INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. MADERO

# INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS

# 2008

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. MADERO**

El Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica estableció su visión de -*"Ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación."*–, en concordancia con esta, el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero ha definido su Visión en los términos siguientes:

## *Visión*

*"Ser una institución líder de educación superior tecnológica, capaz de generar, dirigir y operar proyectos viables y sustentables que transformen la riqueza de las diversas regiones del país para el bienestar de la Sociedad Mexicana."*

## Misión

*"El ITCM es una institución de educación superior tecnológica que contribuye a la formación de ciudadanos del mundo desde la perspectiva de la sustentabilidad y los valores humanos para un Alto Desempeño."*

## Valores

*Compromiso*
*Honestidad*
*Respeto*
*Solidaridad*

# MENSAJE INSTITUCIONAL

En el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, se reconoce la importancia estratégica de la educación superior tecnológica como un eje rector que favorece la generación del conocimiento científico – tecnológico y su consecuente impacto en el desarrollo sustentable del país; el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Cd Madero se encuentra alineado con estos programas de carácter público y su estructura esta estrechamente relacionado con los anteriores, así como con el propio PIID del Sistema de Educación Superior Tecnológica, busca con ello realizar la contribución a los objetivos y metas de estos planes y programas y es por eso que revisamos nuestros procedimientos de gestión, administración y planeación con la finalidad de entrar en un proceso de mejora continua utilizando como herramienta el Programa de Trabajo Anual.

Como parte de las estrategias para alcanzar los objetivos planteados, nos encontramos en estos momentos en el proceso de recibir el dictamen por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, de cuatro de nuestros programas académicos (Ingeniería Química, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Sistemas Computacionales), buscando con ello aportar a la meta de tener el 60% de alumnos en programas reconocidos por su buena calidad.

Sabemos bien sin embargo, que todas las acciones que emprende un director serían infructuosas sin el apoyo de la comunidad de la institución, invito entonces a todos a redoblar el esfuerzo, aceptar la alta responsabilidad de ser el espacio común, donde se forje al activo más importante de nuestra sociedad, nuestros jóvenes, esta gran escuela, se merece dar el siguiente paso que la lleve al alto desempeño, es este el momento y estoy seguro que con el concurso de todos lo lograremos.

Consiente también de mi responsabilidad como funcionario público y cumpliendo con la normatividad a la cual debo sujetarme, presento a través de este documento el informe de gestión del año 2008, buscando con ello además de cumplir con la obligación ya señalada, el reportar el estado que guardan los alcances que se lograron a la aportación a los objetivos y metas de los planes y programas que nos rigen; así mismo comentar lo que actualmente llevamos a cabo y lo que en futuro inmediato planeamos realizar para alcanzar los indicadores establecidos y así mantener al Instituto Tecnológico de Cd Madero como una institución que sea referencia a nivel nacional dentro del Sistema de Educación Superior Tecnológica.

**MD. OSCAR JAVIER ALONSO BANDA**
**DIRECTOR**

# METAS POR PROCESO ESTRATÉGICO

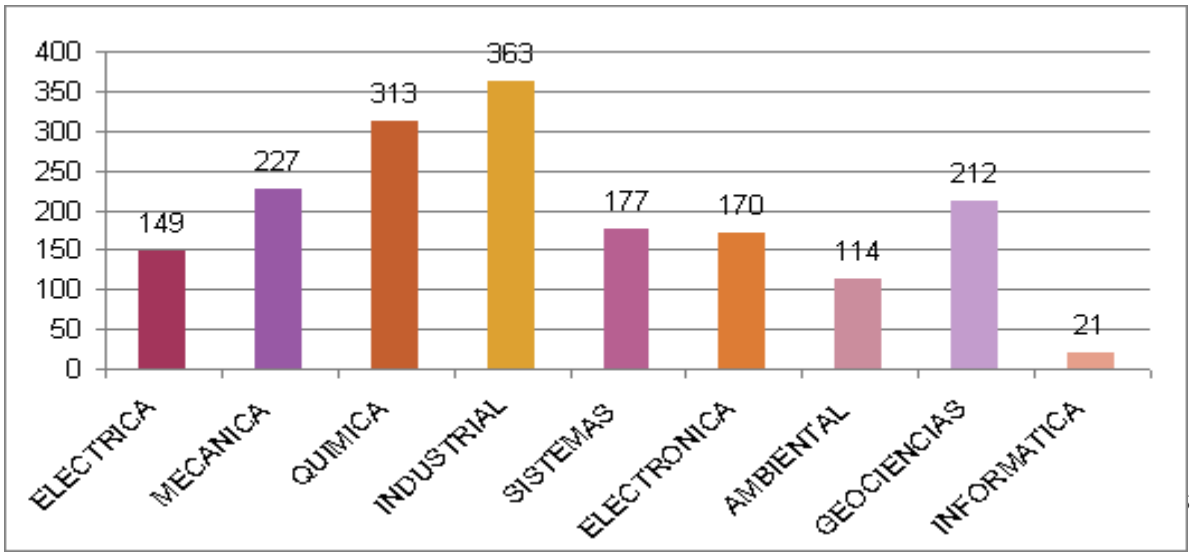
## *Proceso Estratégico: Académico*

## Proceso Clave: Formación Profesional

***META 1.- Atender una matrícula de 5800 alumnos de Licenciatura en 9 programas escolarizados para contribuir al logro del 30% de cobertura de educación superior establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2012.***

Con el fin de elevar la calidad de educación en el Sur de Tamaulipas el Instituto Tecnológico ofrece nueve licenciaturas como: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Geociencias, Ingeniería Electrónica Ingeniería Ambiental y Licenciatura en Informática; Asimismo se cuenta con cinco especialidades en el área de posgrados: Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica, Maestría en Ciencias de la Ciencias de la Computación, Maestría en Ciencias de la ingeniería Química, Maestría en Gestión Administrativa; además de un Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Química Industrial.

Se entregaron 1746 fichas para el ingreso en el semestre Ago-Dic de 2008.



## Licenciatura

| Matrícula de Licenciatura Enero - Junio 2008 | Nuevo ingreso | | Reingreso | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | |
| *Ingeniería Sistemas Computacionales* | 27 | 15 | 419 | 155 | 616 |
| Licenciatura en Informática | 0 | 0 | 60 | 64 | 124 |
| Ingeniería Mecánica | 80 | 5 | 709 | 35 | 829 |
| Ingeniería Eléctrica | 32 | 8 | 480 | 24 | 544 |
| Ingeniería Electrónica | 35 | 5 | 629 | 47 | 716 |
| Ingeniería Geociencias | 28 | 15 | 435 | 202 | 680 |
| Ingeniería Química | 42 | 42 | 478 | 394 | 956 |
| Ingeniería Industrial | 55 | 27 | 511 | 428 | 1021 |
| Ingeniería Ambiental | 21 | 18 | 55 | 73 | 167 |
| **Total:** | **320** | **135** | **3776** | **1422** | **5198** |

| Matrícula de Licenciatura Agosto - Diciembre 2008 | Nuevo ingreso | | Reingreso | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | |
| *Ingeniería Sistemas Computacionales* | 112 | 22 | 388 | 135 | 657 |
| Licenciatura en Informática | 9 | 11 | 51 | 52 | 123 |
| Ingeniería Mecánica | 149 | 3 | 741 | 40 | 933 |
| Ingeniería Eléctrica | 118 | 5 | 465 | 33 | 621 |
| Ingeniería Electrónica | 117 | 7 | 589 | 48 | 761 |
| Ingeniería Geociencias | 90 | 32 | 419 | 197 | 738 |
| Ingeniería Química | 114 | 62 | 485 | 406 | 1067 |
| Ingeniería Industrial | 115 | 55 | 496 | 396 | 1062 |
| Ingeniería Ambiental | 31 | 56 | 70 | 90 | 247 |
| **Total:** | **855** | **253** | **3704** | **1397** | **6209** |

## Tendencia por Programa Académico

| | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingeniería en Sistemas Computacionales | 1441 | 1275 | 1288 | 1301 | 1273 |
| Porcentaje respecto al año anterior | | -11.5% | 1.0% | 1.0% | -2.1% |

| | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|
| Licenciatura en Informática | 547 | 409 | 347 | 287 | 247 |
| Porcentaje respecto al año anterior | | -25.2% | -15.2% | -17.3% | 13.9% |

| | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 208 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingeniería Mecánica | 1462 | 1481 | 1597 | 1700 | 1762 |
| Porcentaje respecto al año anterior | | 1.3% | 7.8% | 6.4% | 1% |

| | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingeniería Eléctrica | 1013 | 1034 | 1071 | 1124 | 1165 |
| Porcentaje respecto al año anterior | | 2.1% | 3.6% | 4.9% | .7% |

| | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingeniería Electrónica | 1577 | 1504 | 1520 | 1496 | 1477 |
| Porcentaje respecto al año anterior | | -4.6% | 1.1% | -1.6% | -.98% |

| | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingeniería Geociencias | 971 | 1140 | 1249 | 1360 | 1418 |
| Porcentaje respecto al año anterior | | 17.4% | 9.6% | 8.9% | 1% |

| | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingeniería Química | 1869 | 1816 | 1903 | 1960 | 2023 |
| Porcentaje respecto al año anterior | | -2.8% | 4.8% | 3.0% | 1% |

| | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingeniería Industrial | 1881 | 1849 | 1945 | 2049 | 2083 |
| Porcentaje respecto al año anterior | | -1.7% | 5.2% | 5.3% | 1% |

| | 2005 | 2006 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ingeniería Ambiental | 0 | 0 | 142 | 305 | 414 |
| Porcentaje respecto al año anterior | | | | 21.5% | 35% |

***META 2.- Incrementar la eficiencia terminal del 35 % al 40 % de licenciatura para atender con altos estándares de eficacia la demanda de nivel licenciatura en educación superior.***

Todo joven que egresa y se titula tiene mejor oportunidad para lograr un mayor bienestar y movilidad social, por lo tanto, la conclusión de sus estudios a través de la titulación en sus diferentes programas académicos, les permite integrarse al sector productivo del país, el ITCM contribuyó en el 2008 con **653** nuevos profesionistas titulados.

| Periodo de Enero - Junio 2008 | | |
|---|---|---|
| Programas Académicos | Egresados | Titulados |
| Química | 45 | 86 |
| Mecánica | 22 | 51 |
| Eléctrica | 31 | 36 |
| Electrónica | 44 | 70 |
| Industrial | 83 | 76 |
| Ambiental | 0 | 0 |
| Geociencias | 58 | 26 |
| Informática | 15 | 14 |
| Sistemas Computacionales | 29 | 35 |
| **Total :** | **327** | **394** |

| Periodo de Agosto - Diciembre 2008 | | |
|---|---|---|
| Programas Académicos | Egresados | Titulados |
| Química | 51 | 45 |
| Mecánica | 19 | 53 |
| Eléctrica | 35 | 15 |
| Electrónica | 49 | 23 |
| Industrial | 84 | 42 |
| Ambiental | 0 | 0 |
| Geociencias | 63 | 40 |
| Informática | 14 | 15 |
| Sistemas Computacionales | 28 | 26 |
| **Total :** | **343** | **259** |

***META 3.- Contribuir activamente en el ámbito de su competencia en la construcción del espacio común de la Educación Superior Tecnológica, para asegurar la comparabilidad de los programas y garantizar la movilidad de los estudiantes.***

Los trabajos se inician a fines del 2007 en la Reunión *Nacional para el Espacio Común, en el Instituto Tecnológico de León donde participaron los maestros Ana Beatriz Morales Cepeda y Noel Felipe Hernández* con la finalidad de analizar los planes de estudio e ir orientándolos hacia la formación de competencias profesionales.

Cabe hacer mención que derivado de esta meta en la *Reunión del Consejo de Directores* realizada en el Instituto Tecnológico de Toluca el próximo pasado 16 de enero del año en curso, se informó el despliegue del diseño curricular. Acto seguido el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero asiste los días 22 y 23 de enero de 2009 al Instituto Tecnológico de San Luís Potosí con la participación de directivos, jefes de departamento y presidentes de academia a la *Reunión Regional de Diseño Curricular para la Formación y Desarrollo de Competencias*

*Profesionales* y posteriormente en nuestro plantel se llevo a cabo el 29 de enero de 2009 la Reunión de Información y Sensibilización, para todo el personal docente referente a la restructuración y reorientación de planes de estudio por competencias profesionales para lograr el espacio común y la meta.

Las Academias de Profesores de las distintas carreras que se imparten en este Instituto, ya se encuentran trabajando en la propuesta que llevarán a las Reuniones Nacionales para dicho fin.

***META 4.- En el 2009 lograr la Certificación del Centro de Información del Instituto para asegurar y mejorar la calidad de sus servicios a los usuarios.***

Dentro del los servicios prestados en el Centro de Información con capacidad de 275 lectores, se atendieron 90,000 solicitudes en la sala de lectura, se facilitaron 128,380 volúmenes a domicilio. En los servicios especializados, como lo es la sala de Internet, se tienen 13 equipos de cómputo en apoyó a la necesidad de consulta en línea de aproximadamente 2500 usuarios.

El acervo bibliográfico es de 18,667 volúmenes para la atención de alumnos, maestros y lectores que acuden al Centro de Información. Como se puede observar esto nos da una proporción de un poco más de 3 volúmenes por estudiante, sin duda llama la atención el esfuerzo que debe de hacer la administración en los próximos años por adquirir 60,000 volúmenes para poder cumplir con el indicador de toda institución con programas de calidad. De los volúmenes anteriores 14,145 están ubicados en sala de lectura, 1259 en reserva y 3263 en la sala de libros especializados. También contamos con 18 suscripciones a revistas técnico – científicas y el Diario Oficial como recursos hemerográficos.

El proceso de Certificación de los Centros de Información está en análisis por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica para una posible inclusión como procedimiento dentro del *Sistema de Gestión de la Calidad* bajo la Norma ISO 9001-2000.

***META 5.- Incrementar de 50 % a 60 % las prácticas de laboratorio atendidas, para coadyuvar a la articulación de la teoría con la práctica de los estudiantes y aprovechar al máximo el equipamiento disponible en el instituto.***

La mayor parte de los laboratorios del tecnológico tienen una antigüedad de mas de 30 años, por lo que su equipamiento es ya obsoleto o esta fuera de uso, esto ha provocado que solo se cumpla con un pequeño porcentaje de prácticas realizadas, lo ha señalado CACEI y CIEES a las carreras que han sido evaluadas para su acreditación. Dentro de las acciones que se han realizado para resolver

este problema, están el implementar un programa de mantenimiento y renovación a la infraestructura de los laboratorios. Mediante el Programa de Impulso a la Calidad 2007-2008 y el Programa para la Ampliación de Oferta Educativa 2008 se gestionó y autorizó la cantidad de $ 29'385,840.00 para equipamiento de los laboratorios, mismo que se espera ha de concretarse en el 2009.

***META 6.- Incrementar de 0 a 4800 alumnos en 6 programas educativos de licenciatura reconocidos o acreditados por su buena calidad y de 0 a 4800 alumnos en 6 programas educativos en proceso de reconocimiento o acreditación, para asegurar que la atención de la oferta educativa esté sustentada en principios de equidad, calidad y pertinencia.***

Para seguir formando profesionistas que sean emprendedores y capaces de aplicar el conocimiento de manera certera e innovadora, el ITCM está obligado a asegurar y mejorar de manera continua la calidad de la educación que ofrece a través de la ruta en la que la evaluación externa de sus programas de licenciatura y de posgrado son parte importante.

Los antecedentes que el ITCM registra en este sentido son del año 2006, donde fueron evaluados por CIEES cuatro programas académicos, obteniendo nivel II. En el semestre Enero – Junio 2008 se realizó la autoevaluación por parte de los docentes, de los programas de: Ingeniería Química, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Sistemas Computacionales. Se entrego la autoevaluación al CACEI y según oficios de notificación, se constituyeron durante el mes de Octubre varias comisiones evaluadoras conformadas por los ingenieros:

| Nombre del Evaluador | Institución de Procedencia | Área a evaluar |
|---|---|---|
| Dr. Juan José Hurtado Moreno | UPIICSA-IPN | Ingeniería en Sistemas Computacionales |
| Ing. Alberto Templos Carvajal | UNAM-Facultad de Ingeniería | Ingeniería en Sistemas Computacionales |
| Ing. Aurora Torres Soto | Universidad Autónoma de Aguascalientes | Ingeniería en Sistemas Computacionales |
| Dr. Juan José Hurtado Moreno | UPIICSA-IPN | Ingeniería Mecánica |
| Ing. Bernardo Frontana de la Cruz | UNAM-Facultad de Ingeniería | Ingeniería Mecánica |
| Ing. José Mojica González | ITESM-Monterrrey | Ingeniería Mecánica |
| Dr. Eduardo Soto Regalado | Universidad Autónoma de Nuevo León | Ingeniería Química |
| Ing. Clemente Reza García | ESIQUIE-IPN | Ingeniería Química |
| Ing. Lilia del Carmen Castillo Huerta | Universidad Autónoma de San Luis | Ingeniería Química |
| Dr. Juan José Hurtado Moreno | UPIICSA-IPN | Ingeniería Industrial |
| Ing. Horacio Vázquez Feijoo | ITESM-Monterrey | Ingeniería Industrial |
| Ing. Luis Cuautle Gutiérrez | UPAEP | Ingeniería Industrial |

Como se puede apreciar el resultado de dicha evaluación esperamos recibirlo en el Semestre Enero – Junio 2009.

Por lo que corresponde a las especialidades de Ingeniería en Geociencias, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica y Licenciatura en Informática, estas se encuentran realizando su autoevaluación, para estar en condiciones de entregar la carpeta al CACEI y CONAIC en Enero-Junio 2009 y esperar los evaluadores para el segundo semestre del 2009. La especialidad de Ingeniería Ambiental aún no se puede evaluar pues todavía no cuenta con una generación de egreso.

# Proceso Clave: Estudios de Posgrado e Investigación Profesional

***META 7.- Atender una matrícula de 180 alumnos en 5 programas de posgrado para atender la demanda de profesionales de alto nivel.***

La matrícula en el 2008 fue de 333 estudiantes, mismos que se describen por programa y por semestre a continuación:

| Matrícula de Posgrado Enero - Junio 2008 | | | |
|---|---|---|---|
| ***Programa*** | **Nuevo Ingreso** | **Reinscripción** | **Total** |
| Maestría en Ciencias en Ing. Química | 9 | 23 | 32 |
| Maestría en C. en C. de la Computación* | 0 | 16 | 16 |
| Maestría en Ciencias en Ing. Eléctrica | 0 | 17 | 17 |
| Maestría en Gestión Administrativa | 0 | 84 | 84 |
| Doctorado en Ciencias Ing. Química | 3 | 11 | 14 |
| **Total:** | **12** | **151** | **163** |

*El ingreso a este programa es anual

| Matrícula de Posgrado Agosto - Diciembre 2008 | | | |
|---|---|---|---|
| ***Programa*** | **Nuevo Ingreso** | **Reinscripción** | **Total** |
| Maestría en Ciencias en Ing. Química | 7 | 32 | 39 |
| Maestría en C. en C. de la Computación* | 4 | 15 | 19 |
| Maestría en Ciencias en Ing. Eléctrica | 0 | 14 | 14 |
| Maestría en Ingeniería Eléctrica | 2 | 0 | 2 |
| Maestría en Gestión Administrativa | 19 | 61 | 80 |
| Doctorado en Ciencias Ing. Química | 3 | 13 | 16 |
| **Total:** | **35** | **135** | **170** |

*El ingreso a este programa es anual

***META 8.- Atender una matrícula de 50 alumnos en 2 programas reconocidos en el Padrón Nacional de Posgrado SEP-CONACYT, para contribuir a fortalecer la vocación tecnológica del Sistema y Coadyuvar al desarrollo científico y tecnológico de México.***

## Programas en el PNPC SEP-CONACYT

Los programas de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química y la Maestría en Ciencias en Ciencias de la Computación, se encuentran reconocidos desde el 2006.

| Matrícula de Posgrado Enero - Diciembre 2008 | | | |
|---|---|---|---|
| ***Programa*** | **Nuevo Ingreso** | **Reinscripción** | **Total** |
| Maestría en Ciencias en Ing. Química | 16 | 55 | 71 |
| Maestría en C. en C. de la Computación* | 4 | 31 | 35 |
| **Total:** | **20** | **86** | **106** |

*El ingreso a este programa es anual

***META 9.- Incorporar 55 alumnos de licenciatura y 90 alumnos de posgrado en 50 proyectos de investigación tecnológica y educativa para contribuir al desarrollo de los diferentes sectores productivos de su localidad.***

En este período se autorizó una inversión $ 3'493,040.00 en el financiamiento de proyectos de investigación cuya fuente son: DGEST y CONACyT. Esta cifra corresponde a trece proyectos.

**Tipos de Financiamiento en Enero - Junio 2008**

| *Nombre del Proyecto* | Director del proyecto | Tipo de financiamiento | *Monto $* |
|---|---|---|---|
| Desarrollo de catalizadores mesoestructurados como alternativa para hidroprocesamiento | Dra. Rebeca Silva Rodrigo | UR.MAD-07 DGEST | 198,000.00 |
| Influencia de los iones de fierro, cobalto, cerio depositados en dióxico de titanio preparado por sol-gel en la degradación fotocatalítica de fenol, 4 clorofenol, 2-nitrofenol y 4 nitrofenol en un sistema de reacción intermitente. | Dr. Ricardo García Alamilla | 615.07- P DGEST | 133,990.00 |
| Obtención de polímeros reticulados para uso biomédico a partir de proteínas de semen de tilapia (oreochromis niloticus) | Dra. Ana María Mendoza Martínez | 616.07-P DGEST | 114,990.00 |
| Incorporación de fármacos en geles a bases de derivados de celulosa para aplicación médica. * | Dra. Rocío del Carmen Antonio Cruz | 803.08-P DGEST | 130,354.00* |
| Nanoestructuras a partir de derivados de celulosa y poli (acrilatos), síntesis y caracterización. * | Dra. Ana Beatriz Morales Cepeda | 829.08-P DGEST | 140,000.00* |
| Desarrollo de biocombustibles (biodisel y biogasolina) utilizando catalizadores sólidos mesoporosos como una nueva ruta de preparación. | Dr. José Aarón Melo Banda | 828.08-P DGEST | 140,000.00* |
| Caracterización reológica estructural de polipropileno usado en película soplada. * | Dr. José Luis Rivera Armenta | FOMIX-Conacyt | 655,000.00* |
| Presentar trabajo de investigación en el XXII Congreso Interamericano de Ingeniería Química 2006 en Buenos Aires, Argentina. * | Dr. José Guillermo Sandoval Robles | FOMIX-Conacyt | 27,400.00* |
| Modificación de plásticos de ingeniería (PET, Nylon y Poliacrilato) utilizando SBR's insaturados y saturados. | Dra. Ana María Mendoza Martínez | FOMIX-CONACYT (2º. a 5º. etapa) | 335,000.00* |
| Metaheuristicos aplicados al problema del abastecimiento internacional con capacidad finita. | Dr. Héctor J. Fraire Huacuja | CONACYT | 100,000.00* |
| De la Transformada de Laplace a la Transformada z. | Dr. Arturo Hernández Ramírez | CONACYT | 99,017.00* |
| Optimización de procesos de | Dra. Laura Cruz Reyes | CONACYT | 130,000.00* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| distribución | | | |
| Nuevos materiales nanoestructurados de Pt, Ni, Cu y Mo, para el desarrollo de biocombustibles adsorbentes de hidrógeno e hidroconversión de moléculas orgánicas. | Dr. José Aarón Melo Banda | CONACYT | 100,000.00* |
| **Total:** | | | **2,303,751.00** |

| Tipos de Financiamiento en Agosto - Diciembre 2008 | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre del Proyecto** | **Director del Proyecto** | **Tipo de Financiamiento** | **Monto** |
| **Síntesis y caracterización de Ni y Pt/$TiO_2$/Vidrio para la oxidación fotocatalítica de COV** | Dr. José Guillermo Sandoval Robles | 1342.08-P DGEST | **105,000.00** |
| **Obtención de nanocompositos semi-sintéticos de plástico reciclado y fibra celulósica (Agave Fourcroydes)** | Dra. Ana Beatriz Morales Cepeda | PROMEP | **431,185.00** |
| **Estancia para alumnos de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química** | Dra. Ana María Mendoza Martínez | DGEST | **192,000.00** |
| **Estancia para alumnos de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química** | Dra. Rocío del Carmen Antonio Cruz | DGEST | **96,000.00** |
| **Estancia para alumnos de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química** | Dra. Ana Beatriz Morales Cepeda | DGEST | **96,000.00** |
| **Maestría en Comercialización de Ciencia y Tecnología** | Lic. Jorge Alberto Gálvez Choy | DGEST | **269,104.00** |
| **Total:** | | | **1,189,289.00** |

En el período que se informa se registraron ante la DGEST 17 nuevos proyectos de los cuales: cuatro corresponden al área de Química, cuatro a Eléctrica, siete a Computación y dos a Gestión Administrativa.

## *Proyectos de Investigación Registrados en 2008*

| *Área de investigación* | Nombre del proyecto | Director |
|---|---|---|
| **Química** | Liberación controlada de un fármaco en un hidrogel de PAA/CMC | **M.P. María Yolanda Chávez Cinco** |
| **Química** | Síntesis de un copolímero poliestireno anhídrido maleico con injertos de quitosan y los efectos en su biodegradabilidad enzimática | **Dr. Hugo de Alva Salazar** |
| **Química** | Polímeros fotodegradables por oxidación del poli (alcohol vinílico) | **Dr. Hugo de Alva Salazar** |
| **Química** | Degradación fotocatalítica de microfenoles utilizando TiO2 como catalizador | **Dr. J. Guillermo Sandoval Robles** |
| **Eléctrica** | Identificación de parámetros de un sistema de generación de un área de un sistema eléctrico de potencia (SEP) | **M.C. Jesús Rodolfo Castillo Ibarra** |
| **Eléctrica** | Evaluación del comportamiento de inversores trifásicos basados en PWM utilizando Pspice | **M.I. Alberto de León de León** |
| **Eléctrica** | Inversor trifásico controlado por SCR'S | **M.C. Aarón González Rodríguez** |
| **Eléctrica** | Implementación de un reactor controlado por tiristores para control de voltaje monofásico | **M.C. Hermenegildo Cisneros Villegas** |
| **Computación** | Desarrollo de algoritmos de búsqueda de información en redes complejas | **Dra. Laura Cruz Reyes** |
| **Computación** | Rejilla con geometría compuesta para la solución del problema de Lennard Jones | **M.C. Guadalupe Castilla Valdez** |
| **Computación** | Solución del problema de coordinación de agentes cooperantes de aprendizaje reforzado en sistemas multiagente | **Dr. Héctor J. Fraire Huacuja** |
| **Computación** | Planeación de movimiento de robots móviles en ambientes estáticos | **Dr. Arturo Hernández Ramírez** |
| **Computación** | Identificación de relaciones léxicas de hiponimia e hiperonimia entre sustantivos de un diccionario en español | **Dr. José Antonio Martínez Flores** |
| **Computación** | Selección e integración de expresiones de interacción sociales y emocionales en personajes virtuales | **Dra. María Lucila Morales Rodríguez** |
| **Computación** | Configuración dinámica de vehículos en los problemas de enrutamiento, carga y programación de horarios | **Dr. Juan Javier González Barbosa** |
| **Gestión Administrativa** | Diseño de un software para la toma de decisiones secuenciales y de múltiples criterios | **M.A. Jesús Gómez Rojas** |
| **Gestión Administrativa** | Diseño de una base de datos para utilizarse en la maestría en gestión administrativa | **M.A. Jesús Gómez Rojas** |
| **Química** | Degradación fotocatalítica de compuestos aromáticos usando estaño/dióxido de titanio | **Dr. José Guillermo Sandoval Robles** |
| **Química** | Obtención de carbón activado a partir de desechos agrícolas | **Dr. Ricardo García Alamilla.** |
| **Química** | Influencia de los iones de fierro ($Fe^{2+}$ y $Fe^{3+}$) en la degradación fotocatalítica de compuestos orgánicos | **Dr. Ricardo García Alamilla.** |
| **Química** | Síntesis y caracterización de un hidrogel a partir de ácido acrílico y derivados de celulosa | **Dra. Rocío del Carmen Antonio Cruz** |
| **Química** | Efecto de estabilizadores térmicos e hidrotérmicos en catalizadores de platino soportados en circonias sulfatadas para el proceso de isomerización | **Dra. Rebeca Silva Rodrigo** |
| **Química** | **Dispersión de las fases activas de Ni-Mo soportados en MCM-41 modificado con $Al_2O_3$ para hidrotratamiento** | **Dra. Rebeca Silva Rodrigo** |

***META 10.- Incrementar la eficiencia terminal del 75% al 80% de los programas de posgrado del instituto, para atender con altos estándares de eficacia, la demanda de estudios de este nivel.***

En el área de posgrado egresaron 56 alumnos en este ciclo, y obtuvieron su grado 40, distribuidos de la siguiente forma: 8 Maestros en Ciencias en Ing. Química, 4 Maestros en Ciencias en Ciencias de la Computación, 2 Maestros en Polímeros, 12 Maestros en Gestión Administrativa, 5 Doctores en Ciencias en Ing. Química y 9 Maestros en Ciencias en Ing. Eléctrica.

*Egresados de Posgrado*

| ***Programa*** | **Ene - Jun 2008** | **Ago - Dic 2008** | ***Total*** |
|---|---|---|---|
| Maestría en Ciencias en Ing. Química | 5 | 8 | 13 |
| Maestría en Polímeros | 0 | 0 | 0 |
| Maestría en C. en C. de la Computación | 5 | 5 | 10 |
| Maestría en Ciencias en Ing. Eléctrica | 3 | 7 | 10 |
| Maestría en Gestión Administrativa | 10 | 10 | 20 |
| Doctorado en Ciencia Ing. Química | 1 | 2 | 3 |
| **Total:** | **24** | **32** | **56** |

Una mejora en el proceso educativo de los programas de posgrado se registra en el indicador de eficiencia terminal.

*Eficiencia Terminal*

| ***Programa*** | ***Titulados*** | | |
|---|---|---|---|
| | **Ene - Jun 2008** | **Ago - Dic 2008** | ***Total*** |
| Maestría en C. en Ing. Química | 5 | 3 | 8 |
| Maestría en Polímeros | 2 | 0 | 2 |
| Maestría en C. en C. de la Computación | 0 | 4 | 4 |
| Maestría en C. en Ing. Eléctrica | 6 | 3 | 9 |
| Maestría en Gestión Administrativa | 6 | 6 | 12 |
| Doctorado en Ciencia Ing. Química | 5 | 0 | 5 |
| **Total:** | **24** | **16** | **40** |

***META 11.- Lograr que 20 investigadores se integren a 3 redes de investigación en 4 líneas de investigación, para aprovechar la capacidad del sistema en proyectos interinstitucionales de gran impacto.***

Se encuentran conformadas **5** redes temáticas con la participación de 18 investigadores del Instituto, dentro de las cuales se colabora con investigadores de otras instituciones de educación superior, conforme a lo siguiente:

| | | Integrantes |
|---|---|---|
| Red de colaboración para el fortalecimiento del área de nuevos materiales poliméricos de la UEPI del ITCM | Aumentar la capacidad de desarrollar investigación de frontera en el área de nuevos materiales poliméricos, asegurando la formación de recursos humanos de alto nivel, así como el ingreso y permanencia del cuerpo académico en el Sistema Nacional de Investigadores. | Dra. Ana Maria Mendoza Martínez<br>Dra. Rocío del C, Antonio Cruz<br>Dra. Ana Beatriz Morales Cepeda<br>M. C. Martina Martínez Martínez<br>Dr. Thomas Heinze/ U. de Jena<br>Dr. Jean-Michel Widmaier / ICS-ULP<br>Dr. Philippe Mesini / ICS<br>Dr. Tomas Lozano/ UAT<br>M.C. Juan José González / UAT<br>Dr. Eduardo Jaime Vernon /UAM<br>Dr. Ignacio Rivero E. / IT de Tijuana<br>Dr. M. Javier Cruz Gómez /UNAM<br>Dr. Juan Manuel Urrieta Saltijeral/ IT Villahermosa |
| Optimización inteligente | Mejorar la capacidad para desarrollar proyectos de investigación relacionados con la solución de problemas mediante algoritmos genéticos, el modelo integral de enrutado y otras áreas relacionadas con la optimización inteligente, con la colaboración de otros cuerpos académicos. | Dr. Héctor Fraire Huacuja<br>Dra. Laura Cruz Reyes<br>MC. Guadalupe Castilla V.<br>MC Lucila Morales Rdz.<br>MC J. Javier González B.<br>F. M. J. Apolinar Ramírez S.<br>Dr. Cesar Guerra Salcedo / Universidad de Minnesota<br>Dr. Joaquín Pérez Ortega/ CENIDET<br>Dr. David Romero V. / UNAM |
| Deshidrogenación. | Desarrollar catalizadores másicos y soportados selectivos hacia la formación de olefinas a partir de alcanos ligeros. | Dr. Ricardo García Alamilla<br>Dra. Claudia E. Ramos Galván<br>Dr, Santos Aguilar de Luna<br>M.C. Sergio Robles Andrade<br>Dr. Dwight Acosta / UNAM<br>Dr. José M. Domíguez E. / IMP |
| Fotocatálisis | Utilizar reacciones fotocatalíticas para reducir contaminantes orgánicos en aguas residuales principalmente fenoles y pesticidas y en fase gaseosa (benceno, tolueno y xilenos), utilizando dióxido de titanio como catalizador, sintetizado por el método sol-gel y depositado en forma de película reactiva | Dr. Guillermo Sandoval Robles<br>Dra. Claudia Ramos Galván<br>Dr. Aarón Melo Banda<br>Dr. Ricardo García Alamilla<br>Dr. Edgar Moctezuma Velásquez / Universidad Autónoma de San Luis Potosí.<br>Dr. Álvaro Zapata Navarro / IPN CICATA, Altamira. |

| | | |
|---|---|---|
| | en perlas y fibra de vidrio, la fuente de radiación será luz ultravioleta. | |
| Hidrotratamiento | Diseñar, preparar y caracterizar nuevos materiales con propiedades fisicoquímicas altamente selectivas para la hidrodesulfuración (HDS) e hidrodesnitrogenación (HDN) de fracciones pesadas del petróleo que permitan obtener combustibles ecológicos durante la refinación de los crudos tipo “Maya” y “Kumalob”. | Dr. Aarón Melo Banda<br>Dr. Guillermo Sandoval Robles<br>Dr. Alfredo Castillo Mares<br>Dr. Rebeca Silva Rodrigo<br>Dr. José Antonio de los Reyes Heredia / UAM – Iztapalapa<br>Dr. Gabriel Alonso Núñez / CIMAV Chihuahua |

***META 12.- Crear, desarrollar y consolidar 2 cuerpos académicos, para fortalecer la investigación y mejorar la calidad de los programas educativos.***

Un Cuerpo Académico es un grupo de profesores-investigadores preferentemente con el grado de doctor, que cultivan una o varias líneas de generación o aplicación innovadora del conocimiento y comparten un conjunto de objetivos y metas académicas.

## Cuerpos Académicos y Formación de Redes Temáticas

Actualmente se encuentran registrados seis cuerpos académico de los cuales dos fueron aprobados en la convocatoria de apoyo a la conformación y desarrollo de cuerpos académicos 2007, contando cada uno con un apoyo de **$300,000.00** por año.

| Nombre del Cuerpo Académico | Integrantes |
|---|---|
| Optimización Inteligente | **Líder**: Dra. Laura Cruz Reyes<br>Dr. Héctor Fraire Huacuja<br>Dr. Arturo Hernández Ramírez<br>Dr. Juan Javier González Barbosa<br>Dr. José Antonio Martínez Flores<br>M.C. Guadalupe Castilla Valdés<br>M.C. Claudia Guadalupe Gómez Santillán<br>M. C. Apolinar Ramírez Saldívar |
| Nuevos Materiales Poliméricos | **Líder**: Dra. Ana María Mendoza Martínez<br>Dra. Rocio del Carmen Antonio Cruz<br>Dr. Hugo Eduardo De Alva Salazar<br>Dr. Juan Gabriel Robledo Muñiz<br>Dr. José Luis Rivera Armenta.<br>M.P. María Yolanda Chavez Cinco |
| Nanocompositos sintéticos y semisintéticos | **Líder:** Dra. Ana Beatriz Morales Cepeda<br>Dr. José Luis Rivera Armenta<br>Dr. Hugo Eduardo de Alva Salazar<br>Dra. Nancy Patricia Díaz Zavala |
| Nanotecnológia Catalítica y Biocombustibles | **Líder**: Dr. José Aarón Melo Banda<br>Dra. Rebeca Silva Rodrigo<br>Dra. Claudia Esmeralda Ramos |
| Nuevos Materiales para Catálisis Ambiental | **Líder:** Dr. José Guillermo Sandoval Robles<br>Dr. Ricardo García Alamilla<br>Dr. Sergio Robles Andrade |
| Análisis y aplicación de Ingeniería Eléctrica | **Líder**: Dr. Rubén Salas Cabrera<br>M.C. Rafael Castillo Gutiérrez<br>M.C. Aarón González Rodríguez<br>M.C: Hermenegildo Cisneros Villegas |

***META 13.- Incorporar 14 Profesores Investigadores del Instituto al Sistema Nacional de Investigadores, para fortalecer la planta de investigación y su impacto en la formación profesional de alto nivel.***

**Sistema Nacional de Investigadores**

Como resultado de programas de apoyo al desarrollo de la investigación y del fomento al trabajo de colaboración de los investigadores se cuenta actualmente con los siguientes 15 profesores como miembros del SNI.

| *Nombre* | Nivel |
|---|---|
| José Guillermo Sandoval Robles | I |
| Rebeca Silva Rodrigo | I |
| Arturo Hernández Ramírez | I |
| Ana María Mendoza Martínez | I |
| Héctor Fraire Huacuja | I |
| Laura Cruz Reyes | I |
| Juan Javier González Barbosa | I |
| Claudia Esmeralda Ramos Galván | I |
| José Aarón Melo Banda | I |
| Ricardo García Alamilla | I |
| Ana Beatriz Morales Cepeda | I |
| José Luis Rivera Armenta | I |
| José Antonio Martínez Flores | C |
| Nancy Patricia Díaz Zavala | C |
| María Lucila Morales Rodríguez | C |

# Proceso Clave: Desarrollo Profesional

***META 14.- Lograr que 4350 alumnos participen en actividades de aplicación innovadora de las habilidades y conocimientos relacionados con creatividad, emprendedurismo, fortalecimiento de la formación en ciencias básicas de la ingeniería y administración para coadyuvar a su formación integral.***

La formación integral de los jóvenes debe incluir experiencias de aprendizaje que los impulse a buscar soluciones creativas a los problemas de su entorno, fomentar la búsqueda, análisis y organización permanente de información con el fin de proponer proyectos a estas problemáticas, dichas actividades deben también favorecer el desarrollo de habilidades deseables en un profesionista en el ámbito laboral.

El Evento Nacional de Creatividad busca ser un importante medio a través del cual se cultiven estas características en un joven egresado, y el ITCM tiene una historia de éxitos en los diferentes años de su celebración, éxitos que se reseñan de manera breve:

Se otorga en custodia por un año, el Galardón a la Creatividad al instituto que logre la mayor puntuación a través de los proyectos presentados en la fase nacional. Se asignan 1000 puntos a cada primer lugar, 800 puntos a cada segundo lugar y 600 puntos a cada tercer lugar en cada área. El galardón a la creatividad pasa a ser propiedad del Instituto que lo gane ya sea 3 años seguidos ó bien 5 años discontinuos, el único Tecnológico que ha ganado dos años seguidos es el Instituto Tecnológico de Cd. Madero.

- 1995 en Morelia, Michoacán, se obtiene el Galardón un año en custodia.
- 1996 en Mérida, Yucatán, por segundo año consecutivo se obtiene el Galardón un año más en custodia.
- 1997 en Aguascalientes, Aguascalientes, por tercer año consecutivo se obtiene este Galardón y pasó a ser propiedad del Instituto Tecnológico de Cd. Madero.

El segundo galardón obtenido de manera definitiva fue el Delfín, el cual se obtuvo a través de los siguientes eventos:

- 1998 en Cd. Madero, Tamaulipas, se obtiene en custodia el nuevo Galardón.

- 1999 en Toluca, Edo. de México por segundo año consecutivo se obtiene el nuevo Galardón.
- 2000 en Chetumal, Quintana Roo. por tercer año consecutivo se obtiene este Galardón y pasó a ser propiedad del ITCM.

El tercer galardón se obtuvo de manera definitiva a través de los siguientes eventos:

- 2002 en Puebla, Puebla, se obtiene por primera vez el tercer Galardón.
- 2003 en Culiacán, Sinaloa, por segundo año consecutivo se gana el primer lugar nacional.
- 2004 en Villahermosa, Tabasco, se logra nuevamente el primer lugar nacional y con ello la custodia definitiva del tercer galardón a la creatividad que se ha colocado en juego.

Actualmente se encuentra en juego el galardón número cuatro, llamado: Tlaneztikiketzalzacualli o Pirámide de la Creatividad para este XXIII Evento Nacional de Creatividad, el cual ya ha sido ganado por el ITCM en la edición numero XXI, en el año de 2007, en la ciudad de Querétaro.

EL ITCM tiene a lo largo de los años en este evento una historia triunfadora y ha sido, gracias al excelente material humano con que se cuenta no solo en los alumnos del instituto, sino también en los profesores que asesoran estos proyectos y en quienes coordinan esta importante actividad. Mi felicitación y respeto para los ingenieros ***Jaime Álvarez Meléndez, Miguel García González, Paulino Sánchez Rivera y Roberto Jesús Treviño Valenzuela***, quienes sin su apoyo y esfuerzo no se tendría el referente que para creatividad representa el ITCM.

En el XXIII Evento Nacional de Creatividad de este año, se logró la participación de 172 alumnos en la fase local, de estos han sido seleccionados 124 en diferentes proyectos para la etapa regional los cuales se detallan a continuación por programa académico conjuntamente con los que participaron en el evento anterior en sus tres fases:

| Participación | XXII Evento | | | XXIII Evento | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LOCAL | REG. | NAL. | LOCAL | REG. | NAL. |
| Eléctrica | 3 | 2 | | 4 | 2 | 2 |
| Mecánica | 3 | 2 | 2 | 6 | 2 | |
| Química | | | | 4 | 2 | 1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bioquímica | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| Ciencias de la Tierra | 2 | 1 | | 3 | 2 | 1 |
| Electrónica | 3 | 2 | | 4 | 2 | |
| C. Computacionales | 3 | 2 | | 2 | 2 | |
| Ciencias Básicas Química | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| Ciencias Básicas Biología | 1 | 1 | | 2 | 2 | 1 |
| Físico-Matemáticas | 1 | 1 | | 1 | 1 | |
| Administrativas | 3 | 2 | | 4 | 2 | 1 |
| Mecatrónica | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Industrial | 3 | 1 | | 9 | 2 | |
| Capacidades Diferentes | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 |
| Posgrado Eléctrica | 2 | 2 | | 5 | 3 | |
| Posgrado Química | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Pos. C. Computacionales | 3 | 3 | | 4 | 3 | 1 |
| Posgrado Gestión Admva. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | |

Es fundamental la motivación que los profesores de los diferentes programas académicos les den a los jóvenes para su participación en este evento.

En las siguientes graficas se aprecia ese trabajo en las diferentes licenciaturas:

| Programa Académico | Número de Alumnos | |
|---|---|---|
| | XXII EVENTO | XXIII EVENTO |
| Electrónica | 28 | 25 |
| Eléctrica | 7 | 12 |
| Mecánica | 18 | 22 |
| Industrial | 31 | 31 |
| Química, Bioquímica y Ambiental | 20 | 19 |
| Sistemas Computacionales | 17 | 6 |
| Geociencias | 9 | 10 |
| Posgrado Eléctrica | 9 | 20 |
| Posgrado Química | 11 | 8 |
| Posgrado C. Computacionales | 10 | 12 |
| Posgrado Admón. | 4 | 7 |

En cuanto a la aportación economica destinada para el certamen el monto aproximado en el XXII evento fue de ***$ 672,065.00*** (seiscientos setenta dos mil sesenta y cinco pesos) y se tiene contemplado invertir ***$ 711,248.43*** (setecientos once mil doscientos cuarenta y ocho pesos 43/100 M.N.) en el XXIII Evento Nacional de Creatividad.

Es un compromiso institucional seguir apoyando este certamen y a través de él a los jóvenes y profesores involucrados con el objetivo de continuar impulsando un evento que además de fortalecer la formación integral de los jóvenes estudiantes, es campo para la generación de ideas y proyectos que solucionen problemáticas de nuestro entorno.

***META 15.- Lograr que 43 Profesores de tiempo completo obtengan el Reconocimiento del Perfil Deseable, para coadyuvar a fortalecer la práctica docente y de investigación en el instituto.***

**Programa de Impulso al Perfil Deseable**

Este programa otorga un reconocimiento y estimulo económico a los profesores de tiempo completo del SNEST que poseen un nivel de habilitación superior al de los programas educativos que imparte y preferentemente el de Doctorado, ya que además realiza de forma equilibrada y eficaz actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica. El apoyo de este programa consiste en la asignación de recursos económicos para la adquisición de equipo de cómputo, equipo de experimentación, bibliografía y acondicionamiento del cubículo, exclusivamente para uso del profesor con este reconocimiento. El monto del apoyo es de $ 40,000.00 para los profesores con doctorado y $ 30,000.00 para los profesores con maestría.

Actualmente 24 profesores cuentan con este reconocimiento, de los cuales los siguientes siete profesores lo obtuvieron en la convocatoria 2007:

| Nombre | Grado | Monto |
|---|---|---|
| Hernández Ramírez Arturo | Doctorado | 40,000.00 |
| Morales Cepeda Ana Beatriz | Doctorado | 40,000.00 |
| Rivera Armenta José Luís | Doctorado | 40,000.00 |
| Salas Cabrera Rubén | Doctorado | 40,000.00 |
| Hernández Martínez Gastón | Maestría | 30,000.00 |
| De León de León Alberto | Maestría | 30,000.00 |
| Vargas Pérez Laura Silvia | Maestría | 30,000.00 |
| Ramírez Saldívar José Apolinar | Maestría | 15,000.00 |
| **Total:** | | **$ 265,000.00** |

En la convocatoria 2008 tres profesores obtuvieron el apoyo de perfil deseable:

| Nombre | Grado | Monto |
|---|---|---|
| Castillo Mares Alfredo | Doctor | 40,000.00 |
| José Clemente Rocha González | Doctor | 40,000.00 |
| José Antonio Martínez Flores | Doctor | 40,000.00 |
| **Total:** | | **$ 120,000.00** |

***META 16.- Lograr que 3 profesores obtengan el grado de doctor y 9 profesores obtengan el grado de maestría para coadyuvar a su formación, actualización, reconocimiento y profesionalización.***

En este periodo ningún profesor obtuvo el grado de maestría o doctorado porque aún no concluyen su plan de estudios.

***META 17.- Incorporar a 12 profesores a estudiar en programas de posgrado reconocidos nacional e internacionalmente, para fortalecer la planta docente y de investigación y mejorar la calidad del proceso educativo.***

Las profesoras Beatriz Brachetti Sibaja, se encuentra estudiando la Maestría en computación y la M.C. Claudia Guadalupe Gomez Santillán el Doctorado en el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA-IPN) campus Altamira.

El M.C. José Apolinar Ramírez Saldivar, se encuentra estudiando el Doctorado en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE Puebla).

El Lic. Jorge Alberto Gálvez Choy, se encuentra estudiando la Maestría en Comercialización de Ciencia y Tecnología en Centro de Investigación de Materiales Avanzados (CIMAV Monterrey).

La Ing. Minerva Ana Zamudio Aguilar, se encuentra estudiando el Doctorado en Ingeniería Ambiental en la Universidad de Huelva en España.

El M.A. Jorge Luis Santos Cuellar, se encuentra estudiando el Doctorado en Estadística Administrativa en la Universidad Autónoma de Barcelona.

El M.C. Hilario Rafael Martínez Flores, se encuentra estudiando el Doctorado en Ingeniería Ambiental en el Centro de Excelencia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

***META 18.- Incorporar a 200 profesores en 20 eventos de formación y actualización profesional, para coadyuvar a su desarrollo integral.***

Para cumplir la meta durante el 2008, se impartieron los siguientes cursos de actualización docente:

| Cursos Impartidos: Enero - Junio y Agosto-Diciembre 2008 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Departamento Académico | Cursos | Asistentes | | |
| | | Hombres | Mujeres | Total |
| Desarrollo Académico | 2 | 3 | 18 | 21 |
| Ing. Eléctrica y Electrónica | 8 | 42 | 2 | 44 |
| Ing. Sistemas Computacionales | 12 | 21 | 16 | 37 |
| Ing. Industrial | 1 | 0 | 0 | 0 |
| C. Econ.- Admvas | 2 | 7 | 15 | 22 |
| Div. Est. Posgr. e Inv. | 5 | 12 | 20 | 32 |
| Ciencias Básicas | 6 | 22 | 11 | 33 |
| Ing. en Geociencias | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ing. Química | 1 | 4 | 12 | 16 |
| Ing. Mecánica | 2 | 16 | 0 | 16 |
| **TOTAL:** | **39** | **132** | **94** | **221** |

***META 19.- Lograr que 125 alumnos se sometan a la evaluación por organismos externos que certifiquen su competencia en el área de su formación para facilitar su incorporación al mercado laboral.***

En la actualidad, casi el 100% de los alumnos que ingresan a este Instituto presentan el Examen de Ingreso del CENEVAL, y se están realizando acciones para sensibilizar a los alumnos que egresan para que presenten el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL), para certificar sus competencias profesionales.

# *Proceso Estratégico: Vinculación*

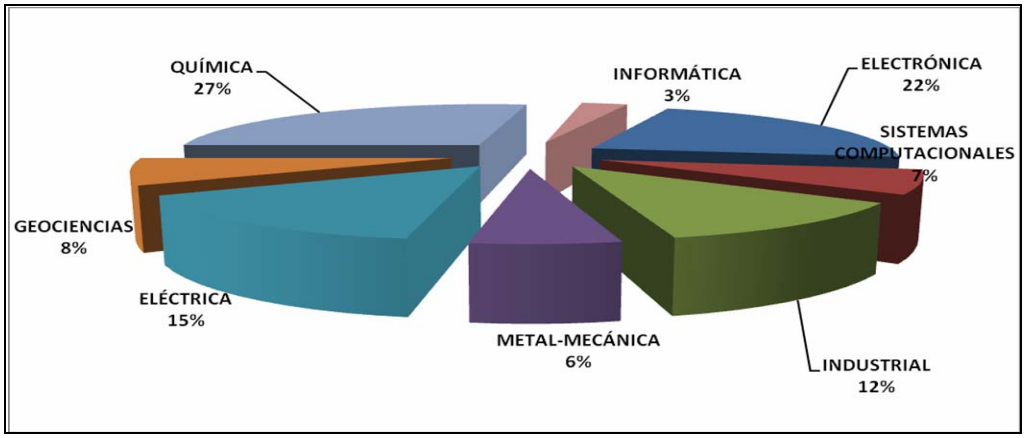
## Proceso Clave: Vinculación Institucional

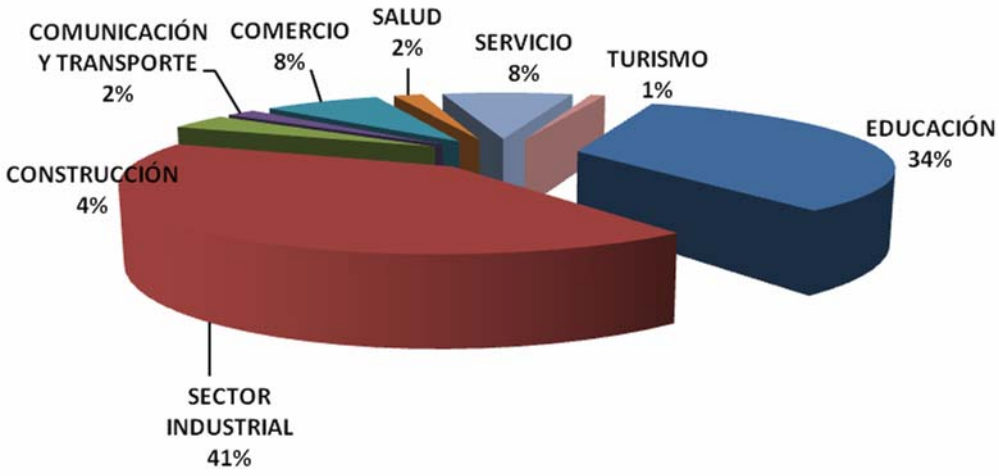
***META 20.- Asegurar el seguimiento al 30% de egresados, para crear o actualizar los planes de estudio y responder a las necesidades que genera el desarrollo socioeconómico.***

Parte importante para la evaluación institucional y la retroalimentación curricular, lo constituyen los estudios de oferta y demanda educativa, por lo que es necesario un seguimiento de egresados. Es este un renglón de oportunidad en donde se cuenta ya con un esquema mediante el cual se active y sistematice un seguimiento de egresados, se pretende colocar una liga en la página institucional que contenga los cuestionarios que nos marca la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, con esto será posible que nuestros egresados alimenten una base de datos para su seguimiento.

Aunado a lo anterior se ha estado recolectando información a través de un cuestionario más ágil pero igual basado en los anteriores, en donde se han recogido datos con el valioso apoyo del área de titulación de servicios escolares y se tiene la intención de distribuir este cuestionario en departamentos y oficinas estratégicos para de manera continua recoger información de egresados que nos visiten para algún trámite que realicen, algunos de estos cuestionarios ya se han distribuido y arrojan los primeros resultados para ir conformando la base de datos de nuestros egresados, estos resultados se observan en las siguientes gráficas:

**Programas Académicos**






Es importante resaltar el hecho de que estos datos son de egresados ya colocados en el mercado laboral y los mismos abarcan todos los que fueron encuestados, además de estos se levantaron datos de más de 200 pasantes que al ser recién egresados no están considerados en estas gráficas.

***META 21.- Establecer 5 bases de concertación y 5 acuerdos de colaboración, para fortalecer la vinculación con el Sector Público, Privado y Social.***

Con el ánimo de promover acciones que fortalezcan la vinculación de la institución con los sectores público, privado y social; se firmaron diversos convenios y/o bases de concertación con diferentes empresas y entidades del entorno. Es así, que en los semestres de enero - junio de 2008 y agosto - diciembre del 2008 se atendió este renglón del quehacer institucional lográndose con ellos acuerdos que permiten el intercambio de apoyos que se reflejan en oportunidades de desarrollo en el plano profesional de nuestros egresados o próximos a egresar; así mismo, se pretende a través de estos acuerdos lograr oportunidades de estadías de nuestros docentes, residencias profesionales, bolsa de trabajo y se contribuya con ello a la meta planteada. A continuación se detalla la relación de convenios y o bases de concertación firmados:

**CENTRO DE SOLUCIONES DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE DISTRIBUIDORES DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES, A.C. TAMAULIPAS, S. C. (ANADIC)** Tiene por objeto regular los términos de la colaboración para permitir que los usuarios del Instituto Tecnológico de Cd madero, puedan utilizar los equipos de computo instalados por la ANADIC dentro de la instalaciones del Tecnológico.

**ACADEMIA MEXICANA DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA, A.C. (AMM).** Colaboración en los campos de la docencia, investigación en diferentes disciplinas científicas y tecnológicas de organizaciones de investigación y su vinculación con el sector académico.

**EMPRESA BIT MICROPRECISIÓN S.A. DE C.V.** Promover actividades de transferencia e intercambio tecnológico, cooperación en docencia, investigación y extensión, servicios tecnológicos y de educación continua

**LEISER S. DE R.L.** Desarrollar un programa de cooperación, que facilite la realización de residencias profesionales en la empresa a los alumnos de los diferentes programas académicos y la contratación como personal calificado a los egresados del Tecnológico de Cd Madero.

**CORPORACIÓN MEXICANA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES, S.A. DE C.V.** Contribuir al desarrollo profesional de los estudiantes, para que realicen servicio social, prácticas profesionales o estadía industrial y/o de investigación, verano de la ciencia, proyectos de tesis y/o trabajo monográfico en “COMIMSA”.

**CLUB DE REGATAS CORONA, A.C.** Intercambio de apoyos de conformidad a las funciones específicas de cada institución, para la realización de sus respectivas actividades como medio para contribuir a sus objetivos comunes. Contribuir al desarrollo profesional de los estudiantes, para que realicen servicio social, prácticas profesionales

**SPECIAL COMPU S.A. DE C.V.** Bases para la organización y desarrollo del proyecto de sistema Web de tutorías en línea y actividades conjuntas.

**UNIVERSIDAD HUMBOLT.** Unir esfuerzos y recursos para promover y desarrollar todas aquellas actividades para la ejecución de los programas, planes y políticas de las funciones de docencia, investigación, difusión de la cultura y extensión de los servicios.

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TANTOYUCA**. Formalizar acciones de colaboración entre las partes, para que de manera conjunta, contribuyan a los objetivos de ambos.

**CLOSETMAID REYNOSA S DE R.L. DE C.V.** Desarrollar planes de entrenamiento para personal de nuevo ingreso para formarlos en sus áreas comerciales y operativas, tomando en cuenta a egresados del Instituto Tecnológico de Cd. Madero. Brindar la oportunidad a los alumnos para realizar Residencias Profesionales.

***META 22.- Obtener 3 registros de propiedad industrial, 1 patente, 1 certificado de invención y 1 modelo de utilidad para su transferencia al sector productivo.***

Durante el transcurso del año 2008 se adoleció de personal y equipamiento apropiado para realizar el seguimiento de registros de propiedad intelectual y patentes, además de eso, no se dispone de información referente a la normatividad y legislación de este tema; se sugiere la implementación de un curso de propiedad intelectual y todo lo referente a las leyes y procedimientos para poder realizar el soporte de este quehacer institucional buscando con ello aportar a la meta planteada.

***META 23.- Incubar una empresa para impulsar el desarrollo económico de la región a través de la generación de fuentes de empleos.***

Actualmente no tenemos un mecanismo de incubación de empresas en el instituto ya que se presenta una problemática referente a los docentes que pueden fungir como especialistas que asesoren a los jóvenes que quieran aterrizar un proyecto como microempresa, estos asesores deben ser de orden fiscal, técnico, imagen corporativa, estudio de mercado, factibilidad de una empresa y todo lo referente a esta meta, en condiciones actuales y dada las cargas de horario de estos docentes, tendría que programarse una serie de trabajos que serían extras a la carga horaria del docente; por otra parte en la zona sur de nuestro estado se tienen tres incubadoras de empresas que el gobierno de Tamaulipas a través de la Dirección de PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas) está en vías de apoyar.

La Universidad Tecnológica de Altamira tiene una de estas tres incubadoras de empresas, hemos tenido acercamientos en reuniones con la Universidad y la Academia Mexicana Multidisciplinaria, se pretende cerrar un convenio con estas entidades para de manera conjunta presentar proyectos del Tecnológico de Cd Madero que a través de la incubadora de empresas de la Universidad Tecnológica sean susceptibles de ser incluidos en programas de PYMES y canalizarles apoyos.

La intención es formar un equipo de asesores que serían de las tres instituciones que revisen la pertinencia de cada posible empresa a ser incubada; habrían en este programa el mecanismo para canalizar recursos para los asesores participantes y con ello motivarlos para que aporten tiempo extra a su horario de labores; habría también recursos para apoyar a la microempresa a establecerse en su etapa inicial. A finales del mes de febrero del 2009 se tiene programada ya una reunión con el Lic. Jorge Lera Director Operativo de PYMES del Gobierno del Estado para presentar los proyectos se intentarán aterrizar como microempresas, se cuenta también ya con un listado de las mismas y de un padrón de asesores que participarían.

***META 24.- Integrar, operar y evaluar el Consejo de Vinculación del Instituto para asegurar que la oferta de los servicios educativos sea pertinente con el desarrollo regional y nacional.***

El Consejo de Vinculación fue instaurado en mayo de 2008, aunque actualmente no ha sesionado en la práctica como tal, ya que solamente se revisó la normatividad del mismo y se está programando una agenda de reuniones para el ciclo de Enero-Junio 2009 que permita establecer una agenda de trabajo, buscando con ello analizar la pertinencia de los programas académicos de la institución, realizar la revisión del mecanismo de seguimiento de egresados que se implementará en línea dentro de la página del Tecnológico y comentar aspectos de revisión curricular que sean convenientes.

El consejo de vinculación fungirá como un órgano de apoyo, asesoría y consulta, mejorando el potencial de desarrollo del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) en la zona de influencia del Instituto, con la participación activa de los sectores, coadyuvando en aplicación de estrategias y políticas que permitan al ITCM lograr oportunidades de apoyo y recursos mediante la diversificación de las fuentes de financiamiento y la gestión de mecanismos e instancias permanentes de coordinación con los sectores del entorno.

Se obtuvo la respuesta a la invitación para la integración del Consejo de diversos funcionarios tanto del sector público, privado y social, se realizó una explicación del objetivo que se pretende con su constitución, sus funciones, alcances, para posteriormente conformarlo de la siguiente manera:

| Nombre | Titular | Sector | Cargo |
|---|---|---|---|
| Ing. Jorge Barrón Castelán | Superintendente de Zona C.F.E. | Público | Presidente |
| Ing. Juan Manuel Hernández | Gerente de Operaciones. P.P.G. Industrias de México S.A. De C. V. | Privado | Secretario Ejecutivo |
| Ing. José Guillermo Dávila Mora | Director de Desarrollo Económico. Ayuntamiento de Altamira | Público | Comisario |
| Ing. Jesús Baca Espino | Superintendente Gral. Pemex Altamira | Público | Vocal |
| C.P. Roberto Meza | Director de Desarrollo Económico Ayuntamiento de Cd. Madero | Público | Vocal |
| Arq. Carlos Leyva Amour | Director de Desarrollo Social. Ayuntamiento de Cd. Madero | Público | Vocal |
| M.D. Oscar Javier Alonso Banda | Director ITCM | Educativo | Director |
| Ing. Edgar O. Ochoa Herrera | Subdirector de Planeación ITCM | Educativo | Subdirector |
| Ing. Olga Tapia López | DGEST | Educativo | Rep. DGEST |
| Dr. Felipe De Jesús Carrillo Romo | Director del Centro de Investigación. CICATA Altamira | Educativo | Vocal |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lic. Jorge Guadalupe López Tijerina | Jefe SEP Regional de Cd Madero. | Educativo | Vocal |
| Ing José Elías Pérez Hernández | Gerente de Planta Sabic Innovative Plastics | Privado | Vocal |
| Ing. Héctor Villarreal Martínez | Secretario Técnico. Ayuntamiento de Altamira | Público | Vocal |
| Dr. Ernesto Gutiérrez Rodríguez | 1er. Regidor. Ayuntamiento de Cd. Madero | Público | Vocal |

***META 25.- Incorporar 800 alumnos a su proyecto de Residencia Profesional para coadyuvar a su formación profesional y facilitar su tránsito al mercado laboral.***

Con el ánimo de promover acciones que faciliten la transición de los jóvenes egresados a su primer empleo se tienen diversos convenios con empresas del sector productivo y público para brindarles la oportunidad de llevar a cabo residencias profesionales, es así, que en los semestres de Enero-Junio del 2008 y Agosto-Diciembre de 2008 se atendió este renglón del quehacer institucional con diferentes empresas y entidades del entorno. En las tablas siguientes se tiene un concentrado por acuerdo a los programas académicos y el sector en donde los estudiantes realizaron sus residencias profesionales:

| Enero - Junio 2008 Por Sector | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PRIMARIO | SECUNDARIO | TERCIARIO | EDUCACIÓN | TOTAL |
| **Programa Académico** | | | | | |
| **Eléctrica** | 10 | 4 | 28 | 4 | 46 |
| **Electrónica** | 12 | 9 | 36 | 5 | 62 |
| **Sistemas Computacionales** | 5 | 0 | 20 | 15 | 40 |
| **Química** | 14 | 25 | 10 | 14 | 63 |
| **Informática** | 8 | 1 | 1 | 5 | 15 |
| **Mecánica** | 7 | 5 | 17 | 3 | 32 |
| **Industrial** | 19 | 28 | 39 | 4 | 90 |
| **Geociencias** | 22 | 0 | 17 | 6 | 45 |
| **Total:** | **97** | **72** | **168** | **56** | **393** |

| Agosto - Diciembre 2008 Por Sector | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PRIMARIO | SECUNDARIO | TERCIARIO | EDUCACIÓN | TOTAL |
| Programa Académico | | | | | |
| Eléctrica | 3 | 13 | 40 | 1 | 57 |
| Electrónica | 9 | 15 | 30 | 8 | 62 |
| Sistemas Computacionales | 1 | 4 | 17 | 27 | 49 |
| Química | 23 | 40 | 14 | 21 | 98 |
| Informática | 1 | 5 | 11 | 8 | 25 |
| Mecánica | 17 | 29 | 15 | 2 | 63 |
| Industrial | 19 | 48 | 61 | 4 | 132 |
| Geociencias | 35 | 6 | 8 | 3 | 52 |
| **Total:** | **108** | **160** | **196** | **74** | **538** |

Se ha realizado un trabajo durante el semestre agosto – diciembre de 2008 con la finalidad de colocar una liga en la página institucional donde contenga los instrumentos de medición para recolectar información, que nos marca la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, con esto será posible que tanto nuestros alumnos como egresados alimenten una base de datos, por medio de un nuevo servidor se estará recogiendo la información para su procesamiento, es intención también que se puedan colocar vínculos para bolsa de trabajo, servicio social, seguimiento de egresados y cuestionarios del empleador.

***META 26.- Lograr que 800 alumnos realicen su Servicio Social y de estos el 20% al menos esté dirigido a programas de apoyo comunitario, para contribuir al desarrollo social.***

Para fortalecer la vinculación institucional con la sociedad es necesaria la recuperación del sentido de solidaridad comunitaria y de retribución a través del servicio social, esto contribuye a formar profesionistas con responsabilidad social, es por tanto, pertinente su replanteamiento con proyectos de interés público y comunitario.

Aquí cabe una llamada de atención para que los proyectos que involucren este aspecto del quehacer de la institución sean encaminados en ese sentido y no se visualice el servicio social como un mero requisito que cubrir para efectos de titulación, en la actualidad los jóvenes que se abocan a la realización de esta práctica cubren un amplio espectro de requerimientos en diferentes sectores de nuestro entorno.

| Programas Académicos | Ene - Jun 2008 | Ago - Dic 2008 | Total |
|---|---|---|---|
| Química | 53 | 56 | 109 |
| Informática | 21 | 7 | 28 |
| Electrónica | 44 | 61 | 105 |
| Eléctrica | 39 | 29 | 68 |
| Geociencias | 18 | 39 | 57 |
| Mecánica | 27 | 16 | 43 |
| Sistemas | 40 | 47 | 87 |
| Industrial | 78 | 68 | 146 |
| **Total:** | **320** | **323** | **643** |

# *Proceso Estratégico: Planeación*

## Proceso Clave: Planeación Estratégica y Táctica y de Organización.

***META 27.- Integración, aplicación y evaluación de los 9 documentos de gestión de recursos (Programa Institucional de Innovación y Desarrollo, Programa de Trabajo Anual, Anteproyecto de Programa Operativo Anual, Programa Operativo Anual, Anteproyecto de Inversión, Estructura Educativa, Evaluación Programática Presupuestal, Proyecto de Impulso a la calidad e Informe de Rendición de Cuentas) para asegurar la operación y desarrollo del Instituto Tecnológico***

En el mes de noviembre de 2007 se hizo entrega del Programa de Trabajo Anual 2008 y posteriormente en el mes de Diciembre del mismo año se entrega el Anteproyecto del Programa Operativo Anual 2008. Durante el transcurso del año se hizo entrega de acuerdo al Calendario de Recepción de Documentos 2008 el Anteproyecto de Inversión 2009, la Estructura Educativa, los instrumentos de Seguimiento de Obra, la Estadística 911 y las solicitudes de información hechas por la dirección General y las dependencias del Gobierno del Estado.

Además, se le ha dado seguimiento a los recursos asignados en el marco del Programa para la Ampliación de la Oferta Educativa 2008 para el Equipamiento de las carreras de Ingeniería Industrial, Química, Electrónica, Sistemas Computacionales, Geociencias, Mecánica, Eléctrica y Ambiental, Fondo de Aportaciones Múltiples 2008 para la construcción y equipamiento de Unidad de Laboratorio de Postgrado en su primera Etapa, Proyecto de Impulso a la Calidad 2007 para la compra de equipos para laboratorio y por último a los recursos asignados para obras e insumos para atender discapacitados en el Programa “Acciones de Educación para discapacitados 2008”.

# Proceso Clave: Soporte Técnico en Cómputo y Telecomunicaciones

***META 28.- Incrementar la infraestructura de cómputo e incorporar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al Proceso Educativo, para aprovechar al máximo los avances tecnológicos en la formación integral de los alumnos***

Una Red (cableado estructurado) Certificada es aquella que cumple con lo establecido en las Normas de Interconectividad TIA/EIA 568B (espacios, longitudes, propiedades y dimensiones de cada uno de los elementos que la conforman), no solamente para hacer que dicha red sea más eficiente sino también para garantizar su buen funcionamiento y desempeño a largo plazo.

El Centro de Cómputo inició la labor para llevar a cabo el proceso de certificación en algunas de las redes de datos del ITCM; dichas redes corresponden a las siguientes áreas:

| Laboratorio de Electrónica | Laboratorio de Mecánica |
|---|---|
| Laboratorio de Manufactura | Laboratorio Pesado de Química |
| Recursos Materiales y Servicios | Centro de Idiomas |
| Mantenimiento de Equipo | División de Estudios Profesionales |
| Laboratorio de Eléctrica | |

En la primera semana del mes de Diciembre del 2007 se tuvo la visita del personal de Panduit México, empresa líder en accesorios para cableado estructurado y con quien se solicitó la certificación de las redes antes mencionadas, realizándose un recorrido por cada una de las áreas para un análisis visual de la arquitectura e infraestructura de cada red.

Con la realización de esta actividad, el ITCM se coloca como el ***Primer Tecnológico del Sistema Nacional en Certificar su Red de Datos***, y con ello se pretende servir de ejemplo para los demás tecnológicos del sistema y fortalecer así la infraestructura de telecomunicaciones del sistema mismo.

Con esta Certificación el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero está cumpliendo con normas internacionales de calidad, además de garantizar el buen funcionamiento de sus redes como resultado del buen quehacer. Tan es así que Panduit México certifica sus materiales por **25 años** proporcionando una seguridad tecnológica y operativa.

La recepción del Certificado tuvo lugar en el Salón de Usos Múltiples T2, durante la ceremonia de Honores a la Bandera del Departamento Ingeniería Eléctrica – Electrónica, llevada a cabo el día 12 de Mayo del 2008.

**Ficha Técnica:**

* **Empresa Certificadora**: Panduit de México en N.C. de C.V.
* **Empresa Integradora**: Grupo Soluciones Integrales de México, S.A. de C.V.
* **Norma de Certificación**: TIA / EIA (Telecommunication Industry Association / Electronic Industry Association) 569B
* **Número de Nodos Certificados**: **128** (ciento veintiocho) **nodos**. Categoría 6 cableado horizontal. Canal Completo (Cable Panduit PUC6004BU)
* **Vigencia de la Garantía:** Un periodo de **25** (veinticinco) **años** improrrogables

El día **16 de Mayo** del 2008, el Departamento del Centro de Cómputo a través de la empresa Grupo Soluciones Integrales de México S.A. de C.V., con el apoyo de la Subdirección Académica y el Departamento de Sistemas y Computación, logró beneficiar al Instituto Tecnológico de Ciudad Madero con la creación de un **Centro de Soluciones AnadicSoft** de ANADIC (Asociación Nacional de Distribuidores de Tecnología Informática y Comunicaciones).

Los objetivos principales de la unificación del Centro de Soluciones de Software son impulsar el desarrollo y comercialización de aplicaciones verticales para el mercado a nivel nacional e internacional; además, y no siendo menos importante, apoyar en el aprendizaje y capacitación de la comunidad estudiantil y docente del Instituto.

Como buen resultado de la reunión realizada el 16 de mayo, ANADIC México envia al Departamento de Centro de Cómputo el primer paquete de equipamiento (**8** Workstation marca SUN, **1** servidor marca SUN y **1** teléfono IP CISCO).

Para el 26 de junio del año en curso el Centro de Soluciones ya contaba con **16 pc's** (8 workstation marca SUN y 8 pc's genéricas), **1 servidor** (marca SUN), **1 pizarrón electrónico** y **8 no-breaks**.

Este centro de soluciones esta albergado de manera temporal en la sala Audiovisual de la Unidad Académica de Sistemas.

ANADICSOFT es la marca de software mexicano que ofrece diversas soluciones, enfocadas a satisfacer las necesidades de administración y control en los diversos sectores productivos y de servicio tanto para la micro y pequeña empresa, como para el sector medio, corporativos y gobierno.

Las empresas desarrolladoras de software de ANADICSOFT son:

El día 27 de Junio del presente año (fecha en la que se llevó a cabo la inauguración del centro) el ITCM firmo el convenio con la ANADIC, siendo así, la ***Primera Institución del Sistema Tecnológico en tener un Centro de Soluciones.***

## REGISTRO DE USUARIOS A RED INALÁMBRICA "WiFi ITCM"

En el receso de clases de verano del año 2007, el Departamento de Centro de Cómputo cumplió una más de sus metas: la habilitación de la Red Inalámbrica Institucional; en el periodo agosto – diciembre del mismo año, realizó pruebas de conectividad y rendimiento de dicha red y basado en los resultados obtenidos aplicó las configuraciones necesarias para que el servicio prestado fuera de calidad, logrando completar dicha tarea con el mejor de los éxitos.

Es por ello que a partir del mes de febrero 2008, la comunidad estudiantil y docente del Instituto Tecnológico de Ciudad Madero pudo disfrutar de los beneficios de este servicio mediante su registro como usuarios.

Durante los días *5 al 18 de febrero*, más dos fechas extemporáneas (29 de febrero y 7 de marzo) se llevó a cabo en la oficina del departamento el registro de los usuarios a la red inalámbrica **WiFi ITCM**.

El total de usuarios registrados hasta el mes de junio fue de **936**, mismos que se describen a detalle en las listas que se exponen a continuación:

| Carrera | Número de Alumnos |
|---|---|
| Ing. Química | 171 |
| Ing. Sistemas Computacionales | 117 |
| Ing. Eléctrica | 46 |
| Ing. Electrónica | 134 |
| Ing. Industrial | 155 |
| Ing. Mecánica | 55 |
| Ing. Geociencias | 73 |
| Ing. Ambiental | 11 |
| Lic. en Informática | 14 |
| M.C. en Ing. Eléctrica | 3 |
| M.C. en Ing. Química | 26 |
| **Total:** | **805** |

En esta red también están registrados 28 directivos. El personal docente registrado en la red Institucional Inalámbrica por Departamento se muestra a continuación:

| Departamento o División | Número de docentes |
|---|---|
| División de Estudios Profesionales | 2 |
| Ciencias Básicas | 4 |
| Ciencias Económico Administrativas | 6 |
| Ing. Química | 13 |
| Ing. Industrial | 5 |
| Ing. Eléctrica y Electrónica | 11 |
| Metalmecánica | 3 |
| Ciencias de la Tierra | 5 |
| Ing. en Sistemas y Computación | 5 |
| Desarrollo Académico | 4 |
| División de Estudios de Posgrado e Investigación | 45 |
| **Total:** | **103** |

El mantenimiento preventivo de un equipo es la revisión periódica del hardware y de software, ya que de ellos depende el desempeño confiable del sistema, integridad de los datos almacenados, y el intercambio correcto de información a la mayor brevedad posible dentro de la configuración óptima del sistema mismo.

En el periodo vacacional de semana santa del 2008, el Departamento se dio a la tarea de llevar a cabo dicho servicio en los equipos que conforman la red de datos, desarrollando las siguientes actividades:

**Limpieza de Switches:** Cada switch fue desarmado para proporcionarle un mantenimiento integral a todas y cada una de las piezas que lo conforman, una vez terminado el procedimiento se volvieron a ensamblar y se realizaron pruebas para verificar el funcionamiento de cada uno.

**Mantenimiento Preventivo a Servidores:** Esta actividad forma parte del mantenimiento preventivo a la red de datos y con ello se pretende fortalecer la garantía de ofrecer un servicio óptimo y de calidad, conociendo el estado físico de cada uno de los componentes del equipo.

**Redes Temporales**: El Departamento de Centro de Cómputo instalo redes temporales para diferentes eventos, el 16 de abril del 2008 realizo en el salón Panuco del Hotel Posada de Tampico una red de datos, así como la instalación de equipo de cómputo, videoproyector e impresoras para apoyar a la Reunión Nacional para la Elaboración de Lineamientos de Operación del Programa de Mejoramiento del Profesorado PROMEP.

En Marzo 12 por cuestiones del mejoramiento de las instalaciones del ITCM, el Departamento de Desarrollo Académico tuvo que ser establecido temporalmente en una sala del edificio W (centro de información), por lo cual fue necesario la instalación de una red temporal: se instaló el switch, se realizó el cableado y configuración de cada equipo, habilitándose un total de 8 nodos**.**

En Abril al igual que el Departamento Desarrollo Académico, el Departamento de Ciencias Económico Administrativas ubicado en el edificio G, tuvo que ser trasladado temporalmente al Centro de Información siendo necesario instalar una red temporal: Instalación de switch, tendido de cableado, configuración de equipos: 5 nodos en total.

En Junio 5 y 6, el Departamento de Recursos Humanos solicitó la instalación de una red temporal en el salón anexo al sindicato; se realizó la canalización del cableado para habilitar 7 nodos, el enlace de Internet se obtuvo del Centro de Información (edificio W, VLAN 12) pasando el cable por 3 registros. Además se instalaron y configuraron 4 pc's y 1 impresora; los equipos se configuraron con salida a internet, estableciéndose como página de inicio: **http://eleccion.issste.gob.mx**

Capacitación: El personal de Centro de Cómputo fue beneficiado con capacitación en el periodo de Enero – Junio del 2008. Cabe mencionar que el personal del Departamento no había recibido dicho apoyo desde el año 2006.

| Nombre y Puesto | Curso | Lugar y Fecha |
|---|---|---|
| M.C. Eduardo Nacú Salas Cabrera – Jefe del Depto. Centro de Cómputo | "Instalación de Redes de Computadoras con UTP categoría 6a y Fibra Óptica" | CRODE Celaya, 21 – 25 Abril |
| Ing. Guadalupe Javier Castillo Castro - Operador | "Mantenimiento a PC's de Nueva Generación" | CRODE Celaya, 26 – 30 Abril |
| M.C. Eurí Salgado Escobar – Coordinador de Desarrollo de Sistemas | "Diseño de Páginas WEB" | CRODE Celaya, 23 – 27 Junio |
| Ing. Fco. Javier Trejo Torres – Coordinador de Servicios de Cómputo | | |

Una de las actividades más relevantes del Centro de Cómputo es el mantenimiento del Portal Institucional. Dicho mantenimiento se basa en la actualización constante de la página web a través del anuncio de los eventos que suceden en el ITCM, tales como congresos, concursos, publicación de información y formatos para entrega de fichas aspirantes a nuevo ingreso y publicación de lista de alumnos aceptados.

Además es prioridad en esta actividad mantener al día la información del organigrama del Instituto, el cual describe el nombre y las funciones de cada uno de los departamentos, así como la mención del nombre del jefe de cada uno de los mismos.

Los eventos que se publicaron en el portal web del Instituto durante este periodo se enlistan a continuación:

- ✓ Evaluación Docente, en Mayo 2008.
- ✓ Congreso de Ingeniería Industrial, 2008.
- ✓ Congreso de Ingeniería Electrónica, 2008.
- ✓ Cambios en la Directiva del Instituto, Marzo 2008, Junio 2008.

Es innegable el impacto del uso de la tecnología en materia educativa, ésta ha tomado gran importancia en el proceso de aprendizaje; sin embargo, por sí mismo es solo una parte para cumplir el objetivo de impulsar la enseñanza basada en estas tecnologías, no se trata de únicamente generar una infraestructura tecnológica en la institución, sino de aprovecharla de manera adecuada para que nuestros docentes orienten en la búsqueda, evaluación y sistematización de la información que favorezca la reflexión, pensamiento y formación de juicios críticos y constructivos de nuestros jóvenes, con lo anterior el papel del maestro se vuelve más relevante de manera que la tecnología no lo sustituye, lo vuelve imprescindible.

# *Proceso Clave: Difusión Cultural y Promoción Deportiva*

***META 29.- Incrementar del 15% al 25% los alumnos que participan en actividades culturales, cívicas, deportivas y recreativas, para coadyuvar a su formación integral.***

Es importante el fomentar las actividades deportivas, culturales, cívicas y de recreación, como parte fundamental de la formación integral. Contribuir a una cultura del cuidado de la salud a través del deporte, que además aleje a los jóvenes de los problemas de las adicciones reforzando los hábitos que favorezcan el tener una juventud sana.

Dentro de estas actividades y mencionando lo más relevante, en el semestre enero- junio del 2008 el Departamento de Actividades Extraescolares integró a 385 alumnos de nuevo ingreso en diferentes disciplinas donde sobresalen el futbol soccer varonil, las artes plásticas, voleibol de sala y de playa, la natación, atletismo y el karate do entre otras.

En las actividades deportivas del CONDDE es importante registrar debidamente a los jóvenes para su participación, es de esta forma que se logró la credencialización de 256 alumnos vía internet para poder participar en estos eventos en especialidades como ajedrez, atletismo, natación, beisbol, voleibol, natación, futbol soccer, en ambas ramas.

Es importante destacar los siguientes eventos: El torneo de invitación de voleibol varonil organizado por la UAT Tampico - Madero, participando universidades como la de Nuevo León, Regiomontana, el Tecnológico de Monterrey, la propia Universidad Autónoma de Tamaulipas y la Universidad de Texas, obteniéndose un ***3$^{er}$ lugar***. Durante los días 24 al 26 de febrero del 2008 se participó en el evento estatal del CONDDE en Cd Victoria, compitiendo contra los Tecnológicos hermanos de todo el estado, logrando el pase a la etapa regional en las disciplinas de basquetbol varonil, futbol soccer, voleibol varonil y femenil de sala y de playa, en dicha etapa se obtuvieron dos terceros lugares en las disciplinas de Futbol soccer y voleibol de playa femenil. En el segundo serial de atletismo del CONDDE en el Tec. de Monterrey participaron ocho de nuestros atletas logrando calificar dos de ellos a la Universiada Nacional realizada en Guadalajara, Jalisco, obteniendo un quinto lugar en 5000 metros.

Durante los certámenes Prenacionales Intertecs (voleibol varonil y femenil de sala y playa) celebrado en Saltillo Coah., del 23 al 27 de abril y participando en la zona IV se obtuvieron ***primeros lugares*** en voleibol varonil, voleibol de playa, tanto varonil como femenil. En las ramas de futbol soccer, basquetbol varonil y femenil cuya sede fue el Tecnológico de Cd. Madero durante los días 5 al 9 de mayo se lograron ***primeros lugares*** en basquetbol varonil y futbol soccer.

El informe de resultados del LII Evento Nacional Deportivo, celebrado en Durango en octubre de 2008:

## Ajedrez

| | | |
|---|---|---|
| Santa Clara Alberto Manuel | | 5to Lugar |

## Atletismo Femenil

| | | |
|---|---|---|
| Blanca Susana Pérez Cruz | 5000 mts. | 3er Lugar |
| Iris Mayré Badillo | Salto con garrocha | 7º Lugar |
| Carmen Pérez Huerta | Salto de Altura | 6º Lugar |
| Ana Guadalupe Calles Cantú | Salto de Altura | 7º Lugar |

## Atletismo Varonil (2º Lugar por equipo)

| | | |
|---|---|---|
| Ivan Garcés del Angel | Lanzamiento Martillo | 6º Lugar |
| Luis Alberto Arzola Hernández | Lanzamiento Jabalina | 3º Lugar |
| Isaí Yanez Osiel | Lanzamiento Jabalina | 8º Lugar |
| Pedro Guerrero Tanguma | 400 mts. | 2º Lugar |
| David Daniel Flores Chavez | Salto con garrocha | 3er Lugar |
| David Daniel Flores Chavez | Salto longitud | 2º Lugar |
| Francisco González, Osiel Yanez, Juan Villa Fuerte, Pedro Guerrero | Relevos 4 x 400 mts. | 4º Lugar |
| Pedro Guerrero, Luis Angel Torres, Osiel Yanez, Daniel Flores | Relevos 4 x 100 mts. | 1er Lugar |

## Basquet bol Varonil

10º Lugar

## Fut bol Soccer

2º Lugar

## Natación Femenil

| | | |
|---|---|---|
| Guadalupe Elizabeth García Aguilar | 100 mts. Libres | 3er Lugar |
| Guadalupe Elizabeth García Aguilar | 50 mts. Mariposa | 3er Lugar |

## Natación Varonil

| | | |
|---|---|---|
| Nilo Quiróz Hernández | 100 mts. Mariposa | 2º Lugar |

## Voleibol Playa Femenil

5º Lugar

## Voleibol Playa Varonil

5º Lugar

## Voleibol Sala Varonil

5º Lugar

En otro renglón de estas actividades extraescolares, se tiene la participación de la escolta del instituto en ceremonias de inicio de cursos y dentro de los honores a la bandera de cada mes, buscando con ello fomentar el respeto a los símbolos patrios y una educación cívica adecuada en nuestros alumnos.

El concurso de canto CANTATEC 2008 busca favorecer la sana convivencia de nuestros jóvenes que gusten de expresarse en un foro para mostrar sus destrezas en el canto y baile. El 14 de febrero se celebró en el Gran Salón T-2 dicho evento; inscribiéndose 12 jóvenes de diferentes carreras y logrando convocar a cerca de 1000 alumnos que decidieron con su apoyo quienes fueron los triunfadores.

## Proceso Clave: Gestión de la Calidad

***META 30.- Lograr la certificación o recertificación del Proceso Educativo bajo los criterios de la norma ISO 9001: 2000 e incursionar en el proceso de mejora continua ISO 9004:2000, para coadyuvar a la mejora continua del servicio educativo.***

Se han realizado esfuerzos con la finalidad de llevar a cabo la certificación en la norma ISO 9001: 2000, sin embargo, se percibe una resistencia al cambio en la manera en cómo se realizan estos procedimientos llevados a cabo en una forma determinada; es por ello que como parte del objetivo de lograr el alto desempeño, buscamos concientizar a la gente de la importancia de certificar los procesos académicos - administrativos, con esa finalidad estamos trabajando para certificar a nuestro instituto; esto debe favorecer una sinergia que logre impactar y vencer la resistencia natural al cambio, buscamos con ello dar el siguiente paso que involucre un cambio de mentalidad en la de la comunidad tecnológica y esperamos empezar a trabajar nuevamente en la revisión de nuestros procedimientos.

***META 31.- Lograr la certificación conforme a la norma de Gestión Ambiental ISO 14001: 2004, para refrendar el compromiso del Instituto a favor del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo del país.***

El Programa Institucional de Educación y Seguridad Ambiental nace en el 2005 como una respuesta a la convocatoria de ANUIES, para que todas las instituciones de educación superior cuenten con un programa de protección al ambiente. La DGEST, en los últimos años está promoviendo la certificación de la Norma Ambiental ISO 14001: 2004; cabe mencionar que actualmente existe un grupo de tecnológicos que trabajan en la conformación del manual del sistema de gestión ambiental. Es compromiso del ITCM involucrarse a la brevedad en dichos trabajos.

***META 32.- Participar en un Premio de Calidad en el ámbito Nacional o Estatal, para mejorar la percepción y reconocimiento social por los servicios que ofrece el Instituto.***

Tener certificado nuestro proceso educativo a través del Sistema de Gestión de la Calidad en la norma ISO 9001-2000 será un gran logro aunque no es suficiente. Sabemos que es importante la participación en los eventos estatales que nos permitan evaluar nuestro quehacer y conocer la percepción que nuestros clientes tienen de los servicios que ofrecemos.

El reto es tener la participación del Instituto en algún evento regional de calidad que nos permita también compararnos con nuestra competencia y aprovechar nuestras ventajas.

## Proceso Clave: Capacitación y Desarrollo

***META 33.- Incorporar a 4 Directivos, 22 Funcionarios Docentes y 150 Trabajadores de Apoyo y Asistencia a la Educación a que participen en 10 eventos de formación y actualización profesional para coadyuvar a su desarrollo integral.***

Debido a la dinámica propia de la institución y los espacios de tiempo limitados del personal para ser aplicados a esta actividad, se decidió solo realizar una detección de necesidades durante el año 2008, para ser programados posteriormente durante este año. Este análisis contempló desde el personal de apoyo y de asistencia a la educación, funcionarios y directivos docentes y detecto las siguientes necesidades en cuanto cursos de capacitación: calidad en el servicio, herramientas computacionales (Word, Excel, Power Point, manejo de Internet) y habilidades para la redacción de documentos.

Se pretende realizar al terminar el mes de febrero del año 2009 el primer cursos de capacitación de herramientas computacionales dirigido al personal de apoyo y asistencia a la educación, buscando con ello iniciar el programa de formación y actualización del personal. La calendarización de los cursos es la siguiente:

| Nombre del Curso | Fecha de Realización | Número De Horas |
|---|---|---|
| **Excel Básico** | 23 al 27 de Febrero | 30 |
| **Word Básico** | 9 al 13 de Marzo | 30 |
| **Excel Intermedio** | 27 al 30 de Abril | 30 |
| **Word intermedio** | 18 al 22 de Mayo | 30 |
| **Power Point** | 8 al 12 de Junio | 30 |
| **Excel Avanzado** | 10 al 14 de Agosto | 30 |
| **Calidad en el Servicio** | 7 al 11 de Septiembre | 30 |
| **Word Avanzado** | 5 al 9 de Octubre | 30 |
| **Manejo de Internet** | 19 al 23 de Octubre | 30 |
| **Curso de redacción** | 9 al 13 de Noviembre | 30 |
| | **Total:** | **300** |

# Proceso Clave: Servicios Escolares

**META 34.- Incrementa del 13% al 17% los alumnos del Instituto como becarios PRONABES, SEP, de investigación u otro, para coadyuvar a la permanencia y conclusión de su programa educativo.**

En el ciclo enero – diciembre 2008 el Instituto de Crédito Educativo del Estado de Tamaulipas otorgó 1529 becas PRONABES a los alumnos del ITCM, que significaron un apoyo de $ 7'662,840.00, esto representa el 13.9% de la población estudiantil.

El 100% de los alumnos inscritos en la Maestría en Ciencias en Ciencias de la Computación y Maestría en Ciencias en Ingeniería Química cuentan con beca CONACyT en virtud de que dichos programas se encuentran en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad.

| Becarios PRONABES Enero – Junio 2008 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Mujeres | | Hombres | | Total |
| | Nuevo | Renovantes | Nuevos | Renovantes | |
| 1er Año | 53 | 0 | 81 | 0 | 134 |
| 2do Año | 21 | 32 | 30 | 34 | 117 |
| 3er Año | 23 | 61 | 29 | 59 | 172 |
| 4to Año | 11 | 75 | 24 | 65 | 175 |
| 5to Año | 2 | 8 | 1 | 16 | 27 |
| Total | 110 | 176 | 165 | 174 | 625 |

| Becarios PRONABES Agosto – Diciembre 2008 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Mujeres | | Hombres | | Total |
| | Nuevo | Renovantes | Nuevos | Renovantes | |
| 1er Año | 104 | 1 | 168 | 1 | 274 |
| 2do Año | 20 | 31 | 32 | 50 | 133 |
| 3er Año | 20 | 50 | 34 | 57 | 161 |
| 4to Año | 12 | 86 | 7 | 81 | 186 |
| 5to Año | 0 | 86 | 5 | 77 | 150 |
| Total | 156 | 236 | 246 | 266 | 904 |

# Proceso Clave: Administración de Recursos Financieros, Humanos y Materiales.

**META 35.- Integrar, gestionar y evaluar los 4 documentos del ejercicio del presupuesto (Informes de Estados Financieros, Informes de Ingresos Propios y Egresos, Nominas Conciliadas, Informes de Inventario de Bienes Muebles e Inmuebles) para asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente de manera oportuna y transparente.**

Al inicio del periodo que se informa, el Departamento de Recursos Financieros presentaba un estado de operación con atraso en los registros financieros desde el año 1993 al 2007, ya que la información está incompleta, lo que impide que los registros financieros se puedan actualizar. Razón por la que se asumió la responsabilidad comprometida de establecer medidas de control de la información financiera con el propósito de generar condiciones de operatividad, promoviendo nuevas formas de trabajo y dando en todo momento importancia al marco normativo y reglamentario.

Así, y por ser una de las necesidades fundamentales de toda administración de los recursos financieros se realiza ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el pago de $658,075.00 pesos, por concepto de contribuciones federales.

Se adecúa la Nueva Estructura Programática al Ejercicio Presupuestal 2008, permitiendo contar con registros actualizados que permiten obtener información financiera confiable.

Asimismo, a través de una revisión minuciosa y depuración en sus registros contables se logró integrar y elaborar 6 informes financieros correspondientes al período Julio-Diciembre del 2006, presentándolos en noviembre del 2008 ante la Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

El recurso presupuestal del Instituto Tecnológico se integra principalmente por ingresos propios los cuales representan el 95% de los ingresos totales y un 5% proviene de recurso federal (gasto directo).

## FINANZAS

## INGRESOS POR SUBSIDIO FEDERAL

En el período Enero-Diciembre 2008, se asignó un monto total de $1´761,614.21 en donde el enfoque principal se dirigió hacia el Fortalecimiento del Posgrado en las áreas de e Investigación y los servicios de Telecomunicaciones.

| | Enero-Diciembre 2008 | Financiamiento |
|---|---|---|
| **Apoyo al Posgrado** | 569,132.20 | **DGEST** |
| **Investigación** | 515,354.00 | **DGEST** |
| **Gasto Operativo** | 496,000.00 | **DGEST** |
| **Telecomunicaciones** | 181,128.01 | **DGEST** |
| **TOTAL** | **$ 1´761,614.21** | |

El apoyo al *Fortalecimiento del Posgrado**,*** es un recurso autorizado destinado exclusivamente para el apoyo de los programas de posgrado siendo las áreas de Química y Sistemas los mejor beneficiados.

Como resultado del apoyo al desarrollo de la *Investigación* se autorizó el financiamiento para cuatro proyectos siendo los responsables la Dra. Rocío del Carmen Antonio Cruz, Dra. Ana Beatriz Morales, Dr. Aarón Melo Banda y el Dr. José Guillermo Sandoval Robles.

## INGRESOS PROPIOS

El ingreso generado por recursos propios durante el período Enero – Diciembre 2008; alcanzó el monto de $34´382,093.27 e involucró la captación de recursos que se obtuvieron al otorgar distintos servicios administrativos escolares, los ingresos por aportaciones y cuotas de cooperación voluntarias, así como servicios generales.

| CAPTACIÓN DE INGRESOS PROPIOS | | |
|---|---|---|
| 2008 | Enero | **12´296,378.95** |
| | Febrero | **750,350.19** |
| | Marzo | **199,714.14** |
| | Abril | **494,018.84** |
| | Mayo | **277,171.32** |
| | Junio | **3´056,762.30** |
| | Julio | **1´411,850.00** |
| | Agosto | **13´915,051.45** |
| | Septiembre | **797,561.08** |
| | Octubre | **402,900.00** |
| | Noviembre | **659,660.00** |
| | Diciembre | **120,675.00** |
| | **Total:** | **34´382,093.27** |

Dichos recursos han sido generados de la siguiente manera:

Los servicios administrativos escolares son aquellos que agrupan los ingresos provenientes de la prestación de servicios administrativos educativos que requieran los estudiantes y egresados del plantel tales como la acreditación, certificación y convalidación de estudios; expedición y otorgamiento de documentos oficiales y finalmente los ingresos provenientes del pago de derechos que realizan por concepto de exámenes.

Las aportaciones y cuotas de cooperación voluntaria son los ingresos captados de estudiantes y particulares, los cuales pretenden apoyar la labor educativa, la práctica escolar, así como optimizar la formación académica de los estudiantes

Por último, los servicios generales son los ingresos que agrupan la prestación de servicios de carácter social, a los estudiantes y a la comunidad con maquinaria, instalaciones y recursos humanos del plantel.

| | Ene - Jun 2008 | Ago - Dic 2008 | TOTAL |
|---|---|---|---|
| **Servicios administrativos escolares** | 1´211,080.50 | 986,754.00 | **2´197,834.50** |
| **Aportaciones y cuotas de cooperación voluntaria.** | 12´760,425.24 | 14´251,468.53 | **27´011,893.77** |
| **Servicios Generales** | 3´102,890.00 | 2´069,475.00 | **5´172,365.00** |
| **TOTAL:** | **17´074,395.74** | **17´307,697.53** | **34´382,093.27** |

## OTROS INGRESOS REGISTRADOS

Igualmente, se captaron otros ingresos por los conceptos de Fichas de Admisión, Centro de Idiomas, así como Inscripciones de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Maestría en Gestión Administrativa; los cuales se registran por separado para su ejercicio, distribución y control.

| INGRESOS REGISTRADOS | MONTO |
|---|---|
| **Fichas de Admisión** | **1'914,000.00** |
| **Centro de Idiomas** | **1'962,053.50** |
| **División de Estudios de Posgrado e Investigación** | **64,000.00** |
| **TOTAL:** | **$ 3´940,053.50** |

## OTROS APOYOS

El Instituto ha sido beneficiado con un apoyo económico por parte de la ANUIES por un monto de $950,000.00 para el Programa de Apoyo y Formación del Profesorado.

*Fortalecimiento del Profesorado 2008*

De la "Convocatoria al Reconocimiento y Apoyo a profesores de tiempo completo con perfil deseable 2008" obtuvieron dicho reconocimiento 3 profesores:

| Nombre | Grado | Monto |
|---|---|---|
| **Castillo Mares Alfredo** | Doctorado | **40,000.00** |
| **Martínez Flores José Antonio** | Doctorado | **40,000.00** |
| **González Rocha José Clemente** | Doctorado | **40,000.00** |
| **TOTAL** | | **$ 120,000.00** |

En el mes de septiembre inicia la segunda etapa de actividades de los 4 cuerpos académicos registrados en la "Convocatoria a la Conformación y Consolidación de Cuerpos Académicos 2007", restando un año más en el que se recibirá el mismo apoyo.

| Línea de Investigación | Depto. | Líder | Monto | Estado de Operación |
|---|---|---|---|---|
| **Nuevos Materiales Polímeros** | Química | Ana María Mendoza Martínez | 300,000.00 | **Consolidado** |
| **Nanotecnología Catalítica y biocombustible** | Química | José Aarón Melo Banda | 300,000.00 | **Consolidado** |
| **Nuevos Materiales para catálisis ambiental** | Química | José Guillermo Sandoval | 300,000.00 | **Consolidado** |
| **Optimización Inteligente** | Sistemas | Laura Cruz Reyes | 300,000.00 | **Consolidado** |
| **TOTAL** | | | **1´200,000.00** | |

**EGRESOS**

La gestión y uso de los recursos es uno de los aspectos más importantes para el logro de los objetivos de la institución. Es así como en la ejecución del presupuesto autorizado, el instituto ha realizado sus actividades con sujeción a los objetivos y metas programadas.

En función de los requerimientos que se derivan del cumplimiento de las metas comprometidas para el año presupuestado y declarado en el programa de trabajo anual, se atendieron las necesidades de las áreas académicas, de vinculación, planeación, administración de los recursos y calidad, como se presenta en la siguiente tabla, cabe hacer la aclaración que el egreso que se ha contabilizado, está comprendido de enero a septiembre 2008.

| Egreso 2008 | |
|---|---|
| **ACADÉMICA** | $ 22´678,789.06 |
| **VINCULACIÓN** | $ 2´354,555.78 |
| **PLANEACIÓN** | $1,442,281.12 |
| **CALIDAD** | $ 214,875.85 |
| **ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS** | $ 943,735.90 |
| **TOTAL:** | **$ 27'634,237.71** |

El Departamento de Recursos Materiales y Servicios en el rubro de Inventarios de Bienes Muebles e Inmuebles durante el 2008 y en base a la problemática existente de nuestros inventarios de años anteriores, solicitamos un curso de capacitación del SIBISEP ante la Coordinación Sectorial de Administración y Finanzas de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, mismo que se concretó en el segundo semestre del 2008. Con dicha capacitación se nos facilitó que todo bien adquirido durante la presente administración fuera dado de alta oportunamente, quedando pendiente de actualizar lo de años anteriores que se trabajará durante el primer semestre del 2009.

Otra de las problemáticas que se presentaban en los diferentes departamentos eran las múltiples solicitudes de bajas ya que los bienes inservibles les generaban una incomodidad en su espacio y por la falta de capacitación no se procedió en su momento a la baja correspondiente. Con el apoyo por parte de la DGEST fue posible la baja de mobiliario y equipo de los diferentes departamentos logrando con esto un gran avance para la actualización del activo fijo, además se concreto el desalojo de Bienes Inmuebles que por años se había solicitado insistentemente, logrando la liberación de espacios requeridos para nuestro quehacer institucional.

## Proceso Clave: Administración de Recursos Humanos

**META 36.- Integrar, gestionar y tramitar oportunamente el 100% de las prestaciones procedentes, para garantizar la tranquilidad y estabilidad laboral del personal del Instituto y consecuentemente la continuidad del servicio educativo.**

En el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, la plantilla laboral ha sido variable debido a las constantes jubilaciones y defunciones. Actualmente se conforma de 663 trabajadores, de los cuales 450 tienen plaza docente, y 213 cuentan con plaza no docente. El personal docente representa el 67.87% del total de la población del plantel, dividido en personal de tiempo completo (40 horas), 30 horas, 20 horas y profesores de asignatura por horas. El personal no docente, integrado por personal de intendencia, jardinería, mantenimiento, secretarias, auxiliares administrativos y de apoyo, y demás personal, los cuales con su trabajo

contribuyen a fortalecer las áreas académicas y administrativas, representan el 32.12 % de la población total.

El personal docente cuenta con diferentes grados académicos, los cuales se muestran a continuación:

| Docentes | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | HORAS | | | | |
| ***ESCOLARIDAD*** | *40* | *30* | *20* | *HRS* | ***TOTAL*** |
| Doctorado | 20 | 0 | 0 | 0 | **20** |
| Maestría | 73 | 7 | 4 | 13 | **97** |
| Licenciatura | 194 | 24 | 13 | 92 | **323** |
| Técnicos | 5 | 2 | 0 | 1 | **8** |
| Bachillerato | 0 | 1 | 0 | 0 | **1** |
| Otros | 0 | 1 | 0 | 0 | **1** |
| **TOTAL:** | **293** | **35** | **17** | **106** | **450** |

El personal no docente, preocupado por tener un crecimiento personal que le permita en algún momento participar en la formación de profesionistas de calidad, cuenta con diferentes grados de estudios, los cuales se muestran a continuación:

| Personal No Docente | |
|---|---|
| **ESCOLARIDAD** | **TOTAL** |
| Doctorado | 0 |
| Maestría | 5 |
| Licenciatura | 35 |
| Técnicos | 32 |
| Bachillerato | 33 |
| Comercio | 32 |
| Secundaria | 44 |
| Primaria | 25 |
| Otros | 7 |
| | **213** |

Como un derecho del trabajador a ejercer actividades que redunden en beneficio de su familia y de la comunidad, tales como desempeñar puestos, o realizar diversas actividades fuera y/o dentro del sistema sin necesidad de perder su plaza en propiedad, se otorgaron las siguientes licencias:

| Licencias | |
|---|---|
| **NOMBRE** | **CANTIDAD** |
| Sindical sin goce de sueldo para personal docente | 9 |
| Sindical sin goce de sueldo para personal no docente | 2 |
| Por atender asuntos particulares | 2 |
| Por pasar a otro empleo | 2 |

Las licencias anteriormente mencionadas, generaron necesidades en las áreas académicas, las cuales fueron resueltas mediante la aplicación de interinatos por tiempo limitado. Para fortalecer y elevar la calidad de la educación, 7 profesores se encuentran en Año Sabático y 4 más en Beca Comisión realizando diversos estudios.

Consciente del compromiso con la base trabajadora, y siguiendo los lineamientos que establece la administración pública federal, se ha dado la más alta prioridad y cuidado a la gestión y realización de diferentes prestaciones que a continuación se muestran:

| Remuneraciones | |
|---|---|
| **CONCEPTO** | **CANTIDAD** |
| Sueldos y Salarios | $ 190,980,984.50 |
| Aguinaldos | $ 17,694,660.64 |
| Vales | $ 1,432,900.00 |
| Días Económicos | $ 7,464,245.07 |
| Problemas de Pago y Estímulos de Antigüedad | $ 6,340,728.16 |
| Estimulo al Desempeño Académico | $ 5,238,729.49 |
| **Total:** | **$ 229,152,347.60** |

Dentro del programa de estímulos docentes SEP – SNTE, el cual tiene la finalidad de dar un merecido reconocimiento a la labor de los trabajadores en bien de la educación, se otorgaron cheques y medallas por un monto total de $ 1’168,960.00.

El personal que se destacó durante cuarenta años y que se hizo acreedor a la medalla de oro “Maestro Altamirano” fueron:

Alberto Antonio Aguilera Villalón
Patricia Olga Castañeda Lara
Eugenia Gracia Díaz Ruíz
Alfonso Vela Mascorro
María del Carmen Zamora Ceja

El personal que se hizo merecedor a la medalla de plata “Maestro Rafael Ramírez” por treinta años de servicio fueron:

Secundino Arteaga Rivera
Arturo Barbosa Olivares
José Manuel Antonio Baranda
Leonel Barrón Sobrevilla
Francisco Cabrera Alonso
Alfredo Castillo Mares
María Irene Cervantes Chapa
Alberto Chong Carrasco
José Alfredo Escobar Gómez
Héctor Joaquín Fraire Huacuja
Eusebio Valentín Enrique Guzmán Gracia
Javier Gutiérrez López
Isaac Hernández Renovato
José Luis Lucio Silva
Martina Martínez Martínez
María del Carmen Menéndez Cortázar
Carlos Montelongo Avalos
Juan Raúl Niaves Brenes
Abdias Ortega Delgado
Hugo Renovato González
Jorge Eusebio Reséndiz Zárate
María Estela Santos Cuéllar
Cuauhtémoc Solís Peñafiel
Rodolfo Vega Gallegos
Enriqueta Velarde Retta
David Zepeda Sánchez

Como un derecho de los trabajadores para su bienestar personal y familiar, se tramitaron las siguientes prestaciones y compensaciones: 774 solicitudes de lentes, 47 hojas de servicios, 561 constancias para el desempeño docente, 765 constancias de servicios, 6 solicitudes de pensiones alimenticias, 506 constancias para trabajadores homologados, 49 solicitudes de pago por jubilación, defunción, invalidez y renuncia, y 9 compensaciones para funcionarios docentes.

En este mismo periodo, se rescataron 34 plazas para el personal no docente de nuevo ingreso para fortalecer las áreas de Recursos Materiales y Financieros. Las personas contratadas fueron:

| | |
|---|---|
| Patricia Chuey Rubio | Luis Alberto Díaz Alejo |
| Armando Pérez Brambila | María Teresa Duran Cruz |
| César Morales Álvarez | Eva Cortez Pinete |
| Rubén Mar García | Violeta Sotelo Mendoza |
| Isabel Castillo Padrón | Juan Esteban González |
| Ana Estela Cantú Rodríguez | Jesús Esquivel Rodríguez |
| Alfonso Barbosa Moreno | Patricia Mendoza Guzmán |
| José Eduardo Ortiz Sosa | Ericka Teresa Rosas Aguilera |
| Juan Eduardo Flores Salazar | Edilberto Gracia Cruz |
| José Fidel Aguillón Treviño | Carlos Álvarez Flores |
| Jesús Enrique Mar González | Francisco Javier Sánchez |
| Diana Luisa Rodríguez Ortiz | Ana María Landaverde Castillo |
| Carlos Alberto Guzmán Olmos | Alma Edith García Salas |
| Samuel Rodríguez Rodríguez | Natali Pérez Rocha |
| Aracely Yolanda González | Sergio Díaz Ávila |
| Julieta Alejandra Betanzos Tlapa | José Manuel Sahagún |
| Oscar Cavazos Cortez | Graciela Villarreal Arancibia |

En el Proyecto Promocional Docente 2008, se atendió la solicitud de 6 participantes que respondieron a la convocatoria del mismo, y se realizaron los trámites correspondientes ante la Dirección General de Educación Superior Tecnológica resultando beneficiados los siguientes profesores:

Miguel Rocha Morales
Meivol Rodríguez Castellanos
Rosa Delia Retiz Rivera
José Juventino Arias López
Carlos Salazar Gea
José Antonio Martínez Flores

Consciente de las diversas necesidades de las áreas académicas por falta de recursos (plazas), se gestionaron ante la DGEST la cantidad de 25 plazas docentes, con las cuales mediante corrimientos, compactaciones y regularizaciones, se lograron beneficiar a 107 trabajadores. De las plazas No Docentes se gestionaron 34 y se beneficiaron a 130 trabajadores.

En el rubro de la capacitación, se llevaron acabo cursos para directivos y personal de apoyo y asistencia a la educación, con la finalidad de fortalecer y enriquecer su desarrollo profesional, cumpliendo con el Programa Integral de Capacitación de nuestro instituto. Los cursos fueron los siguientes:

| Capacitación | | |
|---|---|---|
| CURSO | CANTIDAD DE ASISTENTES | HORAS |
| Trabajo con Optimismo Inteligente | 20 | 30 |
| Sistema de Desarrollo Profesional de Carrera del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (SIDEPAAE) | 96 | 8 |
| **Total:** | **116** | **38** |

Se hace mención, que los cursos programados en el semestre de Enero a Junio 2008, fueron reprogramados para el periodo de Agosto a Diciembre del 2008, y debido a la misma dinámica institucional se reprogramaron nuevamente para el año 2009, destacándose entre ellos cursos sobre calidad en el servicio, habilidades computacionales y de redacción de documentos.

Con motivo de la entrada en vigor de la nueva Ley del ISSSTE en el 2008, se originaron trámites extraordinarios como los procesos de actualización de años de servicio brindados por el personal, así como la orientación a los mismos para la elección del sistema de pensión que mas les convenga. En este rubro se atendieron a 630 trabajadores.

**META 37.- Lograr la participación del 100% del personal convocado a participar en los eventos de integración del Instituto, para contribuir a mejorar el ambiente laboral**

La cordialidad y armonía con la delegación Sindical es importante para lograr beneficios hacia la institución, es por eso que conjuntamente con dicha representación, encabezada por el actual Secretario General de la D-II-7, C.P. Fidencio Campos Trejo, electo en Diciembre 2008 por la base trabajadora, se ha logrado tener una vinculación excelente con las autoridades municipales, estatales y con autoridades de la Secretaría de Educación Pública. Conjuntamente la administración y la delegación sindical, han organizado eventos para consolidar la integración de los trabajadores tales como la celebración del Día del Niño, Día del

Maestro, Día de las Secretarias y de las Madres y la tradicional Posada Navideña, en donde en compañía de sus familiares degustan el pan y la sal.

Una parte importante para el instituto lo constituye el Consejo Estudiantil, quien conjuntamente con la administración han traído beneficios a los estudiantes tales como becas y diversos logros académicos. Para fomentar la integración de los estudiantes se han realizado eventos tales como: la Ceremonia de Bienvenida, el Día del Estudiante, Señorita Tecnológico y la Posada Estudiantil.

El 100% del personal del plantel ha participado en los eventos de integración, tales como:

- Rosca de Reyes
- Día de la Candelaria
- Festejo del Día del Niño
- Festejo 10 de Mayo
- Día del Maestro
- Eventos Deportivos locales, regionales y nacionales
- Noche Mexicana
- Posada

Infraestructura del Plantel

Actualmente el Instituto se encuentra todavía en la etapa de consolidar su infraestructura, sin embargo durante los 54 años de vida se ha procurado contar con la infraestructura necesaria para poder ofrecer un servicio de calidad, aun así nunca ha sido suficiente para poder satisfacer la alta demanda que se tiene. Hoy día se cuenta con 90 aulas, 51 áreas destinadas a diferentes laboratorios que dan servicio a los programas vigentes en la institución, así como 15 talleres que permiten atender las necesidades de la misma. Se cuenta también con número significativo de anexos tales como prefecturas, salas audiovisuales, cafetería, casetas de vigilancia, edificio administrativo, cubículos, baños, biblioteca, etc. También se cuenta con diversas áreas al exterior como área de alberca, cancha de fútbol, campo olímpico, campo de béisbol, campo de básquetbol, estacionamientos, jardines, etc.

| AULAS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CANT | E/E | EDIF | T. AULA | CANT |
| 6 | 2.5 | E | 2.5 E/E | |
| 24 | 3 | E | 3 E/E | **30** |
| 3 | 1 | F | 1 E/E | |
| 3 | 1 | F | 1 E/E | |
| 2 | 2 | F | 2 E/E | |
| 5 | 2.5 | F | 2.5 E/E | |
| 13 | 3 | F | 3 E/E | |
| 3 | 3.5 | F | 3.5 E/E | **29** |
| 8 | 2 | U | 2 E/E | **8** |
| 1 | 1 | K | 1 E/E | |
| 1 | 2 | K | 2 E/E | **2** |
| 1 | 2 | Z | 2 E/E | **1** |
| 6 | 1.5 | EE | 1.5 E/E | **6** |
| 3 | 1 | FF | 1 | |
| 10 | 1.5 | FF | 1.5 E/E | |
| 1 | 3 | FF | 3 E/E | **14** |

| LABORATORIOS | | |
|---|---|---|
| | CANT | EDIF |
| ANAL. INDUSTRIALES | 1 | B |
| COMPUTO 2 NIVELES | 1 | GG |
| CUALITATIVO | 1 | A |
| CUANTITATIVO | 1 | A |
| ELECT. Y MAGNETISMO | 1 | L1 |
| FÍSICA | 1 | D |
| FÍSICO QUÍMICA | 1 | T1 |
| GEOCIENCIAS | 1 | Z |
| GEOLOGÍA | 1 | Z |
| IDIOMAS | 1 | I |
| ING. ELECTRÓNICA | 1 | Hc,d |
| INSTRUMENTACIÓN | 1 | Hd |
| LAMINADO | 1 | Z |
| *MAQS. HIDRÁULICAS* | 1 | L2 |
| *METROLOGÍA* | 1 | L2 |
| MICROBIOLOGÍA | 1 | Y |
| *P. L.. C.* | 1 | L2 |
| *PALEONTOLOGÍA* | 1 | Z |
| PETROGRÁFICA | 1 | Z |
| QUÍMICA GENERAL | 1 | C |
| *QUÍMICA ORGÁNICA* | 1 | B |
| *QUÍMICA INORGÁNICA* | 1 | L1 |
| RESIST. D´MATERIALES | 1 | L2 |
| **LABS. PESADOS** | | |
| ALIMENTOS | 1 | Y |
| BÁSICOS DE BIOQUÍMICA | 1 | Y |
| ING. AMBIENTAL | 1 | 2A |
| ING. BIOQUÍMICA | 1 | L3 |
| ING. MÉTODOS | 1 | V |
| ING. ELÉCTRICA | 4 | L1 |
| ING. ELECTRÓNICA | 3 | Hc |
| ING. MECÁNICA | 4 | L2 |
| ING. QUÍMICA | 1 | L3 |
| MANUFACTURA | 1 | Hb |
| **CIENCIAS DE LA TIERRA** | | |
| METEOROLOGÍA | 1 | Z |
| PROCESADO DE DATOS | 1 | Z |
| SISMOLOGÍA | 1 | Z |
| **MAESTRÍAS POSGRADO** | | |
| CATÁLISIS | 1 | L4 |
| ELASTÓMEROS | 1 | L5 |
| ING. ELÉCTRICA | 2 | HH |
| PETROQUÍMICA | 1 | L5 |
| POLÍMETROS | 1 | L4 |
| LAB. DE COMPUTO | 1 | NN |

| TALLERES | | |
|---|---|---|
| | CANT | EDIF |
| ALUMINIO Y CANCELARÍA | 1 | Hh |
| COMBUSTIÓN INTERNA | 1 | Hg |
| CARPINTERÍA | 1 | Hh |
| CERRAJERÍA | 1 | Hh |
| DIBUJO TRADICIONAL | 1 | K |
| DIB. ASISTA. P/COMPUTADOR | 1 | K |
| ELECTRICIDAD | 1 | Hh |
| ELECTRÓNICA | 1 | Hc |
| ELECTROMECÁNICA | 1 | Hh |
| EDITORIAL | 1 | 1 |
| MANTENIMIENTO INTERNO | 1 | Hh |
| MECÁNICO | 1 | Hg |
| PINTURA | 1 | Hh |
| RÓTULOS Y MAMPARAS | 1 | Hh |
| TOPOGRAFÍA | 1 | K,Z |

| ANEXOS | | | OD.S.S. | | CANCHAS | | OBRA EXT. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CANT | EDIF | CAN | EDIF. | CANCHAS | CT. | ESTACIONAMIENTO | CT. | BARDA PERIMETRAL | % |
| ADMINISTRACIÓN 2 NIV. | 1 | N | 2 | A | ALBERCA | 1 | PAVIMENTADO | 6 | MAMPOSTERÍA | 65 |
| ALMACÉN GRAL. | 1 | Hf | 2 | D | BÁSQUET.(GIMNS) | 1 | ( 15945 M2.) | | ( 1784.54 ML.) | |
| ARCHIVO MUERTO | 1 | 8 | 3 | E | BÁSQUETBOL | 1 | TERRACERÍA | ad | TELA CICLÓN | 35 |
| AUDIOVISUAL | 1 | Q | 1 | F | BÉISBOL | 1 | ( M2.) | | ( 447.82 ML.) | |
| AUDIOVISUAL | 1 | X | 4 | G | FÚTBOL AMERICANO | 1 | | | | |
| AULA USOS MÚLTIPLES | 1 | T2 | 1 | H | FÚTBOL SOCCER | 3 | | | | |
| BAÑOS Y VEST. ( GRADAS ) | 2 | O | 2 | K | MIXTA | 2 | | | | |
| BAÑOS Y VEST. NATACIÓN | 1 | P | 1 | L1 | PISTA ATLETISMO | 1 | | | | |
| BIBLIOTECA 300 LECT | 1 | W | 4 | M | VOLEIBOL (GMNS) | 1 | | | | |
| BODEGA JARDINERÍA | 1 | 7 | 6 | N | VOLEIBOL F.C. | 1 | | | | |
| BODEGA UTILERÍA BÉISBOL | 1 | P | 4 | O | LNZTO. JABALINA | 1 | | | | |
| CAFETERÍA | 1 | R | 2 | P | LNZTO. MARTILLO | 1 | | | | |
| CASETA VIGILANCIA | 3 | 3 | 2 | R | | | | | | |
| CIENCIAS BÁSICAS | ad | F | 2 | S | | | | | | |
| COMISIÓN EVALUADORA | ad | J | 2 | W | | | | | | |
| CÚB./29 PROFESORES | 1 | Ha | 2 | X | | | | | | |
| DEPTO. C. ECON-ADMVAS. | ad | G | 1 | Y | | | | | | |
| DEPTO. DESARROLLO ACADÉMICO | ad | G | 2 | 10 | | | | | | |
| DEPTO. MANTTO. PREVENTIVO | 1 | H | 5 | FF | | | | | | |
| DEPTO. REC. MAT. Y SERVS. GRALES. | 1 | Hh | 4 | GG | | | | | | |
| DIV. ESTDS. PROFESIONALES | 1 | F | 3 | HH | | | | | | |
| EDITORIAL | 1 | 1 | 2 | QQ | | | | | | |
| GIMNASIO - AUDITORIO | 1 | M | | | | | | | | |
| INTENDENCIA | ad | I | | | | | | | | |
| MUSEO CULT. HUASTECA | ad | E | | | | | | | | |
| MUSEO DE GEOLOGIA | ad | Z | | | | | | | | |
| OFICINAS DANZA | 1 | M | | | | | | | | |
| ORIENTACIÓN EDUCATIVA | ad | G | | | | | | | | |
| PREFECTURA | ad | F | | | | | | | | |
| SERVICIO MEDICO | ad | 2A | | | | | | | | |
| SERVS. Y ARTES PLÁSTICAS | ad | S | | | | | | | | |
| SINDICATO | ad | 5 | | | | | | | | |
| SUBESTACIÓN | 1 | Hi | | | | | | | | |
| SUBESTACIÓN | 1 | L1 | | | | | | | | |
| SUBESTACIÓN AV. 1° MAYO | 1 | | | | | | | | | |
| TALLER MAQUINAS Y HERRAMIENTAS | ad | Hg | | | | | | | | |
| ADMINISTRACIÓN DE LA U. A. D. | 1 | FF | | | | | | | | |
| ADMINISTRACIÓN DE POSGRADO | 1 | NN | | | | | | | | |
| AUDIOVISUAL | 1 | QQ | | | | | | | | |
| AULA DE USOS MÚLTIPLES | 1 | FF | | | | | | | | |
| BIBLIOTECA 600 LECT | 1 | WW | | | | | | | | |
| COMPRESOR Y TANQUES | 2 | L4 | | | | | | | | |
| CUBÍCULO P/12 MAESTROS | 1 | QQ | | | | | | | | |
| CUBÍCULO P/16 MAESTROS | 1 | FF | | | | | | | | |
| CUBÍCULO P/7 MAESTROS | 1 | QQ | | | | | | | | |
| EQ. ENFRIAR RX Y GASES | 2 | L5 | | | | | | | | |
| INTENDENCIA | 1 | HH | | | | | | | | |
| INTENDENCIA | 1 | GG | | | | | | | | |
| SERVS. GRALES. Y ALMACÉN | 1 | HH | | | | | | | | |
| SUBESTACIÓN | 1 | FF | | | | | | | | |
| SUBESTACIÓN | 1 | L5 | | | | | | | | |

# Retos o Desafíos

En este periodo he puesto mi empeño para remediar rezagos que se han vuelto históricos a medida que la institución transita en el tiempo, es aquí donde solicito la comprensión de la comunidad tecnológica para permitirme atender gradualmente los atrasos, hoy ratifico el compromiso expresado el pasado 24 de Agosto del 2007, de concentrar todo mi esfuerzo, tiempo y capacidad para solventar las necesidades apremiantes y convertir al ITCM en una institución de alto desempeño.

Parte muy importante es el apoyo de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, procurando el transito ágil de recursos para atender las necesidades apremiantes. Demanda sentida en este aspecto es el rescate de las plazas de quienes por uno u otro motivo ya no laboran en el tecnológico, sabemos que nuestro Director General Dr. Carlos Alfonso García Ibarra apoya y realiza las gestiones necesarias para atender tal problemática y así la dinámica de la institución no se interrumpa. No olvido, que es también parte de mi compromiso ser un gestor de recursos y detectar oportunidades de desarrollo, se han dado pasos en ese sentido y logrado apoyos importantes tanto en el ámbito federal como estatal, pero es vital la armonía institucional, esto nos brinda la estabilidad necesaria, agradezco por tanto, la disposición de la Delegación Sindical, a su Secretario General así como al Consejo Estudiantil a través de su Presidente, por ayudarme a construir ese estado de concordia, atendiendo y privilegiando el dialogo y la crítica constructiva, entendiendo que es necesario erradicar prácticas obsoletas, que solo violentan la reglamentación y promueven los resentimientos de quienes se sienten afectados por estas prácticas, temas sensibles que no debemos descuidar y que debemos atender con la normatividad como el eje que nos indique la forma en que debemos conducirnos.

Es necesario comprender que el trabajo que desarrolla cada uno de nosotros está encaminado a brindar las condiciones óptimas para que se facilite el proceso de aprendizaje, por lo que hago un respetuoso llamado a todos los docentes, a los esforzados trabajadores de apoyo y asistencia a la educación y a los funcionarios docentes para abordar esta responsabilidad con un alto espíritu de servicio, es por tanto indispensable eliminar practicas que tanto daño le hacen a la institución, desde un alumno que deliberadamente destruye equipo o mobiliario, un trabajador que registra su entrada para luego ausentarse de su área de trabajo, un docente que no entiende las necesidades de sus alumnos o un directivo que no se prepara o se esmera en cumplir su responsabilidad al frente de una unidad orgánica.

Se requiere del concurso de todos para participar activamente en la solución a las problemáticas institucionales, con trabajadores responsables, críticos que den la cara y no se escuden en anónimos que nada aportan y que no solo denuncien o difamen, sino que además participen decididamente en la construcción de un clima laboral de respeto, de armonía y fraternidad.

Por ser una institución de gran tamaño y diversidad que presenta dificultades en proporción a su importancia en el contexto nacional, pareciera ser que el esfuerzo diario de cada uno no alcanza para remediarlas, viene entonces la desilusión, la apatía y la desesperanza, se comienza a creer que no hay la posibilidad de cambiar y que el estado actual de las cosas prevalecerá siempre, pero les aseguro que no es así y que debemos intentar con el esfuerzo de todos, sumar voluntades viendo hacia un futuro promisorio. De esta manera el ITCM se fortalecerá y seguirá dando pasos hacia adelante conservando un estado de bienestar que indudablemente alcanzará a todos y cada uno de nosotros.

Nunca como ahora el lema “POR MI PATRIA Y POR MI BIEN” es pertinente, POR MI PATRIA, a través del trabajo diario, honesto y comprometido a favor del activo más importante que tiene México, los jóvenes. Y POR MI BIEN, porque entiendo que los sueños se traducen en ideas y estas al caer en tierra fértil necesariamente fructificarán.

# DIRECTORIO

**DIRECCIÓN**

**M.D. Oscar Javier Alonso Banda**

**SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN**

**Ing. Edgar Ocxiel Ochoa Herrera**

**DEPTO. DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN**

Ing. César Flores Salazar

**DEPTO. DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN**

Ing. Victoriano Reyes Méndez

**DEPTO. DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN**

M.A. Lorena Margarita Vázquez Ochoa

**DEPTO. DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES**

Ing. Jorge Garibaldi de la Teja

**DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES**

Ing. Miguel Martínez Flores

**DEPTO. DE CENTRO DE INFORMACIÓN**

Lic. Bulmaro González Gómez

**SUBDIRECCIÓN ACADEMICA**

**Ing. José de Jesús Menínde**z **Valenzuela**

**DEPTO. DE CIENCIAS BÁSICAS**

M.C. Genoveva Alonso Valadez

**DEPTO. DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

M.S.C. Denisse Alvarado Castillo

**DEPTO. DE METALMECÁNICA**

Ing. Oswaldo Acosta Hernández

**DEPTO. DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

M.A. Daniel Romero Méndez

**DEPTO. DE INGENIERÍA QUÍMICA, BIOQUÍMICA Y AMBIENTAL**

**DEPTO. DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Ing. Orlando Merinos

**DEPTO. DE ING. ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA**

M.C. Francisco Javier Aguirre Hernández

**DEPTO. DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**

Lic. Roberto Durán Garza

**DEPTO. DE DESARROLLO ACADÉMICO**

Lic. Enriqueta Velarde Retta

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

Ing. José Federico Chong Flores

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

M.P. María Yolanda Chávez Cinco

**SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

**Ing. Juan Carlos López Arcos**

**DEPTO. DE RECURSOS HUMANOS**

Lic. Juan Roberto González Carrillo

**DEPTO. DE RECURSOS FINANCIEROS**

M.A. Laura Verónica Barragán Hernández

**DEPTO. DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

Ing. Pedro Rodríguez Pitón

**CENTRO DE CÓMPUTO**

Ing. Guadalupe Javier Castillo Castro

**DEPTO. DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO**

Ing. Arturo Barbosa Olivares