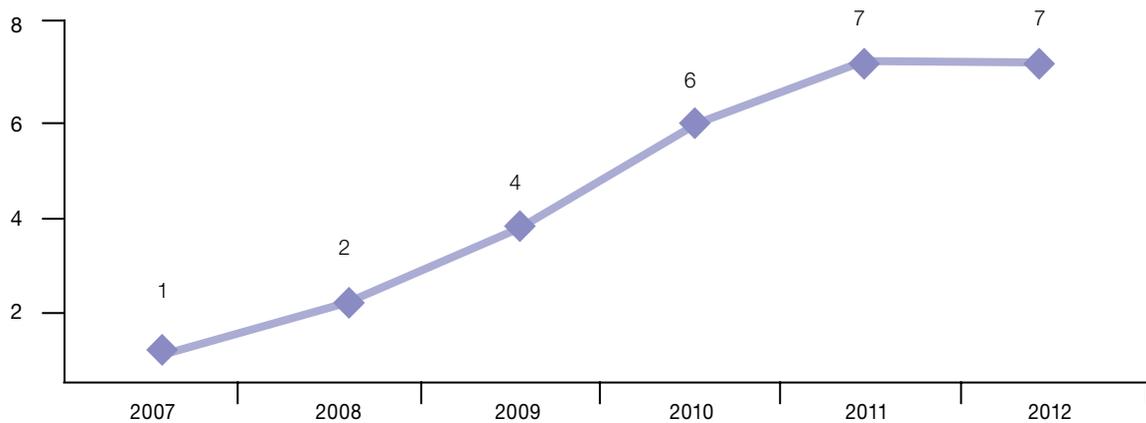


Fig. 16. Registros de Propiedad Intelectual

En 2012, además se trabajó en la difusión y sensibilización de la importancia de la cultura de derechos de autor y propiedad intelectual, por lo que se llevaron a cabo los siguientes talleres:

“Búsqueda de Patentes”, al que tuvo 26 participantes entre profesores, estudiantes y personal del departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

Curso Taller “Plan de negocios básico”, con 20 asistentes, entre asesores, estudiantes y personal del departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

“Los riesgos del uso de propiedad intelectual no protegida”, fue un curso que organizó el CCyTEM, al cual asistieron 2 personas del departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.



Curso búsqueda de Patentes.

Meta con un avance del 70%

c. Proceso de Planeación.

Proceso Clave: Programación Presupuestal e Infraestructura.

Meta 32. *En el 2012 el CENIDET dará continuidad con la integración del Plan Maestro de Desarrollo y Consolidación de la infraestructura educativa.*

Obra

Se concluyó la construcción de la cuarta unidad académica de aproximadamente 700 m² y trabajos de acondicionamiento de área de estacionamiento en el campus Apatzingán y fue a través de los recursos de la convocatoria del PIFIT 2009, en el rubro del FOPAOE (Fondo de Apoyo para la ampliación de la Oferta Educativa) por la cantidad de \$ 5'115,520.00. Este edificio se encuentra equipado desde el primer semestre del 2012.

Equipamiento

Asimismo, durante 2012, se obtuvieron apoyos de parte de nuestra Dirección General a través de los Programas Presupuestarios E060 “Apoyo a la Calidad” y U027 “Ampliación de la Oferta Educativa” de los Institutos Tecnológicos Federales proporcionando el siguiente equipo:

1. Kit de Teleconferencia y video.
2. Servorobot.

También se adjudicaron los siguientes equipos a través de los Programas Educativos de Posgrado adquiridos a través del Programa Presupuestario E021 “Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico”.

Para el programa de la Maestría en Ciencias de la Computación:

- I. Equipo de Videoconferencia.
- II. Pizarrón Interactivo.
- III. Cámara de Video Profesional de 12 MPX.
- IV. Sistema de Vigilancia de 16 Cámaras.

Para el programa del Doctorado en Ciencias de la Computación:

1. Robot Didáctico menor (móvil).

En la parte presupuestal, en el ejercicio del gasto del 2012 incluyó el seguimiento a los Recursos de Ingresos Propios, Proyectos de Investigación, Cuerpos Académicos, Perfil Deseable, Redes de Investigación y Recurso del PNPC. Se atendieron los siguientes servicios:

Tabla 21. Servicios atendidos			
Solicitudes autorizadas	Total 2010	Total 2011	Total 2012
Ingresos propios	1128	1103	854
Proyectos de investigación	22	14	45
CA's	61	10	4
Perfil Deseable	21	41	10
Proyectos Redes de Investigación	-	16	2
Apoyo del S.N.I.	31	2	1

Además de que se revisó y mejoró el procedimiento del seguimiento de proyectos de investigación de la DGEST, al cual se le anexó el procedimiento de planteamiento de necesidades por parte de los líderes de los proyectos de investigación.

En 2012 se estructuró un Plan Maestro de Desarrollo y Consolidación de la infraestructura educativa, denominado "PROYECTO PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO. ASÍ COMO ATENDER NECESIDADES DE MANTENIMIENTO MAYOR DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO" y se envió al Honorable Congreso de la Unión, Cámara de Diputados.

Meta alcanzada

Meta 33. *En el 2012 el CENIDET continuará realizando diagnósticos de la infraestructura educativa*

El CENIDET contó en 2012 con un diagnóstico de su infraestructura educativa, sin embargo, consideramos importante actualizar esta información anualmente, en particular tomando en cuenta la actualización de los planes de estudio de posgrado, así como los reemplazos y mantenimientos requeridos de instalaciones y equipamiento.



Laboratorio para estudiantes de maestría de posgrado de Ciencias Computacionales.



Inauguración del Centro de Información, de la Unidad Académica 1.



Columna de destilación, Laboratorio de Mecatrónica.

Meta alcanzada en un 50%

Proceso Clave: Planeación Estratégica y Táctica y de Organización

Meta 27. *En el 2012, el Centro continuará la participación del 100% de las convocatorias del Programa de Fortalecimiento Institucional.*

En 2012 se preparó nuestra participación a la convocatoria del Programa de Fortalecimiento Institucional, PIFIT 2012. Se participó en el Proyecto de Apoyo a la Calidad (PAC) y en Proyecto para la Ampliación de la Oferta Educativa (PAOE). Estos programas fueron defendidos por nuestro director, el Dr. Víctor Hugo Olivares Peregrino, con éxito, por lo cual se asignó a nuestro Centro \$ 1'491,500.00 en el PAC, y \$ 1'138,037.00 en el PAOE.

En preparación a próximas convocatorias y a efecto de mejorar nuestros niveles de calidad y pertinencia del servicio educativo.

Asimismo, como cada año, previo a la planeación operativa del año siguiente, se realizó el seguimiento y evaluación de las metas de nuestro PIID institucional, y se realizó una evaluación correspondiente de la cual se derivó la planeación estratégica del 2012-2018.



Reunión de Planeación Estratégica con todo el personal del Centro.



Reunión de Trabajo con personal docente para llevar a cabo la planeación estratégica del CENIDET.



Planeación estratégica con personal docente.

Meta alcanzada

Meta 28. *Lograr al 2012, la entrega anual del Informe de rendición de Cuentas del Centro con oportunidad y veracidad.*

El informe de Rendición de Cuentas 2011 del CENIDET, fue presentado en 2012 en tiempo y forma.

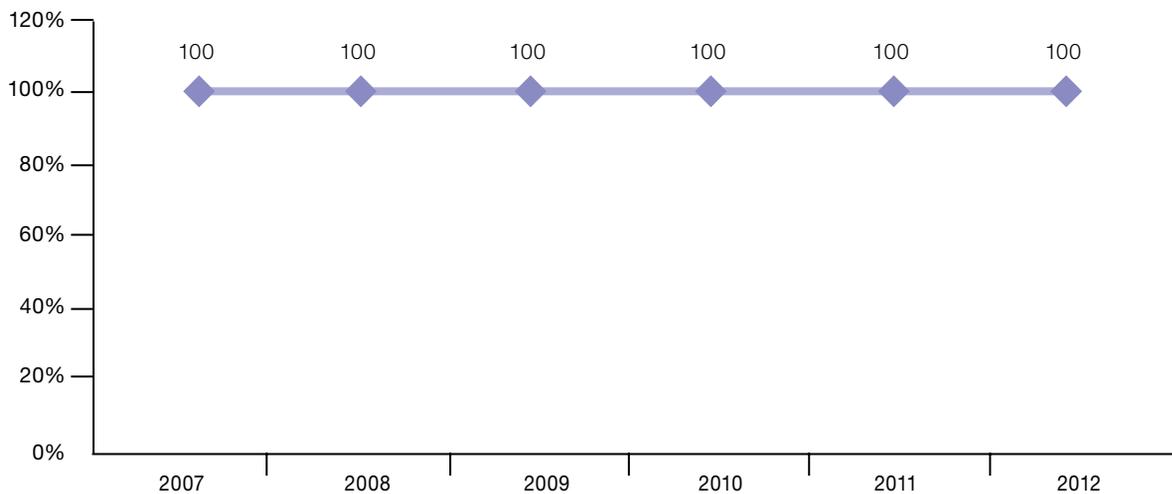


Fig. 17. Informe de Rendición de Cuentas

El CENIDET refrenda su compromiso de fortalecer y arraigar la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas con lo cual se mantendrá una administración que responda a los requerimientos institucionales y con apego a los lineamientos establecidos.



Informe de Rendición de Cuentas 2011 del CENIDET.

Meta alcanzada

Proceso Clave: Soporte Técnico en Cómputo y Telecomunicaciones

Meta 13. *Lograr para el 2012, incrementar a 16 computadoras conectadas a internet en el Centro de Información.*

Dentro de los Servicios que ofrece el Centro de Información a los estudiantes y profesores, cada vez tiene mayor importancia el acceso a bases de datos digitales de

recursos bibliográficos y cada vez son más necesarios para llevar a cabo la formación de nuestros estudiantes y el desarrollo de proyectos de investigación, dicho acceso se ha visto fortalecido gracias al CONSORCIO NACIONAL DE RECURSOS DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (CONRICyT) del CONACYT nos permite el acceso y optimizar el uso de estos recursos. En 2012 nuestro Centro fue una de las sedes del Programa de capacitación de las bases de datos del CONRICyT por parte de los proveedores de dichos recursos, y estuvo dirigido al personal de los institutos tecnológicos que conforman el SNIT.



Capacitación CONRICyT.

En nuestro Centro se cuenta actualmente con 9 computadoras disponibles para consulta a bases de datos, así como con un área para trabajar en internet en forma inalámbrica con computadoras portátiles de todos los usuarios que acuden al Centro de Información. Se logra esta meta a través de puntos de acceso inalámbricos que garantizan que el 100% de los usuarios cuenten con conectividad a internet.



Capacitación de las bases de datos de CONRICyT.

El centro de información en este periodo proporcionó servicios a 13,853 estudiantes, contó con 15,795 volúmenes de libros y en este mismo periodo se adquirieron 341 volúmenes.

Tabla 22. Estudiantes atendidos y acervo del 2007-2012

Actividades del centro de información	Número de servicios					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Estudiantes atendidos	12325	12045	13029	12138	11952	13853
Volúmenes de libros prestados	14335	12620	10451	13354	13803	15795
Volúmenes adquiridos	489	521	495	534	449	341
Computadoras disponibles para consulta de bases de datos	5	6	6	5	10	9



Meta alcanzada

Meta 14. Para el 2012, incrementar la Infraestructura en Cómputo para lograr un indicador de 1 estudiante por computadora.

En 2012 se tiene una tasa de 2.1 equipos de cómputo por estudiante, cabe mencionar que cada vez más estudiantes cuentan con equipo de cómputo.

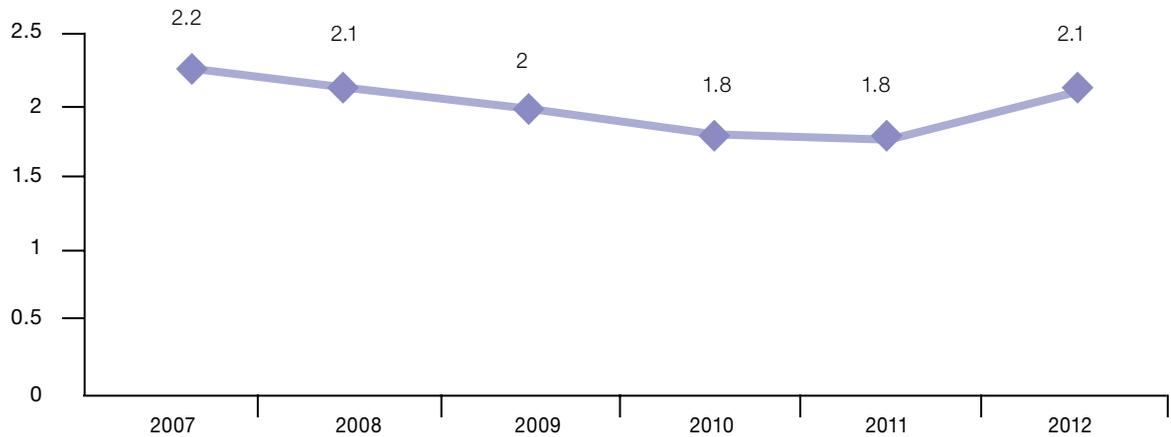


Fig. 18. Estudiantes por computadora



Laboratorio de Sistemas Distribuidos, del Departamento de Ciencias Computacionales.

Meta alcanzada

Meta 15. Para el 2012, contar con todas las aulas equipadas con TICs.

En 2012, Se hizo un gran esfuerzo para lograr equipar con TICs las aulas de nuestro Centro, con lo cual alcanzamos la meta programada del 85% para ese año.

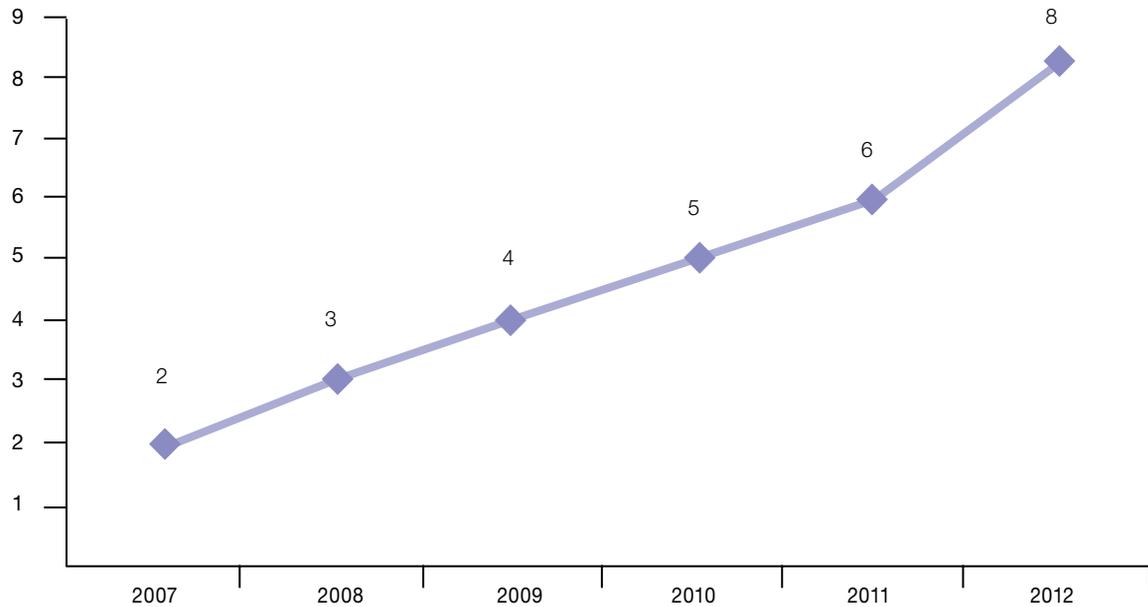


Fig. 19. Aulas equipadas con TIC's

Meta alcanzada

Meta 16. *Lograr para el 2012, se tengan funcionando los servicios de internet (en sitio y a distancia) para el personal docente y estudiantes en el nuevo edificio del campus Apatzingán. (Lograr para el 2012, se tengan 100% computadoras conectadas en internet II en el instituto).*

Así mismo para dar continuidad en los servicios de Red que proporciona el Centro de Cómputo, se han seguido realizando periódicamente actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los servidores, con la finalidad de evitar en lo posible fallas en los equipos y su consecuente pérdida del servicio. En este año se registraron un total de 1113 solicitudes de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

Actualmente se cuenta con un total de 291 equipos de cómputo y 83 impresoras para estudiantes, profesores y personal de apoyo.

Tabla 23. Equipo de cómputo

Ubicación	2007		2008		2009		2010		2011	
	Comp.	Imp.	Comp.	Imp.	Comp.	Comp.	Comp.	Imp.	Comp.	Imp.
Investigadores	86	37	86	37	104	75	76	37	82	37
Estudiantes	110	0	116	0	117	137	126	0	119	0
Administrativos	80	40	112	40	82	97	112	41	90	46
Total	276	77	314	77	303	309	314	78	291	83

Meta alcanzada

Proceso Clave: Difusión Cultural y Deportiva

Meta 18. *Para el 2012 lograr que el 80% de los estudiantes participen en actividades culturales, cívicas, deportivas y recreativas.*

Durante 2012 se participó en torneos de basquetbol y futbol que realiza el IIE y otras instituciones.

Además, el Departamento de Ingeniería Electrónica dio seguimiento, con muy buenos resultados, al programa de actividades deportivas y culturales en el cual participan estudiantes, profesores y personal administrativo de todo el Centro, los días viernes por la tarde. Entre las actividades realizadas destacan: torneos de futbol y voleibol que se realizan en el estacionamiento entre la unidad administrativa y la unidad académica No. 2. Además de actividades culturales en las que se desarrollan presentaciones culturales y literarias y recientemente lleva a cabo un programa de fomento a la lectura.

También en 2012 se organizó con motivo del día de muertos, una exposición de ofrendas con el objeto de preservar nuestras tradiciones.



Día de la Independencia en CENIDET.



Exposición de Ofrendas del Día de Muertos en CENIDET.

Meta alcanzada

d. Proceso de Calidad

Proceso Clave: Aseguramiento de la Calidad.

Meta 7. Para el 2012, el CENIDET certificará su proceso educativo, conforme a la norma ISO 9001:2008. y al 2012 logrará su certificación en la Norma ISO 14001:2004.

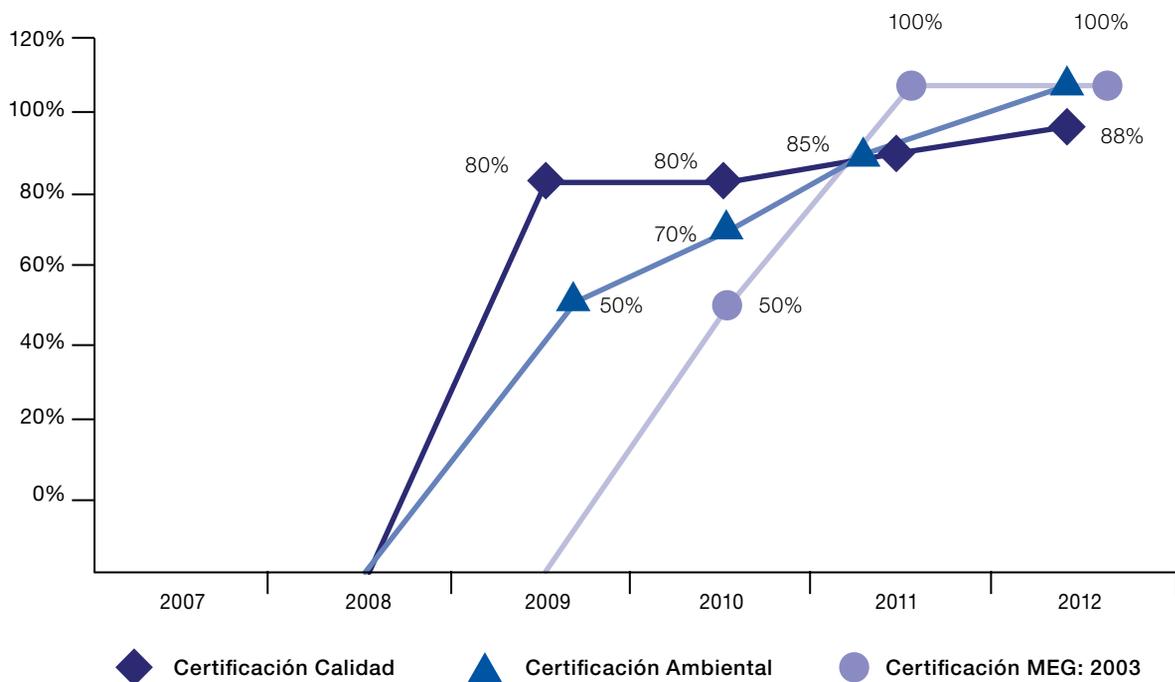


Fig. 20. Certificación del Proceso Educativo

Certificación	Situación al 2006	Logrado					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Calidad	0%	0%	0%	80%	80%	85%	88%
Ambiental	0%	0%	0%	50%	70%	85%	100%
MEG:2003	0%	0%	0%	0%	50%	100%	100%

Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2008.

Desde 2008 se inició con cursos de capacitación para directivos y personal de apoyo con la norma ISO 9001-2000, y durante el 2009 se realizó un diagnóstico en esta materia a nuestra institución implementando ISO 2001:2008 de acuerdo con los lineamientos de la norma. Durante los años 2010, 2011 y 2012, en materia del Sistema de Gestión de Calidad los avances que se tienen se dieron en ajustes y documentación en los procedimientos del proceso de administración de recursos y del proceso académico.

Se encuentra en etapa de revisión los procedimientos siguientes: ambiente de trabajo, capacitación, ingresos propios y el de mantenimiento.

El Proceso Académico se tiene avance en los procedimientos de selección, inscripción e investigación.

En cuanto al proceso de planeación y de calidad se ha trabajado de acuerdo al sistema de tecnológicos por lo que son mínimos los requerimientos para estandarizarnos. Por lo que en este 2013 esperamos obtener nuestra certificación en materia de Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2008.

Sistema de Gestión Ambiental bajo la Norma ISO 14001:2004

El CENIDET, consciente de la necesidad de incorporar todas las actividades de su Proceso Educativo hacia el respeto del medio ambiente, ha decidido asumir esa responsabilidad y la de sustentar la formación profesional, y el desarrollo de la ciencia y la tecnología bajo principios de solidaridad con todos los pueblos del mundo contemporáneo, así como bajo criterios de globalización y sustentabilidad para trascender hacia las generaciones futuras.

Por ello, que desde el 2010, nuestro Centro asumió el compromiso de ser un Centro de Investigación responsable con el cuidado del medio ambiente, porque además de los proyectos de investigación que se desarrollan con enfoque sustentable, hemos logrado establecer los procesos, procedimientos e instrucciones de trabajo encaminados a implementar un Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo a la norma ISO 14001:2004.

Se logró establecer lineamientos basados en una política ambiental interna descrita en nuestro Manual de Gestión Ambiental, que fue basada en el Plan Rector Nacional de la DGEST. Nos comprometimos a: Optimizar el consumo de agua y disminuir su contaminación, disminuir la contaminación del suelo a través del manejo de los Residuos No Peligrosos y Peligrosos en nuestro Centro, usar eficientemente la energía eléctrica y promover una cultura de responsabilidad ambiental entre nuestra comunidad.

En cumplimiento al cuidado del medio ambiente cercano, aplicamos desde el 2009, los procedimientos: Capacitación formal e informal en materia ambiental, otorgando a nuestra Institución la integración en el grupo de Diseño e implementación de SGA, por lo que en el 2011 nuestro personal asistió a reuniones, cursos de capacitación en legislación ambiental e interpretación de la norma ISO 14001:2004, además de un curso de formación de auditores.

En 2011 ya fueron instalados sanitarios ahorradores de agua en algunas áreas. También, en apoyo al programa se colocaron señalizaciones para fomentar el cuidado del agua.

En el transcurso del 2012 se atendió un programa específico de trabajo para dar respuesta política institucional en materia de respeto y preservación del medio ambiente, que incluye las siguientes intenciones: orientación de todas las actividades de nuestro proceso educativo hacia el cuidado de medio ambiente; respetar la legislación vigente y que nos aplica en esta materia; fortalecer la conciencia por el cuidado del medio ambiente en nuestro personal y partes interesadas; así como hacer valer el compromiso por el uso racional de los recursos disponibles y el de mejora continua mediante el establecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental.

A este respecto: se procedió para integración del Comité de Gestión Ambiental Institucional con sus diferentes comisiones y su puesta en operación; se participó en un programa de extensa capacitación y formación al personal de CENIDET con eventos internos y externos creando conciencia en el cuidado del medio ambiente en nuestro personal; se atendieron las correspondientes visitas de auditoría tanto interna como externa o de certificación.

Se instalaron en 2012 medidores de agua para realizar un ahorro. En materia de ahorro de energía eléctrica, se hicieron diagnóstico de consumo y el balanceo de cargas en cada edificio, así como cambio del cableado eléctrico en el edificio de electrónica.

De este trabajo se deriva que el 14 de agosto del 2012, Se obtuvo del Organismo Certificador “American Registrar of Management System” el título de empresa certificada en el Sistema de Gestión Ambiental, conforme a la Norma ISO 14001:2004, distinción que nos compromete para que día con día busquemos mantener y fortalecer nuestra Institución.



Fig. 21. Certificado conforme a la Norma ISO 14001:2004

Modelo de Equidad de Género MEG:2003

Con el propósito de promover la igualdad de oportunidades, eliminar la discriminación de cualquier tipo CENIDET participó en la implantación del Modelo de Equidad de Género obteniendo a finales de 2011, la Certificación de MEG:2003, Modelo de Equidad de Género reconocimiento que entrega el Instituto Nacional de las Mujeres y en 2012 se obtuvo la Re-Certificación.

Meta con un avance del 66%

Proceso Clave: Capacitación y Desarrollo

Meta 29. *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.*

Durante el período 2007-2012 se dio impulso a la capacitación y desarrollo de directivos y personal no docente, las acciones de capacitación del personal administrativo comprendieron la realización de 10 cursos en donde se abordó el desarrollo y adquisición de habilidades, motivación, comunicación y relaciones humanas. Por lo que en un 100 % del personal directivo y personal de apoyo y asistencia a la educación fueron capacitados.

En 2011 y 2012 con la finalidad de recibir una preparación integral en la función pública, un fortalecimiento de habilidades para la formación de equipos de trabajo en la Institución, así como fortalecer los principios básicos con que se fundamentó CENIDET, se convocó a los cursos a la mayor parte del personal de CENIDET entre subdirectores, personal académico y administrativo; Módulo IV: Integración y Desarrollo de Equipos de Alto Desempeño; Modulo III: Construyendo Instituciones Inteligentes ambos cursos del Diplomado en Competencias Directivas. Este Diplomado fue impartido por facilitadores del Sistema (SNIT).

Tabla 25. Resumen de eventos de capacitación

Año	Cursos impartidos	Personal capacitado
2007	3	37
2008	2	112
2009	11	89
2010	12	132
2011	6	89
2012	10	153

Tabla 26. Capacitación 2007

Cursos de capacitación	Personal directivo		Jefes de oficina		Personal secretarial		Personal de servicios		Personal administrativo		Profesores	
	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PA	PS
Docencia en Educación Tecnológica	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	11	11
Coboce el Sistema de Desarrollo Profesional de Carrera del PAAE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Problemas frecuentes en Pc's de escritorio	-	-	3	3	6	6	-	-	10	10	-	-
Total	-	-	3	3	6	6	-	-	14	14	14	14

Tabla 27. Capacitación 2008

Cursos de capacitación	Personal directivo		Jefes de oficina		Personal secretarial		Personal de servicios		Personal administrativo		Profesores	
	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PA	PS
Habilidades en el trabajo	17	17	10	10	8	8	8	8	10	10	3	3
Desarrollo personal y comunicación	17	17	10	10	8	8	8	8	10	10	3	3
	34	34	20	20	16	16	16	16	20	20	6	6
Total	34	34	20	20	16	16	16	16	20	20	6	6

PS Personas que solicitan
PA Personas atendidas

Tabla 28. Capacitación 2009

Cursos de capacitación	Personal directivo		Jefes de oficina		Personal secretarial		Personal de servicios		Personal administrativo		Profesores		
	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PA	PS	
Curso – Taller: Formulación de proyectos científicos y tecnológicos con el método del marco lógico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
Manejo básico del sistema operativo Ubuntu Linux	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4			
Ortografía	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-
Redacción de documentos oficiales	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-
Comunicación institucional escrita	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-
Electricidad	-	-			-	-	8	8	-	-	-	-	-
Ética laboral	1	1	4	4	3	3			2	2	-	-	-
Aire acondicionado y refrigeración	-	-	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-
Motivación laboral			2	2	3	3	-	-	2	2	-	-	-
Planificación y organización del trabajo secretarial	-	-	-	-	6	6	-	-	2	2	-	-	-
Ética y motivación laboral	-	-	2	2	4	4	-	-	2	2	-	-	-
Total	1	1	10	10	42	42	16	16	12	12	8	8	

PS Personas que solicitan
PA Personas atendidas

Tabla 29. Capacitación 2010

Cursos de capacitación	Personal directivo		Jefes de oficina		Personal secretarial		Personal de servicios		Personal administrativo		Profesores	
	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PA	PS
Procesos y procedimientos del SGA y su legislación	2	2	5	5	1	1	1	1	-	-	-	-
Identificación de los aspectos ambientales	-	-	7	7	1	1	1	1	3	3	-	-
Identificación de las capacidades tecnológicas (Prof. Investigadores)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
Dream Weaver CS4	2	2	7	7	1	1	-	-	2	2	-	-
Manejo de residuos peligrosos	3	3	7	7	-	-	2	2	-	-	-	-
Manejo de residuos no peligrosos	3	3	5	5	-	-	1	1	1	1	-	-
Carpintería	-	-	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-
Plomería	-	-	-	-	-	-	8	5	-	-	-	-
Microsoft y Excel 2007	1	0	3	3	5	4	1	1	3	3	-	-
Interacción, productividad y competitividad	-	-	-	-	7	7	-	-	11	11	-	-
Coaching de equipos	21	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Publisher	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	-	-
Total	32	31	34	34	15	14	22	19	27	27	7	7

PS Personas que solicitan
PA Personas atendidas

Tabla 30. Capacitación 2011

Cursos de capacitación	Personal directivo		Jefes de oficina		Personal secretarial		Personal de servicios		Personal administrativo		Profesores	
	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PA	PS
Introducción y manejo de Joomla un sistema de gestión de contenidos Web	1	1	3	3	-	-	-	-	1	1	3	3
Microsoft Power Point 2007	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diplomado: Competencias digitales para la enseñanza en ingeniería (CENIDET)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	7
Diplomado: Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DGEST)	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
Curso de herrería	-	-	-	-	-	-	11	11	-	-	-	-
Integración y desarrollo de equipos de alto desempeño	15	15	12	12	3	3	-	-	8	8	2	2
Total	26	26	15	15	3	3	11	11	9	9	25	24

PS Personas que solicitan
PA Personas atendidas

Tabla 31. Capacitación 2012

Cursos de capacitación	Personal directivo		Jefes de oficina		Personal secretarial		Personal de servicios		Personal administrativo		Profesores	
	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PS	PA	PA	PS
“Diplomado: Competencias digitales para la enseñanza en ingeniería”	5	2	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3
Diplomado para la Formación y el Desarrollo de Competencias Docentes	2	2	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2
“Mejores prácticas docentes en la educación presencial”	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
Seminario de investigación I (Electrónica)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
Seminario de investigación I (Computación)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
Interpretación de la norma ISO 9001:2008	2	2	4	4	1	1	2	2	3	3	2	2
Legislación para el Sistema de Gestión Ambiental	2	2	5	5	1	1	2	2	2	2	2	2
Construyendo instituciones inteligentes	11	11	14	14	6	6	1	1	12	12	8	8
Interpretación de la ISO 14001:2004			5	5	1	1	3	3	5	5	2	2
Comunicación en las organizaciones			6	6	5	5	6	6	9	9	-	-
Total	22	19	34	34	14	14	14	14	34	34	38	38

PS Personas que solicitan
PA Personas atendidas



Curso Comunicación en las Organizaciones.



Curso de Legislación para el Sistema de Gestión Ambiental.



Curso de Interpretación de la norma ISO 9001:2008.



Curso Construyendo Instituciones Inteligentes.



Curso construyendo Instituciones Inteligentes.

Meta alcanzada

e. Proceso de Administración del Recurso

Proceso Clave: Administración de Recursos Humanos.

La plantilla de personal en el CENIDET para 2012 se constituyó por 137 trabajadores las cuales 103 correspondieron a personal con plaza docente e investigadores, y 34 se encontraron desarrollando actividades de apoyo y asistencia a la educación (secretarías, auxiliares administrativos y personal técnico).

Descripción	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Personal docente	108	118	116	124	106	103
Personal de apoyo y asistencia	38	32	33	33	33	34
Total	146	150	149	157	139	137

De 103 trabajadores catalogados como personal docente, se clasificaron 50 profesores de tiempo completo, así como 12 profesores de asignatura.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Profesores de tiempo completo	78	85	90	93	46	50
Profesores de tres cuartos de tiempo	0	0	1	1	1	0
Profesores de medio tiempo	0	0	0	0	0	0
Profesores de asignatura	30	33	25	30	22	12

De estos 103 profesores con plaza de tiempo completo, 51 se dedican a la docencia e investigación y el resto realizan actividades de apoyo a la docencia. El personal docente se distribuye en términos de nivel académico de la siguiente manera: 41 con estudios de doctorado, 6 con estudios de maestría y cuatro en estudios doctorales.

Tabla 34. Distribución del personal académico de tiempo completo por nivel de estudios

Nivel estudios	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Doctorado	43	43	45	43	42	41
Maestría	4	4	4	1	1	6
En estudios doctorales	4	4	4	5	5	4
Total	51	51	53	49	48	51

Tabla 35. Servicios administrativos al personal

Prestación	Número					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Premio Maestro Rafael Ramírez	0	5	2	0	1	0
Estímulo por Antigüedad SEP	5	11	5	5	8	5
Anteojos o lentes de contacto, aparatos auditivos	10	11	13	18	10	18
Estímulo por Antigüedad	25	29	32	22	21	14
Gratificación por jubilación	4	4	2	1	8	4
Pago por renuncia	1	1	3	1	1	1
Canastilla maternal	0	1	1	1	0	0
Guardería	2	4	7	8	6	4
Estímulo al Desempeño Académico	0	30	41	0	0	37
Aparatos auditivos	0	1	0	0	0	0
Premio SEP	0	1	0	0	0	0

En lo relativo a servicios administrativos realizados al personal, durante el año 2012 se distribuyeron de la siguiente forma: se conciliaron un total de 38 nóminas, se realizó el trámite de 7 prestaciones inherentes al salario, se tuvieron durante este mismo periodo 5 profesores en año sabático, 6 profesores en beca comisión y 12 profesores con licencia sindical.

Tabla 36. Prestaciones gestionadas al personal						
Servicios	Número					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total de nóminas conciliadas	28	29	26	53	32	38
Profesores en el estímulo docente	20	30	36	6	0	7
Profesores en año sabático	4	5	4	5	5	9
Profesores con licencia beca-comisión	2	3	1	3	7	6
Profesores con licencia sindical	8	9	9	9	12	12
Trámites de pago de prestaciones no inherentes al salario realizados	160	87	79	165	60	7
Trámites de pago de prestaciones no inherentes al salario pendientes	45	38	75	39	23	0

De las prestaciones gestionadas durante este periodo también para el personal, se destacaron las relacionadas con el trámite de 21 estímulos por antigüedad, 18 trámites de anteojos o lentes de contacto, 4 de guardería y 4 de prima de antigüedad, entre otros.

V. Captación y ejercicio de los recursos

En CENIDET a partir de 2011 se realiza la entrega de los estados financieros en tiempo y forma, de conformidad con los postulados básicos de la contabilidad gubernamental, lo que nos permite cumplir el marco jurídico y el mandato de rendir cuentas.

En 2012 la captación de ingresos propios fue por un monto total de \$ 4'180,212.00, los ingresos vía aportación federal para cubrir gastos de operación se obtuvo un monto de \$924,189.00, entre gasto directo \$658,000.00y apoyo al posgrado\$266,189.00; y en el rubro de investigación se contaron con apoyos CONACYT y PROMEP principalmente, por un monto de \$3'211,248.00.

Tabla 37. Captación de los recursos financieros 2007-2012

Descripción	2007	2008	2009
Salarios y prestaciones	\$ 49'281,879.00	\$ 49'320,276.00	\$ 51'395,332.11
Gasto de operación (aportación federal)	700,000.00	1'639,810.00	7'468,511.80
Ingresos propios	1'974,652.00	3'064,998.00	1'981,128.00
Investigación	1'193,395.00	3'137,064.00	5'484,145.00
Total de gasto institucional	53'149,926.00	57'162,148.00	66'329,116.91

Descripción	2010	2011	2012
Salarios y prestaciones	\$ 54'639,494.00	\$ 59'411,091.90	\$ 54'836,069.88
Gasto de operación (aportación federal)	1'056,331.00	1'211,988.51	924,189.00
Ingresos propios	2'910,118.96	6'710,147.05	4'180,212.00
Investigación	4'352,838.00	9'495,604.15	3'211,248.00
Total de gasto institucional	62'958,781.96	76'828,831.61	63'151,718.88

Por otro lado el desglose de los gastos para el 2012 es el siguiente: bajo el rubro nómina se erogó la cantidad de \$54'836,069.88; en los rubros de gasto directo y apoyo a posgrado se ejercieron el total de los ingresos recibidos. Por otro lado respecto a los ingresos propios se ejerció la cantidad de \$5'847,087.71, que incluyó la captación del recurso del 2012 así como algunos remanentes. En el rubro de investigación se erogó la cantidad de \$4'622,016.21, que corresponde a proyectos de investigación de a partir de 2010 al 2012.

Tabla 38. Ejercicio de los recursos financieros 2007-2012

Descripción	2007	2008	2009
Salarios y prestaciones	\$ 49'281,879.00	\$ 49'320,276.00	\$ 51'395,332.11
Gasto de operación (aportación federal)	700,000.00	1'639,810.00	7'468,511.80
Ingresos propios	1'974,652.00	1'775,000.00	1'981,128.00
Investigación	1'193,395.00	2'836,664.00	5'484,145.00
Total de gasto institucional	53'149,926.00	55'571,750.00	66'329,116.91

Descripción	2010	2011	2012
Salarios y prestaciones	\$ 54'639,494.00	\$ 59'411,091.90	\$ 54'836,069.88
Gasto de operación (aportación federal)	1'056,331.00	1'211,988.51	924,189.00
Ingresos propios	1'841,285.00	4'468,029.00	5'847,087.71
Investigación	3'710,208.00	3'495,608.52	4'622,016.21
Total de gasto institucional	61'247,318.00	68'586,717.93	66'229,362.80

VI. Estructura académico administrativa del plantel

Este año 2012 se trabaja en la factibilidad de una nueva propuesta de organización, para lo cual se revisó la contribución del Centro y se ha dado un énfasis significativo a los trabajos que se requieren para llevar a cabo la actualización de nuestra estructura académico-administrativa. Por el momento, los elementos que conforman nuestra estructura son:

- Dirección
- Subdirección de Planeación y Vinculación
- Subdirección Académica
- Subdirección de Servicios Administrativos
- Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación
- Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación
- Departamento de Comunicación y Eventos
- Departamento de Servicios Escolares
- Departamento de Organización y Seguimiento de Estudios
- Departamento Académico e Idiomas

- Departamento de Ingeniería Electrónica
- Departamento de Ciencias Computacionales
- Departamento de Ingeniería Mecánica
- Coordinación de Ingeniería Mecatrónica
- Departamento de Recursos Humanos
- Departamento de Recursos Financieros
- Departamento de Recursos Materiales y Servicios
- Centro de Cómputo y Telecomunicaciones
- Centro de Información

VII. Infraestructura del plantel

La infraestructura del plantel se ha visto beneficiada con la construcción de la nueva unidad académica 4 concluida en 2011 en campus Apatzingán fue a través de los recursos de la convocatoria del PIFIT 2009, en el rubro del FOPAOE (Fondo de Apoyo para la ampliación de la Oferta Educativa) por la cantidad de \$ 5'115,520.00. Cabe mencionar que este edificio se encuentra equipado al 85% desde el primer semestre del 2012.

En 2012 se logró la asignación de dos aulas prefabricadas, así como recursos necesarios para su instalación y correspondiente equipamiento. Dichas aulas se utilizan una como Centro de Información en el campus Apatzingán y la otra como sala de usos múltiples en el campus Palmira.

Por lo que en nuestro CENIDET se cuenta con 5 edificios que ocupan 4,469m² y que se encuentran distribuidos de la siguiente manera; 9 aulas y 11 laboratorios; 2 centros de información, tres centros de cómputo y 3 site de comunicaciones; cuatro salas audiovisuales y de usos múltiples; cuatro salas de juntas; 64 cubículos de profesores y 23 cubículos para estudiantes; 36 oficinas administrativas y 12 sanitarios; una cafetería; dos fosas sépticas; cuatro cisternas y tres estacionamientos.

Tabla 39. Infraestructura		
Concepto	Situación actual	
	Cantidad	Metros ²
Edificios	5	4,469
Aulas	9	365
Laboratorios	11	1,069
Centro de información	2	300
Centro de cómputo	3	200
Site telecomunicaciones	3	39
Sala audiovisual y sala de usos múltiples	4	360
Salas de junta	4	220
Cubículos profesores	64	600
Cubículos estudiantes	23	393

Oficinas administrativas	36	430
Sanitarios	12	200
Cafetería	1	46
Fosa séptica	2	18 m3
Cisterna	4	64 m3
Estacionamiento	3	1,438

Uno de los mayores logros administrativos en 2012 fue la obtención de recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM 2012) para Mantenimiento Mayor a la Unidad Académica 1, incluyendo las instalaciones de dicha unidad académica y la construcción de la barda perimetral del Campus Apatzingán, por un monto de \$7'000,000.00, mismo recurso federal fue radicado a través del gobierno estatal, lo que permitió que en el mes de diciembre se iniciaran los trabajos antes mencionados, lo que nos permitirá fortalecer la Infraestructura educativa con espacios de calidad para nuestros estudiantes y brindar mayor seguridad para todos.



Nueva Unidad Académica de tres niveles

VIII. Principales logros y reconocimientos institucionales.

Durante 2007-2012, de manera resumida y respecto al avance en metas del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico 2007-2012, en el 2012 se establecieron 26 metas en el Programa de trabajo Anual alineadas con el PIID de la SNIT, de las cuales 14 metas fueron alcanzadas al 100%, 4 Metas se encuentran entre el 90% y 99 %, 5 Metas se encuentran en proceso y 1 Meta por razones fuera de nuestro alcance no aplicó.

2012 fue un año difícil y de mucho trabajo y por ende de muchas satisfacciones y grandes logros en las diferentes áreas de nuestro Centro.

En este periodo se obtuvieron buenos resultados en materia de reconocimientos de profesores (Sistema Nacional de Investigadores, Sistema Estatal de Investigadores, Reconocimiento al Perfil Deseable, participación en la publicación de artículos de revista y como editores asociados de algunas de ellas, etc.), lo que llevó a obtener buenos resultados en materia de reconocimiento de nuestros posgrados por lo que en el año 2012, los programas de maestría y doctorado en ciencias de la computación y electrónica continuaron incorporados al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACYT, los programas de maestría y doctorado en Ingeniería mecánica fueron evaluados por este organismo siendo el resultado satisfactorio, con lo cual refrendaron su pertenencia al PNPC.

Además, al final de 2012 se realizó una evaluación de los programas de posgrado por parte de la DGEST, independientemente de los resultados que todavía no han sido entregados, fue de gran ayuda todo este proceso ya que en él que se pudieron revisar y sustentar nuestros indicadores.

Respecto al proceso de Vinculación se tuvieron logros tales como el haber actualizado el Consejo de Vinculación y haber regularizado la agenda de las reuniones. Por otro lado, fue muy importante para nuestro Centro haber participado en el “Evento Nacional de Innovación Tecnológica”, en sus tres etapas: Local, Regional y Nacional, con muy buenos resultados.

En materia de Calidad Institucional, se logró obtener la Re-certificación del Modelo de Equidad de Género MEG: 2003. Al mismo tiempo, se obtuvo del Organismo Certificador “American Registrar of Management System” el título de empresa certificada en el Sistema de Gestión Ambiental, conforme a la Norma ISO 14001:2004, distinción que nos compromete para que día con día se sigan orientando nuestras actividades del proceso educativo hacia el cuidado del medio ambiente.

Respecto al rubro de trámites administrativos se están realizando grandes esfuerzos para sistematizar la información, simplificar trámites y reducir tiempos de respuesta de los mismos, uno de los trámites en que se ha impactado considerablemente en el tiempo de respuesta, es el trámite de expedición de grado y obtención de cedula profesional, que ahora se realiza en menos de 120 días hábiles.

Respecto a Infraestructura del plantel se vio beneficiada con la terminación de la construcción de la nueva unidad académica 4 concluida en 2011 en campus Apatzingán y se encuentra equipada al 85% desde el primer semestre del 2012.

En 2012 se logró la asignación de dos aulas prefabricadas, así como recursos necesarios para su instalación y correspondiente equipamiento. Dichas aulas se utilizan una como Centro de Información en el campus Apatzingán y la otra como sala de usos múltiples en el campus Palmira.

Uno de los mayores logros administrativos en 2012 fue la obtención de recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM 2012) para Mantenimiento Mayor a la Unidad Académica 1, incluyendo las instalaciones de dicha unidad académica y la construcción de la barda perimetral del Campus Apatzingán, por un monto de \$7,000,000.00, mismo recurso federal fue radicado a través del gobierno estatal, lo que permitió que en el mes de diciembre se iniciaran los trabajos antes mencionados, lo que nos permitirá fortalecer la Infraestructura educativa con espacios de calidad para nuestros estudiantes y brindar mayor seguridad para todos.

IX. Retos y Desafíos para 2013

Actualmente, la situación social de nuestro país y mundial, exige una educación pertinente, incluyente y transformacional, así como investigadores e investigación de alto nivel que contribuyan a resolver las necesidades del entorno, con el objeto de elevar la calidad de la educación y aumentar la cobertura de la educación de posgrado. Por lo que el CENIDET establece lograr dichos objetivos a través de la realización de las acciones que se exponen a continuación.

Elevar la Calidad de la Educación.

Se continuarán desarrollando estrategias que permitan elevar la calidad de la educación que se imparte para lo cual se prevé que deberán hacerse planteamientos integrales de carácter institucional y de índole académicos, en una visión estratégica de relación de fines y medios.

El programa de formación docente y actualización profesional seguirá contando con los recursos económicos necesarios para su desarrollo y consolidación de manera tal que el 100% de este personal participe en eventos de esta naturaleza.

Se desarrollarán las estrategias necesarias para que los cuerpos académicos alcancen su objetivo de ser calificados como consolidados, que logren entre otros aspectos lo siguiente: Incentivar la participación en redes académicas, supervisar y apoyar las actividades de aquellos cuerpos académicos que se encuentren en formación para que adquieran el nivel de en consolidación.

Para elevar la calidad de la educación es necesario medir el proceso educativo para conocer y valorar con precisión, el nivel de calidad de las funciones sustantivas y de los medios y condiciones existentes. En este sentido en 2012 los programas de maestría y doctorado en Ingeniería mecánica fueron evaluados por el CONACYT siendo el resultado satisfactorio, con lo cual refrendaron su pertenencia al PNPC. Sin embargo el reto estriba en atender las observaciones emitidas por los comités evaluadores. Esto permitirá fortalecer los programas de estudio que oferta el CENIDET.

El año 2013 será clave para los programas de maestría y doctorado en ciencias de la computación ya que se someterán a evaluación del PNPC de CONACYT.

Seguirá formando parte de nuestro compromiso educativo, la garantía de calidad reflejada en la implementación del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008, por lo que se continuarán realizando los trabajos relacionados con los preparativos para la certificación.

Ampliar las Oportunidades Educativas.

Se trabaja en la calidad de la educación, pero es igualmente importante trabajar en ampliar el acceso a la educación, aspecto que también permitirá impulsar la equidad y cerrar las brechas entre las diferentes clases sociales por lo que como una acción estratégica, a partir del 2011 el calendario académico ha cambiado a la modalidad semestral y a partir de enero de 2011 se cuenta con inscripciones semestrales. Con ello, se está en posibilidad de incrementar la capacidad de atención de estudiantes, para lo cual se requiere contar con las instalaciones mínimas para dar el servicio de calidad que se merecen nuestros estudiantes. Por tal motivo se adquiere el compromiso de gestionar recursos que fortalezcan este rubro.

Los programas de difusión y promoción de los posgrados implementados serán evaluados para mejorar su impacto en la captación de nuevos estudiantes.

Impulsar el Desarrollo y Utilización de las TICs.

Con el propósito de potenciar nuestros servicios educativos, se continuarán los trabajos relacionados con el impulso, desarrollo y utilización de las TICs, para lo cual se extenderá la gestión relacionada con el logro de recursos necesarios para superar los problemas de fiabilidad, disponibilidad y robustez de los servicios. Es decir, seguirá siendo prioritario atender la generación de aulas equipadas con TICs, así como el aprovechamiento del enlace a internet II por lo que en 2013 se abrirá para todos los profesores del Centro.

También en 2013 se actualizarán los equipos de cómputo del centro de información que dan servicio de búsquedas en catálogo en sala así como la búsqueda en bases de datos que se tienen contratadas a través del CONRICyT.

Ofrecer una Educación Integral.

La educación integral ofrecida por el CENIDET a través de actividades regulares en el aula, la práctica docente y el ambiente institucional para el desarrollo y fortalecimiento

de competencias y la adquisición de conocimientos, seguirá incluyendo además, una educación basada en valores, pertinente, incluyente e innovadora, que forma ciudadanos íntegros y comprometidos con el desarrollo sustentable del país.

Nuestro trabajo educativo fomentará el desarrollo de estrategias que incorporen un esquema basado en el desarrollo de competencias profesionales, promoviendo la formación integral, y estableciendo mecanismos de evaluación permanentes, todo esto siendo reflejado en la formación por competencias de nuestros profesores.

Se seguirán definiendo estrategias que permitan contar con instalaciones deportivas (al menos contar con áreas de uso múltiple) para que nuestros estudiantes y nuestro personal. Adicionalmente se desarrollará un programa que fomente la participación de la comunidad del CENIDET en actividades culturales, cívicas y recreativas.

Se continuará fortaleciendo el desarrollo de competencias del idioma inglés como segunda lengua, a través de la actualización de profesores, así como de la renovación del equipo destinado para la enseñanza de este idioma, la promoción de lectura general y el apoyo a nuestros estudiantes para la presentación de sus trabajos en congresos de talla internacional.

Ofrecer Servicios Educativos de Calidad.

Para asegurar que los servicios educativos proporcionados dentro de la institución forjen personas con alto sentido de responsabilidad social y que participan de manera productiva y competitiva en el mercado laboral, se llevará a cabo al 100% el análisis y evaluación del programa de trabajo que se desarrolle a través del Consejo de Vinculación del Centro.

Se fortalecerán aquellos mecanismos que apoyen el objetivo de asegurar el ingreso y permanencia de al menos 30 de los profesores en el SNI a través de estrategias como lo es el programa permanente de seguimiento y apoyo a la publicación en revistas en el SCI (JCR).

Se fijará un programa, objetivos y estrategias que incidan en que nuestros docentes, investigadores y estudiantes logren al menos 3 registros en materia de propiedad intelectual ante las instancias correspondientes, sobre los trabajos de investigación que se realizan en nuestra institución.

Se impulsará la impartición de cursos intersemestrales para la capacitación de profesores investigadores y de estudiantes.

Fortalecer la Gestión Institucional.

Se continuarán desarrollando trabajos tendientes a establecer vínculos entre el espacio formativo institucional y el mercado laboral, así como el espacio formativo institucional y la innovación y el desarrollo, en los cuales cada actor lleve a cabo su parte de su responsabilidad, destacando el papel de la transparencia y la rendición de cuentas.

Lograr que la integración del PIFIT se desarrolle bajo un proceso de planeación amplio, participativo y enfocado al apoyo de los planes institucionales, será una de las grandes tareas para el 2013, en donde se dará un énfasis importante a la consolidación de equipamiento y sobretodo espacios y mobiliario para atender el crecimiento de la atención a la demanda que se contempla alcanzar.

Con el propósito de fortalecer las habilidades que el personal necesita para realizar su trabajo, se llevará a cabo un programa institucional en materia de capacitación y actualización de personal directivo y de apoyo y asistencia a la educación, basado en la detección de necesidades institucionales, proceso que estamos seguros llevará a la mejora continua y con esto a implantar nuevas formas de trabajo.

Se concluirán los trabajos iniciados entorno a la implantación de una nueva estructura organizacional que permita al CENIDET hacer frente a los retos actuales.

Temas Transversales.

Se actualizará el Plan Maestro de Desarrollo y Consolidación de la infraestructura educativa del CENIDET, acorde a las necesidades institucionales y las expectativas de crecimiento, para lo cual se hará un diagnóstico y detección de necesidades de la infraestructura del Centro.

Debido a que se han presentado descargas eléctricas que han dañado fuertemente las instalaciones del centro de cómputo, se realizará un estudio y diagnóstico de las condiciones generales de las instalaciones eléctricas y tierras físicas, así como los sistemas de seguridad eléctrica, y contar con los elementos necesarios para la gestión de recursos económicos para dar solución a los problema actuales en esta materia.

X. Conclusiones

Para el 2012 se establecieron 25 metas en el Programa de trabajo Anual, de las cuales 17 Metas fueron alcanzadas al 100%, 3 Metas se encuentran entre el 90% y 99 %, 5 Metas se encuentran en proceso.

2012 fue un año difícil y de mucho trabajo, pero de muchas satisfacciones y grandes logros en las diferentes áreas de nuestro Centro. Poniendo por delante, la misión y visión del Centro, estos logros se ven soportados por los compromisos que se ha fijado la institución.

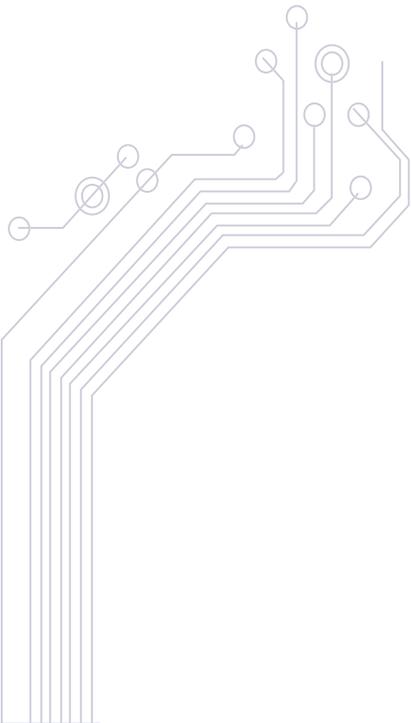
También fuimos testigos de procesos de revisión y de planeación de metas al interior de los departamentos académicos, lo cual se considera deberá reflejarse en la próxima evaluación de los programas de posgrado ante el PNPC del CONACYT.

Se reconoce que tenemos muchas oportunidades de mejora institucional y estamos decididos a atenderlas sistemática y profesionalmente, de manera conjunta y participativa, con el apoyo de todo el personal de la institución, así como con el apoyo de las autoridades municipales, estatales y federales, con el firme propósito de dar cumplimiento a los objetivos y metas que nuestra institución requiere para el cumplimiento de su misión.

Para este ejercicio de rendición de cuentas, se ha tratado de presentar de manera concreta los hechos más importantes del periodo 2007-2012. Al interior se realizará una evaluación de cada uno de los departamentos y se reflexionará conjuntamente, autoridades y personal docente y de apoyo a la educación, sobre las mejores estrategias para lograr una mejora continua en cada uno de los procesos involucrados en la formación de nuestros estudiantes.



*El Informe de Rendición de Cuentas 2007-2012,
del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico,
se grabó en versión electrónica para CD, en febrero de 2013,
en Sfera Creativa, S.A. de C.V., Correspondencia Núm. 4,
Col. Postal, Del. Benito Juárez, C.P. 03410, México, D.F.
www.sferacreativa.com.mx*





SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



cenidet
Centro Nacional de Investigación
y Desarrollo Tecnológico