

# **INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2009**

*Informe de Rendición de Cuentas 2009*

Primera edición: Febrero de 2010

D.R. Instituto Tecnológico de Colima  
Av. Tecnológico No. 1  
Villa de Álvarez, Colima, México

# **INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2009**

## **AVANCES Y RESULTADOS**





# ÍNDICE

<i>Mensaje institucional</i>	7
<i>Introducción</i>	9
<i>Marco normativo</i>	13
<i>Avance en el logro de las metas institucionales por proceso estratégico</i>	17
<i>Proceso estratégico académico</i>	19
<i>Proceso estratégico de vinculación</i>	43
<i>Proceso estratégico de planeación</i>	51
<i>Proceso estratégico de calidad</i>	59
<i>Proceso estratégico de administración de recursos</i>	65
<i>Captación y ejercicios de recursos</i>	67
<i>Estructura académico-administrativa</i>	59

<i>Infraestructura</i>	<i>71</i>
<i>Principales logros y reconocimientos institucionales</i>	<i>73</i>
<i>Retos y desafíos</i>	<i>75</i>
<i>Conclusiones</i>	<i>79</i>

## MENSAJE INSTITUCIONAL

Mantener constantemente informada a la comunidad tecnológica y a la sociedad en su conjunto, no solo es una obligación señalada en el marco normativo que rige nuestra institución, sino también representa una oportunidad para hacer vigentes el ejercicio de la rendición de cuentas y la transparencia de la función pública. Con este informe de actividades, correspondiente al periodo 2009, reiteramos el compromiso que el Instituto Tecnológico de Colima ha asumido de cara a nuestra colectividad, en un sano ejercicio de democracia y conducta ética. Reconocer el establecimiento de metas, la actividad académica, la gestión y el ejercicio de los recursos asignados a esta institución debe ser siempre piedra fundacional para el óptimo desarrollo de las comunidades, ya que con ello la sociedad tendrá los instrumentos adecuados para realizar el libre escrutinio, y por ende la calificación de la aplicación de los recursos y el desempeño institucionales.

De frente al reto que implica la modernización educativa en nuestro país, la rendición de cuentas es parte fundamental de los preceptos adoptados por esta institución, como garante de la absoluta transparencia en el ejercicio de los recursos que nos permiten operar con eficacia. Es cierto, informar es un imperativo señalado en nuestro marco normativo de obligatoriedad anual, pero también lo es que ésta sana práctica nos da la oportunidad de presentar respetuosamente a la comunidad colimense un análisis profundo y

transparente que permita detectar áreas de oportunidad y reorientar los esfuerzos en aquellos rubros en que los resultados no sean suficientes.

Este ejercicio de rendición de cuentas, es también el marco ideal para reconocer a la comunidad tecnológica el esfuerzo decidido que a lo largo de 2009 realizaron para alcanzar las metas y superar los retos establecidos para ese periodo. Ponderamos la actitud positiva que todos ellos mostraron para alcanzar estos resultados, así como solventar los obstáculos presentados, y estamos seguros que los logros obtenidos serán las herramientas trascendentales para alcanzar mayores éxitos en este y los años subsecuentes.

Reconocer los resultados y estimular positivamente a quienes participaron en su concreción, no solo es motivo de satisfacción, también es una gran motivación para redoblar esfuerzos y alcanzar con éxito los objetivos posteriores.

Pero no solo es reconocer logros y metas cumplidas, también es realizar un examen introspectivo, de reflexión profunda; es evaluar a fondo para que nos permita detectar imprevistos que limitaron resultados. La autoevaluación crítica nos dará la oportunidad de corregir el rumbo y rediseñar estrategias, en aras de reforzar nuestro objetivo principal: alcanzar exitosamente las metas trazadas, en beneficio de nuestra comunidad tecnológica.



Tenemos la certeza de que informar oportuna y claramente nos fortalece como una gran institución de educación superior, pero también estamos ciertos de la relevancia que este ejercicio reviste para la comunidad académica y la sociedad en general. Sirva este instrumento para estrechar los vínculos fraternos entre institución y sociedad; lazos que permitan continuar con una relación sana y abierta en beneficio de nuestros estudiantes a quienes, es menester ratificarlo, nos debemos.

## INTRODUCCIÓN

2009 fue un año más en que la sociedad colimense nos ratificó la confianza y la encomienda en la formación con calidad de los jóvenes estudiantes de educación tecnológica. Hoy podemos informarles, con gran satisfacción, que este año fue de retos y compromisos cumplidos, que centramos todo nuestro esfuerzo en la juventud estudiosa colimense, pues son precisamente ellos nuestra razón de ser.

“Formar seres humanos íntegros con saberes pertinentes y competencias globales para la transformación armónica de la sociedad”, es la misión que rige esta institución; a ella apostamos todo para continuar prevaleciendo como una institución pública de educación superior con valores, conocimientos, compromiso y actitudes de servicio. En el Instituto Tecnológico de Colima tenemos una premisa impostergable: “Alcanzar con éxito nuestra misión institucional”.

A partir de los compromisos con los gobiernos federal, estatal y la sociedad en general, trazados en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) 2007-2012 del Instituto Tecnológico de Colima, establecimos las metas y retos a lograr para el año que nos ocupa y que se expresan en el Programa de Trabajo Anual 2009.

Los ejes torales que rigen este informe, los mismos que en su momento soportaron nuestro quehacer educativo, fueron agrupados en seis objetivos estratégicos.

1.- Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional.

2.- Ampliar las oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad.

3.- Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.

4.- Ofrecer una educación integral que equilibre la formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, a través de actividades regulares del aula, la práctica docente y el ambiente institucional, para favorecer la convivencia democrática e intercultural.

5.- Ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral.

6.- Fomentar una gestión escolar e institucional que fortalezca la participación de los centros escolares en la toma de decisiones, corresponsabilice a los diferentes actores sociales y educativos, y promueva la seguridad de alumnos y



profesores, la transparencia y la rendición de cuentas.

Durante el año 2009 no solo localizamos y aplicamos elementos de congruencia entre los objetivos marcados en el Programa Sectorial de Educación (PROSEDU) de acuerdo con los lineamientos estipulados por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (D.G.E.S.T.), también hemos cuidado la congruencia de los objetivos institucionales con las líneas de crecimiento establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo, asegurando con ello una pertinencia en la educación y un enfoque productivo que fortalezca el esfuerzo institucional conjunto para el desarrollo del estado.

Este documento, nos permitirá conocer a detalle las actividades propias de la organización,

las metas trazadas y los logros obtenidos; la captación de recursos y su aplicación; la actividad académica y sustantiva con los resultados respectivos; la gestión institucional realizada y las consecuencias generadas así como la actividad de vinculación con los diferentes niveles de gobierno, el sector productivo y los egresados. De igual forma, señalar como este conjunto de acciones y programas impactó en los resultados de nuestro Instituto Tecnológico.

Para efectos del análisis oportuno del presente documento, seguiremos el enfoque basado en El *Modelo Educativo para el Siglo XXI* el cual es representado gráficamente como un sistema que confluye en un gran proceso central, denominado Proceso Educativo, que es alimentado por la sinergia de cinco procesos estratégicos: el académico, de planeación, el de administración de recursos,





de vinculación y difusión de la cultura y el de innovación y calidad. A su vez, en cada uno de éstos, afluyen procesos clave que alimentan, a través de los estratégicos, al gran Proceso Educativo, el que, de manera fundamental, gira en torno del ser humano y de su aprendizaje, desde una óptica de la construcción del conocimiento y el cultivo de la inteligencia en todas sus formas.

Cada uno de estos procesos, denominados “Procesos Estratégicos”, tienen a su vez procesos Clave los cuales tienen metas y acciones asignadas y el seguimiento puntual de cada una de ellas es el resultado del desempeño institucional.

Es importante mencionar que la operación anual del tecnológico está regida por un documento denominado Plan de Trabajo Anual (PTA) y los recursos económicos asignados para el cumplimiento de cada una de las metas se encuentran plasmados en el Programa Operativo Anual (POA). De ambos documentos, más la información financiera correspondiente, se deriva el presente informe de rendición de cuentas.

PROCESO		
CENTRAL	ESTRATÉGICO	CLAVE
EDUCATIVO	1. Académico	1. Formación profesional
		2. Investigación y estudios de posgrado
		3. Desarrollo profesional
	2. Vinculación	1. Vinculación institucional
		2. Difusión y divulgación
	3. Planeación	1. Programación presupuestal e infraestructura física
		2. Planeación estratégica y táctica y de organización.
		3. Soporte técnico en cómputo y telecomunicaciones
		4. Difusión cultural y promoción deportiva
	4. Calidad	1. Aseguramiento de la calidad
		2. Gestión de la calidad
		3. Capacitación y desarrollo
		4. Servicios escolares
	5. Administración de recursos	1. Administración de recursos financieros
		2. Administración de recursos humanos
		3. Apoyo jurídico
		4. Administración de recursos materiales y de servicios



## MARCO NORMATIVO

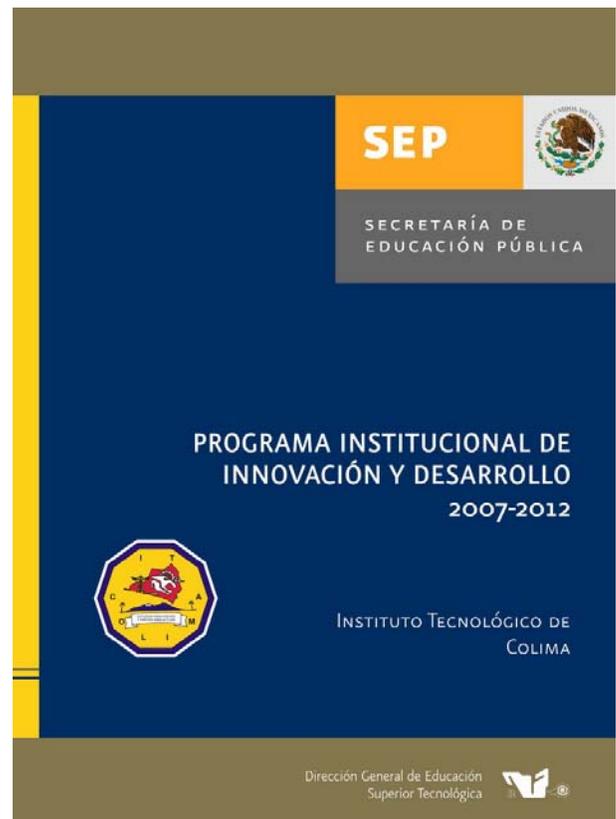
A partir del inicio de la gestión del Presidente de la República, Felipe Calderón Hinojosa, en el 2006, todas las dependencias del gobierno federal en sus diferentes niveles convocaron a la sociedad civil a participar en un amplio proceso de consulta y diagnóstico, con base en la Ley de Planeación y en el Proyecto Visión México 2030. Este proceso tuvo como resultado la conformación del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, documento que contiene los objetivos, las estrategias y las líneas de acción que regirán la actuación de las dependencias y de los organismos federales durante dicho periodo.

En noviembre de 2007, la Secretaría de Educación Pública, presentó el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, elaborado a partir de la Visión México 2030 y del Plan Nacional de Desarrollo, así como de los resultados de una amplia consulta con expertos y destacados integrantes del sector educativo. Las prioridades sectoriales se concretan en las metas que se establecen en este Programa Sectorial y, para su logro, los esfuerzos de la Secretaría de Educación Pública tienen como marco los objetivos, estrategias y líneas de acción que aquí se presentan.

Así, el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 se estructuró en los 6 objetivos sectoriales señalados en la introducción del presente documento y en los siguientes 5 temas transversales:

- Evaluación.
- Infraestructura.
- Sistema de información.
- Marco jurídico del sector educativo, y
- Mejora de la gestión institucional.

Para la consecución de dichos objetivos, se definieron metas específicas e indicadores que permitan evaluar el cumplimiento de las mismas.





## Indicadores y metas del Programa Sectorial de Educación 2007-2012.

### Objetivo 1.

Nombre del indicador	Unidad de medida	Meta 2012
Porcentaje de profesores de tiempo completo de educación superior que tomaron cursos de actualización y/o capacitación.	Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado.	72%
Eficiencia Terminal.	Egresados por tipo educativo.	ES=70%
Porcentaje de matrícula en programas de educación superior que alcanzan el nivel 1 que otorgan los comités interinstitucionales para la evaluación de la educación superior y/o son acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.	Porcentaje de alumnos en programas de educación superior que alcanzan el nivel 1 y/o son acreditados.	60.0%

### Objetivo 2.

Nombre del indicador.	Unidad de medida.	Meta 2012.
Becas educativas en educación superior para jóvenes cuyo ingreso familiar se ubica en los 4 primeros deciles.	Número de becas	ES=400,000 *
Cobertura educativa.	Matrícula	ES=30%
Número de entidades federativas con cobertura de educación superior de al menos 25%.	Número de entidades federativas.	18 de las entidades federativas con una cobertura de al menos 25%.

\* Metas anualizadas no acumuladas



### Objetivo 3.

Nombre del indicador.	Unidad de medida.	Meta 2012.
Porcentaje de instituciones públicas de educación superior con conectividad a internet en bibliotecas.	Instituciones públicas de educación superior con conectividad a internet en bibliotecas.	100%

### Objetivo 4.

Nombre del indicador.	Unidad de medida.	Meta 2012.
Porcentaje de programas educativos orientados al desarrollo de competencias profesionales en los institutos tecnológicos, universidades tecnológicas y universidades politécnicas.	Programas educativos con enfoque por competencias	40%

### Objetivo 5.

Nombre del indicador.	Unidad de medida.	Meta 2012.
Porcentaje de instituciones de educación superior públicas con consejos de vinculación.	Institución de educación superior pública con consejo de vinculación.	75%



## Objetivo 6.

Nombre del indicador.	Unidad de medida.	Meta 2012.
Porcentaje de instituciones de educación superior cuyas comunidades participan en la elaboración del Programa de Fortalecimiento Institucional.	Porcentaje de Instituciones de educación superior cuyas comunidades participan en la elaboración del Programa de Fortalecimiento Institucional.	90%

De acuerdo a los señalado en el objetivo 6 del Programa Sectorial de Educación, sobre la trascendencia de impulsar la democratización y el federalismo educativo, la transparencia y la rendición de cuentas, así como la valoración de la diversidad cultural y en cumplimiento a la obligación de rendir cuentas claras a la sociedad sobre el uso y manejo de los recursos públicos y el avance en los programas de actividades de las dependencias, se presentan los resultados obtenidos en el periodo enero-diciembre de 2009. Destacando en este informe no solo los aspectos positivos, sino también los obstáculos enfrentados para el logro de los propósitos institucionales.

# Avance en el logro de las metas institucionales por proceso estratégico

## Indicadores y Metas por proceso estratégico.

El Instituto Tecnológico de Colima, en congruencia con las metas nacionales propuestas por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, ha trazado metas propias orientando los esfuerzos de su comunidad hacia el cumplimiento cabal de las mismas, en su afán de lograr el objetivo de ser una institución de alto desempeño. Bajo esta premisa se presenta el estado general que guarda cada proceso estratégico en el periodo que se informa.





## Proceso estratégico académico

Este importante proceso representa la función sustantiva de toda institución de educación superior. El Tecnológico de Colima se ha erigido durante 33 años como uno de los pilares fundamentales del desarrollo del estado; sin lugar a dudas, mantener este estatus es un gran reto permanente que nos impulsará a responder con eficacia, eficiencia y calidad a las necesidades que plantea la moderna sociedad colimense.

El proceso estratégico académico busca el pleno desarrollo de aquellas actividades que tienen que ver con la función docente, la enseñanza-aprendizaje, el desarrollo profesional del profesorado, el impulso de la investigación y el trabajo colegiado.

El recurso asignado a este proceso tiene como objetivo impactar de manera contundente a favor de la calidad educativa. Atender a la matrícula en programas de estudio presenciales y contribuir favorablemente a la cobertura en educación superior que se tiene proyectada en todos los niveles de gobierno.

### Concentrado de las metas institucionales correspondientes al Proceso Estratégico Académico

En referencia a este rubro, el Tecnológico de Colima se ha planteado 17 metas específicas en nuestro Plan de Trabajo Anual (PTA) que también

se encuentran alineadas a las directrices nacionales y estatales.

De esas 17 metas planteadas, 7 se cumplieron de manera sobresaliente, 2 de manera satisfactoria, 2 presentaron un avance inferior al 60% y en 6 de ellas se hicieron las gestiones pertinentes; sin embargo, al cierre de este informe, no mostraron algún avance importante.

#### Proceso Clave: Formación Profesional

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
01.1.01	Para el 2009, incrementar del 16% al 48% los estudiantes en programas educativos de licenciatura reconocidos o acreditados por su calidad	43%	80%
01.1.03	Lograr en el 2009 una eficiencia terminal (índice de egreso) del 36% en los programas educativos de licenciatura	28%	42%
01.1.09	Lograr para el 2009 incrementar de 2066 a 2300 estudiantes la matrícula de licenciatura	2283	2900
01.1.11	Para el 2009, determinar la factibilidad de ofrecer programas educativos no presenciales	100%	300 estudiantes inscritos
01.1.17	Lograr que en el 2009, se cuente con el 100% programas educativos de licenciatura orientados al desarrollo de competencias profesionales.	70%	100%



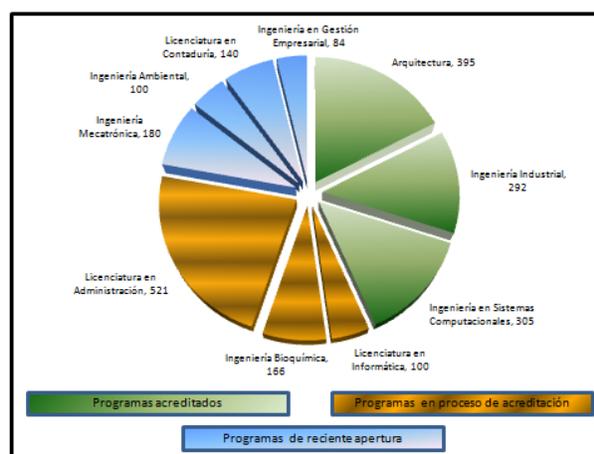
### **Meta 01.1.01. Para 2009, Incrementar un 32% (16 al 48%) la matrícula de estudiantes inscritos en programas educativos de licenciatura reconocidos o acreditados por su calidad.**

La dinámica en la que se desarrolla la sociedad actual demanda la constante actualización de los docentes y trabajadores de la educación, exigiendo estar a la vanguardia y realizar constantes ejercicios de autoevaluación, así como comprometerse con la gestión educativa y, sobre todo, estar atentos a la constante evolución de los modernos procesos de enseñanza-aprendizaje.

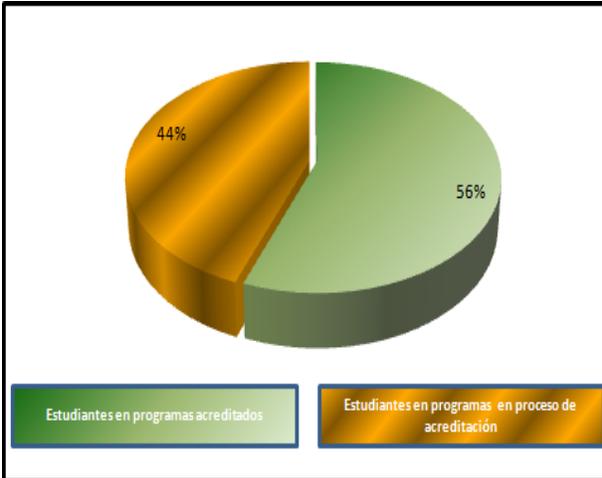
Entendemos por acreditación el procedimiento mediante el cual un organismo autorizado reconoce formalmente que una organización es competente para la realización de una determinada actividad. La acreditación es un aval que otorga el Estado con respecto a la calidad de una institución o programa, basados en un proceso previo de evaluación dictaminado por un organismo o consejo formado por la institución interesada, las comunidades académicas y otros organismos o expertos designados por el Estado. Es el momento ideal para palpar la situación real en que se encuentra el mejoramiento de la calidad y para precisar metas de desarrollo deseables.

En este rubro tuvimos la presencia durante el mes de abril y mayo de los evaluadores del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) para evaluar la calidad de nuestros programas de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Industrial e Ingeniería Bioquímica y del Consejo Mexicano de Acreditación de la Enseñanza de la Arquitectura (COMAEA), quienes evaluaron la calidad de la asignatura de Arquitectura de este tecnológico.

Gracias al trabajo comprometido de los integrantes de las academias respectivas, en septiembre recibimos los dictámenes emitidos por los organismos acreditadores, en los cuales se nos informa que los programas de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Industrial y Arquitectura cuentan con el Dictamen de “Programa Acreditado” con un periodo de vigencia de 5 años.



Estudiantes en programas educativos acreditados



Estudiantes en programas educativos acreditados

### **Meta 01.1.03 Lograr en el 2009, una eficiencia terminal (índice de egreso) del 36% en los programas educativos de licenciatura**

Entendemos por eficiencia terminal el porcentaje de alumnos que concluyen oportunamente los estudios correspondientes a un nivel educativo, de conformidad con el número de años programados. Se refiere al número total de alumnos que concluyen los requerimientos de un ciclo de estudios específico. Se puede calcular tomando como referencia el número de personas que termina el ciclo en un periodo determinado por normas institucionales, con relación al total de inscritos en el mismo periodo; o bien considerando la pro-

De acuerdo a lo anterior, y tomando como referencia el total de la matrícula que pertenece a programas factibles de ser acreditados, hoy en día un 56% de estudiantes aprovechan estos programas acreditados. Cabe señalar que existen cuatro programas más que a futuro podrán incorporarse, ya que en este momento no cuentan con estudiantes egresados por lo que no son prospectos para acreditación.

porción de alumnos que termina en un cierto periodo con relación al número de estudiantes matriculados.

El Instituto Tecnológico de Colima, consciente de la oportunidad de mejorar en este rubro, ha implementado el Programa de Tutorías, con el fin de incentivar -mediante la educación personalizada- a los estudiantes para, en conjunto con su tutor, que desempeñen un papel más activo en el proceso enseñanza-aprendizaje, promoviendo la creación y recreación del conocimiento, el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes, no solo en el ámbito académico, sino también en su interacción social y para la vida.

Para el logro de tal fin, cada grupo de nuevo ingreso cuenta con un tutor asignado por el depar-



tamento de Desarrollo Académico. Así mismo, se llevan a cabo las asesorías académicas correspondientes con la finalidad de disminuir el índice de reprobación.

Respecto al índice de egreso observado por el Instituto y tomando como referencia que el tiempo promedio de egreso por estudiante es de seis años, según la normatividad vigente, el cohorte 2003 – 2009 mostró un egreso de 148 estudiantes contra 528 que fueron admitidos en su momento. Esto nos refleja que durante el presente año tuvimos una eficiencia de egreso del 28%.



En el rubro de la conformidad con el aprendizaje, hemos observado en el periodo que se informa que de un total de 163,435 créditos asignados se acreditaron 128,864, lo cual representa un 79% de aprovechamiento en los cursos impartidos.

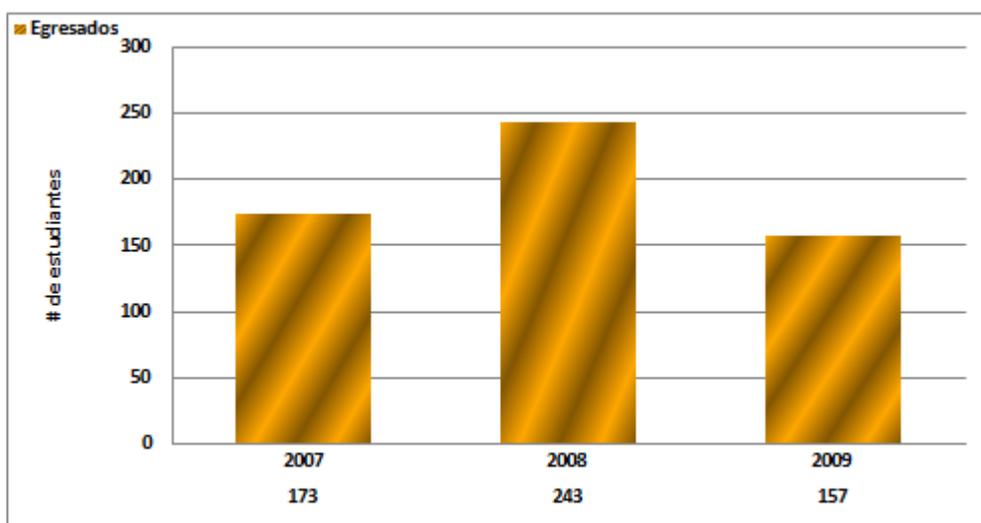
La siguiente tabla muestra el total de egresados durante el 2009, sin tomar en cuenta el año de ingreso.

Nombre del Programa	Enero - Junio 09			Agosto - Diciembre 09			Total 09
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Arquitectura	13	15	28	2	4	6	34
Ingeniería Industrial	10	3	13	9	5	14	27
Licenciatura en Informática	4	2	6	0	0	0	6
Ingeniería en Sistemas Computacionales	4	0	4	7	4	11	15
Ingeniería Bioquímica	3	9	12	4	4	8	20
Licenciatura en Administración	8	11	19	12	24	36	55
Totales:	42	40	82	34	41	75	157

Total de alumnos que egresaron durante el 2009



La siguiente gráfica muestra el comportamiento de egreso, lo que nos permite constatar su avance con respecto a lo planteado en las metas del PIID 2007- 2012.



Estudiantes egresados

Nos preocupa y nos ocupa mejorar nuestros índices de egresos, por lo que hoy trabajamos arduamente para que la mayor cantidad de estudiantes posibles logren su titulación en los parámetros establecidos. En el año que se informa le fue en-

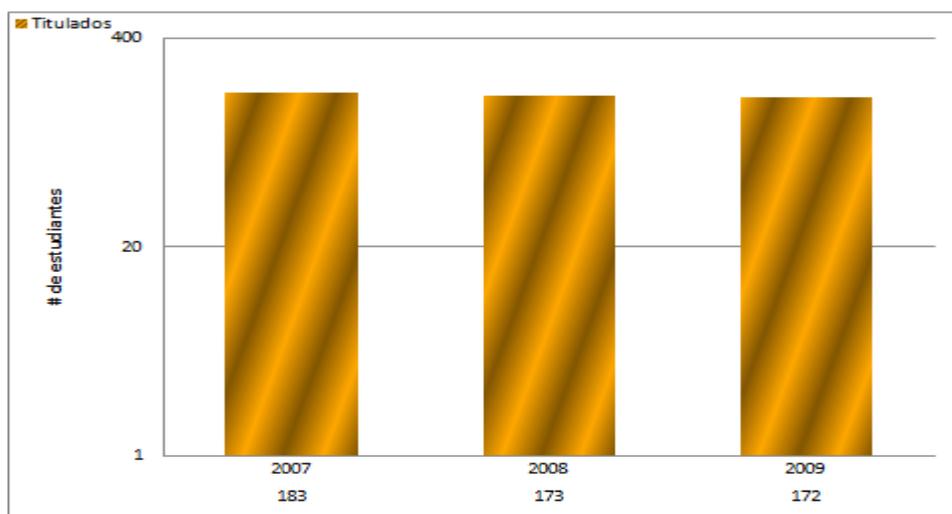
tregado a la sociedad 172 profesionistas con saberes pertinentes y competencias globales dispuestos a poner en práctica los conocimientos adquiridos durante su trayectoria en esta institución.

Nombre del Programa	Enero - Junio 09			Agosto - Diciembre 09			Total 09
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Arquitectura	0	1	1	3	1	4	5
Ingeniería Industrial	18	10	28	4	2	6	34
Licenciatura en Informática	3	3	6	5	4	9	15
Ingeniería en Sistemas Computacionales	21	5	26	7	1	8	34
Ingeniería Bioquímica	4	2	6	3	8	11	17
Licenciatura en Administración	10	27	37	6	24	30	67
Totales:	56	48	104	28	40	68	172

Total de alumnos que se titularon durante el 2009



De igual forma, la siguiente gráfica muestra el comportamiento de titulación, lo que nos permite constatar su avance con respecto a lo planteado en las metas del PIIID 2007- 2012.



**Estudiantes titulados**

### **Meta 01.1.09 Lograr para el 2009 incrementar de 2066 a 2300 estudiantes la matrícula de licenciatura**

En concordancia con los objetivos y ejes rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, se busca una mayor igualdad de oportunidades educativas, de género, entre regiones y grupos sociales como indígenas, inmigrantes y emigrantes y de personas con necesidades educativas especiales, al través de ampliar la cobertura educativa, de continuar con el apoyo al ingreso, de buscar mejorar la permanencia de los estudiantes en la escuela y del combate al rezago educativo y mejoras sustanciales a la

calidad y la pertinencia. A través de este objetivo estratégico se pretende capitalizar el momento demográfico que vive México, ampliando y mejorando la cobertura en la educación media superior y superior.

En congruencia con las políticas educativas federal y estatal, el instituto intensificó sus acciones tendientes a la ampliación de las oportunidades de educación superior a la juventud colimense y de la región. También se intensificaron las acciones de apoyo al ingreso y la permanencia de los estudiantes en la escuela, de combate al rezago educativo y de mejoras sustanciales a la calidad y



la pertinencia.

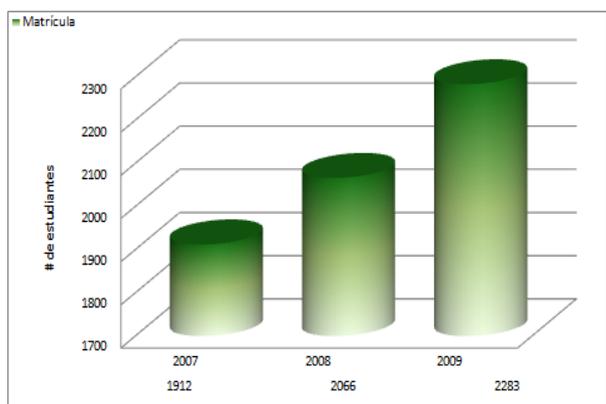
Como parte de la promoción de la oferta educativa, en el 2009 el Instituto Tecnológico de Colima participó en 7 ferias profesiográficas y fue sede de la Feria de Promoción de la Oferta Educativa y Productiva 2009, organizada por el gobierno federal, a través de SEDESOL. El objetivo fundamental de esta actividad fue acercar y dar a conocer a los jóvenes de secundaria y preparatoria la oferta educativa existente en nuestro estado, así como informar de los programas de apoyos y becas a los que pueden acceder. Participaron diversas Instituciones educativas, los tres órdenes de gobierno y la Iniciativa privada. De igual forma, se programaron recorridos de promoción y se elaboraron materiales de difusión y promocionales, para concluir con la realización de visitas a las instituciones de

educación media superior, así como con la atención a grupos que visitaron nuestras instalaciones, en las que profesores de las diferentes carreras expusieron a 5,280 estudiantes de preparatoria las opciones que en materia de educación superior ofrece el Instituto Tecnológico de Colima.

La matrícula durante el semestre agosto - diciembre del 2009, en el nivel de licenciatura fue de 2,283 estudiantes, lo que representó un incremento del 10.5% con relación al año anterior. Esta mejora fue producto del mejor posicionamiento y reconocimiento que hoy en día tiene la institución, así como de una mayor promoción entre las diferentes instituciones de educación media superior y del incremento de los programas de apoyo al estudiante.

Nombre del Programa	2009		
	Hombres	Mujeres	Total
Arquitectura	275	120	395
Ingeniería Industrial	241	51	292
Licenciatura en Informática	73	27	100
Ingeniería en Sistemas Computacionales	258	47	305
Ingeniería Bioquímica	90	76	166
Licenciatura en Administración	219	302	521
Ingeniería Mecatrónica	165	15	180
Ingeniería Ambiental	52	48	100
Licenciatura en Contaduría	58	82	140
Ingeniería en Gestión Empresarial	44	40	84
<b>Totales:</b>	<b>1475</b>	<b>808</b>	<b>2283</b>

Total de estudiantes clasificados por carrera y género



Matrícula

El 2009 fue un año extraordinario en lo referente a matrícula existente. Como resultado del reconocimiento social, de la exposición en la Feria Profesiográfica y de la difusión de los programas educativos en las instituciones se entregaron un total de 1070 solicitudes a aspirantes de nuevo ingreso, aceptándose a un total de 780, lo que representa un 72.8% de atención a la demanda.

### **Meta 01.1.11 Para el 2009, determinar la factibilidad de ofrecer programas educativos no presenciales**

Los programas no presenciales se definen como un sistema de educación destinado a las personas que por razones laborales, geográficas o de marginación, no pueden asistir regularmente a clases. En la modalidad abierta, la interacción entre el estudiante y el Instituto se basa fundamentalmente en documentos impresos y en asesoría pre-

sencial; en la modalidad virtual, se basa en el uso de medios informáticos y en asesoría a través de Internet o intranet. Ambas modalidades pueden combinarse entre sí para formar modelos mixtos. Se denomina «Educación a Distancia» y se imparte en dos modalidades: abierta y virtual.

Dentro de las actividades para la incorporación del instituto en esta modalidad, se realizó una visita al Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria con la finalidad de conocer su modelo de Educación a Distancia e infraestructura requerida. Cabe hacer mención que a dicha visita asistió personal directivo y docente involucrado en el desarrollo de este proyecto; como resultado de dicha visita, se visualizó la factibilidad de implantar este modelo a distancia en nuestro instituto.

Para dar cumplimiento a las políticas públicas de educación superior, como La Ampliación de la cobertura con equidad, Educación Superior Tecnológica de Calidad, Integración, coordinación y gestión Institucional, el Instituto Tecnológico de Colima se ha fijado la meta de que en agosto del 2010 ofertará en la modalidad a distancia a nivel licenciatura los programas de Ing. Industrial e Ing. en Sistemas Computacionales y derivado de la participación del Instituto en la convocatoria del Programa Integral de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos, en la modalidad Programa de Ampliación a la Oferta Educativa (PIFIT-2009 - PAOE), en uno de los proyectos se enfatizaba sobre la urgente necesidad de incorporar al Instituto en



la oferta de programas educativos a distancia y se contemplaba en dicha propuesta la construcción de un edificio de posgrado y educación a distancia. En este particular nos llena de orgullo compartir a la comunidad tecnológica que fuimos beneficiados con un monto para inversión de \$12,500,900.00 con el que se hace posible la construcción de dicho espacio.

La educación superior abierta y a distancia significa algo más que trascender los muros del aula y la automatización de procesos académicos y administrativos. Implica una propuesta educativa flexible y un modelo pertinente y de calidad para hacer posible, con el apoyo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), un aprendizaje independiente y colaborativo.

Es una Educación que se entrega a través de un conjunto de medios didácticos que permi-

ten prescindir de la asistencia a clases regulares y donde el individuo se responsabiliza de su propio aprendizaje

A continuación se presentan fotografías del proyecto del Edificio de Posgrado y Educación a Distancia, misma obra que pretende ser concluida el 30 de Marzo de 2010.



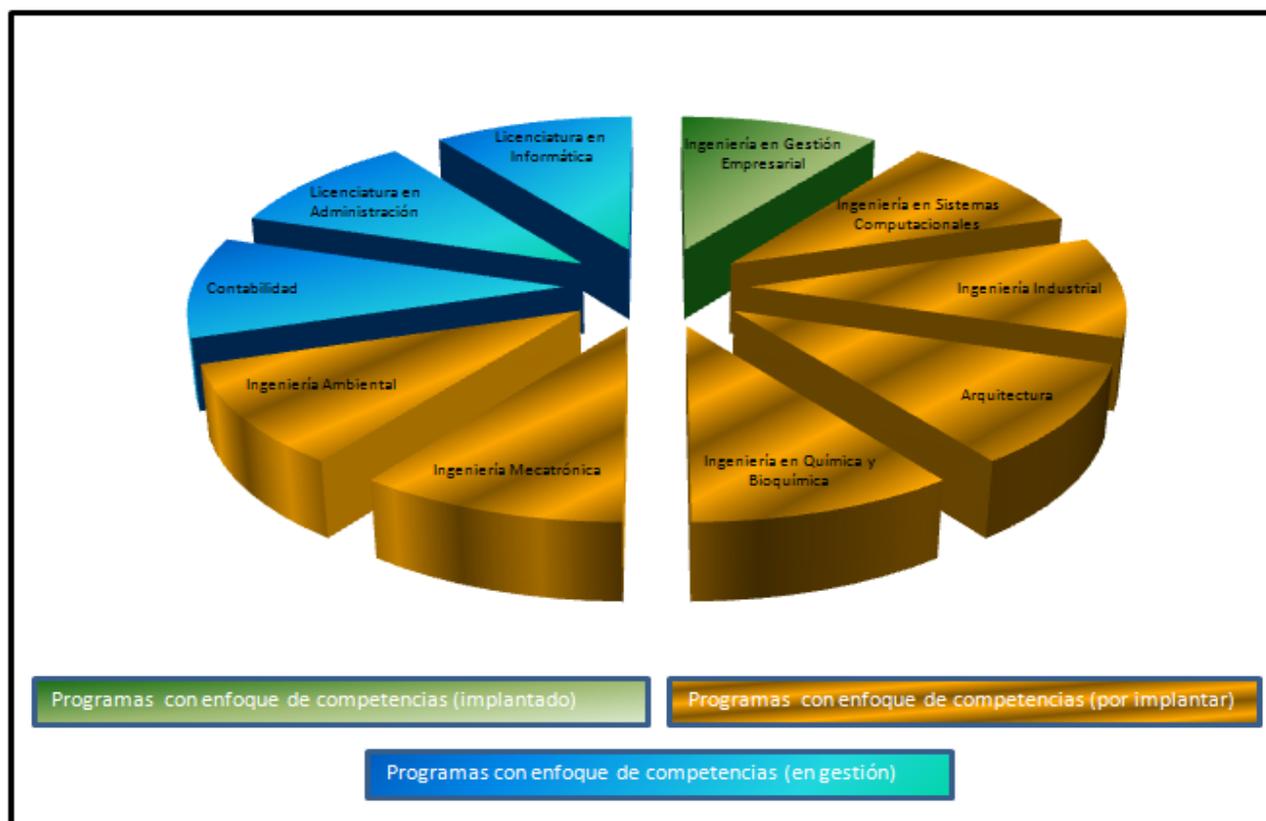
**Meta 01.1.17 Lograr que en el 2009 se cuente con el 100% programas educativos de licenciatura orientados al desarrollo de competencias profesionales.**

La formación y mejoramiento del desempeño de los profesores de la Educación Técnica y Profesional exige en la actualidad un cambio en la concepción y dirección de dichos procesos, de for-



ma tal que la conducción y el desarrollo de los mismos, puedan dar respuesta a las exigencias que demanda el entorno social. Las particularidades del desempeño pedagógico profesional de los profesores se evidencia solo en las competencias necesarias e imprescindibles que posibilitan el desempeño exitoso de los maestros en su labor educativa. Por tanto, resulta necesario la comprensión y modelación de dichas competencias para poder transformar paulatinamente el desempeño de la práctica docente.

En este tema en particular, el Instituto Tecnológico de Colima se ha sumado a la estrategia nacional de la formación y desarrollo de competencias que la Dirección General de Educación Superior Tecnológica ha instrumentado, de tal forma que en nuestro plantel se destacó la impartición de cursos y talleres de sensibilización que continuarán hasta lograr su implementación en todas las asignaturas correspondientes. Enfatizando que el Instituto está preparado para que en agosto de 2010 todos sus programas ofertados sean operados bajo este esquema.



Programas educativos orientados al desarrollo de competencias profesionales



## Proceso Clave: Investigación y estudios de posgrado

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
01.2.02	Lograr al 2009 que el 63% de los profesores de tiempo completo cuenten con estudios de posgrado.	56%	65%
01.2.04	Para el 2009, incrementar del 0% al 100% los estudiantes en programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).	0%	100%
01.2.05	Lograr en el 2012, una eficiencia terminal (Eficiencia de egreso) del 75% en los programas educativos de posgrado.	0%	75%
01.2.06	Para el 2009, incrementar del 0% al 5% los profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.	0%	12%
01.2.10	Lograr para el 2009, que el 100% de los estudiantes de posgrado obtengan una beca	0%	100%
01.2.12	Alcanzar en el 2009, una matrícula de 10 estudiantes en los programas de posgrado.	0%	40
01.2.23	Lograr al 2012, incrementar de 1 a 3 profesores investigadores incorporados al (SN I)	0%	3
01.2.34	Para el 2009, incrementar del 40% al 45% de profesores que participan en eventos de formación docente y profesional.	100%	60
01.2.35	Para el 2009, promover la integración de un cuerpo académico.	100%	1 cuerpo académico consolidado
01.2.36	Lograr para el 2009 que el 3% de los profesores del Instituto Tecnológico participen en redes de investigación.	1.5%	15%

### Meta 01.2.02 Lograr al 2009 que el 63% de los profesores de tiempo completo cuenten con estudios de posgrado.

El realizar estudios de posgrado se vuelve cada día más apremiante, el nivel de competencia para las nuevas generaciones de científicos y tecnológicos requiere del entendimiento, manejo y desarrollo de sistemas más complejos e interrelacionados entre diferentes áreas, cualquie-

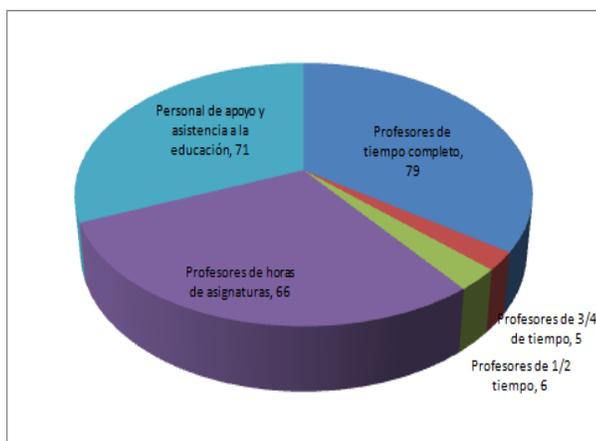
ra que sea el campo del conocimiento de que se trate.

Es fundamental para los nuevos profesionales, el mantenerse actualizados y con la formación suficiente para entender los nuevos avances en la ciencia y en la tecnología, esto es, con un claro entendimiento de los mecanismos propios de la investigación científica y de su implementación en los escenarios reales.

Al cierre del mes de diciembre del 2009 el Instituto Tecnológico contaba con una plantilla de

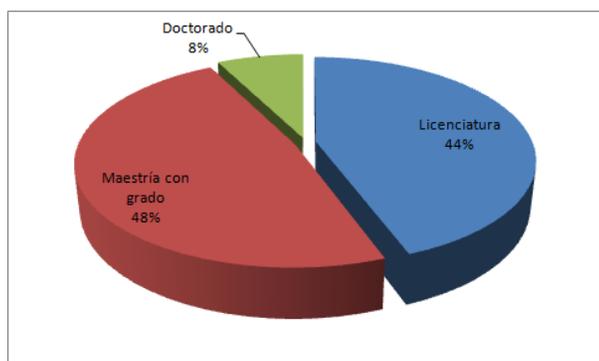


personal formada por 79 profesores con plaza de tiempo completo, 5 de  $\frac{3}{4}$  de tiempo, 6 de  $\frac{1}{2}$  tiempo, 66 de horas de asignaturas y 71 de apoyo y asistencia a la educación; haciendo un total de 227 trabajadores.



Plantilla del Personal del I.T. Colima

Los profesores con plaza de tiempo completo (79) se encuentran distribuidos de la siguiente forma: 35 de ellos cuentan con el nivel de estudios de licenciatura, 38 con el grado de maestría y 6 con el grado de doctor.



Distribución de los PTC con posgrado

## en programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).

El Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), el cual es administrado de manera conjunta entre la Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación Superior y el CONACYT, establece como misión «fomentar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional que dé sustento al incremento de las capacidades científicas, tecnológicas, sociales, humanísticas, y de innovación del país».

El PNPC, dentro de sus propósitos, establece el reconocer los programas de especialidad, maestría y doctorado en las diferentes áreas del conocimiento, mismos que cuentan con núcleos académicos básicos, altas tasas de graduación, infraestructura necesaria y alta productividad científica o tecnológica, lo que les permite lograr la pertinencia de su operación y óptimos resultados. De igual manera, el PNPC impulsa la mejora continua de la calidad de los programas de posgrado que ofrecen las Instituciones de Educación Superior (IES) e instituciones afines del país.

Aunque esta meta fue planteada a largo plazo debido a que el único programa educativo de posgrado existente en la institución fue cancelado en el 2005, los integrantes de la Academia de Sistemas y Computación e Ingeniería Industrial el-



boraron el documento «Apertura del programa de Maestría» para ambas áreas, mismo que cumple con los requisitos indispensables para ser una maestría con orientación profesional.

En dicho documento se integraron dos anexos importantes que nos permitirán alcanzar la meta planteada. Uno de ellos se refiere a «La elaboración del programa integral de fortalecimiento del posgrado», el cual comprende: la estructura del programa, estudiantes, personal académico, infraestructura, productividad académica y cooperación con otros actores de la sociedad. El segundo anexo tiene que ver con el «Plan estratégico para el desarrollo del programa», el cual contempla: análisis de los grupos académicos del posgrado, estado del arte de la disciplina del posgrado, pertinencia de la línea de investigación y proyectos asociados al programa, descripción del estado y desarrollo de la economía estatal, servicios educativos, contribución al cumplimiento de la misión del Instituto Tecnológico de Colima, visión del grupo de investigación y posgrado, análisis FODA (Fortalezas y Oportunidades contra Debilidades y Amenazas) del grupo de investigación y posgrado asociado al programa de posgrado; y, por último, el establecimiento de objetivos y metas estratégicas, planteamiento de proyectos, entre otros.

### **Meta 01.2.05 Lograr en el 2012 una eficiencia terminal (eficiencia de egreso) del 75% en los programas educativos de posgrado.**

Con más de diez años de políticas orientadas a elevar la calidad del posgrado en México, los problemas diagnosticados a fines de la década ochenta parecen ser los mismos a los que nos enfrentamos en la actualidad: desequilibrio en la distribución de la matrícula por áreas del conocimiento, escasez de los programas de posgrado de investigación, plantas académicas poco consolidadas, baja eficiencia del egreso y la titulación, poca pertinencia de los programas y escasa vinculación con sectores sociales y productivos.





to de titulación denominado «Seminario de Titulación», con el cual se pretende que cinco estudiantes de la Maestría en Ingeniería Industrial obtengan su grado en el mes de febrero del 2010. Los responsables de llevar a buen término este gran proyecto son el Dr. Jesús Alberto Verduzco Ramírez, el Dr. Nicandro Farías Mendoza, el Dr. Juan José Ramírez Ruíz y la M.F. Xiomara Clementina Rodríguez Guzmán, y los estudiantes Gloria Cisneros Díaz, Carolina González Pérez, Agustín Orozco González, Jesús Francisco Tejada Castrejón y Sergio Hugo Urquiza García.

### **Meta 01.2.06 Para el 2009, incrementar del 0% al 5% los profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.**

El reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable, se refiere al profesor universitario que posee un nivel de habilidad superior al de los programas educativos que imparte y preferentemente el doctorado, y que además realiza de forma equilibrada actividades de docencia, generación o aplicación innovadora del conocimiento, tutorías y gestión académica.

Para cumplir satisfactoriamente con esta meta, informamos que durante el 2009 se realizó la difusión de los requisitos que deben de cumplir los profesores de tiempo completo (PTC) así como los beneficios a obtener al cumplir éstos; se identi-

ficaron, por departamento académico, aquellos PTC que son candidatos potenciales para lograr tal distinción y se estableció una estrategia para que en el 2010 se logre al menos un PTC por programa educativo.

### **Meta 01.2.10 Lograr para el 2009, que el 100 % de los estudiantes de posgrado obtengan una beca**

Una **beca** es un apoyo que se otorga a aquellos estudiantes o investigadores que no cuentan con los suficientes recursos económicos para continuar satisfactoriamente sus estudios o investigaciones. Los apoyos económicos pueden provenir de organismos oficiales o de organismos privados.

Las becas pueden ser generales, para realizar los estudios ordinarios, o pueden pertenecer a programas específicos, para intercambios en el extranjero, o entre distintas instituciones educativas dentro de un mismo país, para prácticas en empresa, etc.

Cabe hacer mención, que una vez autorizado los programas de posgrado, se intensificarán las gestiones para inscribirlos en el PNPC, en el entendido de que al estar inmersos en dicho padrón de excelencia, automáticamente los programas obtendrán la beca correspondiente.



### **Meta 01.2.12 Alcanzar en el 2009, una matrícula de 10 estudiantes en los programas de posgrado.**

Durante el 2009 se elaboraron los documentos «Apertura del programa de Maestría en Ingeniería en Software» y «Apertura del programa de Maestría en Ingeniería Industrial» los cuales fueron enviados a Dirección de Posgrado de la DGEST para su revisión y autorización respectiva. Ambos programas tienen una orientación profesional y se pretende matricular 15 estudiantes por programa.

En lo referente a la infraestructura necesaria para enfrentar los retos que genera la apertura de un posgrado, resaltamos que se consiguieron recursos por parte de gobierno federal a través del Programa Integral de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos –PIFIT- dentro del Programa de

Ampliación de la Oferta Educativa –PAOE- para la construcción del edificio de posgrado y educación a distancia.



Imagen fachada propuesta del edificio de posgrado y educación a distancia



Imagen de avance en la construcción del edificio de posgrado y educación a distancia



### **Meta 01.2.23 Lograr al 2012, incrementar de 1 a 3 profesores investigadores incorporados al (SNI)**

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) busca reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnológico. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Esta distinción simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas en paralelo al nombramiento, otorgándose estímulos económicos cuyo monto varía con el nivel asignado.

El SNI tiene por objeto promover y fortalecer a través de la evaluación la calidad de la investigación científica y tecnológica, así como la innovación. El Sistema contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social.

Para que el instituto pueda avanzar en el cumplimiento de la presente meta, se están revisando de manera detallada los requisitos básicos que deberán cumplir los profesores investigadores y conocer el estado actual de cada uno de ellos en este rubro. De igual manera se está revisando el programa de repatriación que nos permita fortale-

cer la planta docente del posgrado con docentes que estén dentro del programa de SNI o estén en posibilidades de alcanzarlos.

### **Meta 01.2.34 Para el 2009, incrementar del 40% al 45% de profesores que participan en eventos de formación docente y profesional.**

Podemos entender como superación profesional a la actualización de conocimientos, modelos y experiencias propias y exclusivamente relacionadas con un área específica de la ciencia: ingeniería, medicina, derecho, administración, entre otras.

Con la finalidad de proporcionar herramientas, métodos y técnicas adecuadas para enfrentar con éxito los retos demandantes por los avances tecnológicos y de docencia centrada en el aprendizaje, durante el año 2009 se impartieron seis cursos orientados al desempeño docente y dos al profesional.

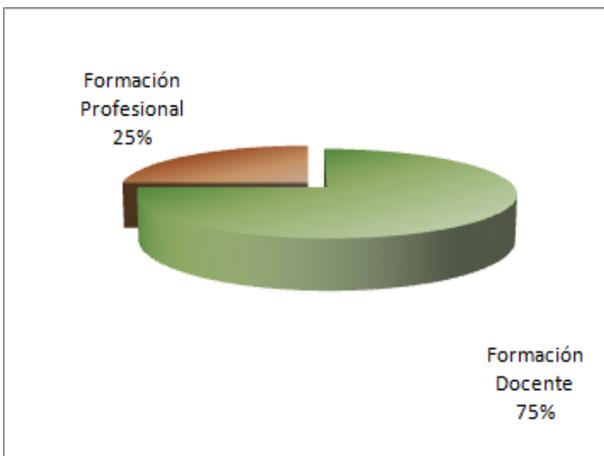
Cursos de Formación Profesional
AUTOCAD
Programación WEB

Cursos de superación docente y profesional



Cursos de Formación Docente
Aprendizaje basado en competencias
El pizarrón interactivo y su incorporación en la práctica docente
Educación centrada en el aprendizaje
MOODLE, Educación a Distancia
Formación docente basado en competencias
Planeación basado en competencias (Instrumentación didáctica)

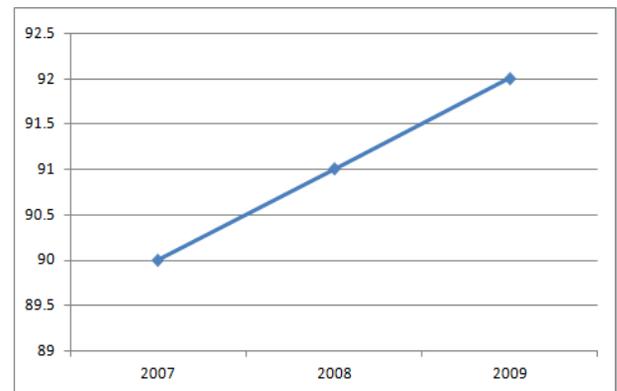
Lo cual refleja un porcentaje de 75% de cursos enfocados a la superación docente y un 25% a la profesional.



Porcentaje de cursos impartidos al personal docente

Con los datos anteriores podemos concluir que el Instituto Tecnológico ha tenido como prioridad el capacitar a su personal docente en principio en el aspecto didáctico, dejando para una segunda fase la capacitación disciplinar.

El proporcionar capacitación de calidad al personal docente arroja resultados positivos ya que las encuestas aplicadas a los estudiantes demuestran que estos se encuentran satisfechos con las habilidades y conocimientos que demuestran sus profesores al desempeñar su labor docente, subiendo dos puntos en la calificación general, de 90 en el 2007 a una de 92 en el 2009.



Resultado de la evaluación docente en el 2009



Cursos de Superación docente

### **Meta 01.2.35 Para el 2009, promover la integración de un cuerpo académico.**

Los profesores de tiempo completo, en colaboración con los profesores de asignatura, tienen a su cargo conducir el rumbo académico de una institución. Las características colegiadas del trabajo académico y la necesaria vinculación de la generación y/o aplicación del conocimiento con el exterior de la institución, obliga a que los docentes no deban funcionar como individuos aislados, ni tampoco como una masa indiferenciada. Por ello, para desempeñar adecuadamente sus funciones, es recomendable que los profesores de tiempo completo se agrupen en cuerpos académicos (CA) que les permitan reflexionar y actuar con eficacia y rigor

intelectual.

Un cuerpo académico, a diferencia de las academias tradicionales, son grupos de profesores de conocimiento (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinarios y con un conjunto de objetivos y metas académicas comunes.

Al respecto se realizó la difusión de los requisitos para la integración de un cuerpo académico departamental en el cual se definió una línea única de acción denominada «ingeniería de software» bajo el liderazgo del Dr. Jesús Alberto Verduzco Ramírez y la representante institucional del Programa de Mejoramiento de Profesorado (PROMEP), Lic. María Elba Guzmán Carrillo).

En dicho documento se integran las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de los profesores de tiempo completo (PTC) del departamento de Sistemas y Computación, las cuales recaen básicamente en cuatro sublíneas: software y hardware de base –responsable Dr. Nicandro Farías Mendoza-, redes de computadora – responsable M.C. J. Reyes Benavides Delgado-, recuperación de datos – responsable Lic. Pedro Fletes Gudiño- y desarrollo de software de aplicación – responsable M.C. Sergio Rafael Ureña Fuentes.

A nivel institucional en el 2010, se pretende integrar todas las actividades de investigación y desarrollo en una única línea de trabajo institucional denominada «Innovación y Desarrollo Tecnológico».



### **Meta 01.2.36 Lograr para el 2009 que el 3% de los profesores del Instituto Tecnológico participen en redes de investigación.**

Las redes de investigación son asociaciones de grupos para el desarrollo de actividades de investigación y desarrollo tecnológico a partir de proyectos de investigación, con el objeto de complementar capacidades y un adecuado reparto de actividades o tareas.

En una visión más amplia, una red de investigación involucra una relación de varios actores interesados en desarrollar un determinado objeto de investigación a fin de orientar esfuerzos, intereses, recursos (Humanos y financieros) hacia el desarrollo de una línea de investigación conjunta y vinculada estrechamente a un centro formal de investigación. Dicha vinculación se orienta al logro de resultados comunes provenientes de una política de desarrollo científico, social, tecnológico y de innovación en cualquier área del conocimiento humano.

Las redes de investigación van más allá de la simple interconexión temática e informativa por parte de grupos de investigadores sobre un tema en particular, constituye una estrategia reciente para el desarrollo de los sistemas de ciencia y tecnología a escala mundial, como mecanismo de apoyo inter y transdisciplinario en el avance de los

sistemas de investigación.

La institución pertenece a una red latinoamericana de instituciones especializadas en el trabajo de cómputo de alto rendimiento, mismas que cada dos años organizan un encuentro internacional denominado Congreso Latinoamericano de Cómputo de Alto rendimiento (CLCAR) en el que se exponen los resultados de investigación

Como parte de esa red, en el 2009 asistieron a la ciudad de Mérida, Venezuela el Director C.P. Cirilo Naranjo Cantabrana y el Subdirector de Planeación M.C. Gilberto René Martínez Bonilla con la finalidad de establecer vínculos y fomentar el intercambio académico entre los docentes y estudiantes de las instituciones organizadoras. En dicha participación se logró obtener la sede para organizar el evento en el 2011 y se gestionó la visita a nuestra institución, de dos profesores visitantes pertenecientes a esa red.

Se interactuó con investigadores del «Laboratorio de Informática de Grenoble», en Francia, en proyectos relacionados a la «Visualización científica de datos» teniendo como resultado de esta relación, la publicación de tres artículos y una tesis de nivel licenciatura mediante la cual se titularon dos estudiantes de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales.

Para fomentar los trabajos de investigación entre la planta docente y los estudiantes de las



diferentes carreras que ofrece la institución, en el 2009 se llevó a cabo el «IV Verano de Formación de Jóvenes Investigadores», con 200 horas de trabajos, en las que los participantes desarrollan proyectos de investigación. Los resultados de este año fueron: La publicación de nueve artículos y la impartición de cuatro cursos-taller con una duración de 15 horas cada uno. Respecto al número de participantes del Instituto, contamos con la presencia de 20 estudiantes, 10 profesores y dos egresados; y como externos tuvimos la asistencia de 8 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME), 1 estudiante de la Facultad de Administración (FA), así como un profesor del «Laboratorio de Informática de Grenoble», quien se encargó de asesorar a distancia proyectos de investigación.

En lo que respecta a la publicación de artículos, los resultados fueron satisfactorios ya que se publicaron y expusieron los siguientes:

\*ROPEC 2009 en Morelia, Michoacán, México y CISSE 2009 Conferencia virtual a la Cd. de Connecticut, USA (Lic. Héctor Gonzalo Barbosa León)

\*ROPEC 2009 en Morelia, Michoacán, México y Encuentro académico en la Cd. de Tijuana, Baja California, México (Lic. Alma Delia Chávez Rojas)

\*ROC&C, Acapulco, Gro. México (Dr. Nicandro Farías Mendoza)

\*Encuentro de Investigación, Orizaba, Ver. México (M.C. Ramona Evelia Chávez Valdez)

\*Encuentro Estudiantil, IPN, Qro. México, CISSE 2009 Conferencia Virtual a la Cd. de Connecticut, Encuentro Académico, Cd. Victoria, Tamaulipas, México (Dr. Jesús Alberto Verduzco Ramírez).

\*Asamblea Nacional de Directores, Cd. de México, V Simposio Internacional de Historia, Guadalajara, México (Dra. Arq. Gabriela Abdalá Vázquez)

#### Proceso Clave: Desarrollo profesional

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
01.3.19	Para el 2009, incrementar del 8% al 10% los estudiantes que participan en eventos de creatividad, emprendedores y ciencias básicas.	3.6%	15%
01.3.20	Para el 2009, lograr que el 6 % de los estudiantes desarrollen competencias en una segunda lengua.	10.5%	20%



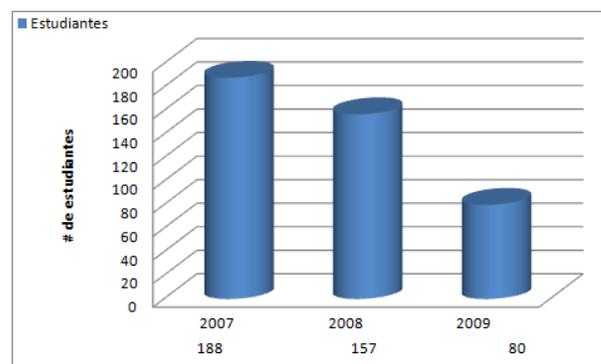
### Meta 01.3.19 Para el 2009, incrementar del 8% al 10% los estudiantes que participan en eventos de creatividad, emprendedores y ciencias básicas.

El 27 y 28 de mayo de 2009, el Instituto Tecnológico de Colima organizó la fase local del XXIV concurso nacional de creatividad 2009, donde participaron 13 proyectos en total de las carreras de Ingeniería Bioquímica, Arquitectura, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Informática. Se tuvo la participación de 43 estudiantes y 9 asesores. Se participó en la fase regional del XXIV concurso nacional de creatividad 2009, la cual se llevó en el Tecnológico de la Piedad Michoacán, llevando un total de cinco proyectos, con 15 alumnos y 5 asesores, dos proyectos de la carrera de ingeniería Bioquímica; dos proyectos de Ciencias de la Tierra y uno de Ingeniería Industrial.

El 16 de octubre se llevó a cabo la fase local del XV evento Nacional de Emprendedores, participando un total de 8 proyectos, 47 alumnos y dos

asesores; registrándose cuatro proyectos en la etapa regional, donde el proyecto Trigoguesa de la carrera de administración pasó a la etapa nacional, participando en el XV evento nacional de emprendedores en el Tecnológico de Veracruz del 16 al 20 de noviembre, con la asistencia de cinco alumnos y un asesor.

Cabe hacer mención que el evento correspondiente a Ciencias Básicas no fue posible ser convocado por el comité organizador central en este año que se informa, por lo que se refleja en la gráfica de barras una disminución de participación.



Estudiantes participantes en creatividad, emprendedores y ciencias básicas

Nombre del Evento	Fase Local				Fase Regional			
	No. Alumnos	No. Asesores	No. Proyectos	No. Jurados	No. Alumnos	No. Asesores	No. Proyectos	No. Jurados
Concurso de Creatividad	43	9	13	11	15	5	5	0
Emprendedores	47	2	8	6	24	2	4	0
Concurso de Ciencias Básicas	0	0	0	0	0	0	0	0
	90	11	21	17	39	7	9	0

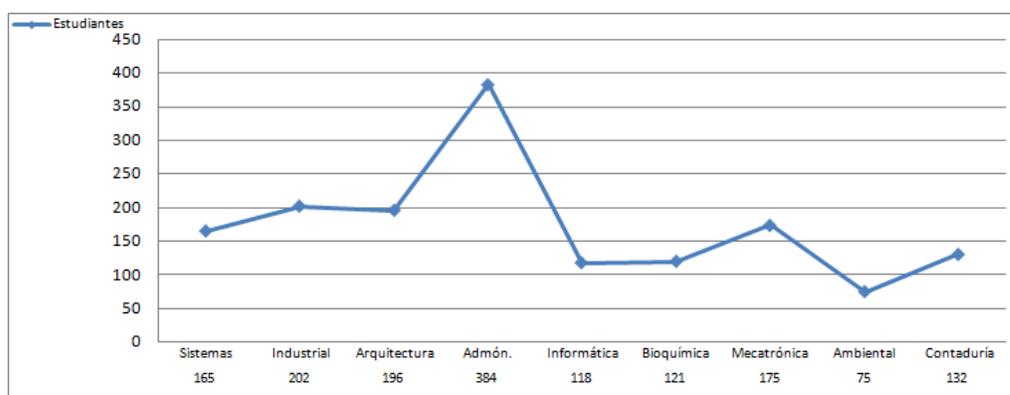
Estudiantes participantes en concursos de creatividad, emprendedores



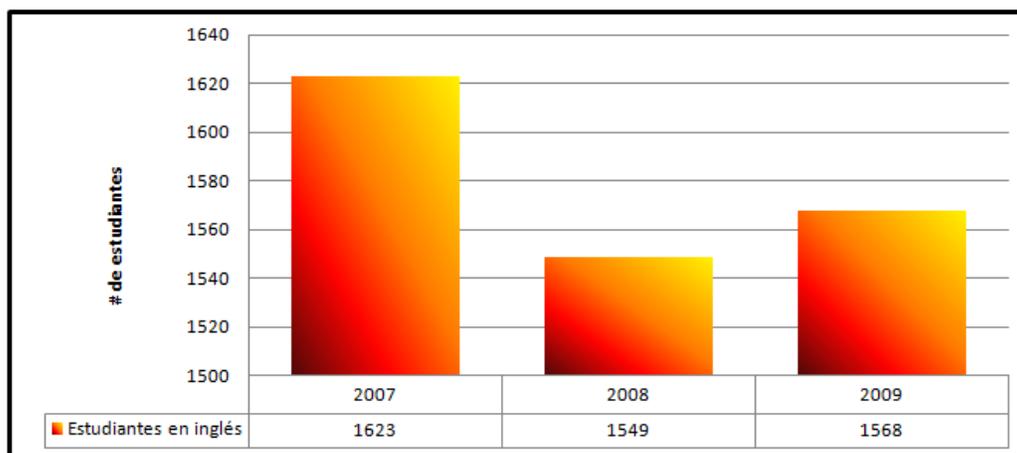
**Meta 01.3.20 Para el 2009, lograr que el 6 % de los estudiantes desarrollen competencias en una segunda lengua.**

El programa de inglés se ha fortalecido y se consolida cada vez más su reconocimiento y pertinencia académica para la formación de los

profesionistas que demanda la sociedad competitiva actual. En el año 2009 se atendió a un total de 1,568 estudiantes, a través de 67 cursos que impartieron 12 instructores. El número de estudiantes que acreditaron los seis niveles básicos con lo cual cubren el requisito de comprensión de una segunda lengua, ascendió a 241 estudiantes. Por otro lado, 20 estudiantes lograron la Acreditación



Número de estudiantes cursando el idioma inglés clasificado por programa educativo



Estudiantes que han cursado estudios del idioma inglés



Internacional en el Trinity College London» en el marco de un programa de apoyo a la certificación del segundo idioma. Así mismo se destaca el fortalecimiento de la enseñanza del idioma inglés al lograr la certificación internacional de 12 maestros en el TKT de Cambridge.



# Proceso de Vinculación

El Instituto Tecnológico de Colima pretende asegurar, mediante el proceso estratégico de Vinculación, una relación pertinente y productiva con el sector empresarial, los diferentes niveles de gobierno, los egresados y los empleadores para con ello impulsar un adecuado enfoque de los diferentes planes de estudio, acorde con las competencias requeridas en el mercado laboral.

Con relación a este apartado, el Tecnológico de Colima se ha planteado cinco metas específicas en nuestro Plan de Trabajo Anual (PTA), que tam-

bién se encuentran alineadas a las directrices nacionales y estatales.

De esas cinco metas planteadas, cuatro se cumplieron de manera sobresaliente superando las expectativas por encima del 100% y solo una registró un avance mínimo satisfactorio.

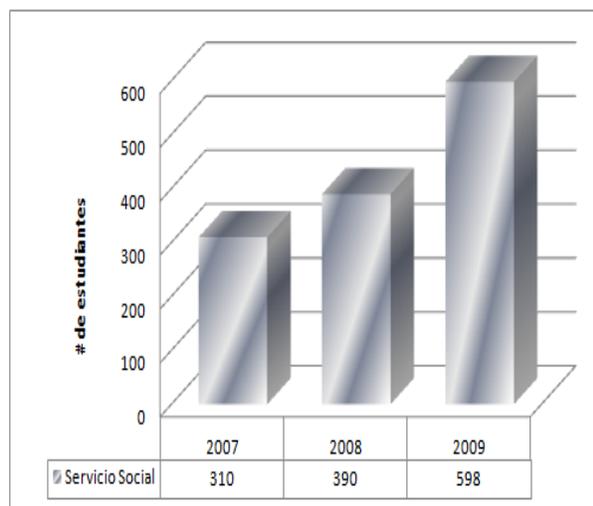
## Proceso Clave: Vinculación Institucional

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
02.1.21	Para el 2009, lograr que el 53 % de los estudiantes candidatos a servicio social realicen su servicio social en programas de interés público y desarrollo comunitario.	100%	60%
02.1.22	Para el 2009, el Instituto tendrá 100% conformado y en operación su Consejo de Vinculación	100%	100%
02.1.24	A partir del 2009 se operará un procedimiento técnico -administrativo para dar seguimiento al 40% de los egresados.	28%	40%
02.1.25	Para el 2009, obtener 2 registros de propiedad intelectual	100%	3
02.1.26	Para el 2009, tener incubadas 1 empresa del Instituto	100%	2



**Meta 02.1.21 Para el 2009, lograr que el 53% de los estudiantes candidatos a servicio social realicen su servicio social en programas de interés público y desarrollo comunitario.**

En lo relativo a programa de servicio social constitucional, durante el año que se informa se atendieron 598 trámites de igual número de estudiantes prestadores del servicio social en instituciones de los gobiernos federales, estatales y municipales, incrementando en un 53% el número de prestadores de servicio social con respecto al año 2008.



Estudiantes que prestaron su servicio social durante el año 2009

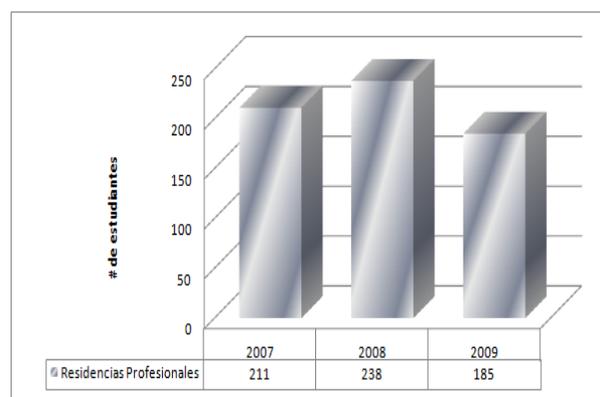
Nombre del Programa	2009						Gran Total
	Febrero – Junio			Agosto - Diciembre			
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Arquitectura	28	19	47	18	10	28	75
Ingeniería Ambiental	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Bioquímica	22	16	38	20	7	27	65
Ingeniería en Sistemas Computacionales	34	7	41	25	8	33	74
Ingeniería Industrial	48	12	60	37	10	47	107
Ingeniería Mecatrónica	5	2	7	5	2	7	14
Ingeniería en Gestión Empresarial	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura en Administración	45	63	108	30	55	85	193
Licenciatura en Contaduría	0	0	0	1	11	12	12
Licenciatura en Informática	29	6	35	15	8	23	58
Totales:	211	125	336	151	111	262	598

**Estudiantes que han prestado su servicio social.**



## Residencias profesionales

Se han reforzado las acciones para incrementar la colaboración y vinculación con los sectores productivo y social, lo que ha permitido que se incremente la demanda de solicitudes de estudiantes en residencias profesionales, al grado de que dicha demanda sea superior a la oferta de nuestra institución. En el 2009 se efectuaron 185 trámites de residencias profesionales, con ello se atendió al 100% de los estudiantes que presentaron solicitud. Destacando que a través de estas acciones se busca que el estudiante aplique sus conocimientos adquiridos en las aulas, para coadyuvar en la solución de las diversas problemáticas que presentan las empresas, logrando con ello conectar la teoría con la práctica y asegurando a través de la re-



Estudiantes que prestaron su residencia profesional durante el año 2009

troalimentación de las empresas y los residentes, la pertinencia de planes y programas de estudio.

Nombre del Programa	2009						Gran Total
	Febrero - Junio			Agosto - Diciembre			
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Arquitectura	11	8	19	4	3	7	26
Ingeniería Ambiental	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Bioquímica	4	9	13	7	4	11	24
Ingeniería en Sistemas Computacionales	4	0	4	16	5	21	25
Ingeniería Industrial	9	3	12	12	6	18	30
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería en Gestión Empresarial	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura en Administración	8	10	18	13	30	43	61
Licenciatura en Contaduría	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura en Informática	6	3	9	9	1	10	19
Totales:	42	33	75	61	49	110	185

Estudiantes Participantes en Residencias Profesionales.



## **Meta 02.1.22 Para el 2009, el Instituto tendrá en un 100% conformado y en operación su Consejo de Vinculación**

El Instituto Tecnológico de Colima en el fortalecimiento de la vinculación con el entorno, tiene conformado un Consejo de Vinculación que está constituido por empresarios, representantes de dependencias estatales, federales e instituciones de educación. En el 2009, se realizaron múltiples reuniones para dar seguimiento al programa de trabajo del departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, así como de apoyo para la creación de una incubadora de empresas en el ITC.

Dentro de las actividades de vinculación se firmaron 5 acuerdos de colaboración, destacando:

\*Agribrands Servicios S. de RL de CV

\*Infosyst S.C.

\*Colegio de Arquitectos del estado de Colima, A.C.

\*Arq. Ramón Alberto Aguirre Mancilla

\*Arq. José Fidel Navarro Arellano

En el 2009 el Instituto Tecnológico de Colima participó en diversos comités y consejos:

\*Secretaria de la Juventud (Consejo para el Desarrollo Emprendedor de los Jóvenes)

\*Consejo en la STPS (capacitación y empleo)  
SEDESOL (Comité Estatal de Validación del Programa de Opciones Productivas)

\*Comité Estatal de Capacitación y Empleo (CECE)





\*Sistema Estatal de Empleo (SEE) (Secretaría de Desarrollo Social)

\*Comité de Vinculación de la Facultad de Psicología  
ANUIES (Zona Centro Occidente de Vinculación)

### **Meta 02.1.24 A partir del 2009 se operará un procedimiento técnico-administrativo para dar seguimiento al 40% de los egresados.**

Se pone en operación en el 2009 las disposiciones técnico-administrativas para el seguimiento de egresados, aplicando un cuestionario para empleadores, y logrando cumplir el 25% de seguimiento a empresas donde están laborando actualmente los egresados. De igual forma, está por ponerse en marcha el cuestionario a egresados a través de los departamento académicos, con lo cual se pretende cumplir la meta de dar seguimiento al 40% de los egresados del Instituto Tecnológico de Colima.

### **Meta 02.1.25 Para el 2009, obtener 2 registros de propiedad intelectual**

En el 2009 el Instituto Tecnológico de Colima, en apoyo a la protección de los trabajos e investigaciones que realiza el personal docente, realizó

los trámites de registro de derechos de autor de dos libros ante el Instituto de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor INDAUTOR.

Estos libros son trabajos realizados por personal docente del área de económico administrativas en periodo sabático.



## Meta 02.1.26 Para el 2009, tener incubadas 1 empresa del Instituto

Una incubadora de empresas del tipo de tecnología intermedia, cuenta con reconocimiento oficial de la Secretaría de Economía, y es un organismo sin fines de lucro, auspiciado por la DGEST y hospedado en los Institutos Tecnológicos. Está enfocado a atender estudiantes emprendedores provenientes de los Institutos, así como a emprendedores particulares con proyectos innovadores. La incubadora cuenta con una administración y se apoya de consultores internos y/o externos para ofrecer tutoría, asesoría y capacitación especializada a las empresas incubadas.

Se concibe como un laboratorio de desarrollo empresarial que articula insumos de capital intelectual y financiero, provenientes de entidades del gobierno federal y estatal, instituciones académicas e iniciativa privada, favoreciendo la transferencia de ciencia y tecnología al sector productivo para la comercialización de la innovación tecnológica y la atracción de inversión para crear nuevas empresas que desarrollen nuevos productos, nuevos procesos de producción, nuevos canales de distribución, mejores formas de comercialización, nuevas formas de organización empresarial y mejores empleos.

En el 2009, el Instituto Tecnológico de Colima inició el proyecto de la creación de una Incubadora



de Empresas de tipo tecnología intermedia.

Durante este proceso, la Dirección General de Educación tecnológica, obtuvo en el mes de marzo el reconocimiento de su modelo de incubación de empresas MIDE SNEST.

El Instituto tecnológico de Colima entregó el estudio de factibilidad al igual que otros 25 tecnológicos del sistema, para obtener el reconocimiento de la incubadora de empresas ante la Secretaría de Economía. En el mes de julio se obtuvo dicho reconocimiento, iniciando con esto el proceso de obtención de recursos ante el organismo intermedio.

En el mes de noviembre se obtuvo la transferencia del modelo de incubación de empresas MIDE SNEST, como paso inicial para dar seguimien-



to a través de Dirección General del Proceso de Incubación de Empresas.

También en noviembre, el Instituto Tecnológico de Colima tomó la decisión de dar continuidad a la creación de la incubadora de empresas, iniciando la incubación de cinco proyectos. En este mismo mes se solicitó apoyo a SEFOME, para poder continuar con el proyecto e iniciar operaciones oficialmente, logrando firmar un convenio de colaboración encontrándose actualmente en proceso de obtención de los recursos.





# Proceso de Planeación

El proceso de planeación institucional es una tarea en la que convergen una diversidad de pensamientos y proyectos que detonan las capacidades de una institución proactiva y la orienta hacia el éxito permanente, a partir de la ejecución de acciones acertadas.

Es en este ideal, que el Instituto Tecnológico de Colima ha realizado una serie de reuniones de trabajo participativas, y con base en ellas, el personal de la institución delineó las metas a corto plazo y fijó el rumbo que pretende seguir de manera permanente la comunidad del Tecnológico.

La planeación, más que ser un área de apoyo fundamental para la operación del Instituto Tecnológico de Colima, se observa como una tarea básica para el adecuado desarrollo de todas las áreas operacionales del plantel.

Como parte medular, el proceso de planeación incluye la formulación de estrategias tácticas y operativas con enfoque académico, además que busca asegurar un adecuado cumplimiento de las obligaciones estructurales con nuestros órganos rectores y un adecuado funcionamiento y uso de la infraestructura educativa.

En este proceso se establecieron 11 metas, de las cuales nueve se cumplieron de manera sobresaliente, logrando inclusive, superar las expectativas en algunas de ellas, una de manera satisfactoria y una no presentó avance en virtud que dependemos de la liberación del instrumento de evaluación propuesto por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

Proceso Clave: Programación presupuestal e infraestructura

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
03.1.39	Para el 2009, integrar el Plan Maestro de Desarrollo y Consolidación de la Infraestructura Educativa del Instituto Tecnológico de Colima con proyección al 2012.	100%	100%



Como cada inicio de la administración pública federal, y de conformidad con lo que plantean las leyes y reglamentos del mismo gobierno federal en materia de planeación, se participó en los Foros de Consulta que forman parte de los procesos de planeación que han dado por resultado el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, presentado a toda la sociedad a finales del mes de mayo por el Presidente de la República, C. Lic. Felipe Calderón Hinojosa, y del propio Programa Sectorial de Educación 2007-2012, igualmente presentado en el mes de noviembre por la Secretaría de Educación Pública.

Igualmente, se participó en todas las actividades tendientes a la elaboración de los Programas Institucionales de Innovación y Desarrollo del SNIT y el propio del Instituto para el periodo relativo 2007-2012.

En lo relativo al Programa de Trabajo para el año 2009, se plantearon un total de 37 metas, orientadas a continuar con las acciones sustantivas de la institución, y a proyectar aquellos rubros que se identifican como retos a alcanzar para el presente sexenio de gobierno. Al término del año anterior, el logro alcanzado en las metas del Programa de Trabajo 2009 fue del 75.8%.

### Proceso Clave: Planeación estratégica y táctica

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
03.2.27	A partir del 2009, el Instituto participará en el 100% de las convocatorias del Programa de Fortalecimiento Institucional.	100%	100%
03.2.28	Lograr al 2009, la entrega anual del informe de rendición de cuentas del Instituto con oportunidad y veracidad.	1	1
03.2.38	A partir del 2009, contribuir en el Sistema Nacional de Evaluación del SNEST.	0%	100%
03.2.40	En el 2009, asegurar un cumplimiento del 100% de los requerimientos del Sistema Integral de Información de la DGEST.	100%	100%
03.2.41	En el 2009, fortalecer la participación del Instituto en el comité de planeación de desarrollo del Estado de Colima, en los subcomités sectoriales y municipales que de él derivan y demás organismos de participación estatal y regional.	100%	100%



En el año que se informa se logró integrar satisfactoriamente los 10 documentos básicos de gestión institucional ( PIID, PTA, APOA, POA, API, Estructura Educativa, EPP, PIFIT, PAFP y Rendición de Cuentas ), además que se logró concretar acuerdos de inversión con los Gobiernos Federales y Estatales para la construcción y equipamiento del edificio de Posgrado y Educación a Distancia, a través de los Fondos Concurrentes para la Ampliación de la Oferta Educativa, concursados en el Programa Integral de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT 2009), enfatizando en este particular que dos de nuestros prestigiados catedráticos; el MC Oscar Luis Barajas Pastor, Subdirector Académico; y el MC Gilberto René Martínez Bonilla Subdirector de Planeación y Vinculación, fungieron como evaluadores en dicho proceso, de igual manera, se tuvo acceso a los fondos del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP), otorgado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) con lo que se dio un gran impulso al desarrollo de la infraestructura institucional. Los montos asignados por cada uno de estos programas serán detallados en la sección de análisis presupuestario del presente documento.

**Meta 03.2.40 En el 2009, asegurar un cumplimiento del 100% de los requerimientos del Sistema Integral de Información de la DGEST.**

Como una demanda prominente de un mundo cambiante, se requiere tener información actualizada de manera constante y permanente para que se asegure una adecuada toma de decisiones, al respecto en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST), se cuenta con un Sistema Integral de Información (SII) el cual está en red y conectado en línea de manera electrónica. En el 2009 se logró alimentar adecuadamente este sistema y contribuir con nuestros datos de manera oportuna para el SNEST, además se atendieron los requerimientos locales de estadísticas al 100%, los cuales están encaminados a la información necesaria para el informe de gobierno en las áreas de educación, planeación y estadística y los denominados 911.

**Meta 03.2.41 En el 2009, fortalecer la participación del Instituto en el comité de planeación de desarrollo del Estado de Colima, en los subcomités sectoriales y municipales que de él derivan y demás organismos de participación estatal y regional.**

Como parte de la participación interinstitucional, se continuó colaborando activamente en las redes de enlace, vinculación, servicio social, movilidad, desarrollo sustentable, equidad de género y bibliotecas, correspondientes a la



región centro occidente de la ANUIES, además de la participación en la red de Educación a Distancia de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, así como en los diversos subcomités sectoriales del Comité de Planeación para el Desarrollo de Colima del Gobierno del Estado. En este último, cabe destacar la participación en conjunto entre el Instituto Tecnológico de Colima / Instituto de Planeación para el Municipio de Colima en la organización del primer diplomado en Planeación y Gestión de la Movilidad Metropolitana, celebrado del 20 de febrero al 29 de junio de 2009, cuyo

objetivo fue, que los participantes identificarán los principios que influyen en la movilidad urbana, para poder prever y diseñar acciones que proporcionen seguridad, confort y fluidez vehicular, así como la habilidad de tomar decisiones en el ámbito del análisis, la planificación, gestión de la movilidad y el transporte metropolitano desde una perspectiva de sustentabilidad urbana. Cabe señalar que adicionalmente se permitió que dicho Diplomado fuera considerado como Curso Titulación para egresados de la carrera de Arquitectura del Instituto Tecnológico de Colima.

#### Proceso Clave: Soporte técnico en cómputo

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
03.3.13	Lograr para el 2009, se tengan 25 computadoras conectadas a internet en la biblioteca	30	40
03.3.14	Para el 2009, incrementar la infraestructura en cómputo para lograr un indicador de 5.8 estudiantes por computadora.	5.6	5.5
03.3.15	Para el 2009, incrementar del 21% al 25% las aulas equipadas con TIC's	25%	50%
03.3.16	Lograr para el 2009, se tengan 6 computadoras conectadas en internet II en el Instituto.	5	12

### Meta 03.3.13 Lograr para el 2009, se tengan 25 computadoras conectadas a internet en la biblioteca

En este particular, en el período que se informa, se adquirieron quince equipos de cómputo

con conexión a internet, para ser usados en el centro de Información, lo cual suma un total de 30 equipos para dicho fin, dando cumplimiento al 100% de la meta.



### **Meta 03.3.14 Para el 2009, incrementar la infraestructura en cómputo para lograr un indicador de 5.8 estudiantes por computadora.**

El uso didáctico de las tecnologías de la información y la comunicación, es un imperativo insoslayable en la actual sociedad del conocimiento. Este objetivo sectorial busca que se promueva ampliamente la investigación, el desarrollo científico y tecnológico y la incorporación de las tecnologías en las aulas para apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

Mediante los programas de equipamiento autorizados en 2009, se alcanzó la cifra de 402 computadoras para la atención de alumnos, lo que arroja un índice de 5.6 estudiantes por computadora. Cabe destacar que aunque se tiene una cobertura aceptable, en lo general, la obsolescencia tecnológica del equipo es de urgente atención, sobre todo en lo que respecta a los laboratorios especializados de las carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales y la Licenciatura en Informática. En este particular se asignaron diez máquinas con características superiores a las actuales para el «laboratorio de nuevas tecnologías», seis para el «laboratorio de redes de computadoras» y 15 más para el «centro de información».

Destaca también, el que el Instituto Tecno-



lógico de Colima cuenta ya con el acceso inalámbrico a Internet, gracias a la incorporación de esta nueva tecnología en sus edificios principales, lo que permite agilizar la búsqueda de información para el proceso de enseñanza-aprendizaje, y como refuerzo para las acciones de investigación que se llevan a cabo en la institución.

### **Meta 03.3.15 Para el 2009, incrementar del 21% al 25% las aulas equipadas con TIC's**

En este 2009, se adquirieron 17 video proyectores, lo que permitió equipar el mismo número de aulas con éste servicio, sumándose a las 10 equipadas con anterioridad, dando un total de 27 espacios que cuentan con esta tecnología de punta.



Se adquirieron dos pizarras eléctricas autoportantes para ser utilizadas en las prácticas de laboratorio de Arquitectura. Así mismo se adquirieron dos «Acces point Cisco/linksys» para ser ubicados en el centro de información, con el propósito de brindar un servicio adicional de internet inalámbrico.

### **Meta 03.3.16 Lograr para el 2009, se tengan 6 computadoras conectadas en internet II en el Instituto.**

En 2009, se habilitaron cinco equipos con características especiales para atender la demanda de los proyecto de investigación,

Proceso Clave: Difusión cultural y promoción deportiva

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
03.4.18	Para el 2009 lograr que el 47 % de los estudiantes participen en actividades culturales, cívicas, deportivas y recreativas.	48%	50%

### **Meta 03.4.18 Para el 2009 lograr que el 47 % de los estudiantes participen en actividades culturales, cívicas, deportivas y recreativas.**

Una de las finalidades fundamentales del Proceso Educativo es la formación integral, de modo que en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNEST) la educación se concibe como un proceso continuo de desarrollo para las potencialidades del ser humano, que lo orienta hacia la búsqueda de su plenitud en el aprender a ser, a hacer, a aprender, a emprender y a convivir, convirtiéndole en un ciudadano y un profesionista consciente, responsable y solidario.

La formación integral que ofrece el Instituto Tecnológico a sus estudiantes, se complementa con la práctica de actividades deportivas y culturales. Durante el 2009, se persistió en la promoción y práctica de las manifestaciones artísticas por parte de los estudiantes, a través de la actuación de los siguientes grupos: Ballet Folklórico, la Rondalla, el Grupo de Música Latinoamericana y la reciente incorporación de grupo de teatro y de pintura Rangeliana.

Estos grupos tuvieron en 2009 presentaciones en la Feria de Todos Santos, así como en diversos festejos patronales, municipales y regionales, destacándose la representación del «Fuego Nuevo», con el propósito de rescatar nuestras tradicio-

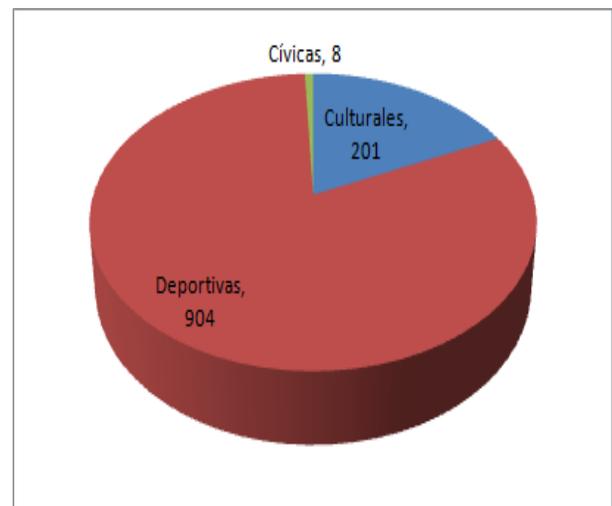


nes Institucionales en el marco del XXXIII Aniversario de la fundación de nuestro Instituto Tecnológico de Colima.

En el ámbito deportivo, la participación de nuestros estudiantes ha sido destacada en diferentes contiendas: La copa Loros de Básquetbol varonil; La Liga municipal de Voleibol femenil y varonil, así como en la fase regional del LIII Evento Prenacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos, celebrado en Celaya, Guanajuato en deportes individuales y en Mazatlán, Sinaloa y Tepic, Nayarit deportes de conjunto respectivamente. Así mismo se realizaron torneos internos de voleibol femenil y varonil y de fútbol soccer varonil, formándose 13 equipos varoniles y tres equipos femeniles de Voleibol así como 25 equipos de fútbol varonil, integrados estos por estudiantes de ambos turnos, destacando el Equipo de Ingeniería Ambiental Femenil en Primer lugar integrado por estudiantes del 5° semestre, en la rama varonil el equipo «los

bombones» integrado por estudiantes de la carrera de Ing. en Gestión Empresarial de primer semestre y de Fútbol, el equipo «Thebling's» de la carrera de Ing. Industrial integrado por estudiantes de 3°, 5° y 7° semestre

Durante 2009 fueron atendidos 904 estudiantes que participaron en actividades de: fútbol, básquetbol, voleibol, tenis, natación, atletismo y ajedrez, mientras que en actividades culturales, participaron 201 estudiantes en danza folclórica, rondalla, música latinoamericana, mariachi, grupo huasteco, grupo de rock y en actividades cívicas, así como la participación en el carnaval convocado por el gobierno del Estado, donde se obtuvo el primer lugar en la categoría de «Carro Alegórico».



Estudiantes participantes en actividades deportivas, culturales y cívicas



# Proceso de Calidad

En este sentido, se deben ofrecer programas de estudio acreditados que garanticen su calidad y pertinencia, ante un entorno social y productivo en constante desarrollo, en concordancia con las metas institucionales y del SNEST que fueron planteadas en los PIID's respectivos.

La calidad en los servicios que las instituciones públicas ofrecemos ya no es una opción que puede tomarse o desecharse, sino que se ha convertido en un requisito indispensable que la misma sociedad en la que estamos inmersos nos demanda.

En la actualidad, la calidad va de la mano con sistemas de sustentabilidad social que nos provocan que volteemos a ver el factor ambiental como un elemento indispensable en el desarrollo tecno-

lógico y humano, así mismo se reconoce el desarrollo sustentable como el único camino que tenemos para garantizar el bienestar de nuestra comunidad a largo plazo. El desarrollo sustentable se basa en la premisa de que hay suficiente para todos si todos aceptamos vivir con lo suficiente; esta manera de vivir, requiere de una conciencia solidaria, de una nueva relación humanidad – naturaleza y de una visión global del mundo.

Nuestro plan de trabajo anual, enfoca tres de sus metas en el cuidado específico de la calidad y a la estandarización de los procesos, así como al impulso de los logros académicos de los estudiantes y a la cobertura con equidad promoviendo los sistemas de becas.

## Proceso Clave: Gestión de la calidad

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
04.2.07	Para el 2009, el Instituto mantiene certificado su proceso educativo, conforme a la norma ISO 9001:2000 y su certificación en la norma ISO 14001:2004.	1	2



**Meta 04.2.07 Para el 2009, el Instituto mantiene certificado su proceso educativo, conforme a la norma ISO 9001:2000 y su certificación en la norma ISO 14001:2004.**

En este sentido, en el 2009 se logró la recertificación del proceso educativo bajo la norma ISO-9001:2000, enfatizando, que en éste año que se informa, se abandonó el sistema de certificación por multisitios por el individualizado y se avanzó en un 30% en el establecimiento del sistema de gestión ambiental ISO-14000. A continuación se muestran parte de las actividades:

**INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL COMITÉ DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL SEMESTRE ENERO-JUNIO DE 2009.**



Actividades	Fecha de realización
Entrega de proyectos sustentables a Col. Lomas del Centenario	Domingo 18/01/09
Presentación de SumaTEC a 10 Comités de barrio de Villa de Álvarez	Viernes 23/01/09
Brigada ecológica en Villas Providencia (Topo Charco)	Sábado 07/02/09
Brigada ecológica en Villa Izcalli	Sábado 21/02/09
Concertación H. Ayuntamiento de Comala	Lunes 23/02/09
Brigada ecológica en el TEC	Sábado 28/02/09
Brigada ecológica en Colonia "Aguajitos" de Comala	Sábado 21/03/09
2da. Brigada ecológica en Col. Villas Providencia	Sábado 21/03/09
Participación en la feria profesiográfica "Para vivir mejor"	Miércoles 25/03/09
Celebración del Día Mundial de la Tierra con una brigada ecológica en el TEC	Miércoles 22/04/09
Curso-Taller ambiental a la "Generación 2021"	Viernes 24/04/09
Tsunami ecológico (pegado de calcas de cultura ambiental)	Viernes 22/05/09
Exposición "RecicArte"	Martes 26/05/09
"Limpiemos nuestro México"	Domingo 31/06/09
Se participó en 4 colonias de Villa de Álvarez (Villa Izcalli, Villas Providencia, Lomas del Centenario y Juan José Ríos III) y en dos colonias de Colima (Placetas Estadio y Las Palmas), sumando la participación de aproximadamente 240 personas	
"Día Mundial del Medio Ambiente"	Viernes 05/06/09
Se participó con un stand del proyecto SumaTEC en Villa de Álvarez	



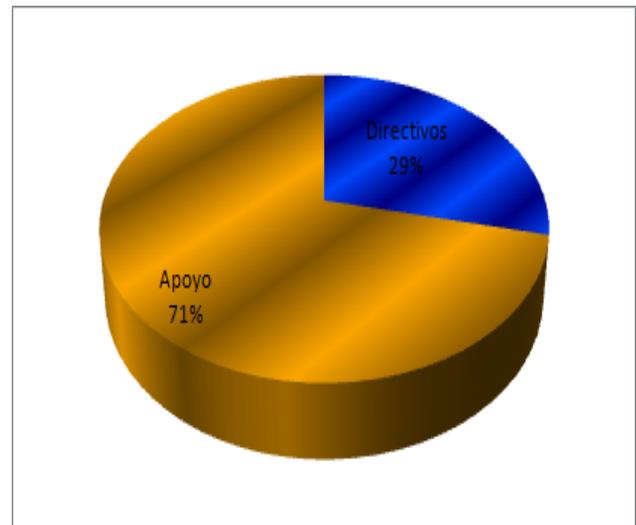
**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA**  
[www.itcolima.edu.mx](http://www.itcolima.edu.mx)





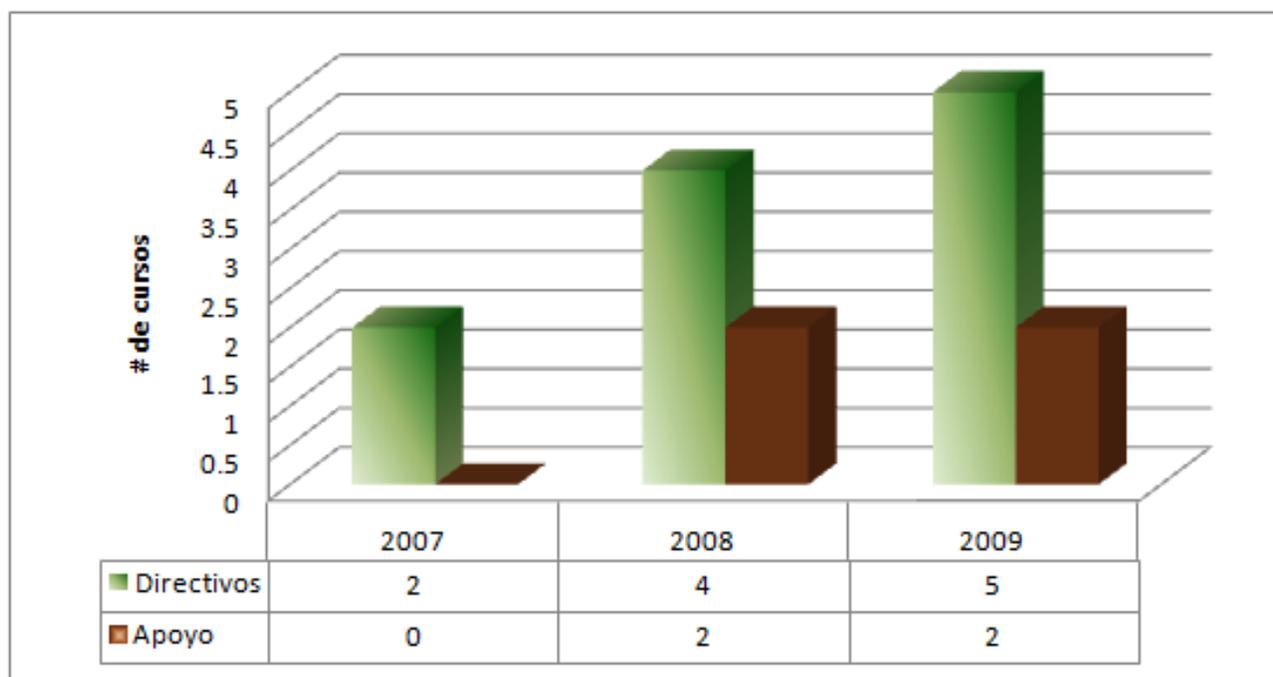
**Meta 04.3.29 Lograr al 2009, que el 85% de los directivos y personal de apoyo y asistencia a la educación, participen en cursos de capacitación docente.**

Como parte del programa anual de capacitación para el personal del Instituto, en 2009 se impartieron 7 cursos, con un total de 132 horas, a los que asistieron 178 personas, entre personal directivo, funcionarios docentes y personal de apoyo y asistencia a la educación.



Porcentaje de cursos de capacitación

Cursos al personal de apoyo		Cursos a directivos	
Administración secretarial		Visión estratégica	
Orientación a resultados		Introducción a la norma ISO 9001:2008	
Word básico			
Excel intermedio			
Introducción a la norma ISO 9001:2008			



Total de cursos de capacitación a Directivos y Personal de Apoyo.

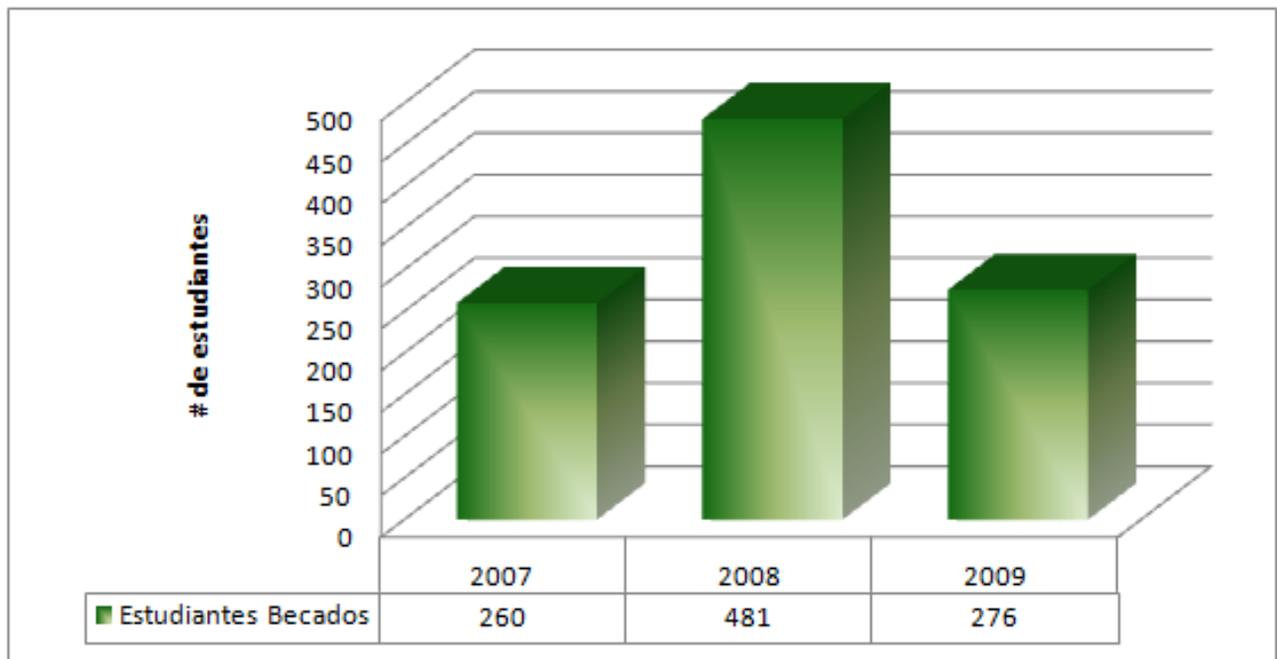


### **Meta 04.4.08 Lograr al 2009, incremento del 12 % al 15% los estudiantes del Instituto que son apoyados en el PRONABES**

En el año 2009, se atendió al 12% de la población estudiantil, es decir 276 estudiantes recibieron este importante apoyo.

Es satisfactorio para nuestra institución ha-

ber logrado que para el 2009 se sumaran otro tipo de becas: SEP (Servicio Social, Residencia profesional), ANUIES (Movilidad Nacional) estatales e internas (alimenticias). El incremento del número de becas, en mucho fue posible gracias al decidido apoyo que el Gobierno del Estado ha dado al Programa Nacional de Becas PRONABES. Cabe hacer mención que en este informe, solamente son reportadas las becas PRONABES, en el entendido que en los años anteriores se incluían otros tipos de becas.



Estudiantes Becados



# Proceso de Administración de Recursos

La búsqueda constante de la eficiencia en las actividades propias de la institución, ha generado que se tenga un especial enfoque en la administración de los recursos que manejamos.

Para este punto en particular, el proceso de administración tiene tres enfoques primordiales que derivan de los tres recursos vitales con los que una organización debe contar, los recursos humanos, los recursos financieros y los recursos materiales.

Si bien es imposible observarlos por separado ya que uno no funciona sin el otro, por cuestiones estratégicas se han establecido metas que aseguren la aplicación correcta del enfoque en su uso.

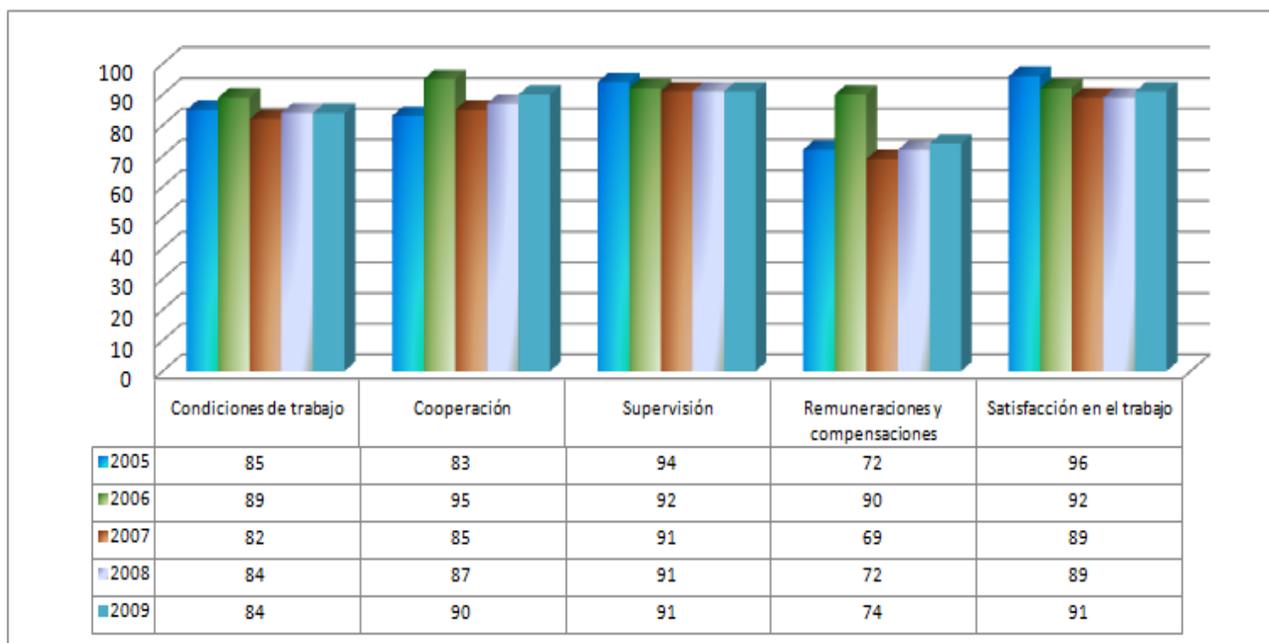
En el área de recursos humanos, se logró integrar, gestionar y tramitar el 100% de las presta-

ciones procedentes y las nominas conciliadas para garantizar la tranquilidad y estabilidad del personal, de igual manera se logró la participación del 100% del personal convocado en eventos de integración del Instituto.



## Proceso clave: Administración de recursos humanos

No. Meta	Descripción de la meta	Valor alcanzado	Valor esperado 2012
05.2.37	En el 2009, lograr la participación del 90% del personal en los eventos de integración del Instituto, para contribuir a mejorar el ambiente laboral.	100%	100%



Resultado de la encuesta de ambiente laboral

En cuanto a la administración de los recursos financieros, se lograron integrar el 100% de los documentos del ejercicio del presupuesto (Informes de Estados Financieros, Informes de Ingresos Propios y Egresos) en tiempo y forma, permitiendo hacer entrega puntual ante la DGEST.

En referencia a la utilización de los Recursos Materiales, se integró el 100% del inventario de bienes inmuebles y se dio mantenimiento al 80% de los mobiliarios, equipo, unidades de transporte e infraestructura física de la Institución.

En otro aspecto importante de este proceso, se logró atender el 100% de los asuntos administrativos, Jurídicos y de Servicios del plantel.

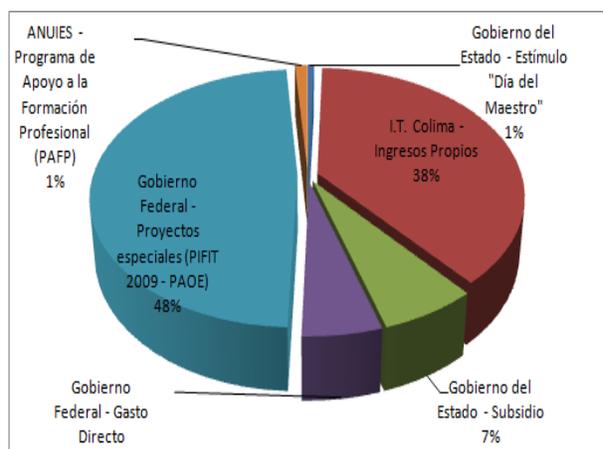
# Captación y ejercicios de los recursos

El 2009 fue un año que representó un gran logro a nivel presupuestal, tanto el gobierno federal como el gobierno estatal mostraron una vez más, verdadero compromiso con la educación apoyando las acciones tendientes al impulso de la calidad, la

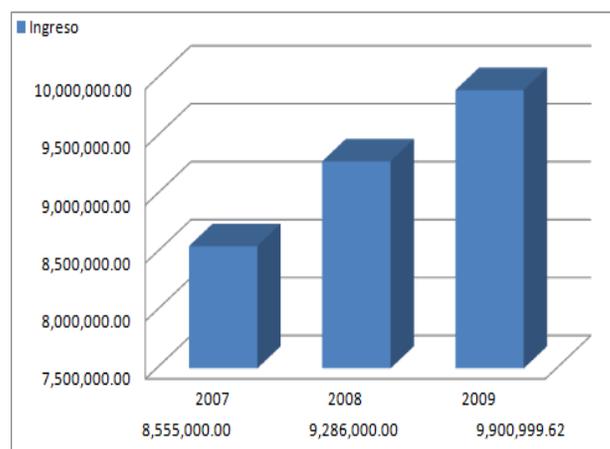
pertinencia y la cobertura con equidad.

El Instituto Tecnológico de Colima, obtuvo un total de \$ 25,862,545.52 los cuales se captaron de tres diferentes fuentes:

Origen	Nombre del Programa	Monto
I.T. de Colima	Ingresos Propios	\$9,900,999.62
Gobierno Federal	Programa para la Ampliación de la Oferta Educativa (PAOE)	\$12,500,900.00
Gobierno Federal	Gasto Directo	\$1,353,050.00
Gobierno Estatal	Subsidio	\$1,660,095.90
Gobierno del Estado	Festejo del Día del Maestro	\$147,500.00
ANUIES	Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP)	\$300,000.00



Distribución del ingreso



Ingresos propios

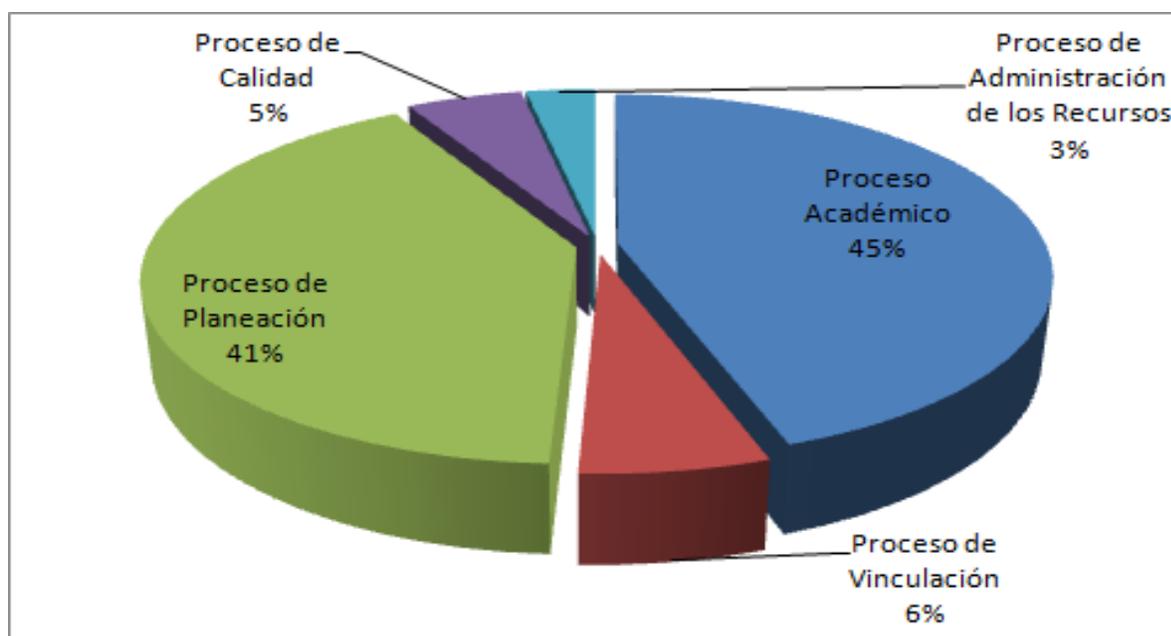


Sin duda alguna, el Tecnológico de Colima constata que ha encontrado en el gobierno estatal a un gran aliado que le apuesta primordialmente a la educación y sus acciones concretas, y así lo demuestran, prueba de ello es el monto asignado de subsidio anual \$ 1,807,595.9 para operación del Tecnológico. Por su parte en la gestión del Lic. Jesús Silverio Cavazos Ceballos como gobernador, se comprometieron 5 millones de pesos para el equipamiento correspondiente al edificio de posgrado y educación a distancia en su primera etapa.

Otro aliado importante en la formación de los estudiantes es la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) que ha colaborado promoviendo la edu-

cación integral en programas como impulso de actividades culturales, tutorías, movilidad y programa institucional de inglés. Este apoyo en el 2009, sumó la cantidad de \$ 300,000.00.

En el ejercicio presupuestal se ha cuidado privilegiar siempre a los estudiantes en todas las acciones que se emprenden, prueba de ello es que el monto de presupuesto mayormente ejercido se encuentra en el proceso académico, de cualquier manera, es importante señalar que en los procesos de planeación, calidad, vinculación y sobre todo el de administración de recursos, existen muchas actividades sobre todo de mantenimiento menor que aunque su gasto se registra en el proceso de administración de recursos, tienen la finalidad de proporcionar servicios de calidad a los estudiantes.

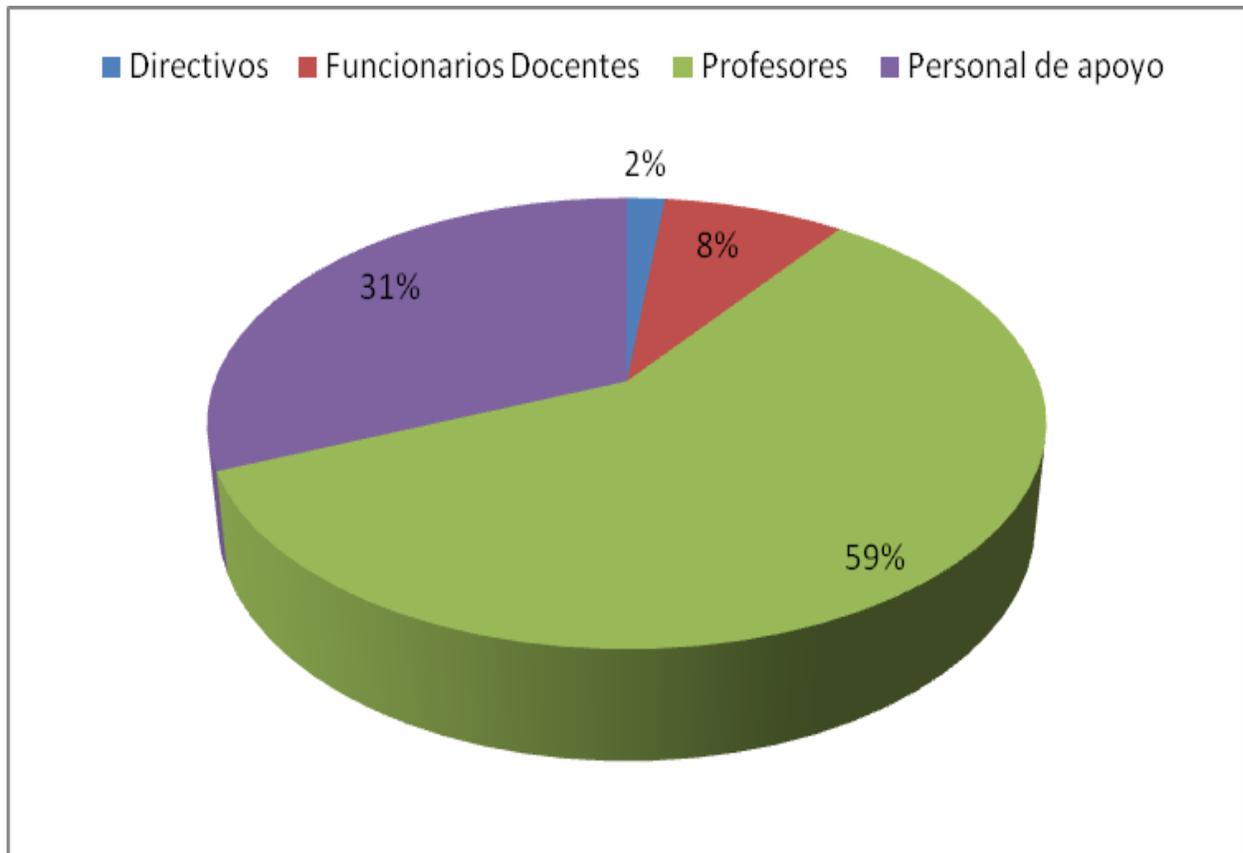


Distribución del ingreso por proceso estratégico

# Estructura Académico-Administrativa

El Instituto Tecnológico de Colima cuenta con una planta laboral comprometida con el alto desempeño. En el 2009 la comunidad laboral tecnológica se integró adecuadamente en los eventos organizados por la institución y respondió favorablemente a los llamados que se le formularon para su formación y capacitación, como se muestra en las metas correspondientes del proceso de administración de recursos.

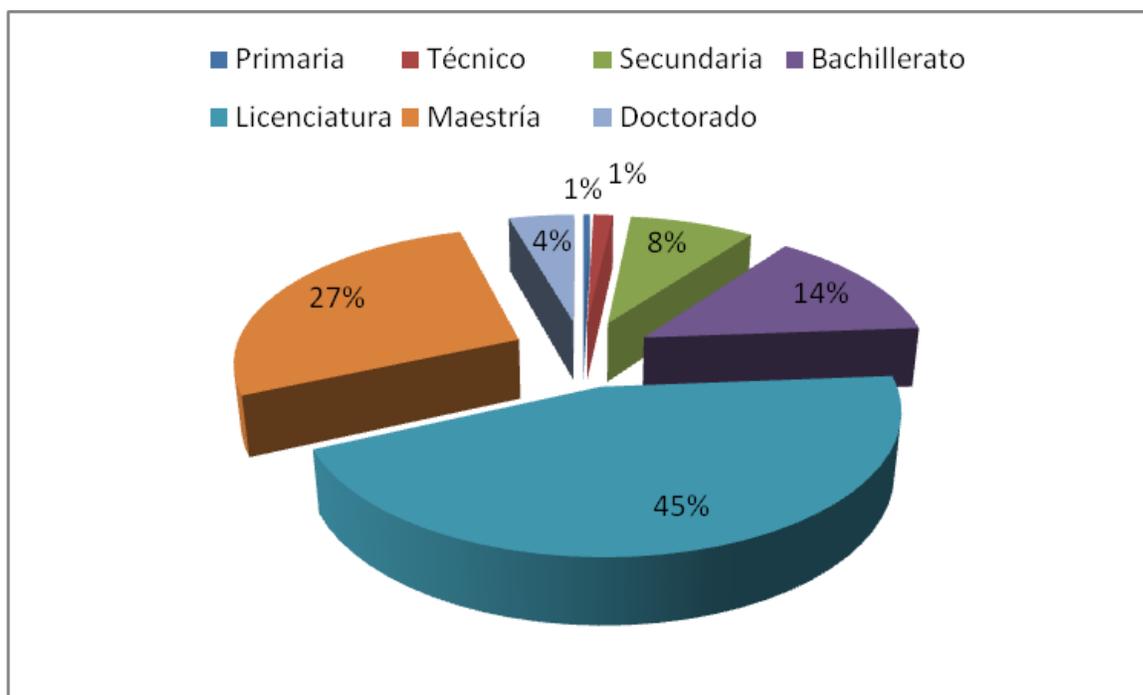
Al cierre del 2009, el Instituto Tecnológico de Colima contaba con una planta docente de 227 trabajadores, de los cuales 133 son profesores, 71 asistentes de la educación, 4 directivos y 19 funcionarios docentes. La siguiente gráfica muestra esta relación.



Estructura del personal



El nivel de estudios profesionales de esta planta laboral se encuentra distribuido de la siguiente manera: uno de nivel primaria, 19 de secundaria, tres técnicos, 31 con bachillerato, 101 con nivel de licenciatura, 62 con nivel de maestría y diez con nivel de doctorado.



Escolaridad de la planta laboral

# Infraestructura

Para mantener la operación adecuada de las instalaciones, se continuó con el programa de mantenimiento preventivo y correctivo, lo que permitió brindar el servicio educativo en condiciones de calidad y eficiencia. El monto erogado en el año 2009 fue de \$500,101.22 .

El monto erogado en todas estas acciones ascendió a \$ 1, 329.000.00



En octubre de 2009, el Gobierno del Estado hizo entrega del Laboratorio de Ingeniería Ambiental



# Principales logros y reconocimientos institucionales

- Recertificación del proceso educativo bajo la norma ISO 9001: 2000
- Acreditación de los programas educativos de las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales y Arquitectura.
- Premio Estatal de la Juventud 2009 en el área de desarrollo Tecnológico (Por tercer año consecutivo estudiantes del Instituto Tecnológico de Colima se hacen acreedores)
- Certificación Internacional de 20 estudiantes en el Trinity College London
- Certificación Internacional de 12 Profesores en el TKT Cambrige encargados del programa de inglés de este Instituto.
- Reconocimiento ante la Secretaría de Economía de la Incubadora de Empresas de tipo Tecnología Intermedia del Instituto Tecnológico de Colima.
- Se lograron recursos por el orden de \$ 12,500,900.00 en la convocatoria del Programa Integral de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos.





- Se obtuvieron recursos por el orden de \$300,000.00 en el programa PAFP
- Se logró incrementar la atención a la demanda en 10.5%

### Programas educativos acreditados



## Retos y desafíos

Si bien el 2009 fue un año en que se alcanzaron grandes metas y varios de los sueños se pudieron cristalizar, el personal del Instituto Tecnológico de Colima reconoce que el 2010 es un año de grandes retos y aspiraciones, un año donde enfocaremos los esfuerzos, a ejecutar de la mejor manera posible la planeación de nuestro Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) 2007-2012, con rumbo definido hacia el logro de los objetivos.

Nuestro PIID cuenta con 37 metas claramente establecidas y perfectamente alineadas a los objetivos del Programa Sectorial de Educación y a los Planes Estatales de Desarrollo, de manera que seguir esas directrices, sin duda repercutirá definitivamente en un éxito no solo para la institución, sino que también contribuirá significativamente al éxito del estado y del país.

Entre los grandes retos que la institución enfrentará en lo subsecuente, lograr un **Alto Desempeño** será nuestro principal objetivo. Hasta ahora somos una institución certificada ante el sistema ISO-9001: 2000 con lo que aseguramos un adecuado enfoque de nuestros procesos, pero el **Alto Desempeño**, nos exige ahora enfocar nuestros esfuerzos en la calidad de nuestros planes de estudio, de manera que seamos capaces de ofrecer a nuestros estudiantes una educación pertinente, global, sustentable y acorde con los estándares que el país y el mundo requieren.

Para lograr este gran reto, el Instituto Tecnológico de Colima requiere tener al menos el 75% de su matrícula en programas reconocidos por su buena calidad, bajo la evaluación de algún organismo acreditador. A la fecha, contamos con un 56% de avance, sin embargo, se pretende que en el 2010 las carreras de Licenciatura en Administración, Ingeniería Bioquímica y Licenciatura en Informática, que ya integraron sus carpetas de evaluación y las entregaron al organismo acreditador, reciban la auditoria correspondiente y logren este nivel de acreditación.

Otro gran reto es la orientación de los programas de estudios hacia las **competencias profesionales**. Este enfoque pretende constituir a los estudiantes del tecnológico como «ciudadanos del mundo», de manera que sean capaces no solo de adquirir un aprendizaje significativo en las aulas, sino que sean capaces de aplicarlo. Se pretende que para finales del 2010 el 100% de los programas que se ofrezcan en nuestra Institución para los estudiantes de nuevo ingreso se reorienten bajo este enfoque.

Sin duda alguna, el reto de las competencias profesionales trae consigo varios desafíos implícitos. Uno de ellos es la adecuación de la infraestructura institucional de manera que tengamos las instalaciones y el equipo adecuado que logre cerrar las brechas entre la teoría y la práctica, que impulse el uso de tecnologías de clase mundial y eleve nuestro nivel educativo hacia horizontes



globales.

Otro aspecto notable de las competencias es la necesidad emergente e impostergable de la capacitación a los docentes, tanto para el diseño de estos programas como para la aplicación de los mismos, ya que ellos serán directamente responsables de un desarrollo exitoso de este enfoque. Por esta razón, un reto derivado de esta necesidad, es construir y operar un programa que responda a esta urgente necesidad.

Con la finalidad de tener una visión integral de lo que estos retos implican, el Instituto Tecnológico de Colima inicia con el desafío primordial de plasmar estas necesidades en un documento integral que sirva tanto de referencia como de gestión, de manera que nuestro trabajo y esfuerzo lleve ya un rumbo fijo, determinado y plasmado en este documento.

El Tecnológico de Colima, se plantea también como un reto importante, continuar con la buena relación que existe con los diferentes niveles de gobierno y a partir de ahí, generar mejores resultados con los que salgan beneficiados los estudiantes, la institución y la sociedad. Sin duda alguna, este reto, también incluye un adecuado cumplimiento con los requerimientos legales y operativos que nos marca nuestro órgano rector, ya que de ahí se desprende una sana relación.

Sin menoscabo de la calidad educativa, debemos encontrar fórmulas para abatir la reprobación y deserción e incrementar la eficiencia terminal.

Colaborar en el diseño de un esquema integral de financiamiento a los estudiantes para que aquellos en situación de desventaja puedan optar por becas para sus estudios.

Ampliar y especializar la planta docente y promover la formación de investigadores y su incorporación al SNI, así como desarrollar acciones puntuales para que se cumplan los lineamientos de profesor con perfil deseable, conformar cuerpos académicos con líneas de trabajo e investigación definidas, conformar redes de colaboración y fomentar la generación de redes de cooperación entre los sectores académico, gubernamental, empresarial así como promover su participación en proyectos de impacto, generando soluciones a los problemas planteados por las necesidades del desarrollo de esta región del país.

Debemos ampliar y fortalecer la infraestructura educativa focalizando la atención en las áreas de oportunidad que han sido detectadas por los organismos acreditadores de los planes y programas de estudio, buscando asegurar su actualización y pertinencia. Para tal fin, se deberá de buscar la concurrencia de fondos federales y estatales a través de los Programas de Impulso a la Calidad, del Fondo Concurrente para la Ampliación de



la Oferta Educativa de Tipo Superior de los Institutos Tecnológicos y del Programa de Apoyo a la Formación Profesional de la ANUIES.

En el Instituto tecnológico creemos en la gente, y sabemos que el resultado final de la institución está directamente relacionado con los logros individuales que el personal consiga. Por esta razón, nos proponemos como un desafío incrementar el nivel de participación e integración de nuestra planta laboral de manera que fomentemos el trabajo en equipo, la disciplina y el enfoque de calidad en nuestro tecnológico.

Estamos convencidos que tenemos la disposición y el potencial para lograr las metas trazadas. Nos visualizamos desde hoy como una institución que en el 2010 cumplirá sus metas, y estamos conscientes que esto implicará un gran esfuerzo Institucional.

Sin duda alguna reconocemos que el camino es largo, pero creemos firmemente en nuestra capacidad y compromiso para lograrlo.



# Conclusiones

El ejercicio realizado mediante el Informe de Rendición de Cuentas nos otorga un claro panorama de interiorización institucional.

El simple hecho de integrar el documento y darlo a conocer a la sociedad, implica por sí mismo un acto de fomento de valores, ya que por un lado se debe ser suficientemente maduro y humilde para reconocer desaciertos, como lo suficientemente emotivo y alegre para reconocer los triunfos alcanzados.

Sin duda alguna, esta obligación legal trae consigo la integración de la comunidad, ya que con ella todos los miembros de la Institución nos sentimos igualmente responsables de los resultados aquí mostrados. Estamos conscientes que este documento no habla del desempeño de una persona sino de una organización y que lo que aquí se contiene es un reflejo de nuestra capacidad para ponernos de acuerdo y alcanzar metas.

Como se observó en el documento, la mayoría de las metas se cumplieron de manera satisfactoria, lo cual quiere decir que hubo un adecuado enfoque en su elaboración y un claro compromiso para llegar a ellas. También es importante concluir acerca de aquellas que no se alcanzaron, no para lamentarnos, sino para quedarnos con la enseñanza que esto nos deja y asegurarnos de hacer de manera individual y colectiva el compromiso de que el número total de ellas se disminuya en periodos posteriores.

Es importante que no perdamos jamás el enfoque, que sepamos adecuar perfectamente nuestros intereses con los intereses institucionales para lograr hacer una integración perfecta y lleguemos al 2009 habiendo cumplido los retos y desafíos marcados en este documento.

El Instituto Tecnológico de Colima se congratula por este ejercicio, porque reconoce que él mismo es una muestra de transparencia, pero además, reconoce que los datos que se reflejan hablan de un trabajo en equipo, enfocado, apasionado y profesional en donde la orientación hacia la educación juega el papel primordial, pero encima de todo ello, enfatiza la parte humana de la organización reconociendo en sus estudiantes y en su personal la clave única para lograr no solo los objetivos que aquí se enumeran, sino cualesquiera que nos podamos plantear.

Concluimos el documento enunciando de manera satisfactoria nuestra misión que hasta ahora ha sido cumplida:

***«Formar seres humanos íntegros con saberes pertinentes y competencias globales para la transformación armónica de la sociedad.»***

# Directorio

---

**Mtro. Alonso Lujambio Irazábal**

Secretario de Educación Pública

**Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez**

Subsecretario de Educación Superior

**Dr. Carlos Alfonso García Ibarra**

Director General de Educación Superior Tecnológica

**C.P. Cirilo Naranjo Cantabrana**

Director del Instituto Tecnológico de Colima.

**M.C. Oscar Luis Barajas Pastor**

Subdirector Académico del Instituto Tecnológico de Colima.

**M.C. Gilberto René Martínez Bonilla**

Subdirector de Planeación y Vinculación del Instituto Tecnológico de Colima.

**M.C. Sergio Rafael Ureña Fuentes**

Subdirector de Servicios Administrativos del Instituto Tecnológico de Colima.

**Lic. Ma. Magdalena Torres Pacheco**, Jefa del Departamento de Comunicación y Difusión / **M.C. Ariel Lira Obando**, Jefe del Departamento de Planeación y Presupuestación / **Ing. Enrique Vázquez González**, Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación / **Lic. Débora Fabiola Nava Huitrón**, Jefa del Departamento de Servicios Escolares / **Lic. Aarón Sergio Verján Contreras**, Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares / **M.C. Pedro Rocha Medrano**, Jefe del Centro de Información / **M.C. Juan Manuel Torres Ochoa**, Jefe del Departamento de Ciencias Básicas / **Lic. Pedro Fletes Gudiño**, Jefe del Departamento de Sistemas y Computación / **Lic. Miguel Ángel Villaseñor Uribe**, Jefe del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas / **Arq. Rebeca Díaz Martínez**, Jefa del Departamento de Ciencias de la Tierra / **Ing. Ma. Aurora Andrade Urzúa**, Jefa del Departamento de Ingeniería Química y Bioquímica / **Ing. Olimpo Lúa Madrigal**, Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial / **Ing. Rosario Lugo Báez**, Jefe de la División de Estudios Profesionales / **Lic. María Elba Guzmán Carrillo**, Jefa del Departamento de Desarrollo Académico / **Ing. Gloria Elena Gómez Ramírez**, Jefa del Departamento de Recursos Humanos / **C.P. María Sánchez Losoya**, Jefa del Departamento de Recursos Financieros / **Ing. Santiago Brambila Guerra**, Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios / **Ing. Pedro Rocha Medrano**, Jefe del Centro de Cómputo / **M.C. Armando Medrano Sánchez**, Jefe del Departamento de Mantenimiento / **Dr. Jesús Alberto Verduzco Ramírez**, Encargado de la División de Estudios de Posgrado.