

Informe de autoevaluación ejercicio 2009

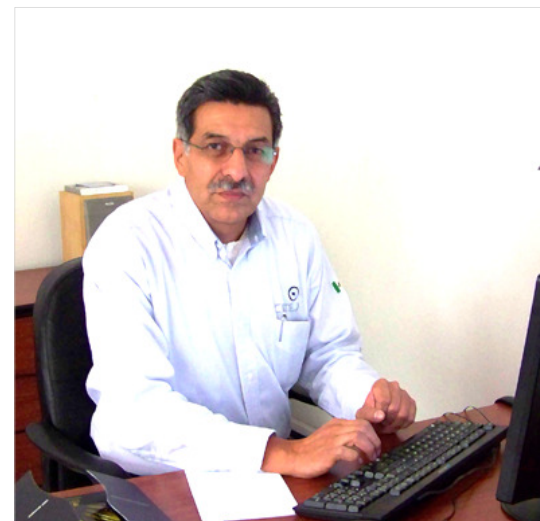


**Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y
Diseño del Estado de Jalisco A.C.**

INTRODUCCIÓN

CIATEJ cuenta ya con 34 años de historia, cada una de las etapas que ha pasado en su proceso de desarrollo institucional, ha dejado una huella que le ha permitido llegar hoy en día conformar una de las instituciones de investigación y desarrollo (I+D) con mayor nivel de reconocimiento en el Occidente del país. Cada uno de los Directores Generales ha visto reflejado durante su gestión sus propios valores fundamentales manifestándose hoy en día en su carácter y nivel de madurez. En un entorno de constantes cambios a nivel global, CIATEJ, como todas las estructuras productivas del país, enfrenta retos para lograr su continuidad y fortalecimiento a fin de llevar a cabo su misión.

Tenemos el privilegio de formar parte de la comunidad de centros de investigación del CONACYT, y los frutos de nuestro trabajo están orientados a contribuir en el desarrollo científico y tecnológico del país, que hoy en día es el instrumento que está apoyando decisivamente el desarrollo de las naciones. La aplicación de la biotecnología en sus diferentes áreas de conocimiento y el de la ciencia y tecnología de los alimentos y las tecnologías orientadas a fomentar un medio ambiente más sano, se han destacado como los ejes centrales del quehacer institucional. Como resultado de la aplicación de una mayor cantidad de recursos a los fondos para la investigación implementada por el CONACYT y a la capacidad de los investigadores, en los últimos años en el CIATEJ se ha dado un particular impulso al desarrollo de la biotecnología médica y farmacéutica, generando hoy en día un grupo de trabajo con sólidas expectativas de crecimiento y desarrollo. Asimismo han crecido en número y calidad los proyectos en los campos de la biotecnología vegetal, biotecnología industrial y tecnología alimentaria. Desataca igualmente la dinámica en el desarrollo de proyectos en el área de medio ambiente como una manifestación de la necesidad de incorporar a los proyectos I+D la visión de sostenibilidad ambiental. Asimismo se ha creado la expectativa pronta de crecimiento y expansión de la institución, fortaleciendo las unidades existentes y creando nuevas unidades en lugares estratégicos de la geografía nacional. En este marco de crecimiento institucional y ante una nueva visión en la gestión directiva se presenta el Informe de Actividades 2009 del CIATEJ.



José de Anda Sánchez
Director General

.

CONTENIDO

1. DESARROLLO Y AVANCE DE PROYECTOS

- 1.1 Proyectos ejecutados y finalizados durante el ejercicio 2009
- 1.2 Proyectos adjudicados vía Fondos
- 1.3 Ingresos por proyectos de I+D y Servicios Tecnológicos
- 1.4 Total ingresos - Ampliación y Reducción de Recursos Fiscales
- 1.5 Contribución económica per cápita
- 1.6 Proyectos de éxito - Caso 1
- 1.7 Proyectos de éxito - Caso 2
- 1.8 Proyectos de éxito - Caso 3
- 1.9 Patentes solicitadas y otorgadas

2. FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO

- 2.1 Publicaciones científicas
- 2.2 Estudiantes atendidos de otras entidades educativas
- 2.3 Estudiantes atendidos programas propios
- 2.4 Miembros en el S.N.I.

3. ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN

- 3.1 Eventos de difusión y divulgación
- 3.2 Participación en congresos
- 3.3 Capacitación tecnológica a empresas
- 3.4 Empresas Atendidas
- 3.5 Convenios y Redes colaborativas
- 3.5.1 Asociados Tecnológicos, contratos y convenios de I+D (Regalías)
- 3.6 Fortalecimiento del centro
 - Proyecto Laboratorio Bioseguridad N3
 - Proyecto Zapopan
 - Proyecto Yucatán
 - Proyecto Nuevo León
 - Proyecto Agave -Tequila
 - Proyecto Michoacán
- 3.7 Sistema de Gestión de la Calidad

CONTENIDO (continuación)

4. RESULTADOS DE LOS INDICADORES

- 4.1 Acciones para el cumplimiento del Convenio de Desempeño
- 4.2 Resultados de indicadores al Convenio de Administración por Resultados (CAR).
- 4.3 Resultados de indicadores al Convenio de Desempeño
- 4.4. Modernización en equipamiento

5. COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMATICO PRESUPUESTAL

- 5.1 Variaciones presupuestales
- 5.2 Gasto corriente
- 5.3 Gasto de capital
- 5.4. Flujo de efectivo

6. SERVICIOS PERSONALES DEL CENTRO

- 6.1 Evolución del personal y Plantilla autorizada
- 6.2 Distribución del personal por nivel de estudios
- 6.3 Distribución del personal edad y antigüedad
- 6.4 Estructura organizacional
- 6.5 Líneas de investigación
- 6.6 Fortalecimiento de la cultura
- 6.7 Misión, Visión y Valores

7. PROGRAMA DE INVERSION PARA EL AÑO 2010

8. INFORMACIÓN PARA SFP

9. ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS

10. DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DEL CENTRO

- 10.1 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
- 10.2 Estado que guarda el Sistema de Control Interno Institucional
- 10.3 Disposiciones del PEF 2009
 - 10.3.1 Acciones de ahorro en la contratación, consolidada de materiales y suministros, mobiliario y servicios generales y específicos
 - 10.3.2 Acciones de ahorro en los consumos de: energía eléctrica, agua, teléfono, gasolina, viáticos, pasajes
 - 10.3.3 Programa Cadenas Productivas de NAFIN SNC
 - 10.3.4 Presentación de la estructura orgánica y ocupacional

1. DESARROLLO Y/O AVANCE DE PROYECTOS DE I+D

1.1 Proyectos en ejecución y finalizados durante el ejercicio 2009

Durante el ejercicio 2009 se encuentran en ejecución 153 proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico de 112 proyectados para meta, de los cuales 20 ya finalizaron durante el periodo (Figura 1). Estos resultados muestran un incremento del 37% en proyectos en ejecución en comparación con el ejercicio anterior. De estos proyectos 90 son de Investigación, 62 de Desarrollo Tecnológico y uno Social. (Figura 2) Estos proyectos se pueden clasificar de la siguiente forma:

- 117 proyectos que representan el 76% del total, son proyectos cuya finalidad es la transferencia del conocimiento (I+DT); mientras que el 24% del total están orientados a la transferencia de servicios tecnológicos.
- 69 proyectos que representan el 45% del total se encuentran vinculados a empresas locales (Figura 3), mientras que el 55% restante son proyectos contratados en otras regiones del país.

En la figura 1 se puede apreciar el incremento anual en el número de proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico; lográndose un 18% de incremento en el número de proyectos respecto al 2008.

Ver Anexo 1.1 Proyectos 2009

Figura 1. Total de proyectos en ejecución y finalizados



Figura 2. Tipos de Proyectos ejecutados

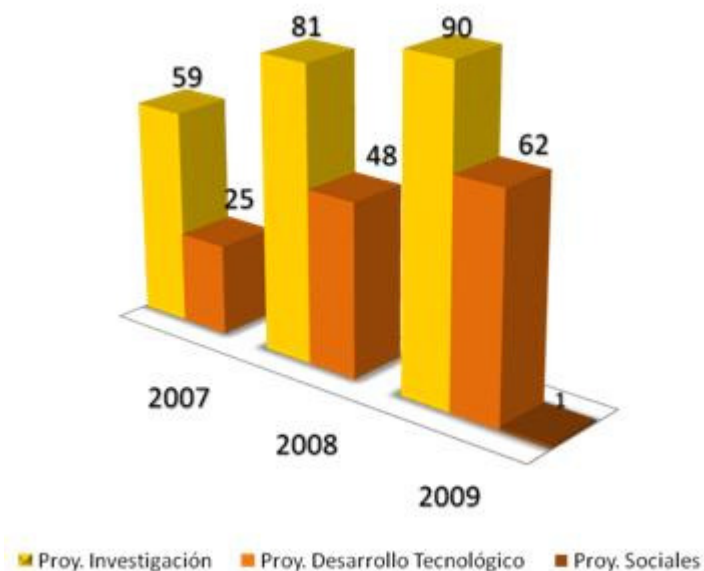
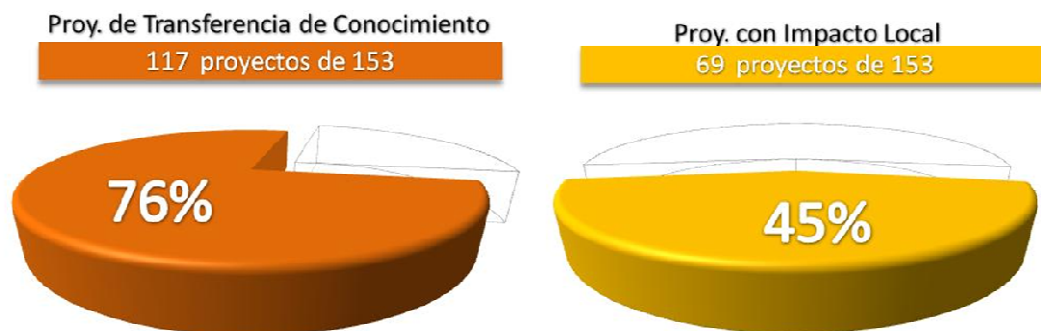


Figura 3. Proyectos de transferencia del conocimiento y de impacto local



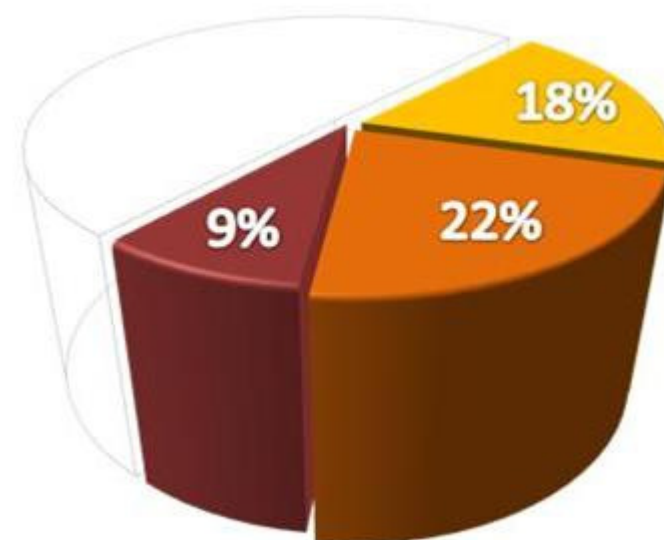
1.2 Proyectos adjudicados vía fondos gubernamentales

La participación del CIATEJ en las diversas convocatorias realizadas durante el año para el apoyo y fortalecimiento de la I+D+i ha sido importante en el periodo. Aspecto que ha permitido la adjudicación y el desarrollo de proyectos financiados por diversos fondos gubernamentales (mixtos, sectoriales y otros).

Durante el ejercicio 2009 se ejecutaron 76 proyectos financiados a través de estos fondos (Figura 4 y Tabla 1), cantidad que equivale al 50% del total de proyectos en ejecución en el mismo periodo. De éstos el 18% (28 proyectos) fueron apoyados con fondos Sectoriales, el 22% (34 proyectos) con fondos Mixtos y el 9% (14 proyectos) con otro tipo de fondos gubernamentales. Es importante resaltar que durante el periodo se contrataron 28 nuevos proyectos que fueron apoyados con fondos gubernamentales, representando un 36% del total de este tipo de proyectos.

Ver Anexo 1.2.1 Total Proyectos Fondos y 1.2.2 Fondos nuevos

Figura 4. Porcentaje de proyectos ejecutados vía fondos



■ Sectoriales ■ FOMIX ■ Otros

Tabla 1. Proyectos ejecutados por tipo

Tipo de proyecto			No. Proyectos
Contratos y propios			77
Fondos	Sectoriales	28	76
	FOMIX	34	
	Otros	14	

Total 153

1.3 Ingresos por proyectos de I+D y Servicios Tecnológicos

La suma de los ingresos por proyectos de I+D y servicios tecnológicos para el periodo 2009, dan un total de 60 millones 97 mil pesos. El origen de este ingreso proviene de diferentes fuentes, tal como se describe en la tabla 2. En la figura 5 se observa que los ingresos autogenerados representan el 57% del total de los ingresos; los fondos mixtos el 15%; los sectoriales el 25% y el 3% provienen de otros fondos gubernamentales. La evolución del ingreso respecto al ejercicio anterior (2008) muestra un incremento considerable, siendo éste de un 32% y un 56% respecto a la meta comprometida.

Cabe destacar que de los ingresos autogenerados, el 12.8% (7 millones 672 mil pesos) corresponde a los servicios analíticos y metrológicos transferidos al sector productivo, que en lo sucesivo se reportará de manera diferenciada de los proyectos de I+D..

Ver Anexo 1.3 Ingresos captados 2009

Figura 5. Porcentaje de los ingresos por tipo de proyecto

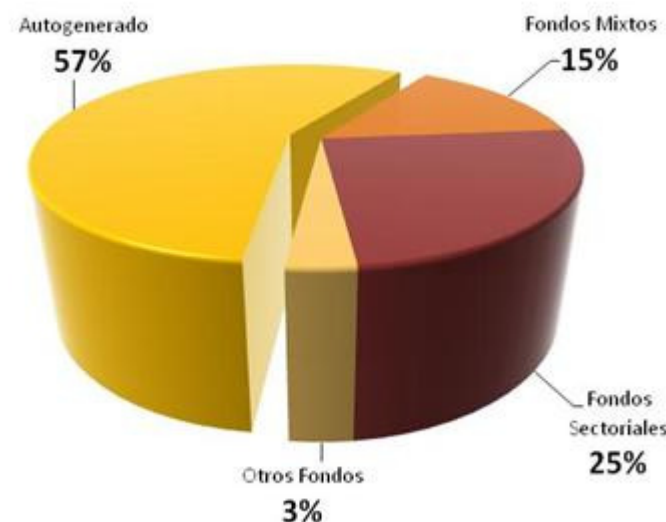


Figura 6. Evolución de los ingresos por proyecto I+D (millones de pesos)

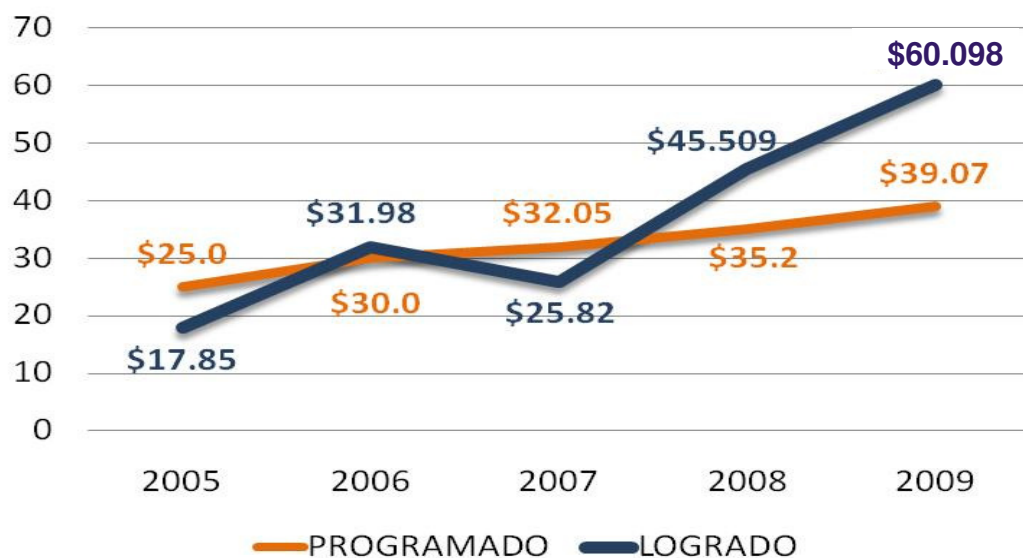


Tabla 2. Monto ingresado por tipo proyecto

Tipo proyecto	Monto ingresado (Millones de pesos)	
Autogenerado	\$	34.226
Fondos Mixtos	\$	8.885
Fondos Sectoriales	\$	14.976
Otros Fondos	\$	2.008
Total	\$	60.098
Comprometido	\$	39.070

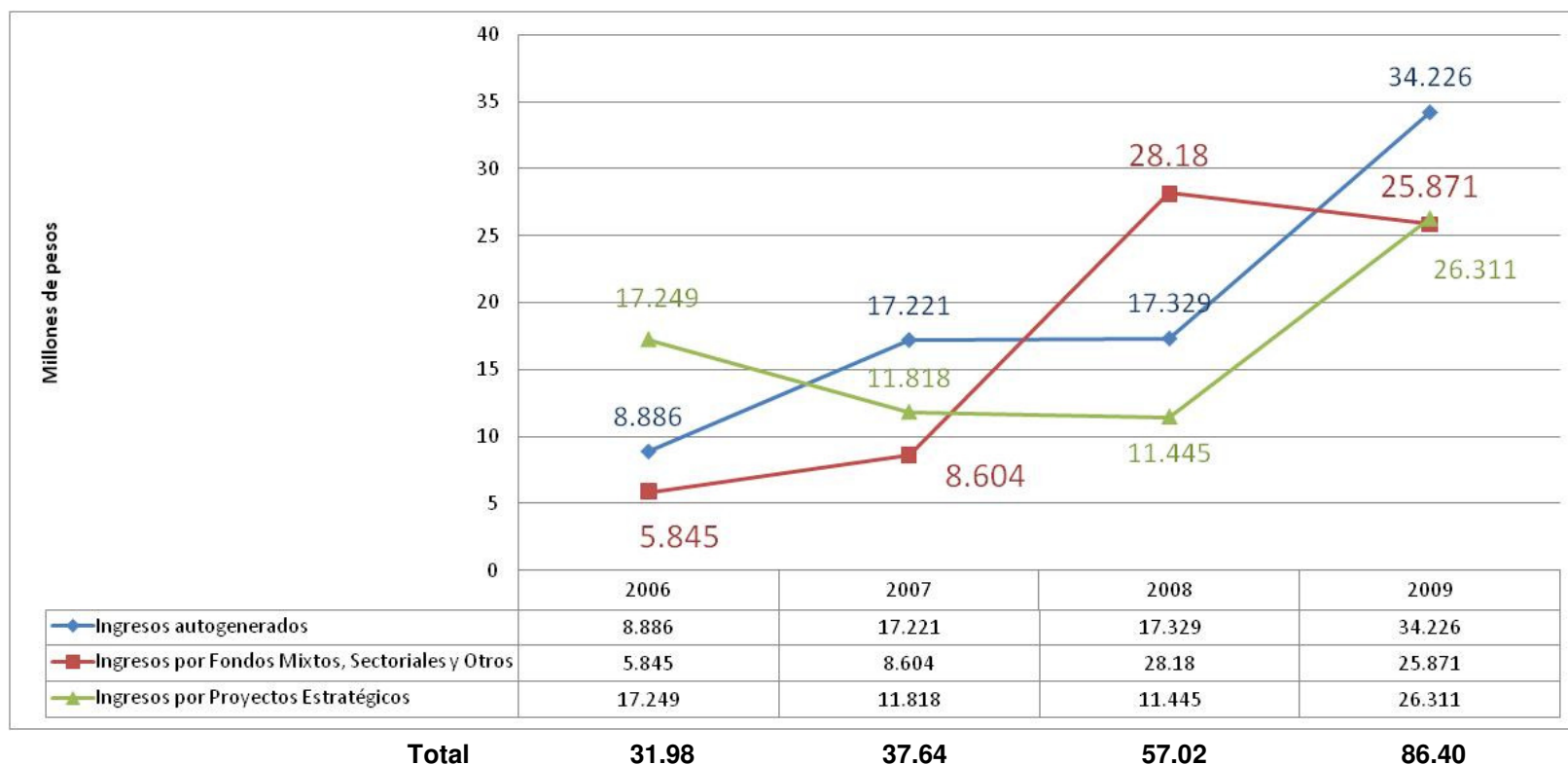
1.4 Total de ingresos

Se entiende por total de ingresos a la composición de los ingresos autogenerados, fondos mixtos, sectoriales, otros fondos gubernamentales y proyectos estratégicos. Los proyectos estratégicos en particular, no están considerados para la meta Institucional en este ejercicio. El total de ingresos del periodo que se reporta, fue de 86 millones 400 mil pesos, dándose así un incremento del 48% con respecto al ejercicio anterior (Figura 6).

El incremento porcentual de cada uno de los tipos de ingreso con respecto al ejercicio anterior, se desglosa a continuación:

- Autogenerados: 97%
- Fondos Mixtos, Sectoriales y otros fondos gubernamentales: - 8% (decremento)
- Proyectos Estratégicos (para la generación de infraestructura): 30%

Figura 6. Histórico del total de ingresos (millones de pesos)

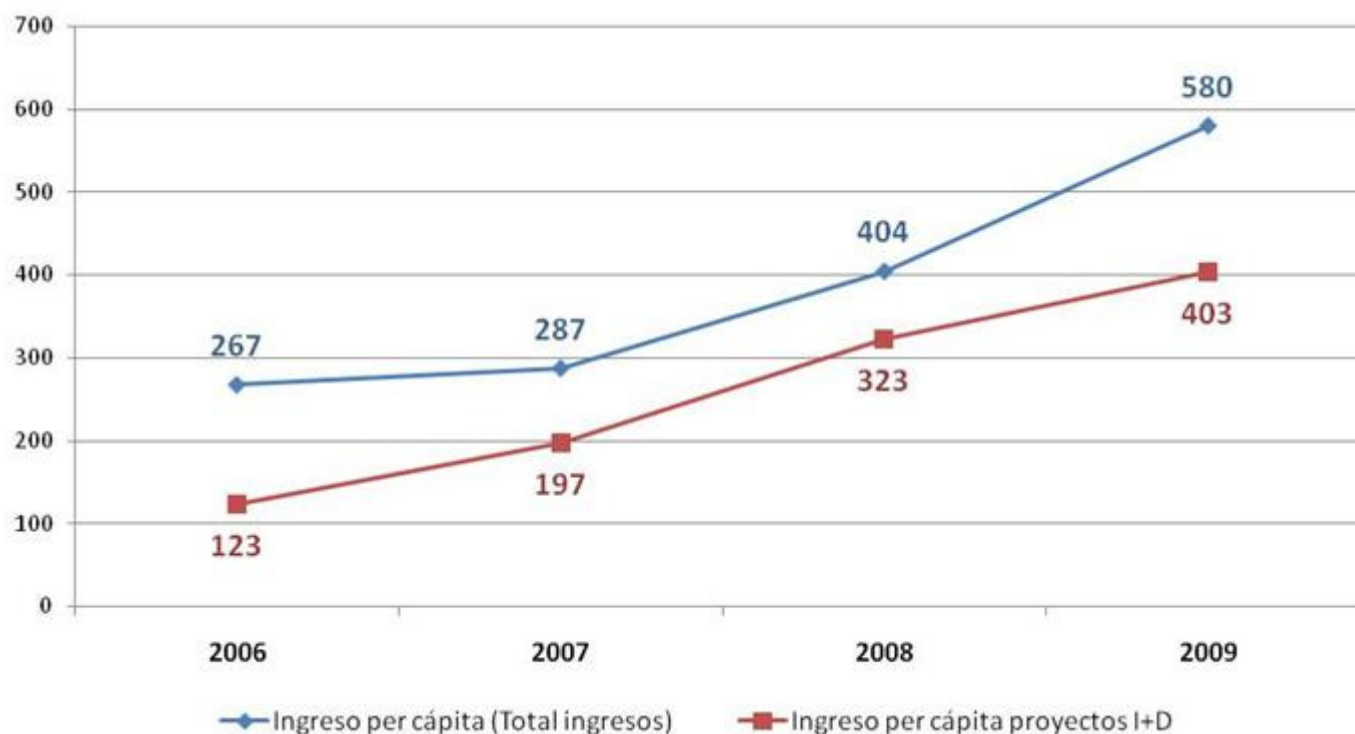


1.5 Contribución económica *per cápita*

Los ingresos por proyectos de I+D y Servicios Tecnológicos obtenidos durante el periodo (60.097 millones de pesos) es un componente importante que ha permitido que el indicador del ingreso *per cápita*, durante el ejercicio 2009 (403 mil pesos), se vea incrementado en un 25% en relación al periodo anterior que registró una cantidad de 323 mil pesos (Figura 7).

Los esfuerzos realizados por el personal (149 personas) para adjudicarse proyectos en los diversos fondos existentes (mixtos, sectoriales y otros). Así como las diversas estructuras realizadas para contratar y transferir proyectos de I+D con múltiples empresas, han permitido incrementar este indicador.

**Figura 7. Histórico de ingreso *per cápita*
(miles de pesos)**



1.6 Proyectos de éxito (caso 1): LABORATORIO BIOSEGURIDAD III (BSL III)

El Laboratorio de Bioseguridad Nivel III (Figura 8) cuenta con tecnologías innovadoras que permitirán el crecimiento del área de biotecnología médica y farmacéutica, generando información científica y tecnológica sobre el diagnóstico, evaluación de candidatos a vacunas y manejo de patógenos de importancia epidemiológica del Estado que a su vez beneficiará al sector salud brindando el apoyo con un grupo de investigadores especializados para resolver los diversos problemas que surjan, lo cual aumentará la competitividad del país en el ámbito de investigación en el sector salud y científico así como en otras áreas.

Objetivos:

- Aislar y caracterizar cepas del virus de Influenza AH1N1, con la finalidad de obtener la información suficiente que permita proponer un candidato a vacuna propio tanto del Estado de Jalisco, como del país.
- Así mismo, se realizarán trabajos de investigación básica que permitan establecer un sistema de biovigilancia en la región

La información generada será procesada y analizada a través de un laboratorio *in silico*, el cual posee el equipo necesario para el procesamiento de datos y entrega de informes del status del virus AH1N1 en el Estado de Jalisco y en otras entidades cuando así se convenga.

La infraestructura generada podrá ser usada para el estudio de otros patógenos de importancia en Salud Pública (Dengue, Rabia, Virus del Oeste del Nilo, Influenza Aviar entre otras).

Beneficios e impactos:

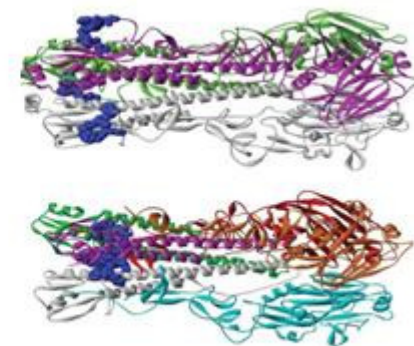
A) Impacto Social: Soluciones “nacionales” a los problemas de salud que prevalecen actualmente en el país con la aparición de enfermedades emergentes como Influenza AH1N1, Dengue, SIDA y reemergentes como el cólera y tuberculosis. Reducción de los elevados costos de los medicamentos de patente inaccesibles para un gran sector de la población. Aportación al desarrollo de pruebas de diagnóstico, vacunas y medicamentos nacionales a precios bajos

B) Impacto Económico: Amplia gama de productos y servicios de alta calidad con un alta contribución y retribución para las empresas farmacéuticas y organismos del sector público descentralizado en materia de salud.

C) Impacto Científico: Identificación del genoma de nuevos agentes infecciosos, identificación de islas de patogenidad para codificar factores de virulencia o proteínas de superficie para el desarrollo de vacunas y pruebas de diagnóstico específicas, generación de vacunas plataformas para la presentación de antígenos, desarrollo de nuevos adyuvantes o biofarmacos a partir de diversos sistemas biológicos.

D) Impacto Tecnológico: Desarrollo de nuevas tecnologías susceptibles de patentarse en las principales áreas médicas y farmacéuticas como son diagnóstico, prevención y tratamiento. Infraestructura tecnológica capaz de aislar e identificar patógenos que afecten a la población en nuestro país, demanda laboratorios (BSL III), con el mínimo de riesgo de infección y/o accidentes laborales para el personal de la institución.

Figura 8. Laboratorio BSL III y estructura AH1N1 desarrollada en el laboratorio *in silico*



1.7 Proyectos de éxito (caso 2): Asesoría para la instalación, capacitación y puesta en marcha de plantas elaboradoras de tequila.

Los proyectos consistieron en realizar la ingeniería de los procesos de cocimiento, molienda, fermentación y destilación y acabado del producto, la capacitación del personal así como la transferencia de la tecnología de elaboración del proceso para tres empresas localizadas en Tangamandapio, Maravatío y Churintzio en el Estado de Michoacán. Estas empresas han establecido un convenio de colaboración tecnológica por 4 años con el CIATEJ con la finalidad de recibir asesoría en los procesos y en el desarrollo de nuevos productos (Figura 9).

Resultados logrados:

A la fecha dos tequileras están produciendo de manera regular con la aprobación del Consejo Regulador del Tequila. La tercer tequilera esta aun en proceso de dicaminación y con la posibilidad de iniciar actividades de producción en el año 2010.

Para el 2010 se espera que la producción en cada planta industrial siga aumentando hasta alcanzar una capacidad de producción promedio de mil doscientos litros de producto por día. A la vez se trabaja con cada una de las empresas a fin de apoyarles en los trámites ante Dirección General de Normas, IMPI y CRT, donde se les otorgarán los permisos para comercializar el producto embotellado.

Con estas empresas se tienen firmados convenios como “Asociados Tecnológicos”, aspecto que generará regalías para la Institución por venta de producto terminado en el orden de 2.75% sobre las ventas brutas.

Beneficios e impactos

A) Impacto Económico: La producción de agave que se encuentra en estado de extrema madurez podrá industrializarse, reduciendo las pérdidas económicas que los productores de agave de las regiones de impacto de las empresas han tenido desde hace dos años. Facilitando además el impulso económico/productivo de la región.

B) Impacto Social: Se generarán por lo menos veinte empleos directos en cada empresa.

Figura 9. Detalles de las plantas elaboradoras de te-



1.8 Proyectos de éxito (caso 3): Obtención de biodiesel a partir de desechos grasos de rastros municipales

Dentro de los biocombustibles líquidos, el BIOETANOL y el BIODIESEL son los que han tenido mayor auge y ya están siendo utilizados en varios países desde hace varias décadas. Se ha determinado que la utilización de vegetales para la producción de BIODIESEL (1ª generación) no es viable actualmente (precio, producción, etc.).

Para que los biocombustibles realmente representen un beneficio ambiental y económico deben ser de 2ª y 3ª generación.

Los mercados potenciales están enfocados en utilizar el BIODIESEL como un componente de lubricidad en las mezclas de DIESEL bajo en azufre, pagando a \$3.15 USD por galón (mezcla).

En México se está pagando el galón de BIODIESEL hasta en \$4.30 USD y su demanda de producción es de 308 mil barriles /día.

La tecnología desarrollada en el CIATEJ permite obtener Biodiesel de 2ª y 3ª generación utilizando lípidos con las siguientes características generales (Figura 10):

- Proviene de animales y vegetales
- Son insolubles en agua
- Son solubles en solventes orgánicos como cloroformo, éter, benceno, acetona, hexano, etc.
- Los lípidos neutros o lípidos simples son tri-acil-gliceridos o triglicéridos

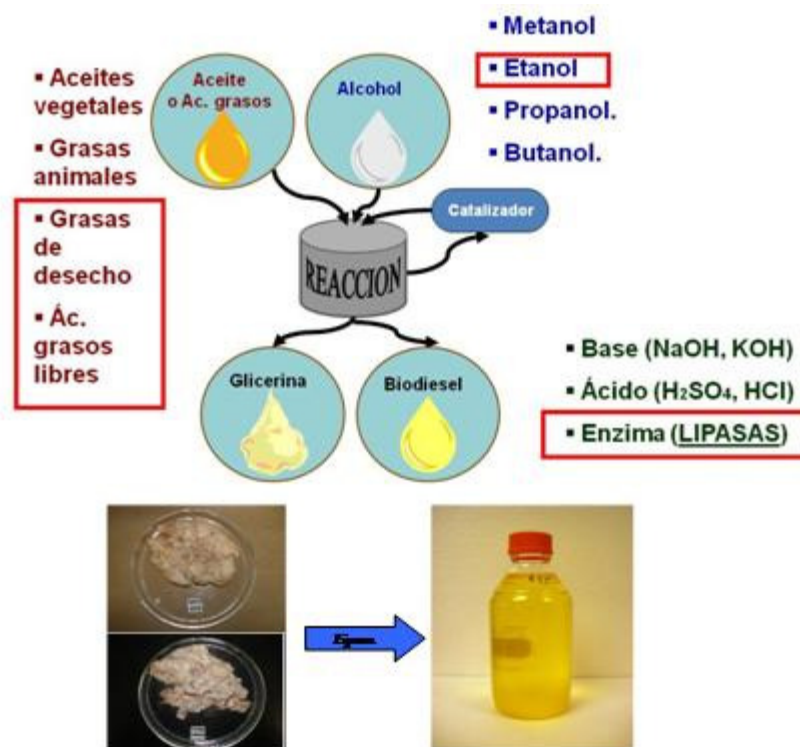
Beneficios e impactos:

- Tecnológico:** Fortalecimiento tecnológico para la infraestructura nacional que actualmente tiene solo infraestructura para la producción de Biodiesel de 1ª generación (sebo de res, catalizador químico corrosivo y alcohol tóxico); proceso de elaboración de Biodiesel en continuo; proceso enzimático seguro, ecológico y en continuo, no existente aun en México.
- Ambiental:** Eliminación de un residuo altamente contaminantes;

producción de un biocombustible que reduce significativamente los gases efecto invernadero y otros compuestos cancerígenos; genera una opción para evitar la utilización de alimentos y tierras de cultivo para la generación de biocombustibles.

- Económico:** Capacidad de penetración en un mercado donde se aprecian los productos de valor ambiental; utilización de materias primas de muy bajo costo haciendo más rentable el proceso.
- Social:** Impacto en la generación de empleo regional.

Figura 10. Biodiesel de 2ª generación



1.9 Patentes solicitadas y otorgadas

Durante el año 2009 fueron presentadas 4 patentes y 2 derechos de protección de recursos bióticos solicitados, con lo que se sigue consolidando la cultura de la propiedad intelectual de los desarrollos tecnológicos que se generan en el CIATEJ. En cuanto a patentes otorgadas, para este año se otorgó una (Figura 11).

Es importante destacar que en los últimos 6 años se ha logrado una constante en cuanto a patentes solicitadas (Figura 12), lo que le permite a la Institución determinar que su coeficiente de inventiva institucional es de 4.7% (6 patentes / 128 personal científico y tecnológico).

Ver anexo 1.8 Patentes presentadas y otorgadas 2009.

Figura 11. Patentes 2009

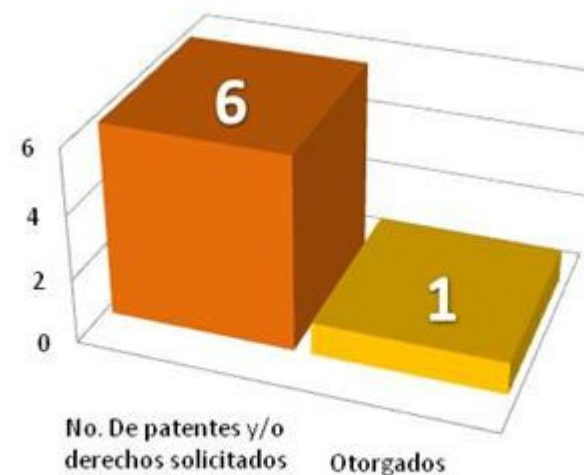
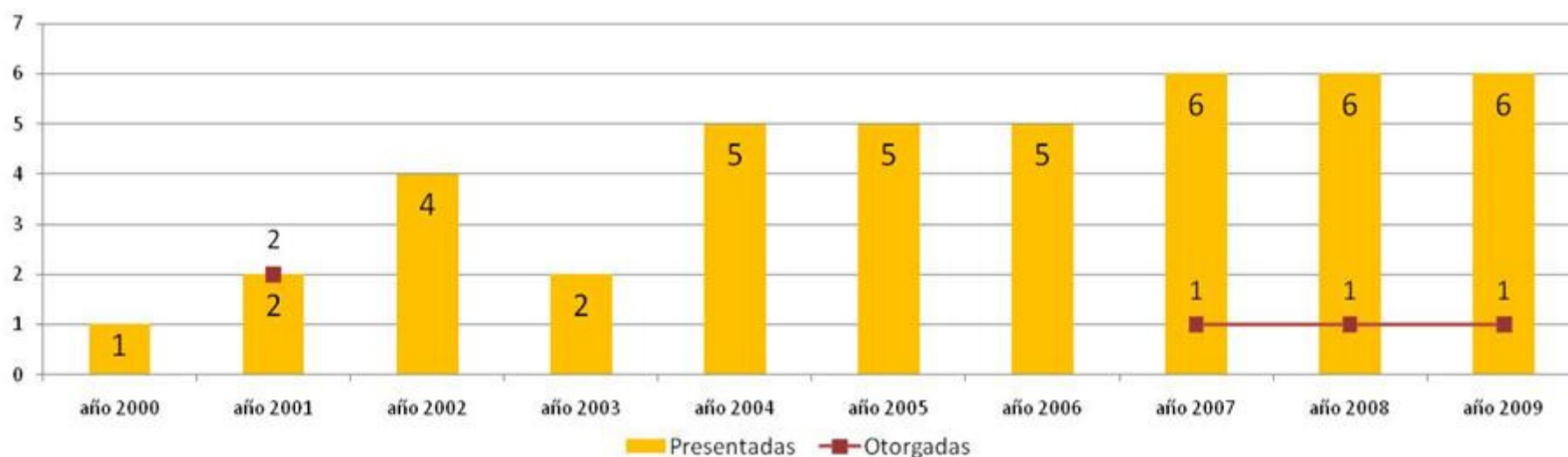


Figura 12. Histórico de patentes presentadas y otorgadas



2. FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO

2.1 Publicaciones científicas

El total de publicaciones científicas se desglosa a continuación:

A) Publicaciones arbitradas:

- Artículos arbitrados y publicados en revistas indizadas: 31
- Capítulos de libro: 4
- Libros: 0
- Memorias en extenso: 4

B) Otras publicaciones:

- Poster presentados en congresos: 17
- Eventos de difusión y divulgación: 21

La evolución de publicaciones arbitradas para el año 2009 fue de 39 logradas de 30 comprometidas, lo que da un incremento del 30% con respecto al año anterior.

Ver anexo 2.1 Publicaciones Científicas.

Figura 13. Histórico de publicaciones arbitradas

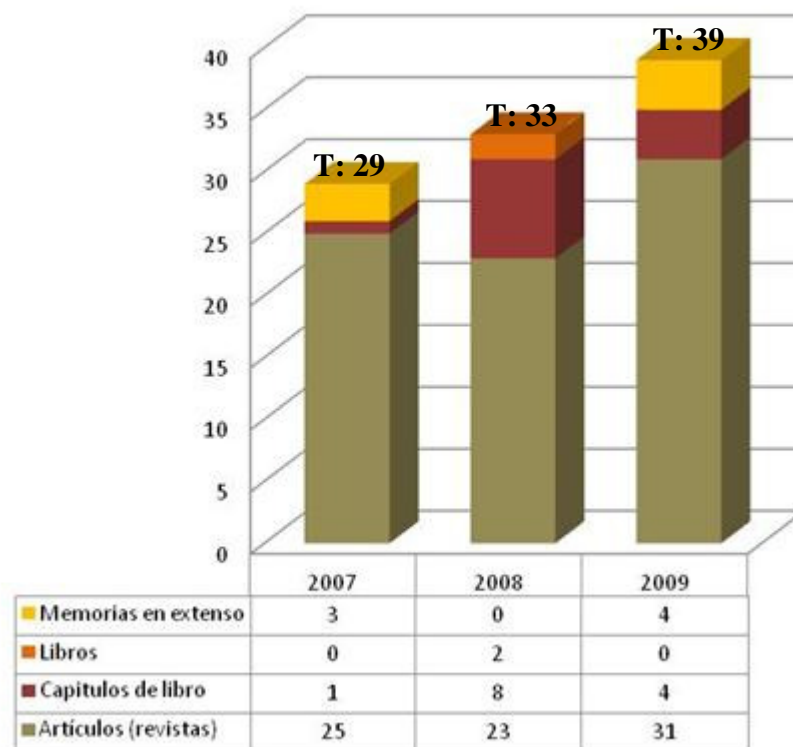


Tabla 3. Índice de generación del conocimiento

Generación del conocimiento	$\frac{39}{77} = 0.50$
-----------------------------	------------------------

2.2 Estudiantes atendidos de otras entidades educativas

Durante el año 2009 se atendieron a un total de 89 estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado procedentes de diferentes universidades e institutos de educación superior de la región y otras entidades. Estos estudiantes se incorporan a los diferentes proyectos de I+D que se llevan a cabo en la institución, o bien si sus temáticas son afines a la experiencia de los investigadores del Centro, pueden recibir asesoría para el logro de sus objetivos académicos. Los estudiantes atendidos se clasifican de la siguiente forma: Licenciatura 71, maestría 12 y doctorado 6. En este periodo se concluyeron 17 tesis de licenciatura y una de nivel maestría, dando un total de 18 tesis concluidas (Figura 14) (Anexo 2.2 Estudiantes externos atendidos).

2.3 Estudiantes atendidos en programas de posgrado propios

Al finalizar el 2009 se contabilizó una matrícula de 60 estudiantes, de los cuales 22 se incorporaron durante este periodo a los programas de posgrado propios (PICYT y Floricultura) (Figura 15): 17 en maestría PICYT, 3 en doctorado PICYT y 2 en la maestría en Floricultura. Los 6 estudiantes que concluyeron sus formación a nivel maestría, continuaron sus estudios en diferentes programas de doctorado. A la fecha se atienden a 60 estudiantes de posgrado representando un incremento del 57% respecto al año anterior (Figura 16). En este periodo se logró una eficiencia terminal de 0.27 (6 graduados / 22 matriculados), lo cual supera ampliamente el indicador comprometido de 0,04. (Ver sección 4.2).

Ver anexo 2.3 Estudiantes propios atendidos.

Figura 14. Estudiantes atendidos de otras entidades

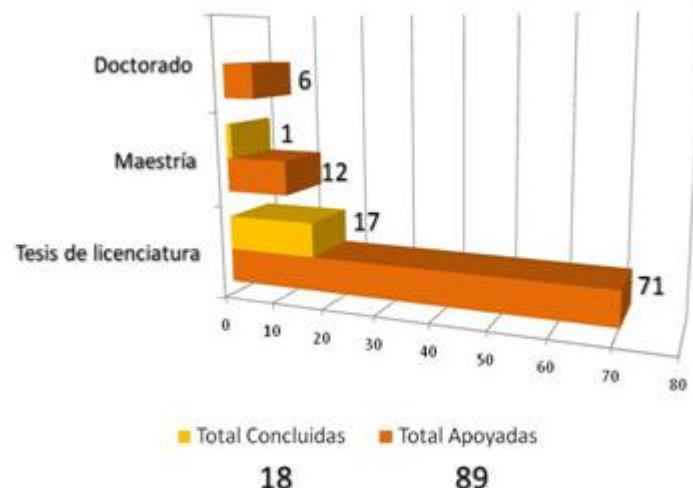


Figura 15. Descripción de estudiantes matriculados durante el periodo

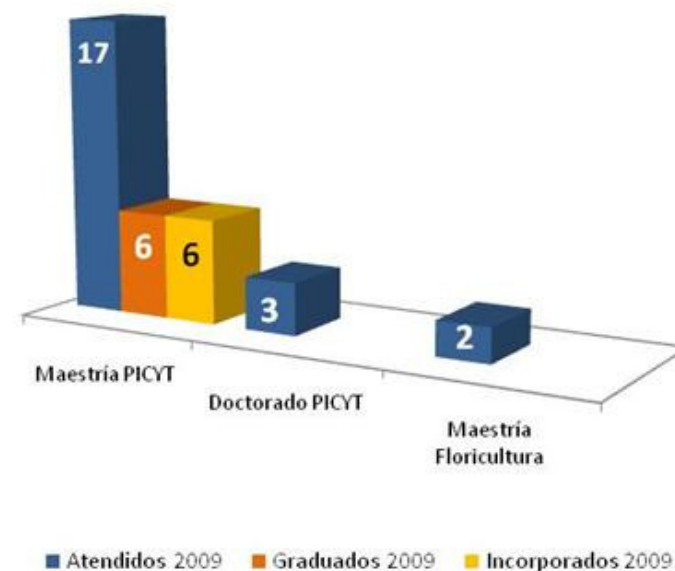
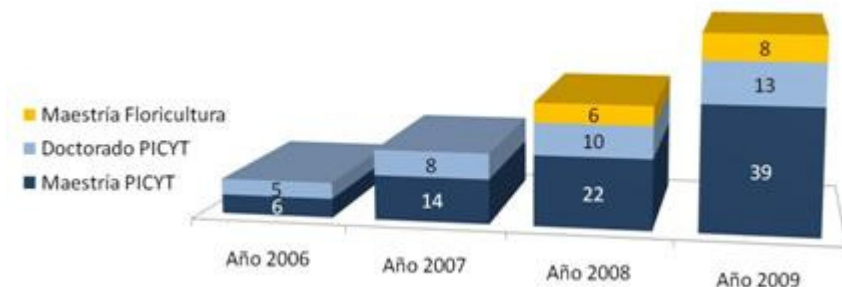


Figura 16. Histórico estudiantes programas propios



2.4 Miembros en el S.N.I.

En relación al personal científico adscrito al Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.), durante el periodo se registraron 36 investigadores, dándose un aumento de un 28% (8 investigadores nuevos) con respecto al año anterior. Este número se ha venido incrementando de manera consistente en los últimos cuatro años (ver figura 17), siendo esto reflejo de una estrategia; Institucional enfocada a incrementar la calidad académica y la capacidad de innovación del personal científico y tecnológico (CyT).

Para el periodo 2009 se logro la siguiente planta de personal CyT incorporado al S.N.I. :

- 20 candidatos
- 15 en el nivel I
- 1 en el nivel II

Figura 18. Histórico de pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores

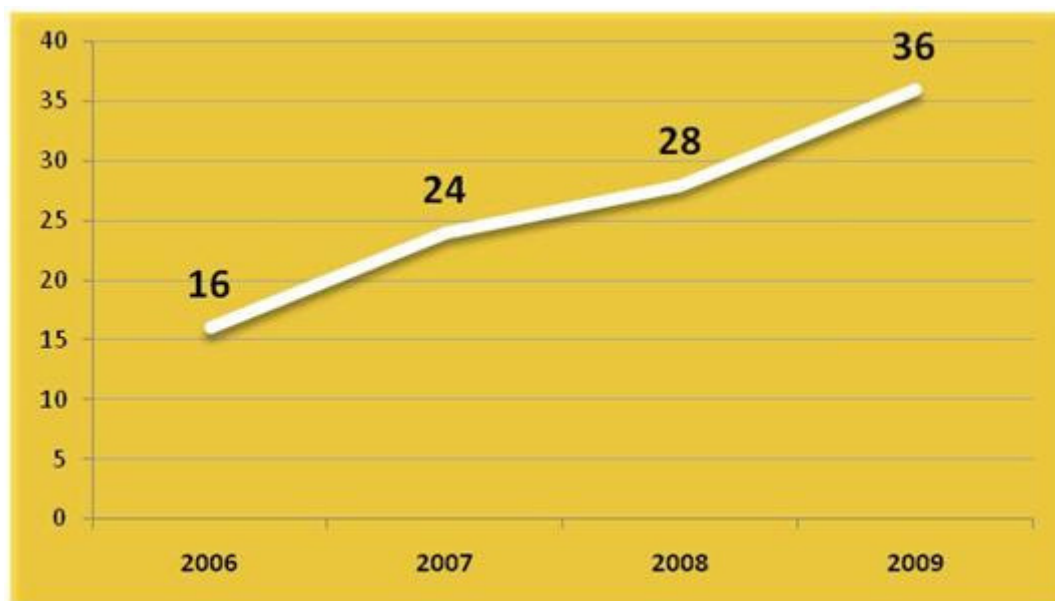
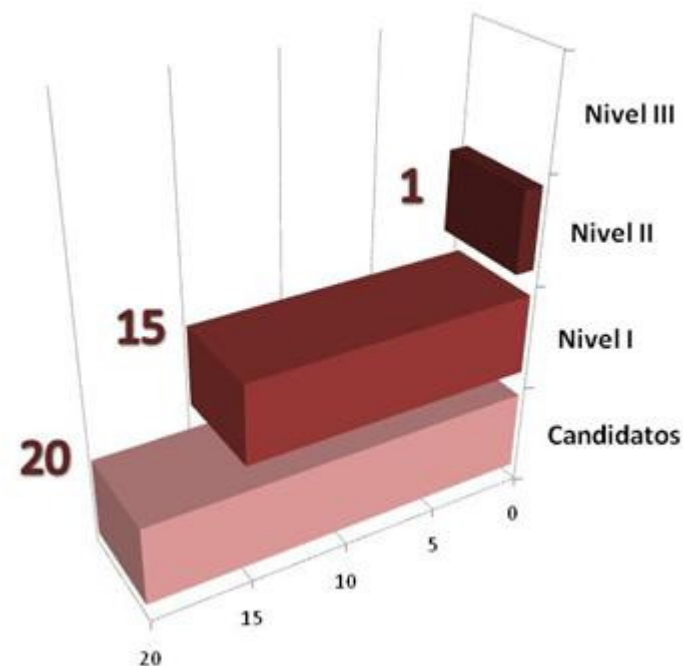


Figura 17. Personal Científico con pertenencia en el 2009 al Sistema Nacional de Investigadores



3. ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN

3.1 Eventos de difusión y divulgación.

Durante el periodo 2009 se realizaron 38 eventos de difusión y divulgación distribuidos de la siguiente manera (Figura 19):

- 17 congresos (posters)
- 11 entrevistas para la televisión
- 3 en revistas
- 2 entrevistas en radio
- 3 participación en ferias y exposiciones
- 1 conferencias
- 1 en prensa (periódicos)

Ver anexo 3.1 Eventos de Difusión y Divulgación 2009.

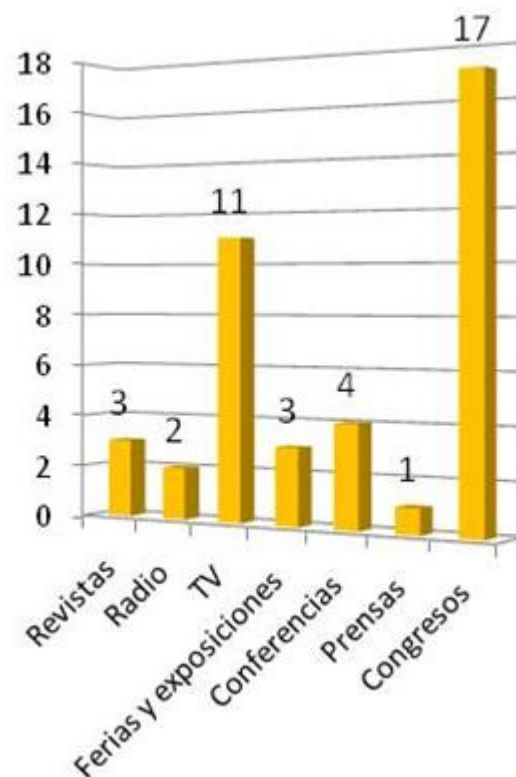
3.2 Participación en congresos

En el 2009 se participo en 20 congresos (nacionales e internacionales (Ver anexo 3.1.1 Participación en Congresos):

- 2do Congreso internacional de Biología, Química y Agronomía
- Congreso Nacional de Control Automático.
- 27nd International Specialized Symposium on Yeasts
- VII Polymer Reaction Engineering
- 2º Congreso Internacional de Biología, química y Agronomía.
- 14th European Congress on Biotechnology: Symbiosis.
- XX ISPIM CONFERENCE - The Future of Innovation.
- 34th International Symposium on High- Performance Liquid Sepation and Related Techniques
- 3º Congreso de medio Ambiente
- XII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería
- VII Simposium International de Producción de Alcoholes y Levaduras
- VII Congreso Internacional sobre innovación y desarrollo tecnológico.
- Water, Wastewater and the Environment
- Red Temática del Agua CONACYT

- Interdisciplinary Transport Phenomena VI: Fluid, Thermal, Biological, Materials & Space Sciences
- Red de Investigadores en Ciencias Ambientales
- XV Evento Cultural y Científico del Químico Farmacobiologo "Mtro. Miguel Madrigal Ortiz"
- XX Semana Nacional de la Investigación Científica
- Fifth International Conference on Sustainable Water Resources Management.
- 1er Foro Internacional del agua.

Figura 19. Personal Científico con pertenencia en el 2009 al Sistema



3.3 Capacitación tecnológica a empresas

A través del programa de capacitación tecnológica en el periodo 2009 se realizaron un total de 17 eventos de capacitación que permitieron instruir a 482 personas en diversos temas del quehacer científico y tecnológico institucional.

A través de estos eventos de capacitación se atendieron igualmente a más de 75 instituciones y organismos de los sectores público y privado en diferentes estados de la república destacando Jalisco, D.F, Nayarit, San Luis Potosí y Coahuila.

Ver anexo 3.3 Cursos Impartidos.

3.4 Empresas atendidas

Una de las estrategias institucionales es incrementar nuestra cobertura de empresas atendidas en los sectores agrícola, alimentario, salud y medio ambiente a nivel nacional. En este sentido en el periodo 2009, se logró atender a un total de 914 empresas en toda la geografía nacional (Figuras 20 y 21):

- El 82% fue de la región Occidente (Jalisco, Michoacán, Nayarit, Colima, Guanajuato)
- El 4% de la región Noreste (Nuevo León, Coahuila, Tamaulipas, San Luis Potosí)
- El 2% de la región Sureste (Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Tabasco) y
- El 12% del resto de la república

En relación al porcentaje de atención por tamaño de empresa se logró un 37% a micros, 33% a pequeñas, 19% a medianas y un 11% a grandes empresas. Del total de empresas atendidas, el 25% tienen actividades de exportación.

Figura 20. Empresas atendidas por tamaño

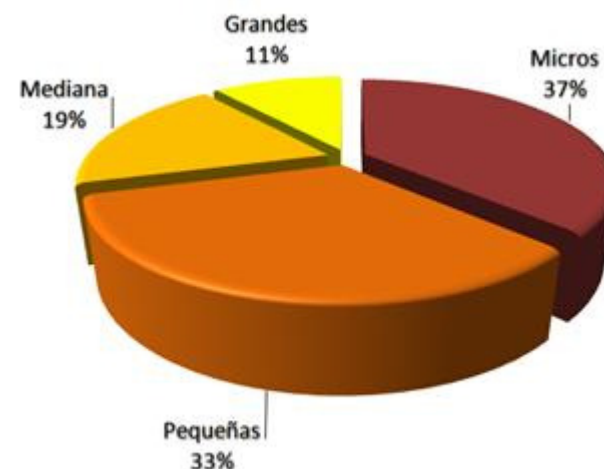
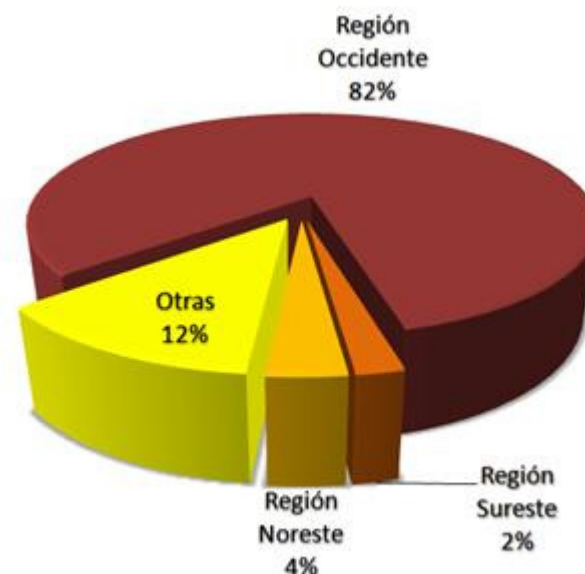


Figura 21. Empresas atendidas por región



3.5 Convenios y redes colaborativas

Para esta administración ha sido importante establecer los mecanismos suficientes que permitan compenetrar de forma segura a la triple hélice de la innovación - Centros Públicos de Investigación (CPI), Universidades, Instituciones de Educación Superior (IES), Empresas y Gobierno -, con ello se busca impulsar acciones que deriven en nuevos proyectos, negocios y relaciones, que confluyan en un mayor desempeño de la actividad científica y tecnológica de la institución.

Durante este periodo se firmaron 49 convenios clasificados de la siguiente forma (Figura 22):

- 22 con CPI, Universidades e IES.
- 23 con Empresas u Organismos No Gubernamentales.
- 4 con instancias de Gobierno o de Fomento al Desarrollo.

Durante este periodo se siguieron impulsando la participación y/o creación de redes y relaciones internacionales. En la figura 23 y 24 se observan las redes y relaciones internacionales del CIATEJ (Ver anexos 3.5.a y 3.5.b).

Figura 22. Convenios realizados en el periodo 2009



Figura 23. Redes en las que se participa

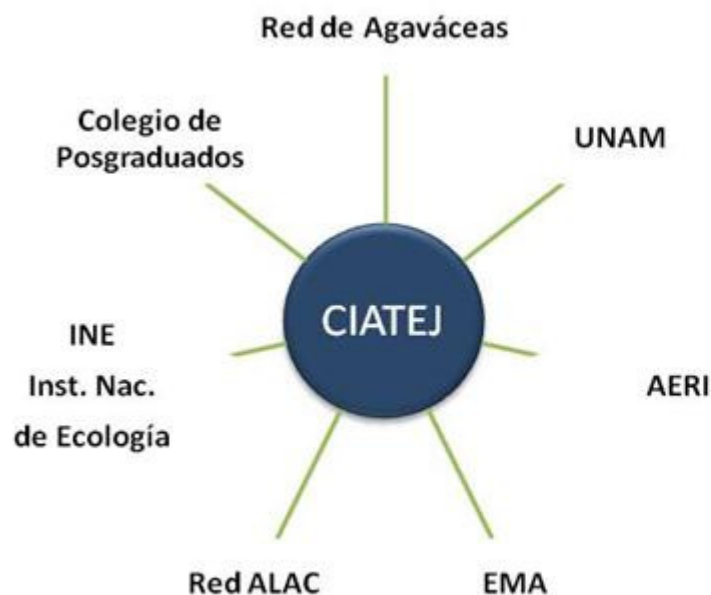


Figura 24. Países con los que se tiene o iniciaron relaciones



3.5.1 Asociados tecnológicos, contratos y convenios de I+D

Desde el año 2004 se ha impulsado la vinculación institucional buscando un esquema de asociación tecnológica con las empresas. Bajo este esquema se han logrado negociar regalías derivadas del proceso de transferencia de tecnología (ver anexo 3.5.1 Convenio regalías 2009).

Los esquemas de transferencia de conocimiento se encuentran sustentados, en la mayoría de los casos, en patentes lo que permite respaldar jurídicamente la propiedad intelectual de los desarrollos generados por el Centro. Para el 2009 este tipo de esquemas de asociación y transferencia del conocimiento representan un acumulado de 11 convenios, clasificados de la siguiente forma:

- 3 asociados tecnológicos
- 2 contratos de I+D
- 6 convenios de colaboración de I+D

Figura 26. Convenios con regalías realizados al periodo 2009

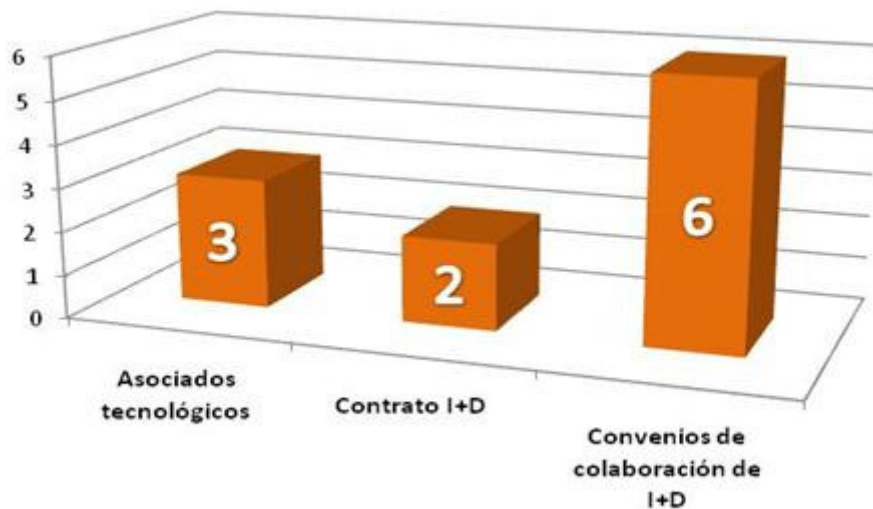


Figura 25. Planta elaboradora de tequila



3.6 Fortalecimiento del centro

Con el fin de ampliar nuestra cobertura local, regional y nacional, se han establecido varias estrategias que permitirán en el corto y mediano plazo una mayor vinculación con el sector productivo y académico. Una de las estrategias es la participación en proyectos de infraestructura que permitan generar capacidades institucionales en puntos clave de la geografía nacional (Nuevo León, Yucatán y Jalisco).

3.6.1 Proyectos estratégicos

- **Laboratorio de Bioseguridad Nivel 3 (Sede Guadalajara, Jalisco) (Terminado)** (Figura 27).

El Laboratorio de Bioseguridad Nivel III, permite el estudio de agentes biológicos que usualmente causan enfermedades graves (humano, animal o vegetal) o que pueden resultar en consecuencias económicas serias. Estos agentes usualmente no se propagan por contacto casual. Sin embargo para la investigación y el diagnóstico de estos patógenos se requiere de laboratorios con ciertas características de diseño, construcción, medios de contención, equipos, prácticas y procedimientos de operación que permitan trabajar con seguridad en el laboratorio. Estos agentes pueden ser estudiados a nivel BSL II solo para efectos de diagnóstico, sin embargo la manipulación, experimentación y aislamiento requieren de condiciones de un BSL III que será certificado bajo los estándares internacionales.

En base a lo anterior el CIATEJ tiene como objetivo primordial aislar y caracterizar cepas de virus de Influenza AH1N1, con la finalidad de obtener la información suficiente que permita proponer un candidato a vacuna propio, tanto del Estado de Jalisco, como del país. Asimismo, se realizarán trabajos de investigación básica que permitan establecer un sistema de Biovigilancia en la región; la información generada será procesada y analizada a través de un laboratorio *in silico*, el cual posee el equipo necesario para el procesamiento de datos y entrega de

informes del estatus del virus AH1N1 en el Estado. La infraestructura generada podrá ser usada para el estudio de otros patógenos de importancia en Salud Pública (dengue, rabia, virus del oeste del Nilo, influenza aviar, entre otras).

Al término del periodo que se reporta se logró la culminación de este laboratorio gracias a las aportaciones conjuntas de fondos por parte de Recursos IFE, COECYTJAL y CIATEJ por un total de \$13'161,375.20.

Figura 27. Interior laboratorio BSL III



• Unidad Zapopan (Jalisco)

Proyecto de extensión de infraestructura iniciado con fondos fiscales y propios para el fortalecimiento Institucional en la región centro occidente del país. Recursos utilizados para la construcción de los dos primeros edificios (Biotecnología Vegetal y Posgrado) (Figura 8) y para construir los edificios de Planta Piloto de Tecnología Alimentaria y Tecnología Ambiental de acuerdo a la figura 29. Estos fondos fueron insuficientes para permitir la operación de los edificios ya construidos.

Al término del ejercicio 2009 se concluyó el trabajo de reingeniería del proyecto, se generó un plan maestro mejorando sustantivamente la imagen arquitectónica y asegurando la funcionalidad de los laboratorios. Se sustituyó el edificio de Tecnología Ambiental por el de Biotecnología Industrial por presentar el primero conflictos en las condiciones de inocuidad requeridas por los otros laboratorios.

Se ha dado continuidad a la búsqueda de recursos federales y del estado de Jalisco con la finalidad de completar al 100% la obra, incluyendo el proyecto de urbanización, edificio administrativo y comedor de empleados.

Figura 28. Estado de la obra a junio del 2009



Figura 29. Nuevo concepto arquitectónico



• Parque Científico Mérida (Yucatán)

Este proyecto fue presentado en la convocatoria 2008-01 de proyectos estratégicos emitida por el CONACYT y aprobado según publicación en su página electrónica con fecha del 30 de agosto del 2008. El 8 de diciembre del 2008 se firmó el convenio de asignación de recursos respectivo. Posteriormente el 26 de mayo de 2009 fue presentada al CONACYT una solicitud de reprogramación y reestructuración del mencionado proyecto debido a diversas situaciones que se presentaron, entre otras el contar con la escritura de donación al CIATEJ.

La aceptación de esta solicitud fue otorgada el 5 de junio del mismo año mediante oficio FF000/096/09.

La infraestructura estará ubicada en el Parque Científico Tecnológico de Yucatán en el kilómetro 2.5 de la carretera Sierra Papacal – Chuburná Puerto pertenecientes al municipio de Mérida Yucatán. En este Parque el Gobierno del Estado de Yucatán donó terrenos a varias Instituciones, entre las cuales están las involucradas en este proyecto: Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY); Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV) – Unidad Mérida, Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ)-Unidad Sureste.

El objetivo general del proyecto es: Generar infraestructura interinstitucional de alto nivel que propicie la articulación del SIIDETEX para coadyuvar al impulso de un estado productivo, generador de inversión y con un desarrollo regional equilibrado y sustentable a partir del desarrollo científico, tecnológico y la innovación en el Estado de Yucatán. Donación de 5 hectáreas para el CIATEJ y recursos otorgados para la construcción de un edificio de biotecnología y la adquisición de equipo para investigación.

Se está trabajando en el concepto arquitectónico del proyecto. Cabe destacar que actualmente se cuenta con un grupo de 14 investigadores (Unidad sureste) que desde hace más de 7 años opera en instalaciones que no son apropiadas para el desarrollo de proyectos de I+D.

Figura 30. Presentación del Parque Científico y Tecnológico de Yucatán



3.6.2 Proyectos en planeación

• Laboratorio de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la cadena productiva Agave- Tequila (Zapopan, Jalisco)

Proyecto que busca el fortalecimiento de la infraestructura de I+D en beneficio de la Cadena Productiva Agave-Tequila y en el cual se plantea el fortalecimiento de las actividades de I+D+i desde la producción agrícola hasta el aseguramiento de la inocuidad y calidad del producto en manos del consumidor, aprovechando los espacios que se tienen en el municipio de Zapopan, Jalisco (Figura 33).

Iniciativa que surge del Gobierno del Estado de Jalisco, el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (COETCYTJAL.), del Consejo Regulador del Tequila y del CIATEJ, en donde se espera tener:

- Laboratorio de Biotecnología Vegetal con invernaderos y parcela experimental, donde se trabajará con el *Agave tequilana Weber var. Azul*, utilizando herramientas de micropropagación, mejoramiento genético y fitopatología.

- Laboratorio y Planta Piloto de Procesos para procesos relacionados con el cocimiento y la obtención del jugo y jarabe del agave, fermentación del mosto, destrozamiento y la destilación del mosto y maduración del tequila destilado.

- Laboratorio y Planta Piloto de Tecnología Ambiental para el desarrollo de tecnologías para el tratamiento de residuos sólidos y vinazas.

- Laboratorio de evaluación de la calidad de los tequila para la determinaciones fisicoquímicas mediante instrumentación y evaluaciones sensoriales.

Estado del proyecto: Presentado al CONACyT y en espera de fondos institucionales y concurrentes (Tabla 4).

Figura 33. Proyecto arquitectónico Laboratorio Agave - Tequila



Tabla 4. Desglose alternativas de financiamiento

Institución	Ejemplo 1 Aportación (en pesos)	Ejemplo 2 Aportación (en pesos)	Ejemplo 3 Aportación (en pesos)	Observaciones
CONACYT (Fondos Institucionales)	\$10'000,000.00	\$15'000,000.00	\$20'000,000.00	A solicitar
CIATEJ (Aportación en especie, Obra Civil)	\$4'000,000.00	\$6'000,000.00	\$8'000,000.00	Aportación Asegurada
OTRAS (Aportaciones concurrentes)	\$6'000,000.00	\$9'000,000.00	\$12'000,000.00	Por definir
TOTAL	\$20'000,000.00	\$30'000,000.00	\$40'000,000.00	

- **Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (Apodaca, Nuevo León)**

Proyecto FOMIX-Nuevo León adjudicado para la creación de un centro de investigación y desarrollo tecnológico dentro del Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) del Estado de Nuevo León con enfoque a biotecnología y especialidad en alimentos. Proyecto clave del Gobierno del Estado de Nuevo que busca impulsar la investigación tecnológica y la transferencia de tecnología en Biotecnología y Alimentos a nivel clase mundial.

Durante el periodo 2009 se llevó a cabo la Etapa 1 Estudio y Diseño Conceptual que incluye el proyecto arquitectónico y de Ingenierías (Figuras 31 y 32). La siguiente etapa comprende la construcción del edificio de inocuidad y calidad alimentaria. Se tiene planeado ubicar dentro de estas instalaciones un laboratorio de diagnósticos rápidos en salud animal y salud humana.

Figura 31. Laboratorio de inocuidad y calidad alimentaria (planta baja)



Figura 32. Laboratorio de diagnósticos rápidos (planta alta)



• Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica Agroalimentario de Michoacán (CIDAM)

Proyecto que surge de la invitación del Gobierno de Michoacán a través de su Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología y de la Agencia de Atracción de Inversiones y Proyectos Estratégicos, para participar en el FOMIX Michoacán convocatoria 2009-09 denominada apoyo a la infraestructura científica y tecnológica en el estado de Michoacán por 35 millones de pesos para el “Diseño y creación del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica Agroalimentario de Michoacán”, para fortalecer la capacidad competitiva de las cadenas productivas prioritarias del sector alimentario del estado (Figura 34).

Las características del proyecto permitió conformar a la fecha una participación interinstitucional de varios centros de investigación, universidades y entidades de gobierno; CIATEJ, CIESAS, Colegio de Michoacán, CIAD, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, INFOTEC, Asure Quality y la propia Agencia de Atracción de Inversiones y Proyectos Estratégicos del Estado de Michoacán (Figura 35).

De forma conjunta se presentó durante el periodo 2009 la propuesta correspondiente para conformar y construir:

- La unidad de gestión de la innovación (UGI): Análisis, identificación, enlace y gestión de proyectos de I+D+I, para potenciarlos en Michoacán y así fortalecer a la región (capitalización del conocimiento e infraestructura existente en el país).
- El laboratorio de calidad e inocuidad alimentaria (LCIA): Laboratorio que permitirá atraer la demanda de servicios tecnológicos para la exportación de alimentos (Certificación internacional ISO 22000). El conocimiento adquirido en este proceso permitirá generar nuevas líneas de investigación para la solución de problemas detectados.

Figura 34. Anteproyecto arquitectónico CIDAM



Figura 35. Red de participantes



3.7 Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)

Como actividades derivadas de años pasados donde se buscaba reconvertir el Sistema de Gestión de la Calidad del CIATEJ en base a “procesos”, se elaboró una nueva versión del manual y con éste se procedió a sensibilizar al 100% del personal sobre la norma NMX-9001-2000.

Derivado de estas acciones en este año se realizaron las siguientes acciones:

- En febrero del 2009 se procedió a ingresar la solicitud para la certificación al Instituto Mexicano de Certificación y Calidad (IMNC)
- En abril del 2009 se llevó a cabo una pre-auditoria para la preparación de la certificación
- En junio del 2009 se llevó a cabo la auditoria de certificación.
- Finalmente en junio del 2009 se logró la certificación del SGC del CIATEJ bajo la norma NMX-9000;2000 (Figura 36).

Cabe destacar que con la colaboración, esfuerzo y empeño de todo el personal de la Institución se pudo dar cumplimiento a este objetivo planteado desde hace varios años.

Declaración de la política de calidad (POL-DG-01)

Es compromiso del CIATEJ desarrollar proyectos de Investigación y Desarrollo e Innovación, realizar servicios tecnológicos, formar recursos humanos y transferir tecnología innovadora, aplicando sistemas de calidad y mejora continua de procesos, para crear valor en beneficio de la sociedad, nuestros clientes y personal del CIATEJ.

Figura 36. Certificado de calidad ISO 9001-2000



4. RESULTADOS DE LOS INDICADORES

4.1 Acciones para el cumplimiento del Convenio de Administración por Resultados (CAR)

Las acciones realizadas para dar cumplimiento al Convenio de Administración por resultados son:

- 1.- Presentar para su aprobación, en las reuniones de Órgano de Gobierno: El acuerdo de conclusión del convenio de desempeño, el plan estratégico de mediano plazo, el convenio de administración por resultados, las metas del CAR multianuales, el informe de resultados de las metas alcanzadas, el plan anual de trabajo y las estimaciones presupuestarias multianuales.
- 2.- Publicar en el portal de obligaciones de transparencia del CIATEJ en el apartado XV Informes, los informes de autoevaluación presentados al órgano de gobierno en los cuales se indican los resultados obtenidos de acuerdo al convenio de desempeño del ejercicio, así como las metas para el periodo siguiente.
- 3.- Realizar reuniones con el personal que integra el CIATEJ para darles a conocer los compromisos y metas establecidos en el convenio de administración por resultados.
- 4.- Mantener la afiliación del CIATEJ al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas del CONACYT, con el fin de atender lo dispuesto en el convenio de administración por resultados y los requisitos de participación a las diversas convocatorias de recursos para proyecto de fondos mixtos, sectoriales, ciencia básica, etc.
- 5.- Enviar trimestral, semestral y anualmente los informes de metas alcanzadas para el cumplimiento del convenio de administración por resultados a la cabeza de sector.
- 6.- Dar seguimiento e informar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de la cuenta pública y los estados financieros del CIATEJ, seguimiento programático y presupuestal.

4.2. Resultados de indicadores al Convenio de Administración por Resultados (CAR).

Las acciones indicadas han permitido al CIATEJ el obtener los siguientes resultados (tabla 5):

Tabla 5. Evaluación de Indicadores 2009



DIRECCION ADJUNTA DE COORDINACION DE GRUPOS Y CENTROS DE INVESTIGACION
DIRECCION DE COORDINACION DEL SISTEMA DE CENTROS PUBLICOS CONACYT

EVALUACION DE LOS INDICADORES DEL 2009

ENTIDAD: Centro de Investigacion y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.

ANUAL 2009						
Indicador	EJE	Programado	Alcanzado	Resultado del Indicador	Ponderación	Calificación
No. De publicaciones arbitradas/ Total de publicaciones generadas en el Centro	Generación del conocimiento	30/46=.65	39/77=.50	0.77	14%	11%
Número de patentes otorgadas y/o derechos de autor / Número de patentes y/o derechos solicitados.	Generación del conocimiento	1/6=.16	1/6=.16	1.00	1%	1%
Número de SNI / Total de Investigadores	Formación de recursos humanos	34/86=.39	36/109=.33	0.85	5%	4%
Alumnos Graduados por cohorte / Alumnos Matriculados por cohorte	Formación de recursos humanos	6/15=.04	6/22=.27	6.75	5%	5%
Número de clientes locales atendidos / Número de Clientes o empresas atendidos	Apoyo al desarrollo socio económico regional	770/1020=.75	695/914=.76	1.01	15%	15%
Número de proyectos asociados a empresas locales / Total de Proyectos	Apoyo al desarrollo socio económico regional	40/112=.36	69/153=.45	1.25	15%	15%
Número de proyectos transferidos / Total de clientes	Contribucion del conocimiento al desarrollo de empresas	36/1020=.03	117/914=.12	4.00	10%	10%
No. De proyectos de transferencia de conocimiento/ total de proyectos desarrollados	Fortalecimiento de la competitividad	36/112=.32	117/153=.76	2.38	15%	15%
Monto de recursos autogenerados/montode presupeusto total	Fortalecimiento de la competitividad	39072/141251=.27	60098/121214=.49	1.75	20%	20%
CALIFICACION ANUAL					100%	96%
RESULTADO					Excelente	

Calificaciones: Crítico (0 a 50.9%); Deficiente (51 a 69.9%); Aceptable (70 a 80.9%); Bueno (81 a 90.9%); Excelente (91 a 100%)

Las estrategias y acciones consideradas en la planeación del 2009 dieron como consecuencia los resultados mostrados en la tabla 5. De acuerdo a los rangos definidos en el Convenio de Administración por Resultados, la calificación que se ha mantenido durante el periodo ha sido **EXCELENTE**.

4.3. Resultados de indicadores al Convenio de Desempeño.

Tabla 4A. Alcance de Indicadores al Convenio de Desempeño al 30 de Junio del 2009

Objetivo	Indicadores	Forma de medir	1er Semestre 2008		1er Semestre 2009	
			Programado	Alcanzada	Programado	Alcanzada
Generar conocimiento científico y tecnológico así como su difusión en el ámbito nacional e internacional	Publicaciones Arbitradas	Publicaciones Arbitradas / PCYT con Doctorado S.N.I.	9/29=.31	10/22=.45	12/34=.35	13/34=.38
	Ingresos Autogenerados	Ingresos Autogenerados / Gastos Operativos Totales	20'226/74'526=.27	9'347/35'941=.26	10'120/40'262=.25	27'495/21'535=1.27
	Estudiantes Graduados	Estudiantes Graduados / PCYT con doctorado S.N.I.	5/29=.17	3/28=.11	1/34=.029	1/34=.029
	Patentes Solicitadas	Patentes Solicitadas / PCYT Titular	1/86=.01	1/93=.01	0	0
	Personas Capacitadas	Personas capacitadas / PCYT Titular	285/86=3.31	285/93=3.1	63/86=.74	63/109=.57
Vincular a los Empresarios	Empresas Atendidas en el año	Empresas atendidas / Empresas Atendidas en el año anterior	500/545=.91	348/545=.63	303/545=.55	502/545=.92

4.4 Modernización en equipamiento

• Modernización en equipamiento

Para modernizar el equipamiento científico y tecnológico, durante el 2009 se ejerció un presupuesto total de 19 Millones de pesos 130 mil pesos. Dividiéndose de la siguiente forma (Tabla 6):

- \$14.130 millones de recursos propios,
- \$4.964 millones de recursos fiscales

En Bienes Muebles e Inmuebles originalmente no se autorizó presupuesto en este capítulo, sin embargo se registró un presupuesto ejercido derivados de haber ganado concursos en los Proyectos Estratégicos CONACYT e IFE para el establecimiento del marco de bioseguridad y de colecciones biológicas para la obtención de vacunas veterinarias, así como, la adquisición de equipo informático del proyecto integral de mejora de la gestión dentro del sistema de gobierno digital, impulsando con ello el continuar con la implementación del Sistema Integral Administrativo integrado dentro del costo de inversión debido a la ampliación y actualización de la infraestructura de tecnologías de información. También se autorizó en transferencia proveniente del capítulo 3000 Servicios Generales al capítulo 5000 Bienes Muebles e Inmuebles, para contribuir al desarrollo de las actividades de investigación y docencia y coadyuvar al logro de los objetivos plasmados en los planes estratégicos del Centro .

• Servicios Analíticos y Metrológicos

Desde pasadas administraciones se ha tratado de disminuir el subsidio otorgado a los Servicios Analíticos y Metrológicos que ofrece la Institución.

Como respuesta a esta necesidad se han realizado diversas acciones. El reto para la presente administración es convertir en una Unidad Estratégica de Negocios (UEN) a fin de lograr su sustentabilidad financiera. Se entiende a la Unidad de Servicios Analíticos y Metrológicos del Centro, como un órgano empresa-

rial, compuesto por uno o más productos muy determinados, que tienen un mercado básico común, muy delimitado, al frente de la cual hay un manager o directivo que tiene la responsabilidad de integrar todas las funciones, mediante una estrategia, frente a uno o varios competidores identificables.

Las características que se derivan de esta definición y que deberán regir en la UEN, son: 1) Una misión única y diferenciada, 2) Unos competidores perfectamente identificados, 3) Un mercado totalmente identificado, y 4) Control de sus funciones de negocio.

De esta forma los servicios que se ofrece en esta UEN (externos e internos) deberán estar siempre sujetos a una base de negociación que asegure su rentabilidad financiera.

Tabla 6. Modernización de equipo (cap. 5000) (miles de pesos)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fiscales	-	-	-	2,500	2,590	4,964
CONACyT	-	907	1,689	353	-	-
Propios	-	-	263	5,251	2,740	14,166
Totales	-	907	1,952	8,104	5,330	19,130

5. COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMATICO PRESUPUESTAL

5.1 Variaciones presupuestales

En el ejercicio 2009, de los recursos captados, 60,097.5 miles de pesos correspondieron a recursos propios, cantidad mayor en 21.39 por ciento respecto al presupuesto programado y 92,549.4 miles de pesos provinieron de recursos fiscales del Gobierno Federal, cantidad equivalente respecto al presupuesto programado. Y en el ejercicio de 2008, de los recursos captados, 45,509.0 miles de pesos correspondieron a recursos propios, cantidad mayor en 29.29 por ciento respecto al presupuesto programado y 114,390.0 miles de pesos provinieron de recursos fiscales del Gobierno Federal, cantidad equivalente respecto al presupuesto programado.

El presupuesto captado con recursos propios fue resultado de los ingresos obtenidos por el CIATEJ en la realización de venta de servicios a empresas privadas, así como por la realización de diversos proyectos especiales convenidos con diferentes instancias públicas (fondos mixtos, sectoriales). La aplicación de estos recursos se orientaron a adquisiciones diversas de materiales e insumos necesarios para la realización de los diversos proyectos convenidos y servicios prestados.

Los recursos fiscales otorgados fueron canalizados para atender la operación propiamente de este Centro de Investigación, en los diferentes capítulos.

Tabla 7. Efectividad en el ejercicio de egresos

GASTO									
Capítulo de Gasto	Presupuesto Original Anual	Presupuesto modificado anual (A)	Cifras al 31 de Diciembre del 2009					(Menor) o Mayor gasto en relación con lo programado al periodo	Porcentaje del total respecto del modificado anual (I) = F/A*100
			Programado al periodo (B)	Ejercido por la operación del ejercicio ene-dic 2009 (D)	Devengado no pagado (E)	Total. Ejercido + Devengado no pagado (F) = D+E	Diferencia (G) = B-F		
1000	88,668.0	74,492.7	74,492.7	74,184.6	-	74,184.6	308.1	-0.41%	99.59%
2000	20,530.6	13,879.4	13,879.4	12,341.4	-	12,341.4	1,538.0	-11.08%	88.92%
3000	29,585.0	16,951.3	16,951.3	32,599.2	-	32,599.2	(15,647.9)	92.31%	192.31%
4000	2,419.1	1,246.6	1,246.6	2,038.4	-	2,038.4	(791.8)	63.52%	163.52%
7000	50.0	50.0	50.0	50.0	-	50.0	-	0.00%	100.00%
SubTotal	141,252.7	106,620.0	106,620.0	121,213.6	-	121,213.6	(14,593.6)	13.69%	113.69%
5000	0.0	20,547.2	20,547.2	19,130.9	-	19,130.9	1,416.3	0.00%	93.11%
6000	0.0	18,358.0	18,358.0	45.0	-	45.0	18,313.0	0.00%	0.25%
SubTotal	-	38,905.2	38,905.2	19,175.9	-	19,175.9	19,729.3	0.00%	49.29%
Total	141,252.7	145,525.2	145,525.2	140,389.5	-	140,389.5	5,135.7	-3.53%	96.47%

5.2 Gasto corriente

El Gasto Corriente observó una variación de 13.69% al presupuesto programado. Su evolución por rubro de gasto se presenta a continuación:

- Las erogaciones en Servicios Personales registraron una disminución de -0.41% respecto al presupuesto programado, debido principalmente a lo siguiente:
 - Durante el ejercicio de 2009 no se ejercieron recursos para el total de plazas autorizadas, principalmente porque no se habían puesto en marcha las áreas de nueva creación de las unidades de Nuevo León y Yucatán.
 - Se contrató personal para apoyar en proyectos que finalizaron en el mismo ejercicio 2009.
- En el rubro de Materiales y Suministros se registró una disminución de -11.08% respecto al presupuesto programado, debido primordialmente a las siguientes causas:
 - No fueron ejercidos en su totalidad, en virtud de que el Centro obtuvo ingresos excedentes en el último trimestre del ejercicio.
- El rubro de Servicios Generales observó un aumento de 92.31% respecto al presupuesto programado, debido principalmente a lo siguiente:
 - Se gastó en base a las necesidades del mayor número de proyectos autogenerados debido a la captación de ingresos excedentes.
 - De acuerdo a las necesidades de operación del Centro.
- En el rubro de gasto Otros de Corriente se presentó un aumento de 63.52% respecto al presupuesto programado, debido principalmente a lo siguiente:
 - Respecto a que se están captando más estudiantes debido al posgrado de floricultura y por proyectos recientes.

5.3 Gasto de capital

El Gasto de Inversión originalmente no se autorizó presupuesto en el capítulo de inversión. Esto se debió a que el presupuesto que se tenía contemplado como Inversión inicialmente se autorizó en el rubro de Servicios Generales y posteriormente fue modificado a este rubro. La situación de los rubros que lo integran se presenta a continuación:

- En materia de Inversión Física presupuestaria registró un incremento, debido a que no se obtuvo la autorización presupuestal original. Al interior de este rubro se observaron diferentes comportamientos registrados en los rubros de gasto, que a continuación se mencionan:

- En Bienes Muebles e Inmuebles originalmente no se autorizó presupuesto en este capítulo, sin embargo se registró un presupuesto ejercido de \$19,130.9 miles de pesos derivados de haber ganado concursos en los Proyectos Estratégicos CONACYT e IFE para el establecimiento del marco de bioseguridad y de colecciones biológicas para la obtención de vacunas veterinarias, así como, la adquisición de equipo informático del proyecto integral de mejora de la gestión dentro del sistema de gobierno digital impulsando el continuar con la implementación del Sistema Integral Administrativo integrado dentro del costo de inversión debido a la ampliación y actualización de la infraestructura de tecnologías de información. También se autorizó en transferencia proveniente del capítulo 3000 Servicios Generales al capítulo 5000 Bienes Muebles e Inmuebles, para contribuir al desarrollo de las actividades de investigación y docencia y coadyuvar al logro de los objetivos plasmados en los planes estratégicos del Centro.
- En Obra Pública, originalmente no se autorizó presupuesto en este capítulo, sin embargo se registró un presupuesto ejercido de \$45.0 miles de pesos, provenientes del capítulo 3000 Servicios Generales al capítulo 6000 Obra Pública, para la creación de un Centro de investigación y desarrollo tecnológico en el estado de Nuevo León con enfoque en biotecnología y especialidad en alimentos.

5.4. Flujo de efectivo

A continuación se muestra el cuadro de Presupuesto Base Flujo de Efectivo, original y modificado con cifras definitivas (Tabla 7). En el ejercicio 2009, de los recursos captados, 60,097.5 miles de pesos correspondieron a recursos propios, cantidad mayor en 21.39 por ciento respecto al presupuesto programado y 92,549.4 miles de pesos provinieron de recursos fiscales del Gobierno Federal, cantidad equivalente respecto al presupuesto programado.

Tabla 8. Flujo de efectivo Enero-Diciembre 2009 (miles de pesos)

INGRESOS									
Fuente de Ingresos	Presupuesto Original Anual	Presupuesto modificado anual (A)	Cifras al 31 de Diciembre del 2009					(Menor) o Mayor captación en relación con lo programado al periodo	Porcentaje del total captado respecto del modificado anual (I) = (F/A)*100
			Programado al periodo (B)	Captado por la operación del ejercicio 2009 (D)	Devengado no cobrado (E)	Total. Captado + Devengado no cobrado (F) = D+E	Diferencia (G) = B-F		
Propios	39,072.0	52,975.8	52,975.8	60,097.5	4,210.4	64,307.9	-11,332.10	21.39%	121.39%
Fiscales	102,180.7	92,549.4	92,549.4	92,549.4	-	92,549.4	-	0.00%	100.00%
Total	141,252.7	145,525.2	145,525.2	152,646.9	4,210.4	156,857.3	(11,332.10)	7.79%	107.79%
GASTO									
Capítulo de Gasto	Presupuesto Original Anual	Presupuesto modificado anual (A)	Cifras al 31 de Diciembre del 2009					(Menor) o Mayor gasto en relación con lo programado al periodo	Porcentaje del total respecto del modificado anual (I) = F/A*100
			Programado al periodo (B)	Ejercido por la operación del ejercicio ene-dic 2009 (D)	Devengado no pagado (E)	Total. Ejercido + Devengado no pagado (F) = D+E	Diferencia (G) = B-F		
1000	88,668.0	74,492.7	74,492.7	74,184.6	-	74,184.6	308.1	-0.41%	99.59%
2000	20,530.6	13,879.4	13,879.4	12,341.4	-	12,341.4	1,538.0	-11.08%	88.92%
3000	29,585.0	16,951.3	16,951.3	32,599.2	-	32,599.2	(15,647.9)	92.31%	192.31%
4000	2,419.1	1,246.6	1,246.6	2,038.4	-	2,038.4	(791.8)	63.52%	163.52%
7000	50.0	50.0	50.0	50.0	-	50.0	-	0.00%	100.00%
SubTotal	141,252.7	106,620.0	106,620.0	121,213.6	-	121,213.6	(14,593.6)	13.69%	113.69%
5000	0.0	20,547.2	20,547.2	19,130.9	-	19,130.9	1,416.3	0.00%	93.11%
6000	0.0	18,358.0	18,358.0	45.0	-	45.0	18,313.0	0.00%	0.25%
SubTotal	-	38,905.2	38,905.2	19,175.9	-	19,175.9	19,729.3	0.00%	49.29%
Total	141,252.7	145,525.2	145,525.2	140,389.5	-	140,389.5	5,135.7	-3.53%	96.47%
Disponibilidad inicial	-	-							

6. SERVICIOS PERSONALES DEL CENTRO

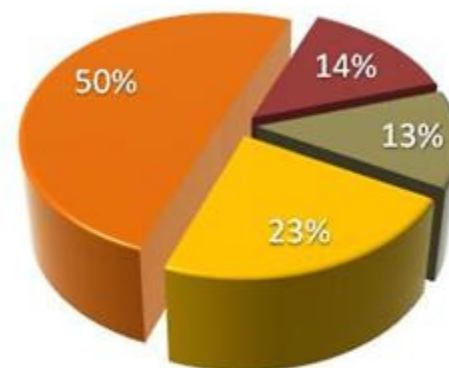
6.1 Evolución del personal y plantilla autorizada

En el periodo 2009 la plantilla autorizada es de 160 plazas. La plantilla ocupada del personal del CIATEJ se integró al 31 de diciembre del 2009 con un total de 149 personas, compuesta por 128 científicos y tecnólogos y 21 administrativos incluyendo mandos medios y superiores. Adicionalmente se mantuvieron a 2 personas bajo régimen de honorarios (personal del Órgano Interno de Control).

El 50% corresponde a plazas de investigadores, el 23% a plazas de ingenieros y tecnólogos, 13% a técnicos y el 14% a plazas administrativas (Figura 37).

Ver anexo 5.1 Plantilla de personal.

Figura 37. Plazas ocupadas



■ Administrativos ■ Técnicos ■ Ingenieros y Tecnólogos ■ Investigadores

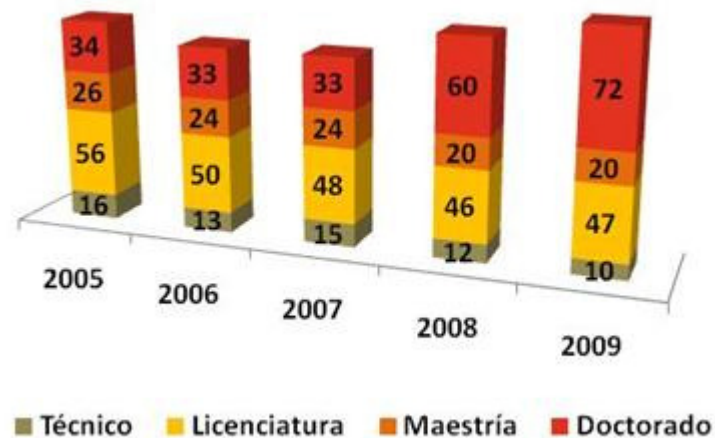
6.2 Distribución del personal por nivel de estudios

Durante este primer periodo se detecta un incremento significativo en el nivel de estudios del personal con doctorado. Se continua con la intensión de reforzar las actividades de I+D y de continuar con el incremento del “nivel académico” de la Institución, aspecto que se viene impulsando desde hace varios años. A la fecha se divide de la siguiente forma (Figura 38):

- 10 Técnicos
- 47 Licenciados
- 20 Maestros
- 72 Doctores

En el nivel de Doctores se observó un incremento del 20% (12 doctores) respecto al año anterior. En las otras clasificaciones los cambios son mínimos o no significativos.

Figura 38. Histórico nivel de estudios



6.3 Distribución del personal por edad y antigüedad

En el año 2009 continúa predominando la población que tiene una antigüedad en el rango de 0-4 años (56%) (Figura 39).

Asimismo la edad del personal continúa reflejando que la mayor parte de la población se ubica en el rango de los 31 a 40 años (47%), seguido por la de 41 a 50 años (35%). Esta composición de edades y antigüedad del personal del Centro se considera como elemento positivo, ya que balancea la experiencia y madurez de los investigadores *senior* con el ímpetu y destreza de la nueva generación de investigadores (Figura 40).

Figura 39. Porcentaje de antigüedad del personal

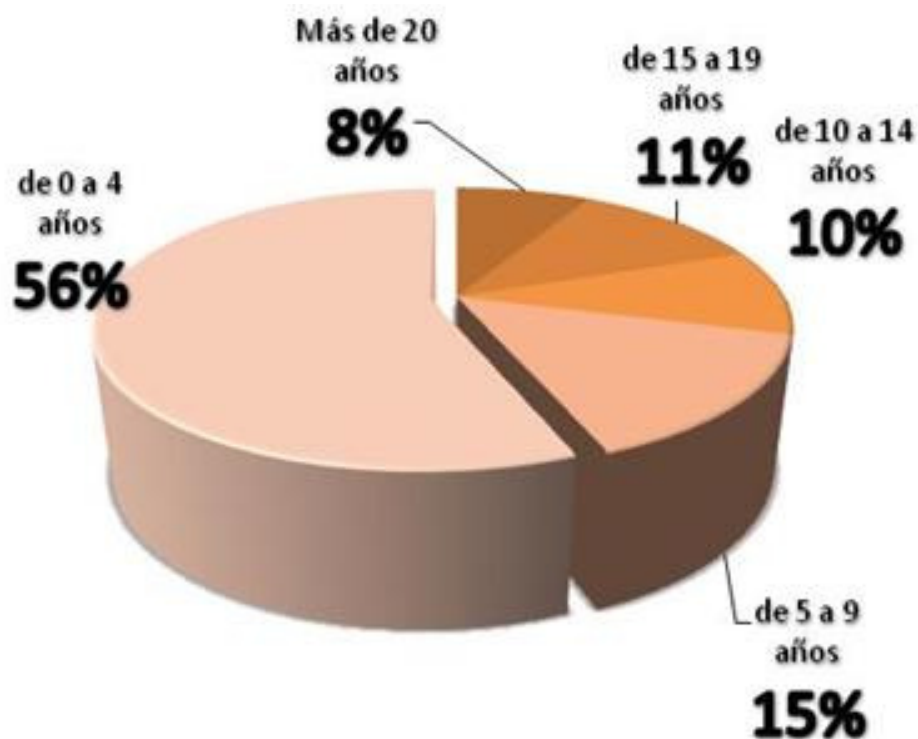
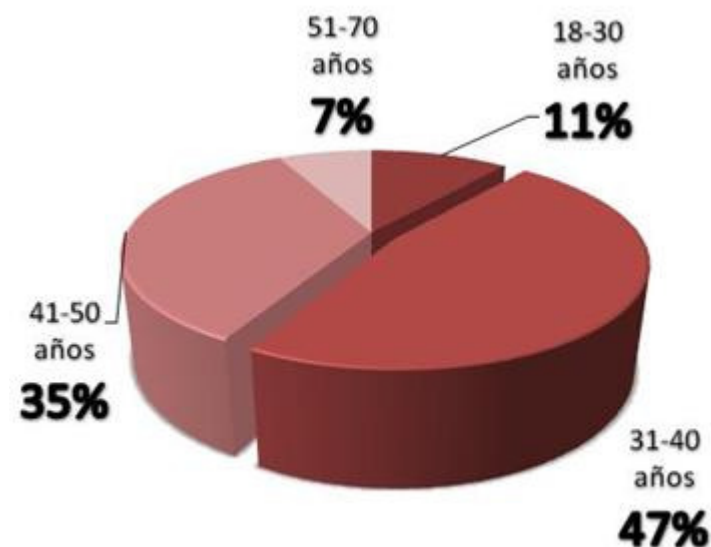


Figura 40. Porcentaje de edad del personal



6.4 Estructura orgánica

Como parte del desarrollo integral planteado en el PAT 2010 y en el cual descansan muchos de los esfuerzos y estrategias para los próximos años se ha desarrollado una estructura organizacional conformada por 2 direcciones y 7 unidades operativas (ver figura 41) :

- Dirección administrativa,
- Dirección de investigación,
- Unidad de biotecnología médica y farmacéutica,
- Unidad de biotecnología industrial,
- Unidad de biotecnología vegetal,
- Unidad de tecnología de alimentos,
- Unidad de tecnología ambiental,
- Unidad de servicios analíticos y metrológicos, y
- Unidad sureste (Mérida, Yucatán).

Así mismo se han conformado tres unidades de apoyo (*staff*):

- Gestión de la calidad,
- Tecnologías de comunicación e información, y
- Vinculación de transferencia de tecnología.

Estas direcciones y unidades operarán en forma matricial (figura 42 y 43), en donde se busca una adecuada administración de los proyectos de I+D soportados en 14 líneas de investigación.

Partiendo de la estructura matricial, el trabajo en redes y el óptimo aprovechamiento del capital intelectual y estructural del Centro, la conformación de las especialidades de cada una de las unidades del CIATEJ se sujetarán y estructurarán en base a las propias demandas y características de cada región. Aspectos que permitirán su consolidación y principalmente un mayor impacto en las respuestas a las necesidades específicas de las diferentes regiones de influencia.

Estas especializaciones se darán de la siguiente forma (figura 44):

Guadalajara, Jalisco.

- Biotecnología Médica y Farmacéutica
- Biotecnología Ambiental

- Servicios Analíticos y Metrológicos

Zapopan, Jalisco.

- Biotecnología industrial
- Biotecnología vegetal
- Tecnología alimentaria
- *Laboratorio Agave -Tequila**

Mérida, Yucatán.

- Tecnología alimentaria
- Biotecnología vegetal (Floricultura)
- Inocuidad alimentaria

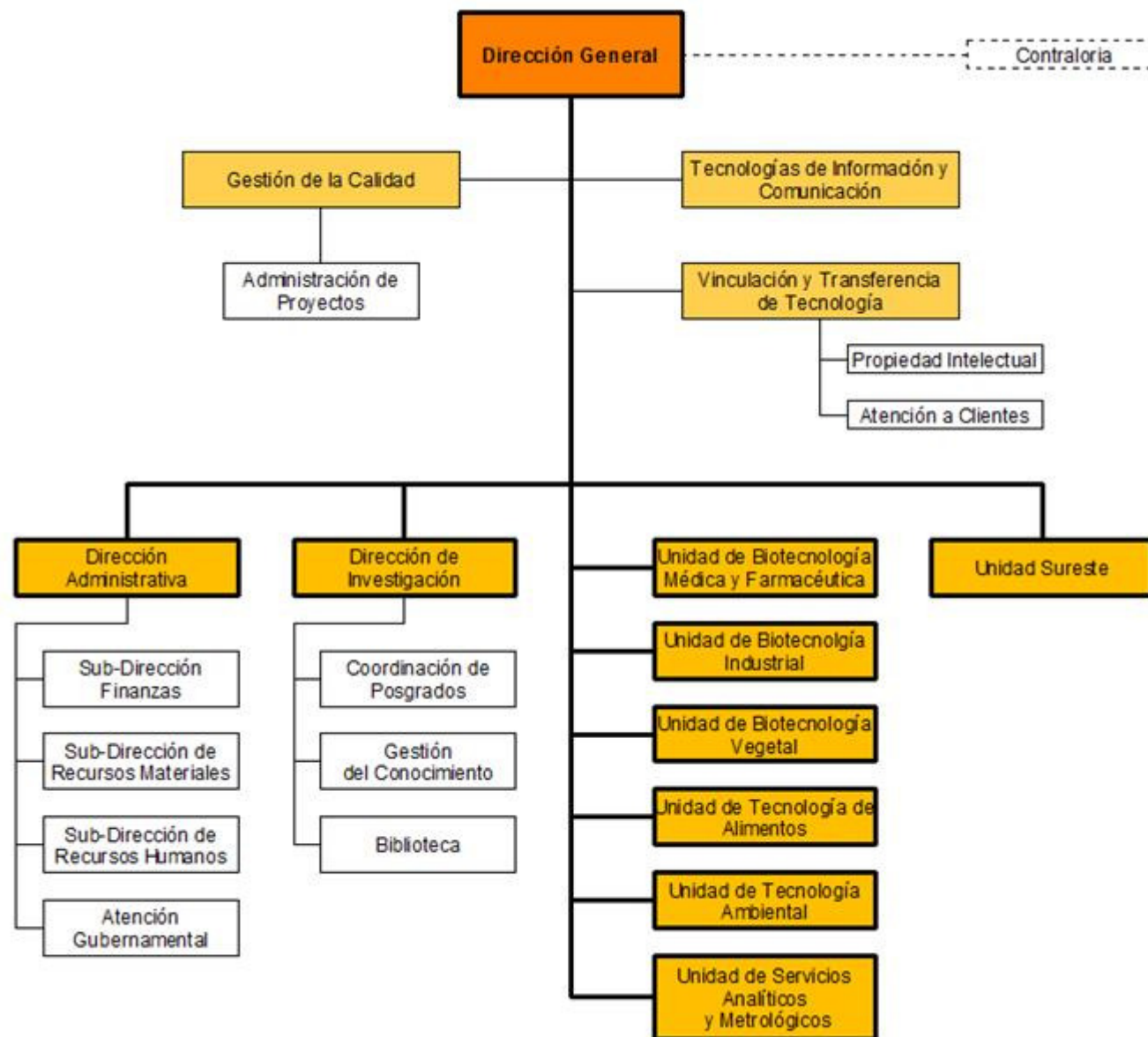
Apodaca, Nuevo León

- Diagnósticos rápidos
- Salud / Inocuidad de alimentos

Morelia, Michoacán*

- *Certificación de la Calidad e Inocuidad de materias primas y alimentos*
- *Gestión de la Innovación para el sector Agroindustrial*

Figura 41. Estructura Organizacional



6.5 Líneas de investigación

Como resultado de la nueva estructura organizacional y de la estrategia de trabajo matricial, fue necesario definir de manera formal las líneas de investigación del Centro, siendo estas:

1. Innovación en tecnologías biomédicas
2. Biovigilancia molecular
3. Inocuidad alimentaria
4. Diseño, optimización y aplicación de Biocatalizadores
5. Diseño y optimización de Procesos Fermentativos
6. Mejoramiento Genético Vegetal
7. Micropropagación de Especies Vegetales
8. Fitopatología
9. Ingeniería y Tecnología de Procesos Alimentarios
10. Desarrollo y calidad de alimentos y bebidas
11. Tratamiento de Aguas Residuales
12. Hidroinformática
13. Manejo Integral de Residuos Municipales e Industriales
14. Evaluación de la Calidad del Aire.

Con esta nueva conformación de las líneas de investigación, se busca aprovechar integralmente y de manera eficiente el conocimiento y las capacidades existentes en la institución, evitando la dispersión y duplicidad de esfuerzos.

Todas las actividades institucionales y principalmente aquellas derivada de la ejecución de proyectos de I+D+i, deberán de alinearse a este esquema de trabajo, buscando que la participación y el conocimiento fluya en una misma dirección, independientemente de donde se ubique el grupo o unidad. Aspecto que favorece:

- El trabajo sistémico al interior de la institución
- La conformación de redes internas y externas de colaboración
- Una adecuada gestión del conocimiento propiciando un mayor nivel de innovación en los proyectos de I+D.

Figura 42. Ejemplo estructura matricial

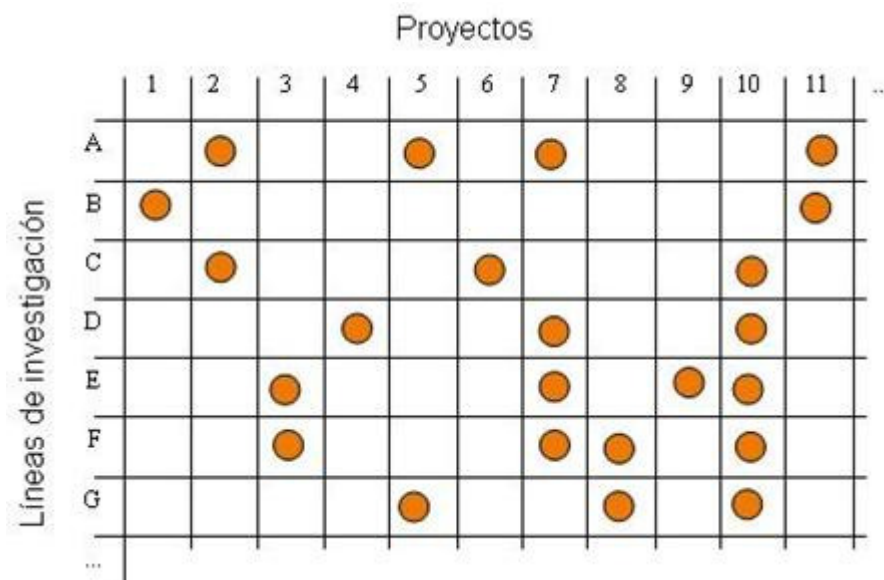
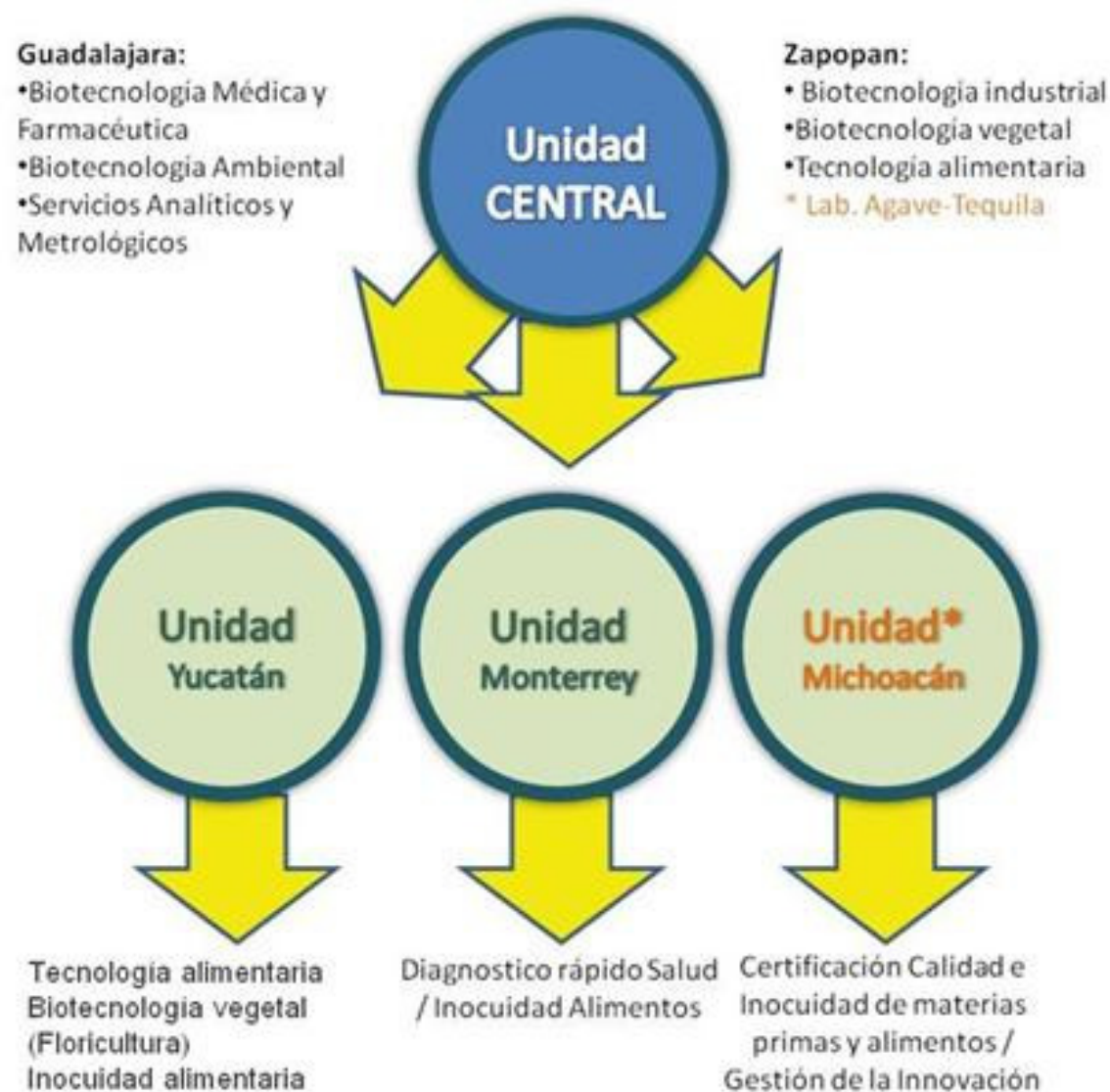


Figura 43. Estructura de mando en una organización matricial



Figura 44. Unidades del CIATEJ



* Proyectos en planeación

6.7 Fortalecimiento de la cultura

El fortalecimiento de la cultura del centro ha sido un factor estratégico, ya que a través de ella se busca:

- Consolidar la organización sistémica.
- Aumentar el conocimiento de la normatividad
- Fortalecer la pertenencia de su personal en el Sistema Nacional de Investigadores
- Promover la participación del personal científico y tecnológico en redes de colaboración e investigación nacionales y extranjeras
- Continuar la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y la adopción e implementación de estándares de clase mundial
- Durante el 2009 se ha trabajado intensamente en cada uno de puntos, buscando así fortalecer cada una de las acciones realizadas para estos fines.

6.8 Misión, Visión y Valores

Como parte de los compromisos en el PAT 2010 se han realizado cambios en la Misión, Visión y Valores, quedando los siguientes enunciados:

Misión:

Somos un Centro Público de Investigación en el que desarrollamos actividades científico-tecnológicas, proveemos de servicios técnicos, formamos recursos humanos y transferimos tecnología para los sectores agrícola, alimentario, ambiental y de salud, con énfasis en la aplicación innovadora de la biotecnología, contribuyendo con ello al desarrollo sustentable del país

Visión:

Ser una organización de conocimiento e innovación con presencia estratégica en la geografía nacional, cuyas actividades de investigación científico-tecnológicas se ven fortalecidas a través del desarrollo de redes de colaboración nacionales e internacionales, generación de alianzas y formación de empresas de base tecnológica, contribuyendo con ello al bienestar económico, social y ambiental del país

Valores institucionales (aun en proceso de mejora):

- Actuamos con compromiso, honestidad, integridad y vocación de servicio en todo lo que hacemos.
- Valoramos la diversidad de talentos de nuestros empleados, sus iniciativas y promovemos su desarrollo.
- Promovemos en nuestros proyectos el desarrollo sustentable con énfasis en la conservación de nuestros recursos naturales.

7. PROGRAMA DE INVERSIÓN PARA EL AÑO 2010

Tabla 9. ADQUISICIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA EN TECNOLOGÍA Y DISEÑO DEL ESTADO DE JALISCO, A.C.							
BIENES MUEBLES		EQUIPAMIENTO					
ACTIVIDAD INSTITUCIONAL	DESCRIPCIÓN GENERAL	ESTRUCTURA FINANCIERA					
		TOTAL	PROPIOS	FISCALES	FIDUCIARIO	FONDOS	
005	ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
005	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DEL CIATEJ, UNIDAD CENTRAL	\$ 22,162,787	\$ 6,988,500	\$ -	\$ 3,841,128	\$ 11,333,159	
005	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DEL CIATEJ, UNIDAD NUEVO LEÓN	\$ 10,000,000	\$ -	\$ -	\$ 10,000,000		
005	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DEL CIATEJ, UNIDAD ZAPOPAN	\$ 2,322,958	\$ -	\$ -	\$ 2,322,958		
005	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DEL CIATEJ, UNIDAD SURESTE	\$ 2,000,000	\$ -		\$ 2,000,000		
005	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DEL CIATEJ, UNIDAD CENTRAL (BIOTECNOLOGÍA MÉDICA).	\$ 9,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,000,000	
		\$ 45,485,745	\$ 6,988,500	\$ -	\$ 18,164,086	\$ 20,333,159	
BIENES INMUEBLES		OBRA PÚBLICA					
ACTIVIDAD INSTITUCIONAL	DESCRIPCIÓN GENERAL	ESTRUCTURA FINANCIERA					
		TOTAL	PROPIOS	FISCALES	FIDUCIARIO	FONDOS	
005	CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD NUEVO LEÓN	\$ 18,358,447	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18,358,447	
005	CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE ZAPOPAN (CONACYT)	\$ 11,278,300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 11,278,300	
005	CONSTRUCCIÓN DE LA TERCERA ETAPA DE ZAPOPAN (CONACYT, COECYTJAL, SECRETARÍA CULTURA)	\$ 32,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 32,000,000	
005	CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD SURESTE, MÉRIDA YUCATÁN	\$ 19,464,500	\$ 9,464,500	\$ -	\$ 10,000,000	\$ -	
		\$ 81,101,247	\$ 9,464,500	\$ -	\$ 10,000,000	\$ 61,636,747	

Bienes Muebles:

Después de 33 años de operación del CIATEJ, A.C. con el desarrollo de la economía mexicana y en particular de la jalisciense y con el consecuente aumento de las demandas de investigación, innovación, asistencia tecnológica, servicios tecnológicos, se hace indispensable la adquisición de equipos de laboratorio para soportar la demanda de los servicios tecnológicos. Actualmente el CIATEJ necesita incrementar

las capacidades de investigación en los laboratorios y la demanda de los servicios tecnológicos mediante la adquisición de equipos especializados de laboratorio, para poder atender los sectores farmacéuticos, veterinario y alimentario, en cuanto a la transferencia de resultados de investigación y a la formación de recursos especializados. Con este programa de inversión se contribuirá al cumplimiento de las metas comprometidas para el ejercicio 2010 en materia de Servicios Tecnológicos y Empresas Atendidas.

Bienes Inmuebles:

- **Infraestructura estratégica para articular el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico de Yucatán (SIIDETHEY)**

Este proyecto fue presentado en la convocatoria 2008-01 de proyectos estratégicos emitida por el CONACYT y aprobado según publicación en su página electrónica con fecha del 30 de agosto del 2008. El 8 de diciembre del 2008 se firmo el convenio de asignación de recursos respectivo.

Posteriormente el 26 de mayo de 2009 fue presentada al CONACYT una solicitud de reprogramación y reestructuración del mencionado proyecto debido a diversas situaciones que se presentaron, entre otras el contar con la escritura de donación al CIATEJ.

La aceptación de esta solicitud fue otorgada el 5 de junio del mismo año mediante oficio FF000/096/09.

La infraestructura estará ubicada en el Parque Científico Tecnológico de Yucatán en el kilómetro 2.5 de la carretera Sierra Papacal – Chuburná Puerto pertenecientes al municipio de Mérida Yucatán. En este Parque el Gobierno del Estado de Yucatán donó terrenos a varias Instituciones, entre las cuales están las involucradas en este proyecto: Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY); Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV) – Unidad Mérida, Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ)-Unidad Sureste.

El procedimiento para la donación de los terrenos siguió el siguiente orden:

Se realizó la solicitud de donación de los terrenos por parte de los académicos del Sistema de Investigación Innovación y Desarrollo Tecnológico de Yucatán (SIIDETHEY) al Poder ejecutivo Estatal

El Poder ejecutivo Estatal hizo la solicitud respectiva al Instituto de Vivienda del Estado de Yucatán (IVEY)

Notificación de respuesta del Instituto de Vivienda del Estado Yucatán (IVEY) al Poder Ejecutivo Estatal.

Escrituración del terreno al Poder Ejecutivo Estatal.

Solicitud del Poder Ejecutivo Estatal al H. Congreso del Estado de Yucatán de donar gratuitamente los terrenos al Parque Científico de Yucatán A.C. (PCTYUC A.C.), Centros Públicos de Investigación e Instituciones de Educación Superior

Respuesta del H. Congreso del Estado de Yucatán al Poder Ejecutivo Estatal.

Transferencia de terrenos al (PCTYUC A.C.), Centros Públicos de Investigación e Instituciones de Educación Superior.

El objetivo general del proyecto es: Generar infraestructura interinstitucional de alto nivel que propicie la articulación del SIIDETHEY para coadyuvar al impulso de un estado productivo, generador de inversión y con un desarrollo regional equilibrado y sustentable a partir del desarrollo científico, tecnológico y la innovación en el Estado de Yucatán.

8. INFORMACIÓN PARA SFP

Ver anexo 5. 8

Durante el ejercicio 2009 se atendieron 35 solicitudes de información como se presenta en la figura anexa.

9. ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS

Ver ANEXO 9

10. DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DEL CENTRO

10.1 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental

OBLIGACIONES DE TRANSPARENCIA 2009

Portal de Transparencia; cumplimiento al artículo 7 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental; la última calificación que se tiene se encuentra en el oficio OFICIO: IFAI/SA-DGCV-DCE100102110 expedido por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública de fecha 08 de Marzo del 2010, conteniendo los siguientes resultados.

Tabla 10. Solicitudes de información

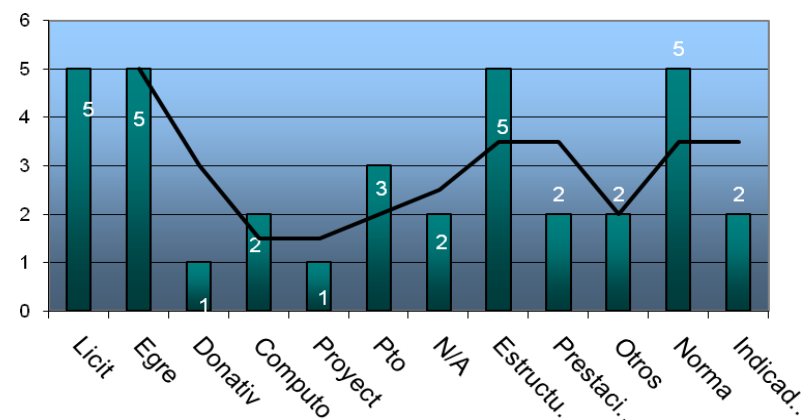


Tabla 11

REPORTE DE RESULTADOS DEL INDICADOR DE OBLIGACIONES DE TRANSPARENCIA SEGUNDO SEMESTRE 2009

Institución:	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.					
Fecha de la evaluación:	DEL	3/12/2009	AL	9/12/2009		
Semestre:	SEGUNDO SEMESTRE 2009					

Evaluación Total (Porcentaje de avance)	Fecha de cierre de Evaluación	Financiero¹	Regulatorio y de Toma de Decisiones²	Relación con la Sociedad³	Organización Interna⁴	Otra Infomación Relevante⁵
90,0	9/12/2009	97,66	99,73	62,69	100	80

1. Se elaboraron en tiempo y forma los informes trimestrales al Congreso para la elaboración del informe anual, formatos IFAI.FIC 1, IFAI.FIC2, IFAI.FIC3, IFAI.FIC4, IFAI.FIC5, IFAI.FIC6, IFAI.FIC7 y IFAI.FIC8 de acuerdo al oficio IFAI/SA-DGCV/1422/08 de fecha 09 de diciembre del 2008.
2. El Comité de Información del Centro se reunió con fecha 10 de Julio del 2009 para desclasificar los siguientes expedientes con acuerdo No. **ACUERDO CI-O-09-03-004**, lo cual se informo al IFAI mediante escrito AG14/09
3. Con fecha 16 de Octubre del 2009 el Comité de Información se reunió para la Clasificación de Expedientes solicitados por la Dirección Administrativa.
4. Durante el ejercicio 2009 el Comité de Información atendió dos recursos de revisión el 201709 y el 3527 los cuales fueron contestados en tiempo y forma.
6. El CIATEJ, se dio a la tarea de elaborar los documentos de Seguridad conforme lo establecido por el Instituto Federal de Acceso a la Información, se cumplió en tiempo y forma, elaborando los siguientes documentos:
 - Documento de Seguridad NOI, conteniendo información de empleados de nómina
 - Documento seguridad, expedientes personales de los empleados de nómina
 - Documento seguridad Expediente Médicos, expedientes de empleados conteniendo datos médicos.
 - Documento Seguridad PICYT, conteniendo datos personales de estudiantes.
 - Documento Seguridad, Tesistas Externos, conteniendo datos de estudiantes.

EXPEDIENTE	ACUSE DEL IFAI	FECHA DE DESC
DAIT002	1700	07/11/2008
DG001/005	5334	14/02/2006
DAIT/004/05	7733	13/05/2008
DAIT/006/005	7733	13/05/2008
DAIT005/05	7733	13/05/2008
DAIT007	7733	13/05/2008
DG400/001/2005	9474	11/10/2008
SE038 13/2005	9557	17/11/2006
SF400SC011SE026 03/06	14480	12/01/2008
DAIT007	14480	13/05/2006
SF400SC011SE026SSE001	14480	15/01/2009
SSE001 RENDICIÓN DE CUENTAS	14480	19/04/2007
MX/A/2007/005728	17263	14/08/2019
MX/A/2007/00880	17263	14/08/2019
SC010/SE022/2007	17870	30/08/2008
MX/A/2007/016116	17870	14/01/2020
MX/A/2007/016569	17870	14/01/2020
MX/A/2007/016571	17870	14/01/2020
200/SF203/SC014/SE038/13/2006	14480	07/11/2008
SC0010SE024SSE001/1/2008	19929	31/03/2009

10.2 Estado que guarda el Sistema de Control Interno Institucional

Al inicio del ejercicio 2008 el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C., contaba con elementos pendientes de cumplir, durante el ejercicio 2008 y 2009 el Centro ha concluido los siguientes:

En la **Primer Norma** se dio cumplimiento a la siguiente:

No. 18 Existe un mecanismo para verificar que las áreas operen de acuerdo al maraco funcional establecido en el estatuto orgánico o manual de organización:

Con la autorización del Manual de Organización por el Órgano de Gobierno este elemento queda concluido.

En la norma 1 quedan pendientes los siguientes elementos:

27.- Existe evidencia de la aceptación y comprensión del Código de Conducta y/o ética por parte del personal.

29.- La institución aplica acciones disciplinarias por desviaciones de políticas, procedimientos o violaciones al Código de Conducta y/o ética.

31.- Las acciones disciplinarias aplicadas como resultado de violaciones detectadas, son ampliamente comunicadas en la institución

32.- Existe un programa para sensibilizar al personal sobre la importancia de los valores de integridad ética y transparencia

34.- Existe un proceso para que el personal comunique situaciones impropias y se resguarda la identidad de quien las reporta

SEGUNDA NORMA

NO. 4 Existe un modelo de administración de riesgos institucionales

El documento soporte a este punto se encuentra plasmado en el Oficio D.A552/08

No. 5 El nivel directivo de la Institución lidera el proceso de identificación de los riesgos y en la definición de políticas para su administración

El documento soporte a este punto se encuentra plasmado en el oficio DA552/08

No. 6 El Órgano Interno de Control tienen una participación relevante en el proceso de administración de los riesgos institucionales

Revisión de control número CO5/2008

No. 7 Existe un grupo comité o equipo de funcionarios de alto nivel de la institución que opera en forma regular y es responsable de la identificación de riesgos institucionales

En este punto se elaboró el mapa de riesgos y se ha estado actualizando el seguimiento de las acciones establecidas en el mismo

No. 8.- Existe un procedimiento formal para informar al titular de la institución sobre los riesgos relevantes emergentes.

El Mapa de Riesgo, los Directores del centro se reunieron y trataron el tema a este punto,

No. 12 En el Comité de Control y Auditoría o equivalente, se analiza y da seguimiento periódico al estado que guardan los principales riesgos.

El documento soporte es el seguimiento de acuerdos tomados en reunión de Órgano de Gobierno, y se encuentran incluidos en la Carpeta.

TERCERA NORMA

El punto 4 no cumple, en este punto la acción de mejora es la siguiente: Se revisará el Manual de Organización, y se actualizará referente al Código de Conducta.

El No. 15 Existen programas de capacitación dirigida a potenciar las capacidades y atributos del personal.

Se actualizó quedando como sigue: Programa Anual de capacitación publicado en la red interna del exchange/public.

En el No. 17 Existen los espacios físicos apropiados para la guarda y custodia de los bienes, conforme a sus características y particularidades.

Quedando como sigue:

Existen espacios físicos adecuados, además de la construcción en proceso de la unidad Zapopan que permitirá la mejor distribución y cuidado de los bienes conforme a sus características

CUARTA NORMA

Punto 5 Existen políticas que propician la oportunidad y confiabilidad de la información

Criterios de clasificación y conservación de documentos para el CIATEJ, y el formato PGC DS 04 01 Administración de seguridad informática

Punto 10 Se respalda y se resguarda fuera de las instalaciones la información electrónica crítica

Incluido en los puntos 5.9 5.10 y 5.11 del procedimiento para la administración informática PGC DS 04 00.

Punto 12 Existen políticas de seguridad para el desarrollo e implementación de los sistemas de información.

Política interna PGC DS 01 Política estándares de seguridad y confidencialidad informática

Punto No. 13 Los mecanismos para la recuperación de información son probados periódicamente

Incluido en los puntos 5.9 5.10 y 5.11 del procedimiento para la administración informática PGC DS 04 00.

QUINTA NORMA

Punto 4 Existen políticas y/o procedimientos para asegurar que se tomen acciones correctivas de forma oportuna cuando ocurren situaciones de excepción en los controles.

Este punto se actualizó a NO CUMPLE y la Acción de mejora es la siguiente: se elaborarán e implementarán las políticas respectivas.

Punto 14 Mediante las revisiones de control se han determinado logros que impactan en la actividad sustantiva de la institución

Las auditorías realizadas por el OIC y Auditores Externos, Actividad de seguimiento, se espera que con el programa de auditoría 2009 se obtengan mejoras en el control interno institucional.

En este informe se reflejan los aspectos, relevantes y las acciones llevadas a cabo por esta entidad, en la implementación, fortalecimiento y seguimiento.

10.3 DISPOSICIONES DEL PEF 2009

Acciones de ahorro

Acciones de ahorro en la contratación, consolidada de materiales y suministros, mobiliario y servicios generales y específicos (artículo décimo cuarto).

Debido al incremento en el número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, así como en la ocupación de plazas, lo cual implica un incremento directamente proporcional en la utilización de materiales y suministros, mobiliario y servicios generales, se llevo a cabo la consolidación de adquisiciones de papelería, consumibles, materiales de limpieza y servicio de mantenimiento, lo cual permitió obtener precios competitivos y calidad que nos trae por consiguiente la optimización de recursos.

Es importante destacar que atendiendo lo dispuesto en el artículo décimo cuarto segundo apartado del decreto de austeridad, en las contrataciones de proveeduría de materiales y útiles de oficina se generó un programa de adquisiciones en base a un calendario preestablecido, con el propósito de manejar los inventarios a niveles óptimos

El servicio de fotocopiado está limitado para desempeño de actividades oficiales y se controla a través de vales autorizados por los jefes de cada una de las áreas.

Acciones de ahorro en los consumos de: energía eléctrica, agua, teléfono, gasolina, viáticos, pasajes (comisiones de personal al extranjero) y alimentación entre otros. Así como en materia de tecnologías de la información y comunicaciones (artículo vigésimo primero).

Se ha continuado con la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal tales como:

Campaña permanente de ahorro de energía.

Revisión diaria en instalaciones de iluminación, gas y red hidráulica para la detección y corrección de fugas de manera inmediata.

Contratación consolidada para el suministro de pasajes aéreos y terrestres a través de Licitación Pública.

Suministro de combustible a cada vehículo a través de vales controlados.

Verificación permanente a las tarifas aplicadas a viáticos y pasajes así como en la revisión de los comprobantes.

Claves personalizadas para control de llamadas telefónicas.

Asimismo se llevan a cabo programas con el personal de esta Entidad, para el uso adecuado y racional del equipo eléctrico (equipo de cómputo, máquinas de escribir, fax, etc.),

Programa Cadenas Productivas NAFIN-SNC

El Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C., se encuentra incorporado al Programa de Cadenas Productivas, Nacional Financiera, S.N.C., desde el 31 de mayo del año 2007.

Esta es una facilidad tanto para la Entidad como para los proveedores, en Cadenas Productivas. Los productos y servicios a través del sistema en Internet desarrollado y administrado por NAFIN para, entre otros aspectos, registrar las cuentas por pagar de la Entidad, consultar información, intercambiar datos, realizar operaciones financieras, en términos de las “Disposiciones Generales a que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas”. Las cuentas por pagar están disponibles en el sistema de Cadenas Productivas a fin de que los proveedores puedan consultarlas, el sistema indica cuales son susceptibles de factoraje o descuento electrónico.

A continuación se presenta un Informe de Registro y Operación del mes de Diciembre de 2009.

Mensual del 01-Diciembre-2009 al 31-Diciembre-2009		
Proveedores	Proveedores registrados	127
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	0
Documentos Registrados	Documentos	0
	Monto Total	\$0.00
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	0
	Plazo Promedio de Pago	0
	Documentos Susceptibles de Factoraje	0
	Monto Susceptible de Factoraje	\$0.00
Factoraje	Documentos Operados	0
	Monto de los Documentos Operados	\$0.00
	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$0.00
Estadísticas	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores Registrados	0.00%
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	0.00%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	0.00%

Anual del 01-Enero-2009 al 31-Diciembre-2009		
Proveedores	Proveedores registrados	127
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	29
Documentos Registrados	Documentos	1,076
	Monto Total	\$4,441,479.93
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	11
	Plazo Promedio de Pago	15
	Documentos Susceptibles de Factoraje	971
	Monto Susceptible de Factoraje	\$3,732,901.34
Factoraje	Documentos Operados	0
	Monto de los Documentos Operados	\$0.00
	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$0.00
Estadísticas	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores Registrados	22.83%
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	0.00%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	0.00%

Acumulado al 31-Diciembre-2009		
Proveedores	Proveedores registrados	127
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	30
Documentos Registrados	Documentos	1,769
	Monto Total	\$7,190,345.02
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	11
	Plazo Promedio de Pago	17
	Documentos Susceptibles de Factoraje	1,661
	Monto Susceptible de Factoraje	\$6,477,679.33
Factoraje	Documentos Operados	0
	Monto de los Documentos Operados	\$0.00
	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$0.00
Estadísticas	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores Registrados	23.62%
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	0.00%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	0.00%

10.4 Comportamiento plantilla del personal

PLANTILLA DE PERSONAL				
31 DE DICIEMBRE DEL 2009				
	PLAZA	NUMERO DE PLAZAS		
		AUTORIZADAS	OCUPADAS	VACANTES
	MANDOS MEDIOS Y SUPERIORES			
	N22	2	2	
	2ª	3	3	
	3ª	1	1	
	4ª	1	1	
	CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO			
	INV.ING.TECNOL. TIT."C"	41	20	21
	INV.ING.TECN.TIT. "B"	17	16	1
	INV.ING.TECNOL.TIT. "A"	17	22	-5
	INV.ING.TECNOL. ASOC. "C"	31	31	
	INVESTIGADOR ASOCIADO "B"	10	12	-2
	INVESTIGADOR ASOC. "A"	6	8	-2
	TECNICO TITULAR "C"	9	8	1
	TECNICO TITULAR "A"	1	1	
	TECNICO ASOCIADO "C"	3	3	
	TECNICO ASOCIADO "B"	1	1	
	TECNICO ASOCIADO "A"		2	-2
	TEC. AUX C	3	4	-1
	PERSONAL OPERATIVO			
	N-01	3	3	
	N-02	1	1	
	N-05	1	1	
	N-08	3	3	
	N-10	3	3	
	N-15	2	2	
	N-19	1	1	
		160	149	11

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C.

Av. Normalistas 800, Colinas de la Normal. CP 44270. Guadalajara, Jalisco. México

Tel y Fax : (52) 33,33455200

Web: www.ciatej.mx