



RADOR v2.0

INTE  
ICATE



## Planeación Estratégica 2004-2014

“PE CENIDET 2004-2014”

# Estrategias de Desarrollo del Centro Nacional de investigación y Desarrollo Tecnológico en el período 2004-2014

Cuernavaca, Febrero 2004

***cenidet***

**Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico**

**“570 alumnos titulados avalan nuestro prestigio”**

## DIRECTORIO - *cenidet*

Dr. Arnoldo Bautista Corral  
**Director**

Dr. Jaime Arau Roffiel  
**Subdirector Académico**

Dr. Javier Ortiz Hernández  
**Subdirector De Planeación**

M.C. Ezequiel Tovar Reyes.  
**Subdirector Administrativo**

### DEPARTAMENTOS

#### ACADÉMICOS

Dr. Rodolfo Abraham Pazos Rangel  
**Jefe Departamento Ciencias Computacionales**

Dr. Enrique Quintero Mármol  
**Jefe Departamento Electrónica**

M.C. Claudia Cortés García  
**Jefe Departamento Mecánica**

Dr. Gerardo Vela Valdés  
**Jefe Área Mecatrónica.**

M.C. David Luviano Jiménez.  
**Jefe Departamento Desarrollo Académico e  
Idiomas.**

M.C. Matilde Velazco Soni  
**Jefe Departamento Organización Y Seguimiento  
De Estudios.**

#### APOYO ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVOS

Ing. Mario Moreno Amado  
**Jefe Centro de Información**

Ing. Alfredo Terrazas Porcallo  
**Jefe Centro De Cómputo.**

Lic. Norma Delgado Díaz  
**Jefe Departamento Comunicación y Eventos**

M.C. Rafael Santana Peralta  
**Jefe Departamento Gestión Tecnológica**

Lic. Javier Santa Olalla Salgado  
**Jefe Departamento Recursos Humanos.**

C.P. Norma Cámara Chan  
**Jefe Departamento Recursos Financieros.**

Arq. Mario García Jaimez  
**Jefe Departamento Recursos Materiales.**

MC.. Socorro Sáenz Sánchez  
**Jefe Departamento de Planeación, Programación  
y Presupuestación**

Ing. Olivia Maquinay Díaz  
**Jefe Departamento Servicios Escolares**

### Grupo de Trabajo

## Proceso de la Planeación Estratégica 2004-2014

1. **M.C. Wilbert Alcocer Rosado**, Presidente de la Academia de Ingeniería Mecatrónica,
2. **Dr. Jaime E. Arau Roffiel**. Subdirector Académico,
3. **Dr. Arnoldo Bautista Corral**. Director,
4. **C.P. Norma Cámara Chan**. Jefe Departamento Recursos Financieros,
5. **M.C. Claudia Cortes García**. Jefa del Departamento de Ingeniería Mecánica,
6. **Lic. Norma Delgado Díaz**. Jefe del Departamento de Comunicación y Eventos,
7. **Ing. Mario García Jaimez**. Jefe Departamento Recursos Materiales,
8. **Dr. Gerardo Guerrero Ramírez**. Presidente de la Academia de Ingeniería Electrónica,
9. **M.C. Máximo López** , Secretario General de la Sección II del SENTE
10. **Lic. David Luviano Jiménez**. Jefe Departamento Desarrollo Académico e Idiomas,
11. **Lic. Olivia Maquinay Díaz**. Jefe Departamento Servicios Escolares,
12. **Ing. Mario Moreno Amado**. Jefe del Centro de Información,
13. **Dr. Javier Ortiz Hernández**. Subdirector de Planeación,
14. **Dr. Rodolfo Abraham Pazos Rangel** Jefe Departamento Ciencias Computacionales,
15. **Dr. Enrique Quintero Mármol**. Jefe Departamento Electrónica,
16. **Dr. Gerardo Reyes Salgado**. Presidente de la Academia de Ciencias Computacionales,
17. **Dr. José María Rodríguez Lelis**. Presidente de la Academia de Ingeniería Mecánica,
18. **M.C. Socorro Sáenz Sánchez** Jefa del Departamento de Planeación, Programación y Presentación,
19. **Lic. Javier Santa Olalla Salgado**. Jefe Departamento Recursos Humanos,
20. **M.C. Rafael Santana Peralta**. Jefe Gestión Tecnológica,
21. **Ing. Alfredo Terrazas Porcayo**. Jefe Centro de Computo,
22. **M.C. Ezequiel Tovar Reyes**. Subdirector Administrativa,
23. **Dr. Gerardo Vela Valdés**. Jefe Departamento Mecatrónica,
24. **M.C. Matilde Velazco Soni** . Jefe Departamento Organización y Seguimiento de Estudios,

## ÍNDICE

I. Presentación.....	7
II. Antecedentes.....	8
III. El modelo de planeación estratégica.....	9
IV. Metodología de la planeación estratégica.....	10
V. Fases de la planeación estratégica.....	11
VI. Resultados de la planeación estratégica.....	12
VI.1. Valores.....	12
VI.2. Misión.....	12
VI.3. Visión.....	13
VI.3.1. Formación	13
VI.3.2. Investigación	15
VI.3.3. Vinculación	16
VI.3.4. Promoción y divulgación	17
VI.3.5. Administración	17
VI.4. Fuerzas estratégicas.....	18
VI.4.1. Fuerzas en contra	18
V.4.1.1. Formación	18
V.4.1.2. Investigación	19
V.4.1.3. Vinculación	20
V.4.1.4. Promoción y divulgación	20
V.4.1.5. Administración	21
VI.4.2. Fuerzas a favor	21
V.4.2.1. Formación	21
V.4.2.2. Investigación	22
V.4.2.4. Promoción y divulgación	23
V.4.2.5. Administración	23
VI.5. Factores clave.....	24
VI.5.1. Formación	24
VI.5.2. Investigación	26
VI.5.3. Vinculación	28
VI.5.4. Promoción y divulgación	28
VI.5.5. Administración	29
VI.6. Políticas generales y específicas.....	31
VI.6.1. Políticas Generales	31
VI.6.2. Políticas Específicas de Formación	31
VI.6.3. Políticas Específicas de Investigación	31
VI.6.4. Políticas Específicas de Vinculación	32
VI.6.5. Políticas Específicas de Promoción y divulgación	32
VI.6.6. Políticas Específicas de Administración	32

## ÍNDICE

VI.7. Objetivos generales o estratégicos.....	32
VI.7.1. Cardinales	32
VI.7.2. Formación	33
VI.7.3. Investigación	33
VI.7.4. Vinculación	33
VI.7.5. Promoción y divulgación	33
VI.7.6. Administración	33
VI.8. Estrategias, acciones estratégicas, metas y responsables.....	34
VI.8.1. Aspectos cardinales.....	34
Objetivo I. “Consolidar e integrar a todo el personal académico y de apoyo en un grupo compacto que trabaje en equipo, que coopere entre áreas y entre individuos”	34
Objetivo II. “Mejorar la coordinación y la eficiencia de todo el personal (mejor uso del tiempo)”	34
Objetivo III. “Contar con un programa integral de mejora continua (calidad)”	35
VI.8.2. Aspectos de formación.....	35
Objetivo IV “Contar con una planta de profesores-investigadores altamente preparados”	35
Objetivo V. “Incrementar la calidad de nuestra oferta educativa (formación de estudiantes)”	36
Objetivo VI. “Mejorar la infraestructura de comunicaciones y espacios educativos”	37
Objetivo VII. “Promover la creación de nuevos programas (educación a distancia, especialidades, diplomados, etc.)”	37
VI.8.3. Aspectos de investigación.....	38
Objetivo VIII. “Reducir el tiempo de tareas administrativas a los Jefes de Departamento e investigadores”	38
Objetivo IX. “Incrementar el número de doctores en el Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.)”	38
Objetivo X. “Mejorar la infraestructura para la investigación”	39
Objetivo XI. “Mejorar la pertinencia e impacto de los grupos de investigación. ”	40
Objetivo XII. “Diversificar las fuentes de obtención de recursos económicos para investigación. ”	40
VI.8.4. Aspectos de vinculación.....	41
Objetivo XIII. “Fomentar la vinculación con los diferentes sectores (académico, público, empresarial, etc.)”	41
Objetivo XIV. “Contar con un programa de seguimiento de egresados.”	43
VI.8.5. Aspectos de promoción y divulgación.....	44
Objetivo XV. “Contar con un eficaz y eficiente programa de promoción.”	44
Objetivo XVI. “Contar con un programa de mejora de la comunicación interna.”	44

## ÍNDICE

VI.8.6. Administración.....	45
Objetivo XVII. “Contar con manuales administrativos para un apoyo mas eficiente y eficaz.”	45
Objetivo XVIII. “Contar con un equipo de trabajo de apoyo y directivo eficiente y eficaz. ”	45
Objetivo XIX. “Eficientar el servicio en algunas áreas de apoyo críticas.”	46
Objetivo XX. “Contar con un instrumento de seguimiento de la planeación estratégica.	47
VII. Consideraciones, conclusiones o recomendaciones.....	48

## Presentación

La revisión y renovación constante de los propósitos formativos y las actividades necesarias para lograrlos, implica que los ejercicios de planeación estratégica se conviertan en una tarea permanente dentro de los centros de educación superior. Ello permite revisar dichos propósitos a la luz de las nuevas exigencias del desarrollo social y económico, de los avances científicos y tecnológicos y de las demandas particulares del mercado de trabajo en constante dinamismo.

El documento que a continuación se presenta es resultado de un ejercicio intensivo y extensivo de planeación estratégica cuya primera etapa se inició a finales del año 2000 y se terminó durante el año 2001 en el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET). En esta etapa se contó con la activa participación de todos los sectores (académicos y administrativos) que integran los diversos departamentos y se obtuvo un documento con un horizonte 2001-2011. A finales del año 2003 y principios del 2004 se revisó el trabajo de esta primera etapa y tomando en cuenta la situación presente se replanteó el ejercicio con un horizonte del 2004 al 2014

La planeación estratégica 2004-2014 tiene como objetivo principal el apoyar y fortalecer las funciones sustantivas de CENIDET e involucra un proceso que tiene como producto central el Plan Estratégico para el CENIDET en el período 2004-2014 (PE CENIDET 2004-2014). Este plan fue generado en esta ocasión basándonos en Plan Estratégico 2001-2011. También consideraremos como factores claves las sugerencias emitidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) para tener un mejor posicionamiento para ingresar al Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP) y los criterios esenciales de modelo de calidad que pretendemos implementar en el Centro. El Plan debe apoyar a encausar y optimizar los recursos económicos y humanos utilizados en la formación de recursos humanos de alto nivel y en la investigación y desarrollo tecnológico, tareas fundamentales del Centro, así como las actividades de apoyo técnico, administrativo, de difusión y de vinculación. La planeación deberá servir finalmente como referencia para establecer líneas, acciones y programas de trabajo en todos los ámbitos del Centro.

En el presente documento definen una serie de estrategias y acciones que a la luz de la mencionada planeación se orientan a mejorar y perfeccionar la calidad de los procesos que en materia de las actividades sustantivas que se desarrollan en el CENIDET: formar de investigadores, realizar investigación de alto nivel así como actividades de apoyo y administrativas que soportan a las dos primeras. A diferencia de la primera fase en esta ocasión se profundizó en el trabajo operativo, programándose y definiéndose acciones estratégicas, metas, y responsables, lo cual permitirá darle a este ejercicio un mejor seguimiento.

Las actividades de un Centro de posgrado e investigación son múltiples y complejas por lo que decidimos como estrategia del mismo proceso de planeación el fraccionarlas en ámbitos o aspectos. Estos fueron: formación; investigación; vinculación; promoción y divulgación; y aspectos administrativos.

Como resultado del trabajo de planeación estratégica y basados en los valores fundamentales del Grupo de Trabajo se fijaron algunos objetivos esenciales que definen la prioridad de este grupo y son tomados actualmente como ejes de trabajo de la dirección del Centro. Uno de los objetivos fundamentales es integrar a todo el personal académico y de apoyo en un grupo compacto, que trabaje en equipo y que coopere entre áreas y entre individuos. Otro objetivo es mejorar la coordinación y eficiencia de todo el personal-académico y de apoyo (hacer un mejor uso del tiempo) y como un instrumento para lograr lo anterior y otros objetivo también trazado es el de contar con un programa de calidad. Nos proponemos que lo anterior resulte en la eventual acreditación y certificación de todos nuestros programas y procesos. En el corto plazo deberá ser instrumental en la acreditación de la mayoría de nuestros programas en el Presentación de Fortalecimiento al Posgrado de CONACyT.

## **Antecedentes**

El CENIDET se creó en enero de 1987 con el propósito de desarrollar un centro de excelencia nacional dentro del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), en el marco de una alianza estratégica con el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE). Se establecieron como los propósitos fundamentales del Centro (la misión), el formar recursos humanos de alto nivel (maestros en ciencias y doctores) así como generar nuevos conocimientos y desarrollo tecnológico en el ámbito de la ingeniería para diferentes sectores productivos del país.

En mayo de 1987 el Centro inició sus actividades docentes de la maestría en ciencias en ingeniería electrónica. En 1988 inicia la maestría en ciencias en ciencias computacionales y al final de ese mismo año la maestría en ciencias en ingeniería mecánica. El CENIDET a basado parte de sus estrategias y políticas de desarrollo en varios ejercicios de planeación estratégica efectuados a lo largo de su historia (17 años). Estos eventos se realizaron en 1991, 1993, 1996, 2000-2001 y el último en 2003-2004.

En 1991 se realiza el primer ejercicio de planeación estratégica donde se establecen estrategias fundamentales para el desarrollo de los posgrados. Una de ellas fue la de crear un programa de formación de profesores-investigadores<sup>1</sup> que consistió en el envío de personal con grado de maestría a efectuar estudios doctorales en temas de interés de los diferentes programas académicos, el cual ha tenido mucho éxito logrando reintegrar a la fecha 19 profesores-investigadores. Otra estrategia importante tuvo que ver con el establecimiento de políticas para asegurar la correspondencia entre la infraestructura material y humana versus el número de estudiantes a ser admitidos.

En un segundo proceso de planeación estratégica realizado en 1993, se redefinió la estructura organizativa, obedeciendo al crecimiento que para entonces había logrado el CENIDET tanto en lo administrativo como en lo académico. Se replantearon las funciones y el esquema organizativo se amplió consolidando las funciones sustantivas del Centro. Resultado de esa planeación fue el análisis del currículum de las maestrías y la reestructuración del modelo de formación de investigadores. Se propuso una nueva organización curricular, con la cual se buscó que al concluir sus créditos, los estudiantes hubieran desarrollado y terminado un proyecto de investigación con el cual obtener su grado académico.

Las conclusiones emanadas de la planeación 1996 indican que los posgrados debían crecer, por un lado fortaleciendo sus líneas de investigación y por el otro incursionando en posgrados multidisciplinarios aprovechando nuestras fortalezas y amplitud disciplinaria. De esta manera en la segunda mitad de la década pasada se crearon los programas de doctorado como mecanismo natural de continuidad y consolidación de los proyectos académicos. En 1995 se crea el doctorado en ciencias de ingeniería electrónica y en 1996 el doctorado en ciencias de ingeniería mecánica. En el año 2000 se inicia el doctorado en ciencias en ciencias de la computación. En el mismo año 2000 se crea el programa de maestría y doctorado en ingeniería mecatrónica, apoyado por todos los programas existentes, con el propósito de realizar investigación y desarrollo tecnológico multidisciplinario con mayor impacto industrial.

En planeación estratégica del 2000-2001 tuvo como objetivo consolidar sus actividades a través de la generación de una visión consensuada al año 2011 considerando el escenario de importantes cambios tanta al interior de nuestra institución como en el ámbito nacional e internacional. En esta ocasión a través de un análisis estratégico y definieron políticas estrategias generales para alcanzar la visión seleccionada tratando de encausar y optimizar los recursos económicos y humanos utilizados y tratando de encontrar formas mas eficientes y efectivas de realizar las actividades de apoyo técnico, administrativo, de difusión y de vinculación. Desafortunadamente una ausencia casi absoluta de recursos para operación en los años 2002 y 2003 no permitió llevar a la práctica muchas de estas estrategias.

Recientemente (2003-2004) un grupo de trabajo integrado por el director, los subdirectores, los jefes de departamento, los presidentes de academia y el secretario general del sindicato realizaron un pro-

<sup>1</sup> En este programa se han apoyado a 37 profesores-investigadores para que estudien un doctorado. De éstas, 21 han terminado exitosamente sus estudios de la cuales 19 ya se han reincorporado (2 se han ido a trabajar a otras instituciones). 16 profesores todavía se encuentran realizando sus estudios y se espera que la mayoría regrese entre 2004 y 2005.



ceso de planeación estratégica (Planeación Estratégica 2004-2014) dentro de un taller diseñado para tal propósito. La idea fundamental de este nuevo proceso consistió en aprovechar la información generada en el Plan Estratégico 2001-2011 para construir el nuevo Plan Estratégico. En esta ocasión también consideraremos como factores claves las sugerencias emitidas por CONACyT para mejor posicionarse ante la perspectiva del posible ingreso de nuestros programas al “Programa Institucional de Fortalecimiento al Posgrado” así como los criterios fundamentales de el modelo calidad que pensamos acceder en los próximos años. Al igual que el plan anterior este nuevo plan nos debe ayudar a optimizar nuestros limitados recursos económicos y humanos. Finalmente El Plan Estratégico 2004-2014 servirá finalmente como referencia para establecer líneas, acciones y programas de trabajo en todos los ámbitos del Centro.

### EL Modelo de Planeación Estratégica

El Modelo del proceso de Planeación Estratégica 2004-2014 se describe en forma gráfica en la Figura 1. Como se aprecia en este esquema los elementos distintivos son un marco de referencia, dado por valores, misión y visión de la institución. Estos elementos son únicos a la institución y establecen la razón de ser o propósito de la institución así como la dirección hacia la que se quiere dirigir. Para determinar el punto de partida así como los elementos a favor y en contra con que se cuenta para obtener la visión deseada se realiza un “análisis de la situación actual” el cual se obtiene tanto de información estadística de la institución como de la revisión de los FODA’s (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas). También en este caso en particular se incluyeron los criterios requeridos por el “Programa Institucional de Fortalecimiento al Posgrado” (PIFOP) y los del modelo de calidad con el que está inmerso la institución.

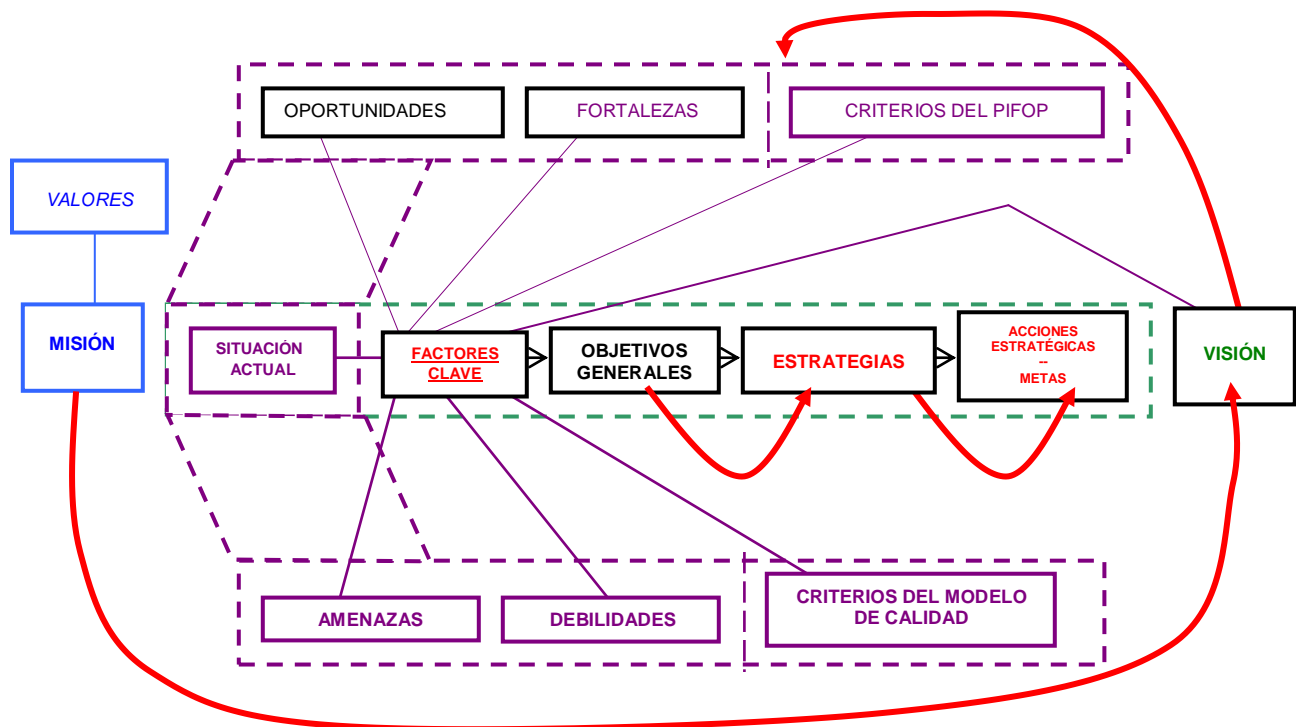


Figura 1. Modelo de Planeación Estratégica de CENIDET 2004-2014.

Esta información obtenida en el análisis de la situación actual se prioriza y resume en una base de datos denominada “factores clave”, la cual se utiliza para generar los objetivos generales, estrategias y finalmente acciones estratégicas con sus correspondientes metas todo ello como instrumentos para alcanzar la visión propuesta.

## La Metodología de la Planeación Estratégica

La Metodología que se utilizó para generar la información en la reunión, consiste en una variación del método de “lluvia de ideas” basado en un proceso democrático participativo, en donde los participantes individualmente primero revisan y validan ideas previamente generadas, si es necesario se generan individualmente nuevas ideas sobre los aspectos analizados y después se comparten con los demás participantes para consensuarlas y priorizarlas.

Se busca llegar al consenso en las ideas que se generan, por lo que el proceso debe de ajustarse a ciertas políticas y procedimientos que se acordaron con los participantes al inicio de la reunión. Estas políticas y procedimientos se convirtieron en las “reglas de oro de la reunión”, por lo que una de las funciones más importantes del facilitador fue hacer que éstas reglas de oro se cumplieron.

Los facilitadores siempre trataron de asegurar que la forma en que se presenta y documenta la información generada cumpliera con las siguientes características:

- a. Que las ideas fueran CLARAS (que digan exactamente lo que se quiere decir).
- b. Que las ideas fueran PRECISAS (que se diga solo una idea a la vez).
- c. Que las ideas fueran CONCISAS (que se expresen con no más de 16 palabras).
- d. Que las ideas fueran CONTROLABLES (que el grupo o alguno de sus miembros tengan autoridad para tomar decisiones sobre los temas que se tratan en la reunión, o bien, que tenga la autoridad para gestar la toma de decisiones).

El proceso de facilitación de la reunión parte de una serie de premisas que deben de respetarse para que sea exitoso:

- a. Los participantes en la reunión tienen la información clave que se requiere para identificar los aspectos que se desean encontrar, clarificar o solucionar en la reunión.
- b. Por lo menos alguno de los participantes de la reunión tiene autoridad para tomar decisiones alrededor de los aspectos que se manejan en la reunión.
- c. Los participantes son responsables y tienen autoridad sobre el contenido de la información alrededor de los aspectos que se manejan en la reunión, pero no pueden cambiar los procesos y/o metodología de la reunión, a menos que cuente con la aprobación del facilitador.

## Fases en el proceso de Planeación Estratégica

La planeación estratégica se desarrolló en 5 fases por un grupo de trabajo integrado por los jefes de departamento, presidentes de academia, secretario general del sindicato, subdirectores y el director del Centro. A este grupo se le denominará de aquí en adelante “Grupo de Trabajo.” Las fases de la planeación, objetivos de las mismas y la metodología utilizada fueron las siguientes:

**FASE A. ¿PARA QUÉ Y POR QUÉ HACEMOS ESTE PROCESO?** Consiste en la clarificación y homogeneización de los propósitos del grupo de trabajo sobre el proceso de planeación estratégico mismo. El resultado principal será el de tener una idea precisa de la razón de ser del el trabajo a realizar (misión del grupo) y los valores en los que se fundamenta. En esta fase el grupo deberá revisar, comentar y tomar como eje de partida la Misión del cenidet.

**FASE B. ¿DÓNDE ESTAMOS?** Consiste en analizar la situación actual del CENIDET con relación a la docencia, investigación, vinculación, así como de su propia administración y determinar cuales son sus fuerzas estratégicas (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas). En esta fase se identificaran los puntos más importante (factores clave) a considerar en la evaluación del PIFOP y en los requeridos por el modelo de calidad en el que basa su trabajo la institución. El resultado principal será el de tener una idea precisa sobre la situación actual del Centro y cuáles son sus fuerzas estratégicas

**FASE C. ¿QUÉ QUEREMOS?** Consiste en la obtención, por el grupo de trabajo, de una percepción del futuro en un horizonte de tiempo consensuado (corto plazo: 2004, mediano plazo: 2006, largo plazo: 2014) sobre los logros más importantes del cenidet. . El resultado de esta fase será la obtención de la VISIÓN a corto, mediano plazo, y largo plazo.

**FASE D. ¿CÓMO HACERLO Y QUIENES DEBERÁN SER RESPONSABLES DE ELLO?** Consiste en la definición de Objetivos Generales, Estrategias, Acciones Estratégicas, Metas y Responsables necesarios para alcanzar los elementos prioritarios de la visión propuesta, considerando las fuerzas estratégicas que se hayan identificado, así como los factores clave derivados del análisis de la situación actual del Centro. A través de estas estrategias se deberá proponer la forma de optimizar el trabajo a desarrollar en el CENIDET. Adicionalmente se pondrán los responsables para dar seguimiento a cada acción estratégica propuesta.

Estas Cuatro Fases (A, B, C y D) se realizaron en varias reuniones de trabajo realizadas entre diciembre del 2003 y enero del 2004) por el Grupo de Trabajo.

Estas mismas cuatro fases se presentaron en reuniones posteriores a través de una ampliación del grupo de trabajo, incluyendo a todo el personal académico y administrativo del Centro. Se espera que utilizando el resultado de este proceso de planeación estratégica se generen nuevos procesos al interior de cada departamento.

**FASE E. ¿CÓMO PUEDE BENEFICIARSE LA COMUNIDAD DEL CENIDET DE ESTE PROCESO?** Consiste en buscar mecanismos de difusión y coordinación para la ejecución del Plan Estratégico 2004-2014 entre los diferentes actores actuales o potenciales a todos los niveles de la comunidad, de tal manera que propicien la complementariedad entre estos, sinergizando sus acciones y generando esquemas de acción eficientes, eficaces y efectivos, dando como resultado la materialización de la visión propuesta por el grupo de trabajo para la optimización de los recursos y potenciación de los logros del Centro.

La Dirección del Centro en coordinación con el departamento de Planeación deberá coordinar y evaluar la fase E, basándose en los resultados que se generen en la reunión de Planeación Estratégica que sé esta proponiendo.

## Resultados de la Planeación Estratégica

Los resultados de la planeación estratégica se describen a continuación.

Con relación a los objetivos de la planeación el Grupo de Trabajo coincidió en que el objetivo del proceso de planeación estratégica debe obtener un documento que contenga una visión consensuada al año 2010 dentro de un escenario posible, estructurado a través de un análisis estratégico y definiendo objetivos o políticas generales. También se coincidió que el proceso debe generar estrategias para alcanzar estos objetivos así como acciones estratégicas (incluyendo sus metas y responsables) que definan como alcanzar las estrategias propuestas.

La visión y estrategias generadas en este proceso deben tener como fin último el encontrar formas para apoyar y fortalecer las funciones sustantivas del CENIDET. Es decir, deberemos generar un proceso que nos permita encausar y optimizar los recursos económicos y humanos utilizados en la formación de recursos humanos de alto nivel y en la investigación y desarrollo tecnológico, así como el definir formas más eficientes y efectivas de realizar las actividades de apoyo técnico, administrativo, de difusión y de vinculación. Deberá servir finalmente como referencia para establecer líneas, acciones y programas de trabajo en todos los ámbitos del Centro.

Las anteriores clarificaciones de nuestro marco de referencia y el llevar a cabo las estrategias y acciones propuestas deberán resultar indudablemente en una mejora sensible en la calidad en nuestros productos: la educación que ofrecemos así como en los resultados de la investigación y desarrollos tecnológicos.

## Valores

Se identificó que los valores fundamentales de Grupo de Trabajo son la honestidad, el respeto, la justicia, la responsabilidad, la cooperación, compromiso y disciplina. Otros valores importantes son el amor la sabiduría, la familia, la eficiencia, la lealtad, la congruencia y la salud. Se acordó que el Grupo de Trabajo promovería estos valores como sello de identificación y mística del grupo y del CENIDET. Se coincidió que la mejor forma de promoverlas es a través del ejemplo al observar por el equipo directivo los valores antes documentados.

## Misión

La misión del CENIDET es: "Formar investigadores con capacidad de dar resultados en la industria de base tecnológica, en las instituciones de investigación y en las escuelas de formación de ingenieros. Realizar investigación en ingeniería en las disciplinas de electrónica, computación, mecánica y mecatrónica así como en las áreas afines y consecuentes. Lo anterior con el fin de apoyar a los sectores productivos: industrial, de servicios y académico en el ámbito nacional y especialmente al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos." Esta misión fue definida al iniciarse el Centro, validada en 1996 y al analizarla nuevamente en el ámbito de la presente planeación estratégica se verificó que los conceptos de fondo (propósitos, alcance y fines) son válidos para la situación presente. Sin embargo se observó que no hay consistencia en la redacción de la misión en diferentes documentos oficiales por lo que una tarea pendiente fue el de verificar la redacción y acordar con el Grupo de Trabajo una sola versión.

## Visión

La visión es la imagen deseada y alcanzable del Centro en un futuro inmediato, mediano y a largo plazo. Representa lo que se quiere lograr en nuestros programas de posgrado, hacia lo cual se dirigirán todos los esfuerzos de la institución. La visión se generó en 5 ámbitos o aspectos de trabajo en el Centro: formación, investigación, vinculación, promoción y divulgación así como administrativos.

Los elementos de la visión están clasificados como de corto plazo (CP), mediano plazo (MP) y de largo plazo (LP). El horizonte de tiempo para el corto plazo se definió al año 2006, del mediano plazo al año 2009 y de largo plazo al año 2014.

## **Visión en aspectos de formación**

### Certificación y Acreditación

El CENIDET está certificado y/o acreditado por organismos internacionales.

- 62% de los programas que están en el Programa Nacional de Posgrado (PNP) Alto Prestigio (CP)
- 100% de los programas están en PNP Alto Prestigio (MP)
- 75% de los programas están en el PNP Internacional (LP)

### Eficiencia Terminal y Tiempo de Graduación

Logramos incrementar la eficiencia terminal y el tiempo de graduación en la siguiente forma:

- Se incrementó la eficiencia terminal promedio hasta alcanzar el 50% y el tiempo promedio de graduación se redujo a 28 meses. (CP)
- La eficiencia terminal se incrementó hasta alcanzar 70% y el tiempo máximo de titulación es en promedio de 24 meses para el 80% de graduados (MP)
- Alcanzamos una eficiencia terminal promedio de 90% y un promedio de tiempo de graduación de 26 meses para las maestrías y 42 meses para los doctorados. (LP)

### Planes de Estudios

Tenemos actualizados nuestros planes y programas de estudio y en general el trabajo académico del centro de acuerdo a las tendencias internacionales y regionales (TLC). (MP)

Nuestros programas académicos incluyen el desarrollo de habilidades, el reforzamiento de actitudes y valores y la priorización del trabajo en equipo. (CP)

### Docencia-Investigación

Los programas de maestrías y doctorados están plenamente articulados con las líneas de investigación. (CP)

### Recursos Humanos

Cada departamento cuenta con los doctores en número y productividad requeridos en el PNP Alto Prestigio(MP), Al menos el 50% de los profesores tienen al SNI nivel I y el 20% nivel II(LP)

Se tienen grupos de investigación consolidados en todos los programas de posgrado. Al menos el 40% de los profesores tienen al SNI nivel II (LP)

### Infraestructura

El CENIDET cuenta con los laboratorios debidamente equipados y acondicionados para los 8 programas de posgrado (electrónica, mecánica, computación y mecatrónica.), así como con un laboratorio de idiomas. (CP)

Contamos con equipo de cómputo actualizado en todas las áreas académicas. (CP)

Las aulas del centro cuentan con el equipo audiovisual necesario y existe una aula especialmente equipada para educación a distancia. (CP)

Se gestionaron y obtuvieron recursos para la construcción del edificio de mecánica, mecatrónica y remodelación de electrónica. (CP)

El centro cuenta con un edificio para Centro de Información presencial y electrónica adecuada a las necesidades. (MP)

Se inicia y termina de construir el edificio para mecánica, mecatrónica mientras que el edificio de electrónica es remodelado. (MP)

### Vinculación con entidades académicas

Mantiene estrecha colaboración académica y de investigación con instituciones y líderes internacionales afines, recibiendo frecuentemente profesores visitantes de los mejores centros de investigación del mundo. (MP)

### Capacitación y actualización

Al final del 2002 la formación docente es realizada en forma cotidiana e incluye didáctica, relaciones humanas, apoyos audiovisuales, educación a distancia por el departamento de desarrollo académico y los profesores empiezan a cubrirlo sistemáticamente. (CP)

El 100% de nuestros profesores e investigadores cursaron el diplomado de mejoramiento de la docencia que ofrece desarrollo académico y se usa sistemáticamente para preparar a los nuevos profesores. (CP)

### Evaluación

Establecimos procesos de evaluación de los profesores de en su actividad de formación de recursos humanos. (CP)

### Nuevos Programas

A través de la asociación civil creada para este propósito el CENIDET ofrece diplomados y especializaciones que mejoran los ingresos y porcentajes económicos de la institución y de los que participan. (CP)

Se ha iniciado un programa de educación a distancia experimentando inicialmente con algunos cursos, seminarios y conferencias. (MP)

Se cuenta con un grupo consolidado y equipo para educación a distancia y se ofrecen programas académicos y de actualización profesional. (MP)

### **Visión en aspectos de investigación**

## Publicaciones

Se cuenta con mayor número de artículos en revistas por profesor.

Metas:

- Promedio de .75 artículos/ investigador/ año. (CP)
- Logramos rebasar la meta de un promedio de 1.0 artículos en revista internacional referendada por investigador por año. (MP)
- La publicación en revistas se mantiene de acuerdo a los requerimientos del PNP Internacional. (LP)

Algunos de nuestros profesores obtienen el 10% reconocimientos nacionales, importantes como su ingreso a la Academia Mexicana de Ciencias (MP)

## Proyectos de investigación

Todo trabajo de investigación cuenta con protocolo reportes técnicos, extensos y bitácora. (CP)

Se logró que se aprobaran proyectos interdisciplinarios (interdepartamentales) por CONACYT. (CP)

Se continúa obteniendo apoyo de CONACyT (Fondos sectoriales, mixtos, internacionales, etc.) y CoSNET para proyectos de investigación. (CP)

## Tesis (investigación académica)

Se tiene un nuevo procedimiento para revisión y aprobación de temas y propuestas de tesis para los programas de doctorado, íntimamente relacionados con la investigación del centro. (CP)

La investigación y docencia se encuentran plenamente vinculadas entre ellas. (MP)

## Trabajo interdisciplinario

Se realizan investigaciones interdisciplinarias y/o interdepartamentales de manera cotidiana. (CP)

Cada departamento mantiene un proyecto de grupo.

## Infraestructura

Contamos con la infraestructura y equipo para hacer investigación.

El centro de información cuenta con la infraestructura adecuada para publicar información electrónica (artículos, libros, tesis). (MP)

Se participa en foros de consulta y de investigación en Internet, afines a los programas de estudio. (CP)

Los laboratorios se mantienen bien equipados, actualizados con capacidad y autorización para certificación de pruebas en 2 laboratorios. (MP)

Se mantiene infraestructura actualizada para investigación y se cuentan con los laboratorios de las principales líneas de investigación. (MP)

Hemos incursionado en algunos aspectos de la modalidad de laboratorios virtuales. (MP)

Contamos con la información científica y tecnológica para apoyar las líneas de investigación de **cenidet** de manera oportuna. (CP)

### Prestaciones

Se tienen sueldos dignos para investigadores aun sin SNI. Se crean plazas para investigadores, d, e y f. (CP)

### Otros

Nuestros proyectos de investigación consideran aspectos ambientales (desarrollo sustentable). (CP)

Contamos con el personal técnico altamente capacitado para cada uno de los laboratorios.(CP)

## **Visión en aspectos de vinculación**

### Líneas de Investigación

Las líneas de investigación se encuentran vinculadas con el entorno social. (CP)

### Vinculación Académica

Se incrementaron substancialmente los convenios de colaboración consolidados con instituciones nacionales y del extranjero obteniendo, derivado de estos, intercambio de información y experiencia (CP)

### Vinculación con la Industria

Se desarrollan proyectos de investigación para la industria: cada departamento tiene un proyecto relacionado (el 40% de profesores desarrollan o participan con algún proyecto relacionado con este rubro). (MP)

Conseguimos varias aplicaciones para tesis de maestría y doctorados apoyadas por empresas. (MP)

El Centro tiene ingresos propios por proyectos con la industria. (CP)

Se cuenta con un programa institucional de apoyo a la industria. (CP)

Se cuenta ya con 20 empresas interesadas en las distintas áreas trabajando directamente con el CENIDET. (MP)

Los recursos para proyectos de investigación provienen 70% del sector público y 30% del sector privado. (MP)

Actualmente hemos realizado proyectos interinstitucionales con 5 institutos en Morelos, (MP)

CENIDET apoya al sector industrial en el estado de Morelos y aporta soluciones prácticas a problemas locales y nacionales. (MP)

En el centro el 50% de ingresos propios se generan por servicios con la industria. (MP)

### Patronato



Se consolidó la asociación civil (patronato) a través de la cual ofrecemos servicios. (CP)

## **Visión en aspectos de promoción y divulgación**

### Promoción

La promoción del CENIDET se hace a través de programas permanentes de visitas a la industria, trípticos, carteles, videos promocionales y la página electrónica. (CP)

La publicidad del centro se hace a través de una programación seleccionada en la radio, videos, discos compactos y la página electrónica del CENIDET. (CP)

CENIDET cuenta con una imagen corporativa conocida en el sector productivo regional y nacional. (MP)

La pagina electrónica del CENIDET cuenta con servicios de búsqueda, videos interactivos y cada mes se transmiten pláticas promocionales del centro. (MP)

### Recursos Humanos

Contamos con un profesional encargado de la página electrónica el cual actualiza semanalmente la información. (CP)

### Divulgación

Establecimos un programa de divulgación el cual esta ya actualmente difundiendo a varios niveles nuestros resultados y logros tecnológicos. (CP)

Se tienen un programa de radio y/o televisión. (MP)

### Comunicación

Finalmente se logró establecer una cultura de comunicación. (CP)

Contamos con emblema adicionalmente a nuestro tradicional logotipo. (CP)

## **Visión en aspectos administrativos**

### Políticas y procedimientos

Se tienen bien definidas las políticas del centro y se trabaja apoyándose en la consulta al manual de procedimientos administrativos. (CP)

Contamos con un procedimiento documentado y difundido de selección de ingreso a los programas académicos. (CP)

Se mantiene una cultura organizacional que enfatiza el buen manejo de tiempo. (MP)

### Sistema de información

Contamos con un sistema de información integral. (MP)

### Recursos financieros

Los estados financieros del CENIDET se reportan puntualmente, mismos que se pueden encontrar en la red y consultar directamente por los departamentos. (CP)

Se cuenta con un responsable administrador para seguimiento y control financiero de proyectos de investigación. (CP)

### Recursos Humanos

Existe un programa de estímulos el cual está elaborado con base en los resultados que esperamos, administrativos y académicos.

Se creó la figura del auxiliar administrativo para cada departamento académico y subdirección académica. (CP)

Existe una vocación de servicio hacia el interior y exterior del CENIDET (MP)

Cada departamento tiene 2 secretarías cubriendo los turnos matutino y vespertino. (MP)

Contamos con personal administrativo y de apoyo en forma suficiente y con los perfiles adecuados.

### **Fuerzas Estratégicas**

Para establecer estrategias concretas que lleven al logro de la visión en el corto, mediano y largo plazo, el grupo de trabajo identificó las barreras (debilidades [D] y amenazas [D]) que se tienen para alcanzarla así como también las fortalezas [F] y oportunidades [O] con que se cuenta para lograrla. A continuación se describen las fuerzas estratégicas identificadas como prioritarias por el Grupo de Trabajo.

### **Fuerzas en Contra**

#### **Fuerzas en contra en aspectos de formación.**

##### Acreditación

No se encuentran 6 de nuestros programas de posgrado integrados al padrón de CONACYT. (D)

##### Planes de Estudio

Falta una revisión de fondo a los contenidos de los programas de estudio, es decir, realizar una "actualización" de los mismos. (D)

##### Asesorías

Es necesario mejorar el proceso de asesoría de tesis de los doctorados. (D)

##### Grupos de Investigación

No existe definición clara de las capacidades en los diferentes grupos de investigación del centro. (D)

### Trabajo en Equipo

Trabajo en equipo deficiente en proyectos y líneas de investigación. (D)

### Habilidad docente

Falta de elementos pedagógicos para la práctica docente (D)

### Infraestructura

Falta de equipo de laboratorios, de apoyos audiovisuales para las aulas y programas de computo así como actualización de los mismos. (D)

Falta la integración de un nuevo edificio para apoyo de la acreditación de nuestros programas de posgrado, (oficinas para profesores, áreas para estudiantes, laboratorios, centro de información, etc) .(D)

### Recursos Humanos

Faltan técnicos para apoyar a los laboratorios. (D)

Faltan auxiliares administrativos para las áreas académicas.

No se hace uso eficiente de los profesores de tiempo parcial

### Calidad

Ausencia de un programa de mejora continua adecuadamente documentado y con instrumentos de evaluación. (D)

## **Fuerzas en contra en aspectos de investigación**

### Evaluación

Faltan mejores mecanismos de evaluación sobre el uso de los recursos y estímulos de productividad dentro de la investigación. (D)

### Grupos Interdisciplinarios

Faltan estrategias y mecanismos para la formación de equipos interdisciplinarios para la investigación. (D)

### Infraestructura

Es insuficiente e inadecuado la infraestructura, equipo y personal técnico de apoyo para asistir en la realización de pruebas y prácticas de laboratorio. (D)

### Financiamiento

Falta establecer estrategias para acceder a fuentes alternas de financiamiento que apoyan la falta de presupuesto en la investigación. (D)

### **Fuerzas en contra en aspectos de vinculación**

#### Políticas y Procedimientos

Existe una ausencia de normatividad, procedimientos, políticas, reglas y experiencia para la realización de proyectos relacionados con el sector productivo y social. (D)

#### Pertinencia de Líneas de Investigación

Existe una desvinculación de las líneas de investigación en el entorno nacional e internacional. (D)

#### Gestión Tecnológica y Vinculación

Falta consolidar algunas acciones de gestión tecnológica y su correspondiente difusión en combinación con las diferentes áreas. (D)

Se carece de la definición de una imagen del cenidet y lo que puede ofrecer este a la industria por lo que es necesario elaborar un catálogo de los servicios del centro. (D)

### **Fuerzas en contra en aspectos de promoción y divulgación**

#### Programa de promoción y divulgación

Es evidente la ausencia de mecanismos y programas de promoción, difusión y divulgación así como desconocimiento de los mercados, medios y tiempo para su realización. (D)

No se han definido prioridades en lo referente a lo que se requiere promover/ difundir en el centro. (D)

Falta completar un procedimiento documentado y difundido de selección de ingreso a los programas académicos. (D)

Falta actualizar y homogeneizar la página electrónica del CENIDET. (D)

Falta personal capacitado en la elaboración de medios de comunicación, en el uso de medios informativos y un entrenamiento en actividades de divulgación. (D)

#### Recursos económicos

La principal debilidad es la insuficiencia económica para acciones de difusión, promoción, divulgación. (D)

No todos los programas cuentan con presentaciones actualizadas para difusión. (D)

### **Fuerzas en contra en aspectos administrativos**

### Programa de Desarrollo Institucional

Falta de una política clara de desarrollo y evaluación del centro. (D)

### Políticas y Procedimientos

Se carece de la definición de procedimientos y políticas internas. Así como existe la necesidad de dar a conocer (difundir y aplicar) los reglamentos existentes y la de utilizar efectivamente los procedimientos administrativos que ya se tienen. (D)

Falta una cultura en la estructura de tiempos. (D)

### Manejo de la Información

No se cuenta con un sistema integral de información de cada una de las áreas del cenidet para el manejo automatizado de los datos operativos. (Esta información debe incluir información de recursos humanos, equipos, sistemas, proyectos de cada área. (D)

La información de los gastos de los departamentos y de los proyectos no es detallada ni oportuna. (D)

### Recursos Humanos

Existe personal que no cubre perfil de puesto así como ausencia de acciones de capacitación para personal administrativo y de apoyo. (D)

No se hace uso de estímulos y reconocimiento al personal administrativo y de apoyo.(D)

Insuficiente vocación de servicio al interior y hacia el exterior del cenidet. (D)

Falta de integración y compromiso de algunas personas hacia las labores del cenidet.(D)

### Recursos Económicos

Recursos financieros insuficientes y a destiempo. (A)

Faltan recursos propios y presupuesto para la compra de equipo. (D)

## **Fuerzas a Favor**

### **Fuerzas a favor en aspectos de formación**

#### Recursos Humanos

Contamos con un grupo de profesores en nuestra planta docente de tiempo completo, en los que se identifican expertos en especialidades tecnológicas estratégicas tanto en computación, electrónica, mecánica y mecatrónica.(F)

Algunos de nuestros investigadores tienen un alto nivel y reconocimiento dentro de sus especialidades y cuentan con experiencia y capacidad para la formación de investigadores. (F)

El programa de formación de doctores nos da la posibilidad de fortalecer a grupos de investigación-docencia. En unos cuantos años se contará con los doctores necesarios para el PNP. (F)

### Estudiantes.

El contar con estudiantes de tiempo completo, en grupos pequeños y con líneas de investigación bien definidas permite dar atención personalizada, lo que ayuda a que los alumnos del centro avancen mas rápidamente.(F)

### Reconocimientos

Los trabajos que presentan en diversos foros como el concurso de creatividad han obtenido un alto reconocimiento a nivel nacional y repercuten directamente a la difusión del centro. (F)

### Flexibilidad y Libertad

Se tiene flexibilidad para modificar y/o ajustar los programas de estudio a nuestras líneas de investigación las que tienden a consolidarse.(F)

### Prestigio

Nuestros egresados son muy cotizados, obtienen buenos empleos, se tienen pocos egresados sin empleo. (O)

### Trabajo Interdisciplinario

Estamos comenzando a sistematizar el trabajo interdisciplinario y al consolidar la maestría en Mecatrónica, habremos aprendido a trabajar en equipo e interdisciplinariamente. (F)

## **Fuerzas a favor en aspectos de investigación**

### Flexibilidad y Libertad

Existe libertad, flexibilidad y alto porcentaje de tiempo para hacer investigación. (O)

### Contactos Internacionales

Contamos importantes contactos de investigación nacionales e internacionales.(F)

### Experiencia

Se cuenta con experiencia individual en la relación entre el CENIDET y la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT), el Consejo Nacional para Educación Tecnológica (CoSNET), el CONACyT en lo relacionado con proyectos.(F)

### Ubicación

Muy buena ubicación del cenidet en la segunda ciudad con mayor densidad de investigadores. (F)

### Infraestructura

El edificio de mecánica está conectado a la intranet *cenidet* para apoyo en sus líneas de investigación. (F)

### **Fuerzas a favor en aspectos de promoción y difusión**

#### Egresados

Nuestros egresados son nuestros mejores promotores en el SNIT y en sus lugares de origen. (O)

#### Infraestructura

Existen medios disponibles en el *cenidet* para la difusión, promoción y selección y actualización de los programas, líneas de investigación, capacidades y servicios actuales y potenciales. (F)

Contamos con una red Intranet e Internet.

Contamos con una página electrónica del *cenidet* las que podemos darle un mejor uso actualizándolas consistentemente. (F)

#### Experiencia

Podemos aprovechar la experiencia y la difusión en foros de la DGIT, SEIT y revistas de prestigio.(F)

Actualmente contamos con contactos en medios de comunicación y dependencias gubernamentales.

### **Fuerzas a favor en aspectos administrativos**

#### Actitud

Existe una preocupación de la administración por brindar un servicio transparente, ágil y con mejora constante.(F)

Mayor conciencia de la investigación en nuestras áreas administrativas en comparación con otros ITs. (O)

#### Trabajo realizado

Se cuenta con varios procedimientos diseñados, falta ponerlos en práctica. (F)

Desarrollo y modernización de actividades de la administración y servicios. (F)

#### Patronato

Se está gestando ya la asociación civil de *cenidet*. (F)

### **Factores Clave**

Una vez que se definió una visión en los ámbitos (aspectos) de trabajo (formación, investigación, vinculación, promoción y divulgación y administrativos) enseguida se identificaron los aspectos más importantes de la situación actual a través de: el análisis de las estadísticas de resultados de los indicadores más trascendentes; las perspectivas de los directivos; la identificación de las fuerzas estratégicas del Centro; la revisión de los criterios de ingreso al PIFOP 2.0, y finalmente los criterios más importantes del modelo de calidad que aspira tener el Centro. A continuación se procedió a priorizar los elementos más importantes de todos los elementos anteriores. Finalmente utilizando esta priorización se seleccionaron por parte del Grupo de Trabajo los elementos más importantes. El resultado fue el siguiente:

En la descripción de los factores claves se utilizarán las siguientes abreviaciones:

Visión-CP: Visión de Corto Plazo (2006).

Visión-MP: Visión de Mediano Plazo (2009).

Visión-LP: Visión de Largo Plazo (2014).

Fuerzas Estratégicas-D: Fuerzas Estratégicas-Debilidad.

Fuerzas Estratégicas-A: Fuerzas Estratégicas-Amenaza.

Fuerzas Estratégicas-F: Fuerzas Estratégicas-Fortaleza.

Fuerzas Estratégicas-O: Fuerzas Estratégicas-Oportunidad

Percepción SDA: Percepción de la Subdirección Académica.

Percepción SDPV: Percepción de la Subdirección de Planeación y Vinculación.

Percepción SDADM: Percepción de la Subdirección Administrativa.

Criterios-PIFOP: Criterios sugeridos para la solicitud al PIFOP por CONACyT

Criterios Modelo de Calidad: Criterios sugeridos por el Modelo de Calidad y aportados por la Dirección.

## **Aspectos de formación**

### Acreditación

El cenidet está certificado y/o acreditado por organismos internacionales.

- 62% de los programas que están en el PNP Alto prestigio ( Visión-CP)
- 100% de los programas están en PNP Alto prestigio (Visión-MP)
- 75% de los programas están en el PNP Internacional (Visión-LP)

No se encuentran 6 de nuestros programas de posgrado integrados al padrón de CONACyT.(Fuerza Estratégica-D)

### Revisión Curricular

Falta una revisión de fondo a los contenidos de los programas de estudio, es decir, realizar una actualización de los mismos.(Fuerza Estratégica-D)

Se tiene flexibilidad para modificar y/o ajustar los programas de estudio a nuestras líneas de investigación las que tienden a consolidarse.(Fuerza Estratégica-F)

### Eficiencia Terminal y Tiempo de Graduación

Logramos incrementar la eficiencia terminal y el tiempo de graduación en la siguiente forma:

- Se incrementó la eficiencia terminal promedio hasta alcanzar el 50% y el tiempo promedio de graduación se redujo a 28 meses. (Visión-CP)



- La eficiencia terminal se incrementó hasta alcanzar 70% y el tiempo promedio de titulación es de 24 meses para el 80% de graduados. (Visión-MP)
- Alcanzamos una eficiencia terminal promedio de 80% y un promedio de tiempo de graduación de 24 meses para las maestrías y 42 meses para los doctorados. (Visión-LP)

Es necesario mejorar indicador de ET y TPT (¿cómo?)

- El nuevo reglamento de maestría seguramente ayudará bastante pero es necesario.....(Percepción SDA)
- Mejorar calidad de estudiantes que ingresan (difusión, estrategias de aceptación, etc.) (Percepción SDA)
- Trabajo sobre la acotación de alcances y “liberación de resultados”. (Percepción SDA)
- El caso particular del doctorado es grave en el DIM. (Percepción SDA)
- Establecer seguimiento muy estrecho de los alumnos de doctorado (el nuevo reglamento de doctorado deberá ser un aliado importante) (Percepción SDA)

Para ingresar al PNP 2005 implica:

- Tener una eficiencia terminal de al menos el 70% (Criterio PIFOP)

¿Se utilizan los resultados en la mejora continua de la calidad de los PE de posgrado, especialmente los relativos a la permanencia, egreso y graduación de estudiantes? (Criterios PIFOP)

### Recursos Humanos

Logramos conservar una planta de profesores investigadores de primer nivel

Metas:

- Nos propusimos y logramos la meta de mantener un nivel de 30% de los profesores de tiempo completo en el SNI (nivel I) a nivel centro. (Visión-CP)
- Cada departamento cuenta con los doctores en número y productividad requeridos en el PNP Alto prestigio. Al menos el 50% de los profesores tienen SNI Nivel I y el 20% al menos nivel II. (Visión-MP)
- Se tienen grupos de investigación consolidados en todos los programas de posgrado. Al menos el 40% de los profesores tienen SNI Nivel II. (Visión-LP)

Es necesario mejorar la planta académica a través de:

- Plan de acción para la graduación de doctorandos (profesores rezagados) (Percepción SDA)
- Contrataciones claves en diversas áreas (Percepción SDA)
- Establecer condiciones mínimas para pertenecer al programa doctoral (perfil SNI) (Percepción SDA)

Se tienen sueldos dignos para investigadores aun sin S.N.I.. Se Crean plazas para investigadores, d, e y f. (Visión-CP)

Contamos con el personal técnico altamente capacitado para cada uno de los laboratorios. (Visión-CP)

Contamos con un grupo de profesores en nuestra planta docente de tiempo completo, en los que se identifican expertos en especialidades tecnológicas estratégicas tanto en computación, electrónica, mecánica y mecatrónica.(Fuerzas Estratégica-F)

El programa de formación de doctores nos da la posibilidad de fortalecer a grupos de investigación-docencia. En unos cuantos años se contará con los doctores necesarios para el PNP.(Fuerzas Estratégicas-F)

Es necesario acciones estratégicas de gestión con DGIT para conseguir:

- Plazas titular "C" para recién titulados y nuevas contrataciones. (Percepción SDA)

Para ingresar al PNP 2005 implica:

- Tener 12 doctores para el programa de maestría y doctorado (Criterios PIFOP)
- Que al menos 6 de ellos estén en el S.N.I., al menos el nivel I (Criterios PIFOP)

### Capacitación Docente

Falta de elementos pedagógicos para la práctica docente. (Fuerzas Estratégicas-D)

Incluir estrategias institucionales más relevantes para mejorar el nivel de habilitación y el perfil del profesorado de TC y de asignatura que participan en la impartición de los PE de posgrado. (Criterios PIFOP).

### Infraestructura

El *cenidet* cuenta con los laboratorios debidamente equipados y acondicionados para los 8 programas de posgrado (electrónica, mecánica, computación y mecatrónica.), así como con un laboratorio de idiomas. (Visión-CP)

Falta de equipos de laboratorio, de apoyos audiovisuales para las aulas y programas de cómputo así como actualización de los mismos. (Visión-D)

Es necesario acciones estratégicas de gestión con DGIT para conseguir;

- Posibilidades de mejora en infraestructura (Percepción SDA).

## **Aspectos de investigación**

### Publicaciones

Se cuenta con mayor número de artículos en revistas por profesor.

Metas:

- Promedio de .75 artículos/investigador/año. (Visión-CP)
- Logramos rebasar la meta de un promedio de 1.0 artículos en revista internacional referendada por investigador por año.(Visión-MP)
- La publicación en revistas se mantiene de acuerdo a los requerimientos del PNP Internacional. (Visión-LP)

Es necesario mejorar productividad de artículos de revista a través de:

- Reducir participación en congresos para concentrarse en revistas . (Percepción SDA)
- Revisión de trabajo actual y previo, publicable en revistas. (Percepción SDA).
- Tomar medidas enérgicas para mejorar las publicaciones. (Percepción SDA)

Para ingresar al PNP 2005 implica:

- Un artículo por investigador por año en revistas arbitradas. (Criterios PIFOP)

Incluir estrategias institucionales más relevantes para incrementar la producción científica y la de carácter profesional. (Criterios PIFOP)

### Recursos Humanos

Contamos con apoyo administrativo en cada una de las áreas académicas. (Visión-MP)

### Líneas de Investigación

Las líneas de investigación se encuentran vinculadas con el entorno social. (Visión-CP)

**cenidet** apoya al sector industrial en el estado de Morelos y aporta soluciones prácticas a problemas locales y nacionales. (Visión-MP)

No existe una fuerte vinculación de las líneas de investigación con el entorno nacional e internacional y la consolidación de grupos de investigación. (Fuerzas Estratégicas-D)

Existe libertad, flexibilidad y alto porcentaje de tiempo para hacer investigación. (Fuerzas Estratégicas-O)

Incluir estrategias institucionales más relevantes para fortalecer las líneas de aplicación y generación del conocimiento o de trabajo profesional. (Criterios PIFOP)

### Trabajo Interdisciplinario y/o en Equipo

Faltan estrategias y mecanismos para la formación de equipos interdisciplinarios para la investigación. (Fuerzas Estratégicas-D)

### Proyectos de Investigación

Faltan mejores mecanismos de evaluación del impacto y del uso de los recursos en los proyectos de investigación. (Fuerzas Estratégicas-D)

Para mejorar el desarrollo de proyectos de investigación es necesario:

- Reducir la atomización de proyectos y revisión de fuentes de financiamiento. (Percepción SDA)
- Revisión de líneas de investigación y desarrollo tecnológico. (Percepción SDA)

Se cuenta con experiencia individual en la relación entre cenidet y DGIT, CoSNET, CONACYT en lo relacionado con proyectos. (Fuerzas Estratégicas-F)

### Recursos económicos para investigación

Se tiene apoyo de CONACYT ( Fondos sectoriales, mixtos, internacionales, etc.) y CoSNET para proyectos de investigación. (Visión-CP)

Falta establecer estrategias para acceder a fuentes alternas de financiamiento que apoyen a la escasez la falta de presupuesto en la investigación. (Fuerzas Estratégicas-D)

### Infraestructura

Los laboratorios se mantienen bien equipados, actualizados y dos de ellos con capacidad y autorización para certificación de pruebas. (Visión-MP)

Es insuficiente e inadecuada la infraestructura, equipo y personal técnico de apoyo para asistir en la realización de pruebas y prácticas de laboratorio. (Fuerzas Estratégicas-D)

### Información

Contamos con la información científica y tecnológica para apoyar las líneas de investigación de cenidet de manera oportuna. (Visión-CP)

### **Aspectos de vinculación**

#### Convenios de Colaboración

Consolidar los convenios de colaboración con instituciones nacionales y del extranjero obteniendo, derivados de estos, colaboración en publicaciones y proyectos, intercambio de información y experiencia, etc. (Visión-CP)

Contamos con importantes contactos de investigación nacionales e internacionales. (Fuerzas-Estratégicas-F)

#### Asociación Civil

A través de la asociación civil creada para este propósito el cenidet ofrece diplomados y especializaciones que mejoran los ingresos y porcentajes económicos de la institución y de los que participan. (Visión-CP)

Se consolidó la asociación civil (patronato) a través de la cual ofrecemos servicios. (Visión-CP)

Se cuenta con la asociación civil de CENIDET. (Fuerzas Estratégicas-F)

#### Trabajo de Gestión Tecnológica

Falta consolidar algunas acciones de gestión tecnológica y su correspondiente difusión en combinación con las diferentes áreas. (Fuerzas Estratégicas-D)

Se carece de la definición de una imagen del cenidet y lo que pueda ofrecer éste a la industria por lo que es necesario elaborar un catálogo de los servicios del centro. (Fuerzas Estratégicas-D)

#### Seguimiento de Egresados

Desarrollo de un programa integral de seguimiento de graduados. (Visión-CP) .

¿Se cuenta con un programa institucional de seguimiento de graduados y de empleadores? (criterios PI-FOP)

### **Aspectos de promoción y divulgación.**

#### Promoción y Difusión

La promoción del cenidet se hace a través de programas permanentes de visitas a la industria, trípticos, videos promocionales y la página. (Visión-CP)

Muy buena ubicación del Cenidet en la segunda ciudad con mayor densidad de investigadores. (Fuerzas Estratégicas-F)

Nuestros egresados son nuestros mejores promotores en el SNIT y en sus lugares de origen. (Fuerzas Estratégicas-O)

Existen algunos medios disponibles en el cenidet para la difusión, promoción, selección y actualización de los programas, líneas de investigación, capacidades y servicios actuales y potenciales. (Fuerzas Estratégicas-F)

Podemos aprovechar la experiencia y la difusión en foros de la DGIT, SEIT y revistas de divulgación y de prestigio. (Fuerzas Estratégicas-F)

Actualmente contamos con contactos en medios de comunicación y dependencias gubernamentales. (Fuerzas Estratégicas-F)

Se debe hacer una difusión amplia bien actualizada y “agresiva”. (Visión CP)

Debemos generar informaciones (impresas y electrónicas) pertinentes, eficientes y cercanas a los usuarios. (Visión CP)

### Página Electrónica

Contamos con un profesional encargado de la página electrónica el cual actualiza semanalmente la información. (Visión-CP)

Falta actualizar y homogeneizar la página electrónica del Cenidet. (Fuerzas Estratégicas-D)

Contamos con una página electrónica del Cenidet a la que podemos darle un mejor uso actualizándolas consistentemente. (Fuerzas Estratégicas-F)

### Recursos Financieros

La principal debilidad es la insuficiencia económica para acciones de difusión, promoción, divulgación. (Fuerzas Estratégicas-D)

Se deben identificar fuentes alternas de financiamiento público, privado y mixto. (Percepción SDADM)

## **Aspectos administrativos.**

### Políticas, Procesos y Procedimientos

Se tienen bien definidas las políticas del centro y se trabaja apoyándose en la consulta al manual de procedimientos administrativos. (Visión-CP)

Se cuenta con varios procedimientos diseñados. (Fuerzas Estratégicas-F)

Se debe hacer una integración de los procesos de planeación normativa, estratégica y operativa. (Percepción SDPV)

Debemos contar con procedimientos y manuales de organización correctos, completos, no ambiguos y funcionales. (Criterios Modelo de Calidad)

Documentar procesos más importantes en las áreas administrativas (Percepción SDADM).

¿En qué medida los procesos administrativos apoyan convenientemente el desarrollo de los programas educativos del posgrado? (Criterios de PIFOP)

Procesos: En nuestro Centro habrá una serie de procesos que necesitan ser redirigidos y mejorados. De entre todos los procesos algunos resultarán críticos para el éxito del centro. Por ello, se hace imprescindible identificarlos y dedicar a ellos una atención singular. (Criterios Modelo de Calidad)

### Sistema de Información

Contamos con un sistema de información integral. (Visión-CP)

No se cuenta con un sistema integral de información de cada una de las áreas del cenidet para el manejo automatizado de los datos operativos. (esta información debe de incluir información de recursos humanos, equipos sistemas, proyectos de cada área etc. (Planeación Estratégicas-D)

### Programa de Calidad

¿Se utilizan los resultados en la mejora continua de la calidad de los PE de posgrado, especialmente los relativos a la permanencia, egreso y graduación de estudiantes? (Criterios PIFOP)

### Recursos Humanos

Existe personal que no cubre perfil de puesto así como ausencia de acciones de capacitación para personal administrativo y de apoyo. (Planeación Estratégica-D)

Existe una preocupación de la administración por brindar un servicio transparente, ágil y con mejora constantemente. (Planeación Estratégicas-F)

Mayor conciencia de la investigación en nuestras áreas administrativas en comparación con otros IT's. (Planeación Estratégicos-O)

Debemos contar con una estructura orgánica ad-hoc a la misión y objetivos. (Percepción SDPV)

Debemos lograr la integración de personal. (Percepción SDADM)

Atender necesidades de capacitación del personal de apoyo a la docencia. (Visión-CP)

Intensificar la gestión ante DGIT para promoción de personal que no cuenta con niveles adecuados, sobre todo aquellas que se ha destacado en su desempeño que tiene plazas muy bajas. (Percepción SDADM)

Liderazgo: Reflejar cómo todos los que tienen alguna responsabilidad en nuestro Centro estimulan, apoyan y fomentan acciones relacionadas con una mejora continua de sus procesos en tanto estos mejoren los procesos sustantivos del centro (formación e investigación). (Criterios de Modelo de Calidad)

### Infraestructura

Debemos contar con servicios de comunicación (Internet y telefonía) eficientes, robustos, seguros y funcionales. (Percepción SDPV)

Debemos gestionar mobiliario y equipamiento para reforzar las áreas de trabajo de la subdirección. (Percepción SDPV)

### Otros

Desarrollo y modernización de actividades de la administración y servicios. (Fuerzas Estratégicas- F)

## Políticas Generales y Específicas

Tras el análisis de los Factores Clave anteriormente descritos el Grupo de Trabajo en coordinación con la Dirección (Subdirectores y Director) propuso las siguientes políticas de las que se derivaron los objetivos posteriormente descritos.

### Políticas Generales

- PG1.** Establecer un sistema que asegure que nuestros servicios, productos y resultados sean de alta calidad de tal manera que en el corto plazo podamos tener la acreditación del PNP de todos nuestros programas. En el mediano plazo se buscará adicionalmente la certificación de los procesos por otras agencias (p.e.ISO). Este programa contempla como actividades esenciales:
- Ejercicios de autodiagnóstico y planeación estratégica (cada 2 años)
  - Establecer agendas para atender problemática de manejo de recursos, recursos humanos y liderazgo.
  - Documentar procesos y mejora continua de estos.
  - Evaluar resultados (anualmente de manera interna y bianualmente de forma externa). Poner especial énfasis en la opinión de los egresados y empleadores de ellos.
- PG2.** Fomentar la eficiencia, eficacia y efectividad en todos los ámbitos del Centro.
- PG3.** Fomentar el trabajo en Equipo.
- PG4.** Mantener nuestros espacios educativos y laboratorios con un alto nivel de competitividad.

### Políticas Específicas en formación

- PE1.** Mejorar el nivel de conocimiento y habilidades docentes y de formación de los profesores-investigadores.
- PE2.** Mejorar los tiempos de titulación y eficiencia terminal conservando el nivel de calidad en las tesis hasta ahora logrado, optimizando los mecanismos de control para asegurar el cumplimiento de objetivos y metas en el desarrollo de las tesis.
- PE3.** Consolidar los mecanismos de habilitación de los profesores dentro de los claustros de maestría y doctorado.
- PE4.** Establecer mecanismos para asegurar que nuestros planes y programas de estudio estén permanentemente actualizados y sean pertinentes con relación a las necesidades del entorno científico y social.

### Políticas Específicas en Investigación

- PE5.** Consolidar los grupos de investigación:
- Revisar los criterios de integración de los grupos o líneas de investigación de tal manera que se mantengan fortalecidos y de acuerdo a los estándares de las IES y CONACYT (es importante ante el hecho de que en los últimos 4 años se ha incrementado en 20 los doctores del centro y se espera se incremente otros 10 en los próximos dos años).
- PE6.** Apoyar el ingreso de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.) a través del establecimiento de mecanismos rigurosos de apoyo y control que permitan asegurar las publicaciones en revistas de alto nivel.
- PE7.** Fomentar el trabajo interdisciplinario dentro y fuera de la institución teniendo como modelo eje el trabajo que realizamos en mecatrónica (v.e. proyectos de conversión de energía y robótica y automatización)

### Políticas Específicas en Vinculación

- PE8.** Favorecer la participación de profesores-investigadores y personal de Centro en proyectos y actividades de vinculación y extensión manteniendo la prioridad del enfoque en las actividades de formación e investigación de alto nivel.
- PE9.** Consolidar los mecanismos y de apoyo y administración de los recursos derivados de la vinculación y extensión.
- PE10.** Diversificar los recursos financieros para la operación e investigación.

### Políticas Específicas en Promoción y Divulgación

- PE11.** Mejorar la promoción del centro para incrementar el nivel de los alumnos de nuevo ingreso.
- PE12.** Fomentar la divulgación y difusión del trabajo realizado en el Centro.

### Políticas Específicas en Aspectos Administrativos y de Apoyo

- PE13.** Continuar la capacitación de nuestro personal de apoyo.
- PE14.** Incrementar la pertinencia de nuestros procesos de formación e investigación con la problemática fundamental del desarrollo del país.

### Objetivos Generales o Estratégicos

Son resultados específicos que la institución pretende alcanzar en el posgrado en los diferentes ámbitos (aspectos) de trabajo del cenidet. Son esenciales para el éxito de la institución porque a partir de una serie de políticas que emanan del análisis de la situación actual de la organización (factores clave) establecen un curso, ayudan a la evaluación, producen sinergia, revelan prioridades, permiten la coordinación y sientan las bases para planificar, organizar, motivar y controlar con eficacia los procesos. Los objetivos validados o planteados por el Grupo de Trabajo son los siguientes:

#### Objetivos cardinales

La dirección del Centro ha definido 3 objetivos generales como los que identifican su gestión, estos son:

- O-I.** Integrar a todo el personal académico y de apoyo en un grupo compacto, que trabaje en equipo, que coopere entre áreas y entre individuos.
- O-II.** Mejorar la coordinación y eficiencia de todo el personal-académico y de apoyo. (mejor uso del tiempo).
- O-III.** Contar con un programa de calidad establecido.

#### Objetivos generales en aspectos de formación

- O-IV.** Contar con una planta consolidada de profesores-investigadores altamente preparados.
- O-V.** Incrementar la calidad de nuestra oferta educativa (formación de estudiantes)



- O-VI. Mejorar la infraestructura de comunicaciones, de espacios educativos y recursos didácticos.
- O-VII. Promover la creación de nuevos programas. (educación a distancia, especialidades, diplomados, etc.).

#### Objetivos generales en aspectos de investigación

- O-VIII. Reducir el tiempo destinado a tareas administrativas de los investigadores y jefes de departamento.
- O-IX. Incrementar el número de doctores en el S.N.I.
- O-X. Mejorar la infraestructura para la investigación.
- O-XI. Mejorar la pertinencia e impacto de los proyectos de Investigación.
- O-XII. Diversificar la obtención de recursos económicos para investigación.

#### Objetivos generales en aspectos de vinculación

- O-XIII. Fomentar la vinculación con los diferentes sectores (académico, público, empresarial , etc.).
- O-XIV. Contar con un programa de seguimiento de graduados y empleadores.

#### Objetivos generales en aspectos de promoción y divulgación

- O-XV. Contar con un eficaz y eficiente programa promoción.
- O-XVI. Contar con un programa de mejora de la comunicación interna.

#### Objetivos generales en aspectos de Administrativos

- O-XVII. Contar con manuales administrativos para un apoyo a las actividades sustantivas eficiente y eficaz.
- O-XVIII. Contar con un equipo de trabajo de apoyo y directivo eficiente y eficaz.
- O-XIX. Eficientar el servicio en algunas áreas de apoyo críticas.
- O-XX. Contar con un instrumento de seguimiento de la planeación estratégica.

#### **Estrategias, Acciones Estratégicas, Metas y Responsables.**

Son el conjunto de acciones orientadas a solucionar problemas de la institución o a consolidar sus fortalezas. Representan los medios para alcanzar objetivos y cumplir con las metas compromiso. A continuación se definen la estrategia o estrategias en las tablas subsecuentes

## Aspectos Cardinales

### OBJETIVO I

Consolidar e integrar a todo el personal académico y de apoyo en un grupo compacto que trabaje en equipo, que coopere entre áreas y entre individuos.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
<b>E1.</b> Apoyar e impulsar la <b>cooperación</b> , la <b>integración</b> y el <b>trabajo en equipo</b> entre los miembros del <b>cenidet</b> , a todos los niveles.	<b>AE1.</b> Documentar los procesos más importantes del centro. <b>a.</b> Actualizar el reglamento y procedimientos académico-administrativos del doctorado, de investigación y vinculación. <b>b.</b> Documentar procesos administrativos importantes en apoyo a las actividades académicas.	<b>M1.</b> Contar con los principales procesos de cada unidad orgánica documentados a diciembre del 2004	Subdirectores y Jefes de Departamentos.
	<b>AE2.</b> Establecer un programa para divulgar las acciones o funciones de las diferentes áreas del CENIDET.	<b>M2.</b> Programa para Febrero del 2004 Ejecución del Programa durante el 2004	Jefes de Departamento
	<b>AE3.</b> Fomentar actividades para la integración del personal del CENIDET.	<b>M3.</b> Un día diferente para profesores y alumnos.	David Luviano
		<b>M4.</b> Reuniones informales entre JD, SD y D. (c/3 meses)	A. Bautista

### OBJETIVO II.

Mejorar la coordinación y la eficiencia de todo el personal (mejor uso del tiempo)

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
<b>E2.</b> Definir acciones y tiempos por departamento, interdepartamentos e institucionales (optimización de estructura de tiempos coordinando investigación, reuniones, cursos y tiempo) para una mejor administración y atención a estudiantes.	<b>AE4.</b> Establecer programas de trabajo para las reuniones académicas y/o administrativas	<b>M5.</b> Contar con programas de trabajo entregados a JIS en Febrero 2004	Jefes de UO
		<b>M6.</b> Contar con un análisis para Abril del 2004. Programa de trabajo para mejorar el uso del tiempo para Junio del 2004	Jefes de UO
<b>E3.</b> Eficientar el uso del tiempo de los recursos humanos docentes de tiempo completo y parcial.	<b>AE5.</b> Revisar tiempos de trabajo de profesores auxiliares (tiempo parcial) y ayudantes de laboratorio para asignarles trabajo si su carga está por abajo del esperado. Revisar tiempos de trabajo del personal en general.	<b>M7.</b> Contar con un programa de compactación	A. Bautista
	<b>AE6.</b> Gestionar la compactación de horas ante DGIT	<b>M8.</b> Programa implementado para segundo cuatrimestre del 2004	A: Bautista
	<b>AE7.</b> Revisar la situación de asistencia y control de asistencia de todo el personal del cenidet.		

### OBJETIVO III.

Contar con un programa integral de mejora continua (calidad)

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
-------------	-----------------------	-------	----------------

E4. Establecer un programa de calidad.	AE8. Establecer un programa de información hacia todos los niveles sobre las características y alcance el modelo de calidad a implementarse en el CENIDET	M9. Que todo el personal del Centro conozca sobre los fundamentos del modelo de calidad a implementar para Junio del 2004.	A. Bautista
	AE9. Establecer un programa de evaluación de personal no docente.	M10. Contar con instrumentos de evaluación para Mayo del 2004 y aplicarlos en el año 2004	J. Ortiz E. Tovar
	AE1.		

### Aspectos de formación

#### OBJETIVO IV.

Contar con una planta de profesores-investigadores altamente preparados

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
E5. Dar seguimiento al programa de formación de doctores para minimizar deserciones de los mismos al terminar sus estudios.	AE10. Estrecho seguimiento de doctorandos: asegurar en tiempo y forma la reincorporación de profesores doctorandos a través de comunicación continua y si es posible de involucramiento en actividades académicas y de investigación, asegurando que publiquen en revistas.	M11. Contar con el siguiente número de doctores: 2004:41; 2005:43; 2006:47.	A. Bautista / J.Arau
	AE11. Establecer un programa para conseguir plazas Titular "C" para doctores recién graduados. Buscar con otros tecnológicos plazas altas para intercambiar por plazas más bajas.	M12. Que los recién doctorados tengan una plaza titular "C" antes de 1 año de haber regresado.	A. Bautista
	AE12. Incrementar la gestión hacia la dirección general u otras fuentes de financiamiento para conseguir recursos económicos para mejorar los salarios de los recursos humanos.	M13. Contar con reportes de avance en la gestión de recursos adicionales para mejorar salarios (semestrales).	A. Bautista
E6. Consolidar un programa de formación docente.	AE13. Establecer diplomado de docencia - vinculación	M14. Impartir un diplomado 2004-2005	D. Luviano
E7. Establecer mecanismos de evaluación de la labor de asesoría de tesis.	AE14. Establecer un instrumento piloto de evaluación de asesoría de tesis.	M15. Tener un instrumento preeliminar a finales del 2004	D. Luviano

#### OBJETIVO V.

Incrementar la calidad de nuestra oferta educativa (formación de estudiantes)

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
-------------	-----------------------	-------	----------------

<p><b>E8.</b> Revisar nuestros programas de estudio con base en una metodología de evaluación y rediseño curricular así como el de desarrollo de habilidades y actitudes.</p>	<p><b>AE15.</b> Establecer un programa sistemático de seguimiento de egresados para obtener información sobre giro de trabajo y efectividad e impacto de sus estudios de posgrado en su trabajo.</p>	<p><b>M16.</b> Contar con un programa de seguimiento a egresados (Ex alumnos y empleadores. )</p>	<p>M.C. Rafael Santana Peralta</p>
	<p><b>AE16.</b> Definir y documentar un perfil de egreso e ingreso institucional para maestría y doctorado</p>	<p><b>M17.</b> Contar con un perfil de egreso e ingreso actualizado para diciembre del 2004.</p>	<p>Presidentes de Academia</p>
	<p><b>AE17.</b> Estudiar y comparar con programas de estudios de otras instituciones educativas.</p>	<p><b>M18.</b> Estudio comparativo de nuestros programas de estudio con otros programas a nivel internacional</p>	<p>Presidentes de Academia</p>
	<p><b>AE18.</b> Revisión y reestructuración del seminario de investigación". La meta sería. El responsable sería</p>	<p><b>M19.</b> contar con cursos y materiales de referencia de seminario de investigación actualizados para diciembre del 2004</p>	<p>D. Luviano.</p>
<p><b>E9.</b> Mejorar el tiempo de graduación y eficiencia terminal.</p>	<p><b>AE19.</b> Hacer un estudio con los egresados sobre las causa que provocaron la duración de su graduación y/o de causas que explique el tiempo que tardaron para titularse y así con información tomar decisiones.</p> <p><b>AE20.</b> Establecer un programa de diagnóstico para analizar los casos de éxito de titulación promedio.</p> <p><b>AE21.</b> Actualizar políticas y procedimientos así como revisar y consensuar los parámetros de calidad para autorización de temas y propuestas de tesis que reduzcan tiempos a través de los reglamentos de maestría y doctorado</p> <p><b>AE22.</b> Definir con claridad para el alumno el alcance de tesis.</p> <p><b>AE23.</b> Establecer políticas para dirección de tesis de maestría y doctorado en función del desempeño del asesor.</p>	<p><b>M20.</b> Se incrementó la eficiencia terminal promedio hasta alcanzar el 50% y el tiempo promedio de graduación se redujo a 28 meses. (CP-2006)</p> <p><b>M21.</b> La eficiencia terminal se incrementó hasta alcanzar 70% y el tiempo promedio para titulación es de 24 meses para el 80% de graduados y (MP-2009)</p> <p><b>M22.</b> Alcanzamos una eficiencia terminal promedio de 80% y un promedio de tiempo de graduación de 24 meses para las maestrías y 42 meses para los doctorados. (LP-2011)</p>	<p>Jefes de Departamento Académico</p>

OBJETIVO VI.

Mejorar la infraestructura de comunicaciones y espacios educativos

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
-------------	-----------------------	-------	----------------

<b>E10.</b> Mejorar la infraestructura de comunicaciones.	<b>AE24.</b> Mejorar la arquitectura de la Intranet e Internet: ancho de banda, servidores, equipos de comunicación y videoconferencias (habilitando un espacio para hacer el aula de video conferencia).	<b>M23.</b> Contar con la posibilidad de recibir señal de conferencias a distancia (CP) y de transmitir las mismas (MP)	J. Ortiz
<b>E11.</b> Mejorar la infraestructura de aulas.	<b>AE25.</b> Escoger al menos una aula de cada departamento para modernizarla y equiparla con lo último en tecnología.	<b>M24.</b> Que al menos una aula de cada programa cuente con: PC, Cañón, Pintarrón, enlace a Internet, video casetera y TV (CP).	E. Tovar/JDA
	<b>AE26.</b> Establecer un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para el equipamiento de los espacios educativos.	<b>M25.</b> Contar con todas las aulas debidamente equipadas con un mobiliario mínimo.	M. García S. Sáenz

#### OBJETIVO VII.

Promover la creación de nuevos programas (educación a distancia, especialidades, diplomados, etc.)\*

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
<b>E12.</b> Explorar la posibilidad de contar con un programa a distancia.	<b>AE27.</b> Hacer un análisis de costo/beneficio para evaluar la viabilidad de un proyecto que implique educación a distancia.	<b>M26.</b> Contar con un análisis de costo/beneficio que nos indique viabilidad del un proyecto de educación a distancia.	Dr. J. Arau.
	<b>AE28.</b> Revisar el modelo de organización y operación de programas a distancia para ver viabilidad de continuar con el proyecto o dejarlo..	<b>M27.</b> Contar con reportes técnicos del análisis de programas de educación a distancias y del estudio de la línea de investigación.(Esta meta la pasamos para el 2005)	D. Luviano
	<b>AE29.</b> Establecer una línea de investigación dentro desarrollo académico para realizar punto AE28.	<b>M28.</b> Reporte de Avance en Diciembre del 2005. (Esta meta se pasa al 2005)	D. Luviano
	<b>AE30.</b> Estructurar, proponer y poner en marcha un programa piloto de educación a distancia para el CENIDET a través de un comité que elabore un plan de desarrollo a corto mediano y largo plazo.	<b>M29.</b> Reporte de Avance en Junio 2006. (esta meta se pasa al 2006).	D. Luviano

\* Estos programas no deberán competir con los programas ya establecidos sino apoyarlos.

#### Aspectos de investigación

#### OBJETIVO VIII.

Reducir el tiempo de tareas administrativas a los Jefes de Departamento e investigadores

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
<b>E13.</b> Reducir el tiempo de las tareas administrativas de los investigadores.	<b>AE31.</b> Establecer una base de datos con toda la información de investigación para operación y consulta y llevar a cabo acciones de seguimiento.	<b>M30.</b> Contar con un Sist. Int. de Inform. para información académica que sea compatible con la actualización de la página Web (CP).	A. Bautista/ J. Arau
<b>E14.</b> Reducir el tiempo de las tareas administrativas de los jefes de departamento	<b>AE32.</b> Buscar mecanismos para introducir la figura de auxiliar de investigación así como el de auxiliar administrativo en los departamentos académicos.	<b>M31.</b> Contamos con auxiliares de investigación y auxiliar administrativo en los departamentos académicos (CP).	A. Bautista/ J. Arau

**OBJETIVO IX.**

Incrementar el número de doctores en el S.N.I.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
<b>E15.</b> Incrementar el número de publicaciones de artículos en revistas científicas con arbitraje por investigador por año.	<p><b>AE33.</b> Identificar claramente revistas, revisar criterios formales de aceptación por línea de investigación y principales temáticas que abordan las revistas donde se espera publicar.</p> <p><b>AE34.</b> Pedir a cada uno de los departamentos y profesores un plan para publicar en revistas (subdirección académica).</p> <p><b>AE35.</b> Establecer políticas y programas de apoyo para la publicación de revistas</p> <p><b>AE36.</b> Reforzar contactos con editores y/o miembros de comités de revisión de revistas en las cuales nos interesa publicar.</p> <p><b>AE37.</b> Establecer publicaciones internas técnicas y de divulgación. Generar nuestra propia revista con refereo internacional.</p>	<p><b>M32.</b> Promedio de 0.7 artículos/ investigador/ año. (CP-2004)</p> <p><b>M33.</b> Promedio de 1.0 artículos en revista internacional referendada por investigador por año. (MP-2009)</p> <p><b>M34.</b> La publicación en revistas alcanza un promedio de 1.5 artículos / investigador /año. (LP-2014)</p>	JDA

**OBJETIVO IX. (continuación)**

Incrementar el número de doctores en el S.N.I.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
E16. Establecer criterios de acreditación de profesores para pertenecer a los programas doctorales.	AE38. Establecer criterios de acreditamiento para pertenecer al programa de doctorado.	M35. Contar con los criterios en el primer semestre del 2004.	J. Arau
	AE39. Identificar o en su caso establecer políticas y procedimientos institucionales para doctorado con recursos (Infraestructura, apoyos, etc) mínimos necesarios para desarrollar apropiadamente las labores de investigación	M36. Contar con un documento ejecutivo con la información conducente. Febrero 2004	A. Bautista / J. Arau

**OBJETIVO X.**

Mejorar la infraestructura para la investigación.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
E17. Mejorar la infraestructura de laboratorios.	AE40. Estructurar una visión del laboratorio para su equipamiento, capacitación del personal para el funcionamiento del equipo y su mantenimiento.	M37. Contar con un documento que de la visión en el primer semestre 2004.	Presidentes de Academia
	AE41. Elaborar guías de equipamiento tomando en cuenta las necesidades de las diferentes líneas de investigación y equipamiento que permita saber cuanto nos falta para tener un buen laboratorio. Justificar necesidades de laboratorio por detalle de uso, por curso e investigaciones ante DGIT.	M38. Contar con un guía de equipamiento por laboratorio durante el segundo semestre del 2004.	S. Sáenz/JDA
	AE42. Gestionar y obtener recursos para mejorar la red y laboratorios: obtener más y mejores equipos de comunicación, sala de video conferencias, servidores, ancho de banda.	M39. Reporte de avance en gestion y resultados de la misma, c/6 meses.	J. Ortiz
E18. Mejorar la infraestructura del sistema de comunicaciones.	AE43. Utilizar el Internet para comunicar rápidamente informes, oportunidades, alerta tecnológica. etc.	M40. Establecer un sistema de comunicación, Junio 2004	J. Ortiz
E19. Mejorar el servicio del centro de computo hacia el <i>cenidet</i>	AE44. Incrementar el personal capacitado.	M41. Contar con mayor personal. Revisar Junio 2004. (Proponer un programa de capacitación).	A. Bautista/J. Ortiz
	AE45. Elaborar estructura orgánica para convertir el centro de cómputo en departamento.	M42. Documento de propuesta. Marzo 2004	J. Ortiz
	AE46. Convertir plazas de tiempo parcial en plazas para personal técnico.	M43. Contar con horas o plazas en el CC pasando de horas	J. Ortiz/ E. Tovar
	AE47. Incrementar el servicio social de estudiantes.	M44. Contar con un mayor número de estudiantes en servicio.	A. Terrazas

**OBJETIVO XI.**

Mejorar la pertinencia e impacto de los grupos de investigación.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
-------------	-----------------------	-------	----------------

<b>E20.</b> Establecer acciones para lograr contar con macroproyectos interdisciplinarios.	<b>AE48.</b> Hacer un análisis de grupos y líneas de investigación por las academias departamentales para determinar potencialidades actuales y futuras.	<b>M45.</b> Documento con en análisis de grupos y líneas de Investigación. Abril 2004.	Presidentes de Academia
	<b>AE49.</b> Con los análisis departamentales <b>E48</b> , estructurar políticas y acciones relacionadas con proyectos interdisciplinarios.	<b>M46.</b> Documento con plan de trabajo (políticas y acciones) para solicitar algunos macroproyectos interdisciplinarios.	J. Arau
	<b>AE50.</b> Buscar la forma de mejorar el apoyo financiero para establecer macroproyectos de investigación.	<b>M47.</b> Determinar por parte de JDA, Presidentes de Academia y SDA los requerimientos mínimos para poder realizar macroproyectos de investigación.	J. Arau
		<b>M48.</b> Gestionar recursos extraordinarios determinados en <b>M46</b> .	A. Bautista
	<b>AE51.</b> Facilitar a grupos de investigación interdisciplinarios el hacer solicitudes a macroproyectos.	<b>M49.</b> Por lo menos un macroproyecto solicitado en el 2004.	J. Arau
<b>E21.</b> Integrarnos a redes nacionales e internacionales:	<b>AE52.</b> Identificar posibles redes a las que nos podemos unir con ventajas.	<b>M50.</b> Contar con un dictamen costo-beneficio por cada red con posibilidades de integrarnos. <b>M51.</b> Integrarnos por lo menos a una red en 2004 con un proyecto específico.	J. Arau
	<b>AE53.</b> Analizar y establecer la viabilidad de participación a través de un estudio de costo-beneficio (tomando en cuenta no solo es aspecto económico).		
	<b>AE54.</b> Establecimiento de convenios para integrarnos a redes con instituciones nacionales e internacionales de prestigio.		

## OBJETIVO XII.

Diversificar las fuentes de obtención de recursos económicos para investigación

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
<b>E22.</b> Promover la integración de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en los fondos mixtos y sectoriales, del <b>CONACyT</b> , Internacionales, etc.	<b>AE55.</b> Estructurar un sistema de búsqueda e información hacia los investigadores de las diferentes convocatorias relacionadas con la especialidad.	<b>M52.</b> Sistema trabajando, para abril del 2004	R. Santana.
<b>E23.</b> Promover la integración de proyectos con la industria.	<b>AE56.</b> Empezar a ofrecer la cartera de cursos hacia la industria.	<b>M53.</b> Por lo menos 5 cursos impartidos en el 2004.	R. Santana.

## Aspectos de vinculación

### OBJETIVO XIII.



Fomentar la vinculación con los diferentes sectores (académico, público, empresarial, etc.)

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
<p><b>E24.</b> Mejorar y promover el programa de vinculación institucional con los sectores, académico, empresarial y gubernamental para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desarrollar proyectos que apoyen estos sectores,</li> <li>- generar recursos para operación y</li> <li>- fomentar que nuestra investigación sea más pertinente a la problemática del país.</li> </ul>	<p><b>M57.</b> Definir las políticas internas para distribución de recursos derivados de proyectos con la industria.</p>	<p><b>M54.</b> Contar con documento aprobado. Abril 2004.</p>	<p>A. Bautista/Subdirectores</p>
	<p><b>AE58.</b> Hacer un estudio de capacidades de cada departamento para identificar potencialidades (de investigación o capacitación) presentes y futuras.</p>	<p><b>M55.</b> Contar con documento de análisis de capacidades, Junio 2004.</p>	<p>R. Santana y JDA/Presidentes de Academia.</p>
	<p><b>AE59.</b> Elaborar inventario (directorío) regional de organizaciones a las que <b>cenidet</b> podría apoyar a través de la realización de proyectos ayudar en su desarrollo.</p>	<p><b>M56.</b> Contar con Inventario Marzo 2004.</p>	<p>R. Santana</p>
	<p><b>AE60.</b> Selección de organizaciones para detectar necesidades de capacitación, consultoría, servicios y proyectos tecnológicos y acercamiento inicial a las mismas.</p>	<p><b>M57.</b> Contar con un programa de selección y acercamiento a empresas ya operando, Junio 2004.</p>	<p>R. Santana</p>
	<p><b>AE61.</b> Estructurar un portafolio de ofertas a los sectores productivos y educativo enfocado tanto al desarrollo y/o investigación potencial hacia el sector productivo (industrial /gubernamental) como a servicios de capacitación y formación.</p>	<p><b>M58.</b> Contar con un catálogo impreso y/o en línea. Septiembre 2004</p>	<p>R. Santana/JDA/SD</p>
	<p><b>AE62.</b> Identificar fuentes de apoyo económico para financiar proyectos de I&amp;D tecnológico y realizar actividades para la gestión de fuentes de apoyo económico y/o financiero a proyectos de I y D Tecnológico.</p>	<p><b>M59.</b> Contar con un reporte de las oportunidades encontradas cada 6 meses y en base a estos documentos establecer metas financieras para el 2005.</p>	<p>SD/JDA/R. Santana</p>
	<p><b>AE63.</b> Diseñar y ejecutar programa de trabajo que incluya : catálogo de productos y servicios, estudios de mercado, actualizar marco normativo. Ejecutar programa de difusión.</p>	<p><b>M60.</b> Contar con un programa de Trabajo. Abril 2004.</p>	<p>R. Santana.</p>
		<p><b>M61.</b> Reporte de Resultados, Diciembre 2004</p>	<p>R. Santana</p>

OBJETIVO XIII. (continuación)

Fomentar la vinculación con los diferentes sectores (académico, público, empresarial, etc.)

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
	<b>AE64.</b> Dar capacitación en las áreas de negocios a los investigadores encargados de proyectos con la industria. Evaluación del impacto de proyectos financiados por CONACYT y CoSNET.	<b>M62.</b> Por lo menos un curso en 2004.	J. Arau/J. Ortiz
	<b>AE65.</b> Concretar proyectos de capacitación y de investigación emanados del trabajo anterior.	<b>M63.</b> Por lo menos dos vinculaciones (una para capacitación y otra para investigación)	J. Arau/J. Ortiz
	<b>AE66.</b> Extender el ámbito de acción a empresas nacionales con la experiencia adquirida en el ámbito regional.	<b>M64.</b> Establecer un vínculo por lo menos con una empresa a nivel nacional.	R Santana y JDA.
<b>E25.</b> Fomentar la vinculación en nuestro ámbito académico (en nuestros programas de formación profesional, docencia, investigación y desarrollo tecnológico).	<b>AE67.</b> Proveer de información del entorno a las academias para reforzar el análisis de los planes y programas de estudio.	<b>M65.</b> Documento con informaciones puntuales, Abril 2004 (R. Santana informará a SD sobre tipo y clase de información en estos documentos)	R. Santana
	<b>AE68.</b> Revisión por parte de las academias sobre el papel de la vinculación en el perfil de egreso así como en la estructura curricular y plantear cambios (si esto fuera necesario). Si es necesario se apoyarán en el área de vinculación.	<b>M66.</b> Reporte de análisis y conclusiones. Junio 2004.	Presidentes de Academia
	<b>AE69.</b> Implementar el desarrollo de nuevas actividades curriculares de participación de los alumnos en programas de vinculación. (si se definen cambios en <b>AE68</b> ).	<b>M67.</b> Reporte de resultados. Junio 2005.	JDA
	<b>AE70.</b> Impulsar las estancias académicas de profesores y alumnos en las empresas y la presencia de técnicos y profesionales en ejercicio en los espacios académicos.	<b>M68.</b> Lograr por lo menos dos estancias de profesores nuestros y traer un profesor visitante.	J. Arau
	<b>AE71.</b> Establecer un programa sistemático al interior del CENIDET, de sensibilización, consenso y compromiso institucional a la vinculación y promoción de una cultura tecnológica.	<b>M69.</b> Programa aprobado por CA: Junio 2004. Resultados de implementación Diciembre 2004.	R. Santana
	<b>AE72.</b> Contactar y utilizar a nuestros egresados, absorbidos por la industria como conducto para la vinculación y promover un programa de estancias sabáticas de los investigadores con la industria.	<b>M70.</b> Por lo menos 20 alumnos contactados. Preparación para una estancia en 2005.	J. Arau

OBJETIVO XIII. (continuación)

Fomentar la vinculación con los diferentes sectores (académico, público, empresarial, etc.)

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
-------------	-----------------------	-------	----------------

	<b>AE73.</b> Promover los proyectos presentados en los concursos académicos por alumnos y asesores para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en el sector productivo y social.(MP)	<b>M71.</b> Lograr financiamiento por lo menos para un proyecto.	R. Santana
	<b>AE74.</b> Reforzar acciones para captar estudiantes de servicio social, practicas profesionales, residencias profesionales, tesis externas y estadias.	<b>M72.</b> Incrementar el número de 45 (2003) a 60 en el 2004.	R. Santana y JDA.
<b>E26.</b> Fomentar la participación de investigadores en el registro de derechos de propiedad intelectual y/o patentes.	<b>AE75.</b> Establecer un sistema de información sobre el registro y seguimiento de la propiedad intelectual.	<b>M73.</b> Lograr por lo menos una patente emanada de los proyectos de investigación.	JDA/R.Santana
<b>E27.</b> Buscar establecer mayor relación con el Gobierno del Estado (Gobernador, Secretaria de Desarrollo Económico y la de Educación) y Congreso del Estado para que seamos tomados en cuenta en la distribución de recursos.	<b>AE76.</b> Programar visitas con gobernador, secretarios y Congreso del Estado.	<b>M74.</b> Reporte de agenda y resultados c/4 meses	A. Bautista
	<b>AE77.</b> Integrarse a comités y consejos estatales	<b>M75.</b> Formar parte del Consejo Consultivo Estatal de Ciencia y Tecnología, de Energía y otros (CP)	A. Bautista

#### OBJETIVO XIV.

Contar con un programa de seguimiento de egresados.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
<b>E28.</b> Establecer e implementar un programa de seguimiento de egresados y empleadores.	<b>AE78.</b> Establecer un programa de trabajo para el establecimiento del programa de seguimiento.	<b>M76.</b> Documento con programa de trabajo, Febrero 2004.	R. Santana
	<b>AE79.</b> Definición del instrumento de evaluación en conjunto con todas las áreas.	<b>M77.</b> Instrumento aprobado, Abril 2004.	R. Santana
	<b>AE80.</b> Implementación del programa y análisis de primeros resultados (corrida piloto)	<b>M78.</b> Implementación, Mayo 2004. Análisis de primeros resultados, Noviembre 2004.	R. Santana
	<b>AE81.</b> Diseñar mecanismos de comunicación para seguir en contacto con los egresados y empleadores para darles seguimiento.	<b>M79.</b> Programa de mecanismos de comunicación. Abril 2004	R. Santana/J.Arau

#### Aspectos de promoción y divulgación

#### OBJETIVO XV.

Contar con un eficaz y eficiente programa de promoción.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
E29. Mejorar substancialmente el programa de promoción institucional ( encontrar la forma de profesionalizar el programa de promoción).	AE82. Hacer ruta crítica para lograr la modificación y diseño de trípticos y material de promoción.	M80. Tener documentado con el procedimiento de este proceso y operando establemente (CP)	N. Delgado
	AE83. Establecer un programa anual de entrega de información (incluyendo la información requerida) por parte de las áreas académicas para actualizar el material promocional e implementarlo.	M81. Programa aprobado, Marzo 2004. Programa Implementado Abril 2004.	N. Delgado/JDA
	AE84. Identificar los medios de difusión mas eficaces para hacer la promoción y	M82. Reporte con lista de medios y como llegar a ellos. Abril 2004.	N. Delgado
	AE85. Estructurar un programa de promoción.	M83. Programa aprobado e implementado (primera versión), Marzo 2004.	N. Delgado
	AE86. Buscar y aprovechar foros de participación permanentes. (v.g. Foro CONACyT)	M84. Reporte con lista de foros, Abril 2004.	N. Delgado/J. Arau
	AE87. Invertir en material de promoción y tenerlos disponibles para venta al público.	M85. Primer material disponible Abril 2004.	J. Ortiz/E. Tovar
	AE88. Elaborar un programa con cápsulas de información para aparecer en medios de comunicación.	M86. Al menos 10 cápsulas en 2004.	N. Delgado.
	AE89. Participar en concursos o competencias para dar mayor publicidad.	M87. Al menos participar en Creatividad y CJCyT	J. Arau
	AE90. Buscar y contratar un profesional para manejar la página electrónica del <b>cenidet</b> y mantener una imagen corporativa. (del centro y por departamento o conjunto de departamentos para hacerlo.)	M88. Contar con un responsable de la página Web institucional (CP)	E. Tovar

#### OBJETIVO XVI.

Contar con un programa de mejora de la comunicación interna.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
E30. Establecer sistemas y mecanismos para mejorar la comunicación interna.	AE91. Identificar un campeón para el boletín comunicando.	M89. Persona seleccionada para Marzo 2004.	J. Ortiz
	AE92. Establecer reglas editoriales y de provisión de información para el boletín.	M90. Documento con reglas aprobado. Junio 2004.	N. Delgado
	AE93. Establecer un sistema de comunicación interna para página y correo electrónico.	M91. Sistema Implementado, Junio 2004	J. Ortiz

#### Aspectos de apoyo administrativo

#### OBJETIVO XVII.

Contar con manuales administrativos para un apoyo mas eficiente y eficaz.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
E31. Establecer procedimientos claros y promover una cultura de uso eficiente del tiempo en todos los ámbitos de centro.	AE94. Documentar políticas internas del centro con la participación del personal directivo y jefes de departamento.	M92. Contar con un sitio en la página con las políticas generales en diferentes áreas de la institución. Marzo 2004.	A. Bautista
	AE1. (ver aspectos cardinales)		
	AE95. Integrar AE94 y AE1 en Manuales de Políticas y Procedimientos y a medida que se vayan terminando ir subiéndolos a la página electrónica en donde solo el personal de <b>cenidet</b> tenga acceso.	M93. Contar con al menos manuales de procedimientos y políticas para servicios escolares y recursos humanos.	A. Bautista/E. Tovar/J. Ortiz

OBJETIVO XVIII.

Contar con un equipo de trabajo de apoyo y directivo eficiente y eficaz.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
E32. Fomentar la capacitación para todo el personal del Centro.	AE96. Establecer un programa de diagnóstico y capacitación bien definido donde se incluyan cursos de desarrollo humano así como herramientas para cubrir deficiencias en el uso de programas computacionales más comúnmente utilizados. Incluir cursos de recursos de relaciones humanas (todos) hacer un programa de atención y capacitación al personal secretarial.	M94. Que al menos el 30% del personal participe en un curso o taller dentro de sus requerimientos.	E. Tovar
E33. Establecer una política para reacomodar (en la medida de lo posible) al personal de acuerdo a perfiles vs. requerimientos de puesto y proveer capacitación para mejorar los mismos.	AE97. Realizar un análisis de requerimiento de personal (basado en procesos) vs: personal operativo y directivo.	M95. Contar con un reporte por departamento. Agosto 2004.	JD
	AE98. Analizar: perfil de puestos, perfil de personal, necesidades de personal y hacer un programa de rotación de personal en la medida de lo posible.	M96. Contar con un programa por departamento.	JD
	AE99. Establecer programas específicos personalizados con personal que mantiene una pésima actitud de servicio hacia el centro. Identificar la situación del desinterés del personal antes de tomar medidas.	M97. Reporte de avance cada 6 meses.	Todo el equipo directivo en su área de competencia.

OBJETIVO XVIII. (continuación)

Contar con un equipo de trabajo de apoyo y directivo eficiente y eficaz.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
-------------	-----------------------	-------	----------------

<b>AE34.</b> Analizar y establecer estrategias y/o un programa de trabajo para mejorar la situación de: incoherencia en la estructura de puestos-salarios; imposibilidad de promoción para el personal administrativo, plazas docentes usadas como plazas administrativa etc..	<b>AE100.</b> Establecer un análisis de puestos - funciones vs. salario. (utilizar procesos (totales o parciales) para definir funciones.	<b>M98.</b> Primer Reporte Junio 2004	Todo el equipo directivo en su área de competencia.
<b>E35.</b> Establecer programas de evaluación para Docentes, administrativos y directivos.	<b>AE101.</b> Elaborar un programa de evaluación del desempeño del personal administrativo y de apoyo.	<b>M99.</b> Contar con un instrumento de evaluación de personal administrativo y empezar a aplicarlo en el primer trimestre del 2004.	JDAP en su área de competencia.
	<b>AE102.</b> Establecer estrategias para combatir el desinterés, desinformación, apatía de las diferentes áreas.	<b>M100.</b> Plan de trabajo Abril 2004, resultados diciembre 2004.	JDAP en su área de competencia.
	<b>AE103.</b> Diseñar un programa de estímulos para el personal administrativo en donde se cuente con un esquema y criterios de evaluación propios del CENIDET de apoyo compatible pero independiente con otros instrumentos.. A partir del instrumento de evaluación de personal de apoyo, evaluar la posibilidad de utilizar ganancias de ingresos propios para soportar un techo financiero mínimo para generar estímulos al personal administrativo o en su defecto ver posibilidad de incentivos en especie.	<b>M101.</b> Contar con un instrumento de evaluación de personal docente que pueda convertirse en el instrumento de evaluación que sustituya al EDDI (CP)	

**OBJETIVO XIX.**

Eficientar el servicio en algunas áreas de apoyo críticas.

<b>Estrategias</b>	<b>Acciones Estratégicas</b>	<b>Metas</b>	<b>Responsable(s)</b>
<b>36.</b> Establecer una agenda para atención de problemas críticos en las áreas de apoyo.	<b>AE104.</b> Mejorar los servicios de aseo y limpieza por medio de una supervisión efectiva y evaluación de usuarios.	<b>M102.</b> Implementar programa de evaluación.	M. Garcia
		<b>M103.</b> Estructurar programa de trabajo para mejorar áreas críticas.	M. Garcia
	<b>AE105.</b> Mejorar el servicio telefónico de larga distancia para investigadores: Evaluar posibilidades de ampliar cobertura a investigadores.	<b>M104.</b> Reporte de Avance Abril 2004.	A. Bautista/E.Tovar
	<b>AE106.</b> Mejorar el servicio secretarial. Ver posibilidad de turno vespertino	<b>M105.</b> Reporte de Avance Abril 2004.	A. Bautista/E.Tovar
	<b>AE107.</b> Mejorar los servicios de eventos.	<b>M106.</b> Reporte de Avance Abril 2004.	N. Delgado

**OBJETIVO XX.**

Contar con un instrumento de seguimiento de la planeación estratégica.

Estrategias	Acciones Estratégicas	Metas	Responsable(s)
<p><b>E37.</b> Mejorar las políticas de seguimiento, evaluación y control de las acciones que resulten de este programa.</p>	<p><b>AE108.</b> Establecer calendario de revisiones semestrales de avance en el programa.</p>	<p><b>M107.</b> Efectuar por lo menos dos revisiones anuales a los avances y resultados.</p>	<p>A. Bautista.</p>

**Consideraciones, conclusiones o recomendaciones**