



**Centro de Investigación  
en Alimentación y Desarrollo, A. C.**

CIAD ES UN CENTRO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN DE CONACYT 

# **5. Informe de Autoevaluación**

## RESUMEN

El CIAD, es un Centro Público de Investigación (CPI) que forma parte de la Red de Centros de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Desde sus inicios, la Institución ha estado articulada a los problemas de la sociedad, trabaja en la generación de conocimiento útil, es proactiva en la ciencia y la tecnología y promotora de propuestas de solución en diversos temas de interés social y económico. El CIAD responde a las necesidades expuestas y a la problemática de los sectores alimentario, salud, educación, acuícola, desarrollo regional y ambiental de México, realizando estudios, asesorías, consultorías y servicios.

La vitalidad del CIAD se fundamenta en el reconocimiento de su razón de ser y se establece como una institución que amplía la frontera del conocimiento a la vez que contribuye a elevar el bienestar de la población coadyuvando en el desarrollo económico y social del País. De manera enunciativa mas no limitativa, presenta propuestas con un componente transdisciplinario para abatir los problemas de marginación, desnutrición y deformación en la estructura competitiva en el sistema alimentario mexicano, proporcionando los conocimientos y la tecnología adecuada para: a) mejorar las condiciones de los alimentos y la alimentación en todas sus etapas, b) seleccionar aquellos proyectos que tengan una mayor relación costo:beneficio, particularmente para los grupos marginados y c) contribuir al aseguramiento de la calidad, seguridad, inocuidad y trazabilidad alimentaria.

A partir del 2009, el CIAD trabaja bajo el esquema del Convenio de Administración por Resultados (CAR). Como en años anteriores, el esfuerzo institucional se enfoca a cumplir con las metas programadas para los indicadores que competen a la institución bajo los nuevos lineamientos establecidos por el CAR para cada una de las tres actividades sustantivas, a saber: 1) la investigación científica (básica y aplicada); 2) la formación de recursos humanos (en sus programas de Maestría en Ciencias, Maestría en Desarrollo Regional y Doctorado en Ciencias) y 3) la vinculación con los sectores público, social, privado y gobierno.

En cuanto a la investigación, el número y calidad de las publicaciones permitió alcanzar la meta propuesta para el 2010. Para el número de investigadores en el SNI, la meta se logró; sin embargo, este indicador se modificará positivamente con los resultados que entraran en vigencia a partir del 2011.

Con respecto a la formación de Recursos Humanos de alto nivel, se trabaja en lograr la eficiencia terminal al 100%. En este indicador la meta fue alcanzada para el grado de maestría y se estuvo muy cerca de alcanzar la meta para doctorado. La complejidad de algunos proyectos no permite la culminación de los experimentos en el tiempo requerido, por lo que algunos estudiantes solicitan ampliaciones para culminar con sus estudios. El egreso de estudiantes de posgrado durante el 2010 fue favorable superándose la meta establecida.

En cuanto a la vinculación, entendida ésta como la capacidad institucional de transferir el conocimiento con un componente de innovación y una visión de impacto social y económico, se trabajó arduamente durante el 2010, actividad reflejada en la captación de ingresos propios a través de la prestación de servicios especializados, asesorías, talleres y cursos, venta de productos y proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. La meta en el captación de recursos propios fue superada, lográndose un ingreso de 89.3 millones de pesos.

De manera relevante destaca la vinculación con el Gobierno del Estado de Nayarit y la colaboración con el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Nayarit y CONACYT, tendiente, a través de un Fondo Mixto, a la creación de una Unidad de Gestión Tecnología del CIAD (UGT-CIAD) en ese estado, de la cual derive en su momento la Coordinación Regional Tepic de CIAD. El proyecto de la UGT-CIAD fue aprobado, asignándole un presupuesto de \$ 25'000,000.° para sus primeros dos años de operación, dentro del cual se incluye obra pública.

En el ámbito internacional destaca el proyecto de colaboración con Ecuador para la realización de un estudio de prospección del cual deriven propuestas para el desarrollo agroalimentario y biotecnológico de la provincia de Azuay. Esta colaboración se concreto a través del Programa de Colaboración Binacional México-Ecuador, auspiciado por la Secretaria de Relaciones Exteriores de México (SRE). Destaca de igual forma, la colaboración con FAO para la organización y desarrollo de un Taller de Expertos con el tema de Acuacultura en el Desierto, financiado enteramente por FAO, al cual asistieron expertos de Canadá, Estado Unidos, Japón, Israel, Brasil, Turquía, Egipto, Chile y México. También, la colaboración con la OEA en el impulso de la RED Bionna (Biotecnología Alimentarias de las Américas), en la cual participan varios países de Latinoamérica (República Dominicana, Ecuador, Honduras, México, Venezuela, etc.)

Practicamente, durante el 2010 las metas programadas fueron cumplidas y superadas, prácticamente en un 100%. De esta forma, CIAD se compromete a seguir trabajando tanto en el logro continuo de sus indicadores cuantitativos, como en el establecimiento e implementación de indicadores cualitativos que sean el indicador fehaciente del desarrollo y consolidación de nuestros Programas

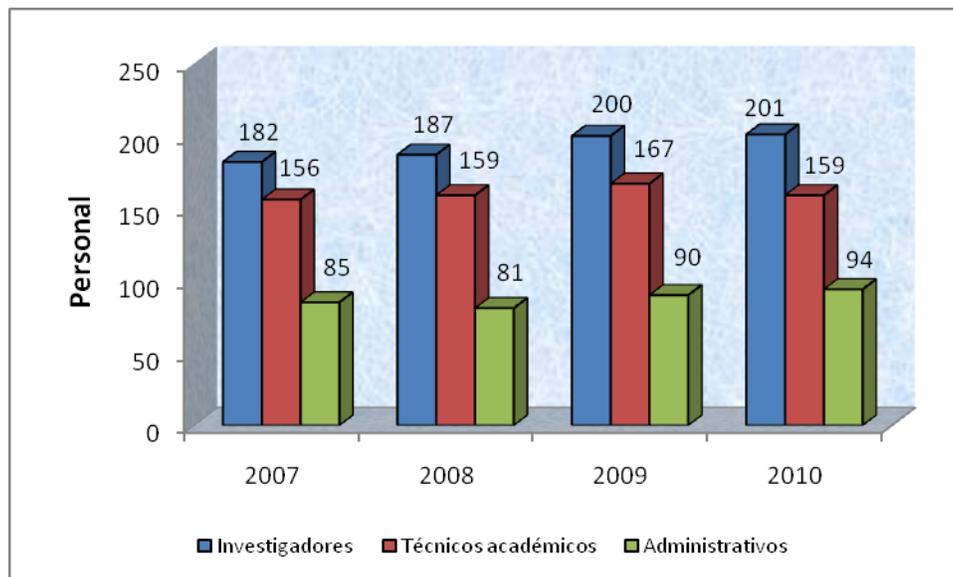
Institucionales de Investigación, Formación de Recursos Humanos y Vinculación. En este documento presentamos, a su distinguida consideración, los resultados de nuestro quehacer cotidiano y logros durante el 2010.

## 5.1 DIAGNÓSTICO DE LAS ACTIVIDADES SUSTANTIVAS DESARROLLADAS EN 2010, DESTACANDO LOS ASPECTOS RELEVANTES, LAS DIFICULTADES SUPERADAS, LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y LOS IMPACTOS GENERADOS, EN FUNCIÓN DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO 2010.

### INVESTIGACIÓN

#### PERSONAL

El personal total del Centro en el 2010 se conformó por 454 empleados, de los cuales 201 son investigadores (Titulares y Asociados), 159 técnicos académicos y 94 administrativos (Figura 1). El incremento en el número de investigadores con respecto al 2009 fue del 0.5 % y de 10.4 % respecto al 2007. El rubro de los técnicos académicos disminuyó en un 4.8 % respecto al 2009, pero aumentó solo en un 1.9 respecto al 2007. En lo que compete a personal administrativo para el 2010 se presentó un incremento de 4.4% y del 5.5% respecto al 2010 y 2007, respectivamente.



Nota 1: Para 2008, 2009 y 2010, en investigadores se incluyen mandos medios y superiores con actividad de investigación, mismos que no se contabilizan como personal administrativo además de investigadores con licencia sin goce de sueldo.

**Figura 1. Personal científico, técnico y administrativo**

El personal de investigación adscrito a las diferentes Coordinaciones Académicas estuvo conformado por 128 Investigadores Titulares y 73 asociados.

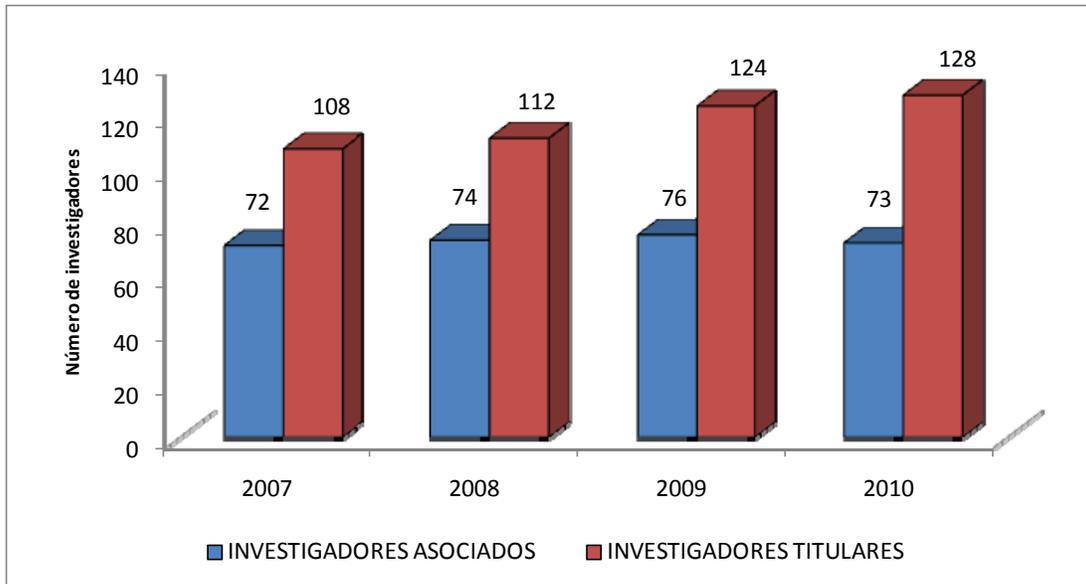
## INVESTIGADORES Y MIEMBROS EN EL SNI

Del total de Investigadores Titulares el 91% cuenta con Doctorado y el 72.6 % son miembros del SNI. Derivados de su alta productividad, se cuenta con 3 investigadores con grado de maestría que también son miembros del sistema. El número potencial de miembros en el SNI, considerando solo a los investigadores con doctorado, es de 129; de ellos, 93 pertenece al SNI (72.1%). El número de miembros en el SNI es de 99; 16 candidatos, 63 Nivel I, 14 Nivel II y 6 Nivel III.

**Tabla 1. Distribución de Investigadores por Coordinación Académica, grado académico y nivel en el SNI.**

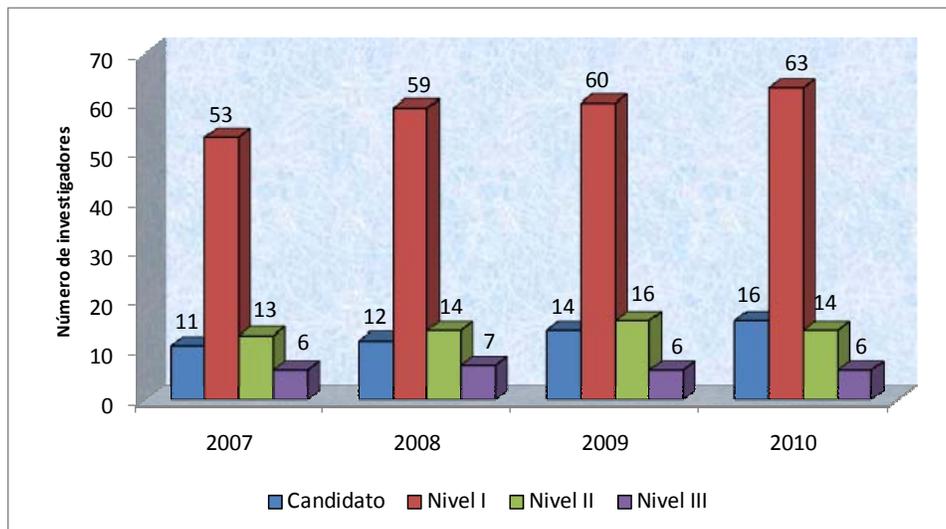
Coordinación	Inv. Titulares		Inv. Asociados		Nivel en el SNI			
	Con Doctorado	Con Maestría	Con Doctorado	Con Maestría	C	I	II	III
Nutrición	10	2	1	7	0	10	1	0
Ciencias	11	2	0	7	2	5	1	2
CTAOV	15	2	1	12	2	9	2	1
CTAOA	21	0	4	10	3	8	3	3
Des. Reg.	16	4	1	13	2	7	3	0
Guaymas	7	0	1	2	0	2	2	0
Mazatlán	17	0	1	7	2	11	1	0
Culiacán	12	1	0	2	3	6	0	0
Delicias	2	0	3	0	0	1	1	0
Cuauhtémoc	6	0	0	1	2	4	0	0
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>61</b>	<b>16</b>	<b>63</b>	<b>14</b>	<b>6</b>

El incremento en el número de Investigadores Titulares se debió a que 6 investigadores Asociados se recategorizaron, mediante el proceso de promoción académica a investigadores Titulares y a que se dieron de baja dos Investigadores Titulares. En cuanto a los Investigadores Asociados, la modificación es el resultado del ingreso de 3 investigadores Asociados, menos los 6 investigadores Asociados que se recategorizaron a investigadores Titulares (Figura 2).

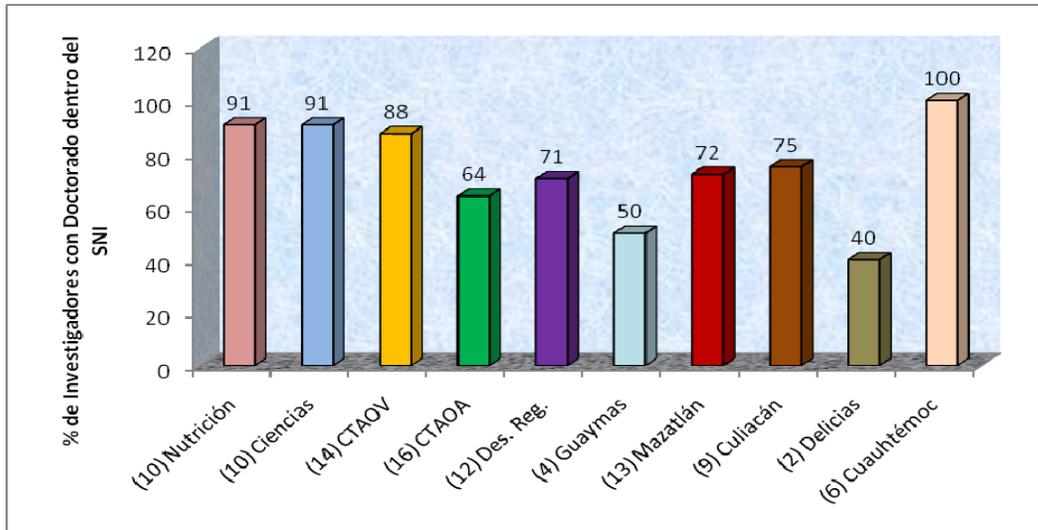


**Figura 2. Personal de investigación por categoría.**

El incremento en el número de investigadores en el SNI con respecto al 2009 fue del 3% (96 vs 99). En relación a la disminución de los niveles II, ésta se debió a la no renovación de dos investigadores en el Sistema. El porcentaje de investigadores (Titulares y Asociados) con doctorado en el SNI por coordinación académica se muestra en la Figura 4.



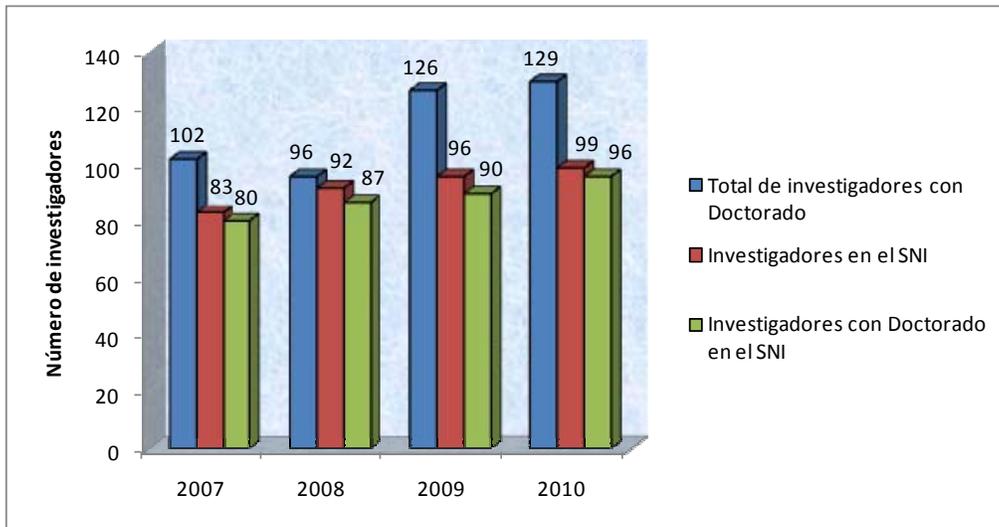
**Figura 3. Distribución de Investigadores por nivel en el SNI.**



Nota: En la coordenada del eje de las x, el número entre paréntesis ( ) representa el núm. total de investigadores con doctorado.

**Figura 4. Porcentaje de Investigadores Titulares y Asociados con Doctorado en el SNI por Coordinación Académica.**

La tendencia a través de los últimos cuatro años del número de investigadores con doctorado miembros del SNI se presenta la Figura 5.



**Figura 5. Investigadores con doctorado y miembros en el SNI por el período 2007-2010**

Los resultados de la Convocatoria SNI 2010 y que entraron en vigor en enero del 2011, modificaron positivamente el número total de investigadores en el

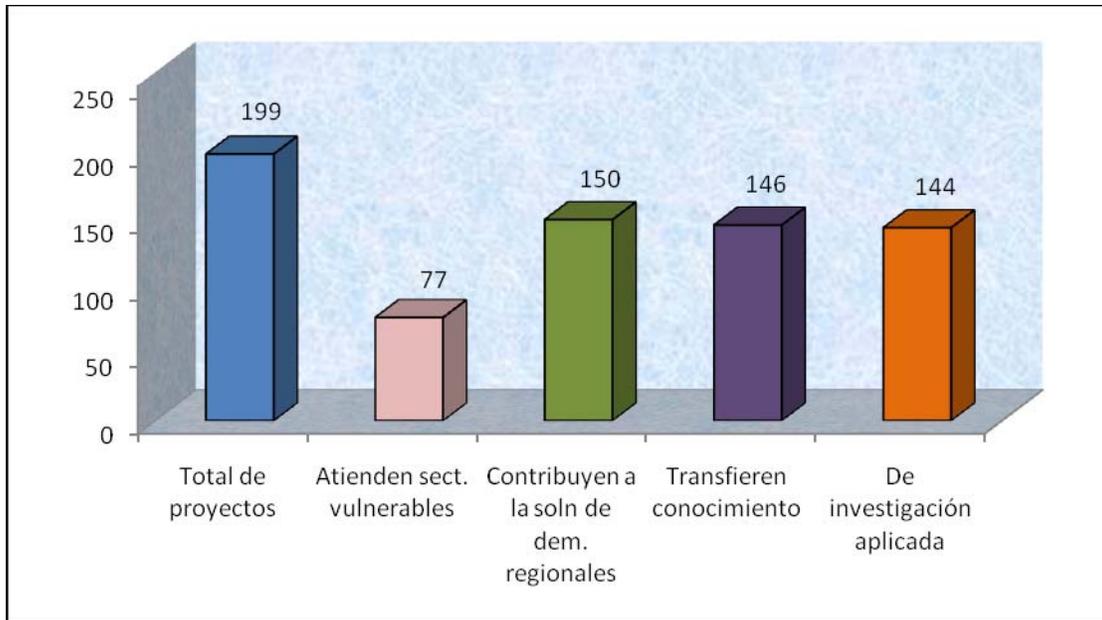
SNI, con un incremento de 6 miembros en el sistema, por lo que actualmente el CIAD cuenta con 105 miembros en el SNI. El empeño y deseo de los investigadores de CIAD por formar parte de este sistema fortalece año con año a la institución, siendo un indicador del proceso de desarrollo y consolidación institucional y de la calidad y prestigio de nuestras contribuciones científicas.

## **INVESTIGACION-PROYECTOS**

La investigación es una herramienta importante para promover el desarrollo del País, contribuyendo a la solución de los problemas de los diferentes sectores de la sociedad. La institución sigue presentando avances en sus programas de investigación y vinculación con los sectores empresarial, social, académico y gobierno, a través proyectos y otros esquemas de colaboración. Como en años anteriores, CONACYT (a través de sus diferentes Fondos), Fundación Produce, Consejos Estatales e Ciencia y Tecnología, empresas, gobierno y otras instituciones y organismos de financiación nacionales e internacionales, han canalizado recursos, a través de la aceptación de propuestas innovadoras, para el desarrollo de diversos estudios y proyectos que permitan atender las demandas regionales y nacionales de desarrollo social y económico.

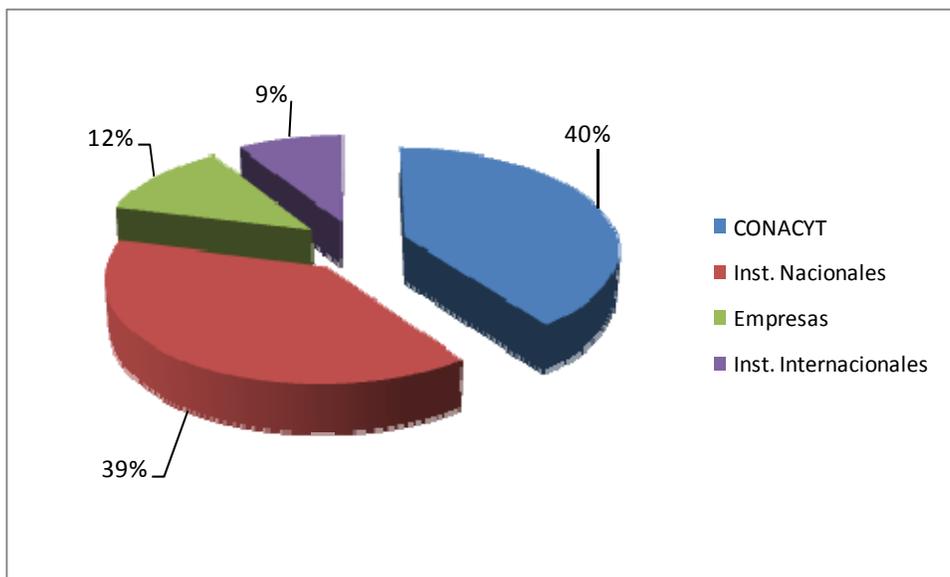
Durante el 2010 estuvieron en operación un total de 199 proyectos. El año inició con 145 proyectos, ya que durante el 2009 concluyeron 107; sin embargo, en el transcurso del 2010 se abrieron 54 nuevos proyectos financiados por distintas fuentes.

De los 199 proyectos (0.99 proyectos por Investigador; 1.55 proyectos por Investigador Titular), 194 fueron financiados por instancias externas (recurso autogenerado). Lo anterior representa el 97.5 % de los proyectos en operación. Según nuestro CAR, del total de proyectos, el 75 % contribuyó a la solución de demandas regionales; el 39%, atendió a necesidades de sectores vulnerables de la población; el 73% transfirió conocimiento y el 72% fueron proyectos de investigación aplicada (Figura 6).



**Figura 6. Ámbito de los proyectos en operación de al CAR**

La fuente externa de financiamiento de los proyectos en operación durante el 2010 se observa en la Figura 7.



**Figura 7. Distribucion Porcentual de Fuente de financiamiento de los proyectos en operación durante el 2010.**

El esfuerzo por incrementar el número de proyectos con financiamiento externo es constante y continuo mediante la participación en distintas convocatorias nacionales e internacionales. En el 2010 se registraron 54 nuevos proyectos, todos ellos con financiamiento externo. De éstos, 18 derivaron de Fondos CONACYT (fondos sectoriales, mixtos e institucionales), 26 de instituciones nacionales (CECyT, Fundación Produce, etc.), 6 de empresas privadas y 4 más de instancias del extranjero.

Con respecto a los proyectos en operación durante el 2010, las Coordinaciones de Ciencias de los Alimentos, TAOA, Culiacán, Mazatlán, Guaymas, Cuauhtémoc y Delicias, operaron el 100% de sus proyectos con recurso externo, seguida de las Coordinaciones de Nutrición con el 96 %, TAOV con el 95 %, y Desarrollo Regional con el 84 %. Lo anterior indica el esfuerzo de las distintas Coordinaciones para conseguir recursos externos que permitan el desarrollo de sus respectivos programas de investigación.

En relación con el 2009, el porcentaje de proyectos apoyados con Fondos del CONACYT y de Instituciones Nacionales disminuyeron en un 28.7 y 17.6 %, respectivamente; en contraste, el financiamiento de proyectos por el sector privado y por instituciones internacionales aumentó. Lo anterior representa un avance positivo que responde a la estrategia institucional por diversificar las fuentes de financiamiento, lo que significa además la identidad y pertinencia de nuestras propuestas de investigación en un escenario más amplio e internacional.

En el transcurso del 2010 operaron 199 proyectos cuyo financiamiento provino de instituciones internacionales entre ellas: International Atomic Energy Agency (IAEA), Texas A&M University, Pan American Health and Education Foundation, UC-Mexus, National Institute of Health (NIH) USA, The Christensen fund, Fundación de Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Federal Rural de Rio de Janeiro (FAPUR), Children's Health Foundation y Fish & Wildlife Service, entre otras. El apoyo de estas y otras instituciones es importante para el fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica de los investigadores de CIAD a través de la colaboración académica internacional, la cual incluye además de la realización de proyectos conjuntos, movilidad de profesores-investigadores y estudiantes.

Durante el 2010 el Centro siguió trabajando en proyectos emblemáticos de alto impacto social y productivo. Entre ellos destacan:

- Programa de Desayunos Escolares.
- Desarrollo de Técnicas para la Detección del Virus de la Influenza H5N1.
- Programa Estatal de Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica

Creación, diseño y mantenimiento de un sistema automatizado de variables climatológicas en los Valles de Culiacán-San Lorenzo-Elota (en colaboración con los gobiernos municipales y estatales donde CIAD tiene Coordinaciones Regionales).

Nuestros proyectos seguirán operando por su relevancia en las áreas de nutrición, salud pública, desarrollo social y productivo, medio ambiente y sustentabilidad, biodiversidad, producción, calidad e inocuidad alimentaria, etc. En el área de nutrición y salud humana los proyectos abordan los temas de higiene, enfermedad celíaca, diabetes y obesidad, extractos con actividad antiparasitaria. En nutrición y salud animal, proyectos relacionados con la vacuna contra el virus del síndrome respiratorio y reproductor porcino, probióticos, antibióticos en cultivo de camarón, mancha blanca. En medio ambiente y sustentabilidad, proyectos en los temas de contaminación de zonas agrícolas, monitoreos de plaguicidas y calidad de agua. En lo referente a producción alimentaria, nutracéuticos, alimentos funcionales, concentrados proteicos, agricultura protegida, acuicultura, etc. En el área social, proyectos relacionados con sectores vulnerables de la población, migración, equidad de género, violencia intrafamiliar, pobreza y VIH/SIDA.

Como parte de la Política Institucional de Apoyo a la Investigación, a finales del primer semestre del año, la Coordinación de Investigación lanzó la Segunda Convocatoria Anual de Proyectos Semilla entre la Comunidad Científica de CIAD, con una bolsa de \$ 800,000.°. Con ello se apoyaron 5 proyectos internos con un tope de \$ 150,000.° c/u. Como en la convocatoria anterior, el objetivo principal fue promover la conformación de grupos y redes internas de trabajo. Los resultados de la Primera Convocatoria se muestran en el Anexo 1.

## **INVESTIGACIÓN-PUBLICACIONES**

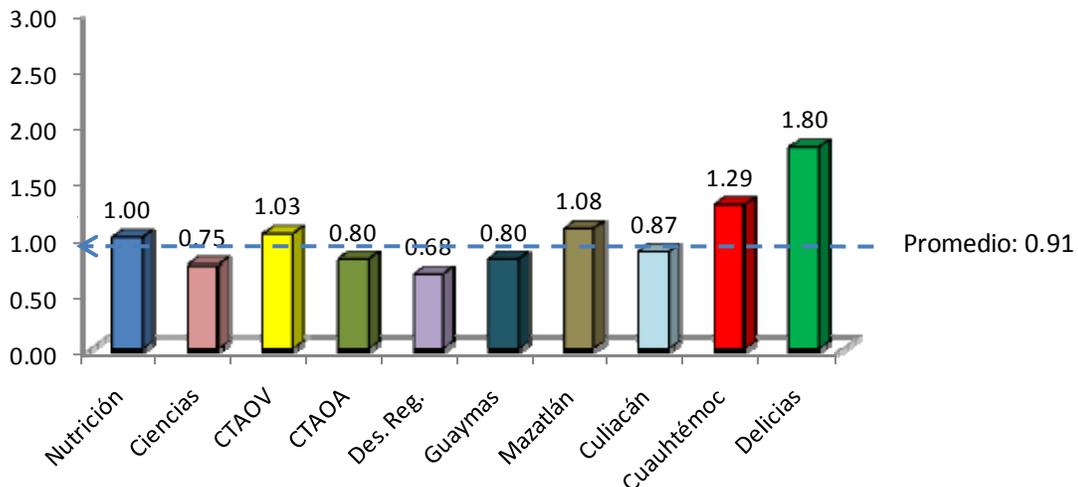
De los proyectos de investigación derivan publicaciones en revistas indizadas y/o arbitradas, libros y capítulos de libros en las distintas áreas del conocimiento dentro de nuestra esfera de competencia. El número de publicaciones arbitradas durante el 2010 superó la meta programada de 158. Las 223 publicaciones indizadas y arbitradas (183 artículos científicos, 35 capítulos de libros y 5 libros) muestran un ritmo de 1.1 publicaciones arbitradas por Investigador y 1.74 por Investigador Titular.

Del total de artículos científicos arbitrados el 80% se publicó en revistas indizadas en ISI o CONACYT, 15% en revistas indizadas en otras bases de datos y solo el 5% en revistas arbitradas pero no indizadas. Los artículos indizados en

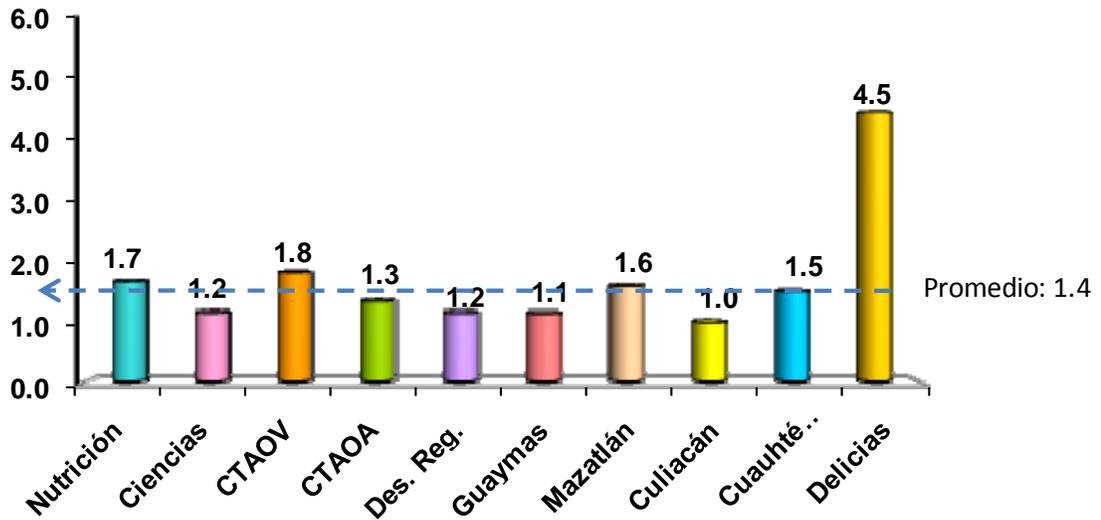
ISI fueron publicados en 91 revistas diferentes con una media de factor de impacto de 3 (rango: 6.2-0.17). De los artículos en la base CONACYT se publicaron en 15 revistas diferentes, mientras que los artículos en otras bases de datos fueron publicados en 9 diferentes revistas.

Es importante mencionar que la responsabilidad primaria de publicar recae en los Investigadores Titulares, sin embargo se ha hecho especial incapié en que los Investigadores Asociados cada vez se introduzcan más en el esquema de publicar, lo que se ha reflejado en una participación más activa y por lo tanto en el aumento del número de publicaciones, en especial el de artículos científicos.

Los resultados derivan, de igual forma, de la estrategia institucional de fomentar la conformación de grupos de investigación que promuevan una mayor colaboración basada en interdependencias positivas y a la generación de indicadores cualitativos que le den más valor a los artículos científicos producidos (publicación en ISI y revistas CONACyT, índice de impacto, citas a publicaciones). Complementando las publicaciones arbitradas, se publicaron 12 artículos de divulgación. Todo lo anterior refleja el compromiso de los investigadores por difundir los conocimientos generados a partir de sus investigaciones. En el Anexo 4 se presenta el listado de estas publicaciones, mientras que en la Figura 8 (a, b) se observa la relación de artículos científicos arbitrados por Coordinación Académica.



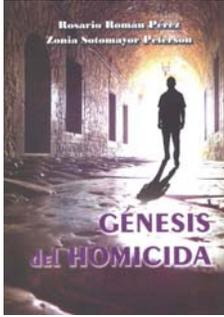
**Figura 8a. Artículos científicos arbitrados/Investigador por Coordinación Académica.**



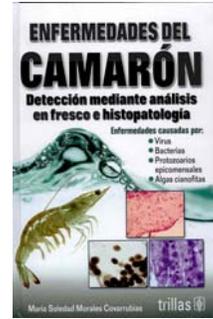
**Figura 8b. Artículos científicos arbitrados/Investigador Titular por Coordinación académica.**

Dentro de las publicaciones del 2010 destacan los libros editados por investigadores del Centro. Se publicaron 7 obras especializadas, entre ellas: 5 libros y 2 números (35 y 36) de la Revista Estudios Sociales (RES), la cual se encuentra en el padrón de excelencia de CONACyT. A través de estas y otras publicaciones, CIAD se posiciona como un centro generador de conocimiento para la comunidad científica y la sociedad en general.

Los libros y revistas publicados en el 2010 son los siguientes:



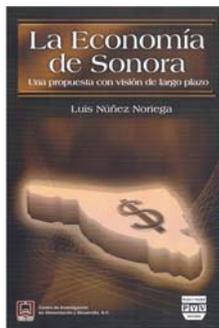
Génesis del Homicida.



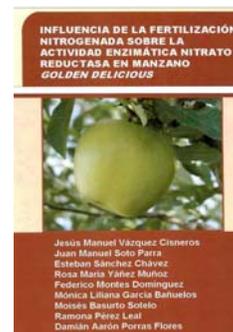
Enfermedades del Camarón. Detección mediante análisis en fresco e histopatología.



Aplicación de macronutrientes mediante fertirrigación en manzano "Golden Delicious": Producción y acabado de fruto.



La Economía de Sonora.



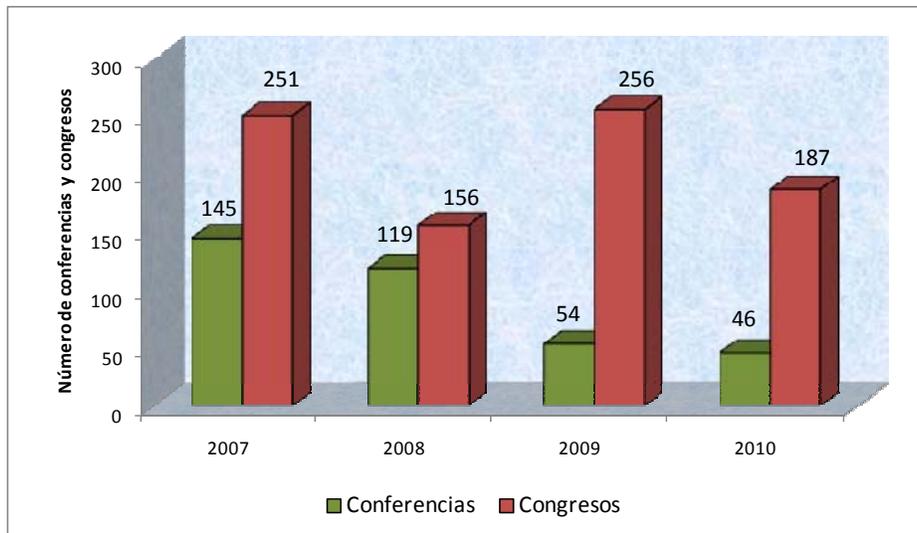
Influencia de la Fertilización nitrogenada sobre la actividad enzimática nitrato reductasa en manzano golden delicious.

Durante los últimos tres años se ha promovido activamente la publicación de libros a través de la conformación y operación del Comité Interno Científico Editorial de Publicaciones del CIAD (CICEP), al que se le asigna un presupuesto anual para cubrir el costo total o parcial de la edición de libros. De igual forma, a través de la "Librería CIAD", se han generado esquemas de difusión y venta de la obra publicada, las que incluyen venta directa, convenios de colaboración con otras instituciones académicas y próximamente, venta a través de medios

electrónicos (Librería virtual). En el Anexo 5 se incluye el informe anual 2010 del CICEP.

## INVESTIGACIÓN-PONENCIAS EN EVENTOS CIENTÍFICOS

En lo referente a ponencias en eventos científicos (congresos y conferencias), considerando los resultados de los proyectos realizados, el porcentaje disminuyó con respecto al año anterior en un 27% y 14.8% respectivamente. La tendencia mostrada en los últimos años (Figura 9), resulta de las nuevas políticas institucionales a este respecto que implican el compromiso de publicación de los trabajos presentados, así como de las medidas de austeridad implementadas.



Nota: 1. Para la primera carpeta del 2009 no se consideraron las 30 memorias in extenso y 127 resúmenes de memorias en congresos, por lo que se hace para esta gráfica.

**Figura 9. Ponencias en Eventos Científicos.**

## INVESTIGACIÓN-PREMIO Y RECONOCIMIENTOS

Durante el 2010, el personal científico del CIAD recibió distintos premios y reconocimientos nacionales e internacionales, derivados de su actividad académica. Entre ellos destacan:

### Nacionales:

Ávila Quezada, G.D. 2010. Nombremiento como Presidenta de la Sociedad Mexicana de Fitopatología. Sociedad Mexicana de Fitopatología. México.

Báez Sañudo, R. 2010. Organizador del VI Congreso Iberoamericano de Tecnología Postcosecha y Agroexportaciones. Instituto Tecnológico de Mérida-AITEP. México.

Grijalva Haro, M.I. 2010. Reconocimiento al tercer mejor trabajo de investigación 2009, en el área de Medicina clínica, con el Premio Dr. Ernesto Ramos Bours. Gobierno del Estado de Sonora y Secretaría de Salud Pública. México.

Heredia, J.B. 2010. Nombredo Integrante de la Red Temática del Conacyt (BioRed) en Alimentos, Agricultura y Biotecnología. CONACYT. México.

Hernández López, J. 2010. Premio Canifarma Veterinaria 2009. Dr. Alfredo Téllez Girón Rode. Cámara Nacional de la Industria Farmaceutica. México.

Ochoa Manrique, A.I. 2010. Premio al Mérito Ecológico 2010. SEMARNAT. México.

Sánchez Chávez, E. 2010. Nombrado Miembro Activo de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A.C. Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo. México.

Soto Valdez, H. 2010. "Migración de  $\alpha$ -Tocoferol de una película de ácido poliláctico y su efecto en la estabilidad oxidativa de aceite vegetal". Premio Nacional de Ciencia y Tecnología. CONACyT y CocaCola..

Yepiz Plascencia, G.M. 2010. Coordinadora por invitación del simposio "Procesos Bioquímicos y sus efectos en la producción de Alimentos", dentro del XXVIII Congreso Nacional de Bioquímica. Sociedad Mexicana de Bioquímica. México.

### **Internacionales:**

Chaidez Quiroz, C. 2010. Nombremiento como Special Member on MS and Ph.D Committees in Soil, Water and Environmental Science. The University of Arizona. Graduate Degree Certification. University of Arizona. EUA.

De La Torre Martínez, M.M. 2010. Nombreda Presidenta de la Asociación de la Revista Interciencia. Asociación de la Revista Interciencia.

De La Torre Martínez, M.M. 2010. Nombrada Vicepresidenta de Lationoamerica y del Caribe de la Organization for Women In Science for the developing World.

Falcón R. A.B., Rodríguez A.T., Martínez Téllez, M.A. 2010. Premio Nacional de Ciencias. Academia Nacional de Ciencias. Cuba.

### ***Formación de Recursos Humanos***

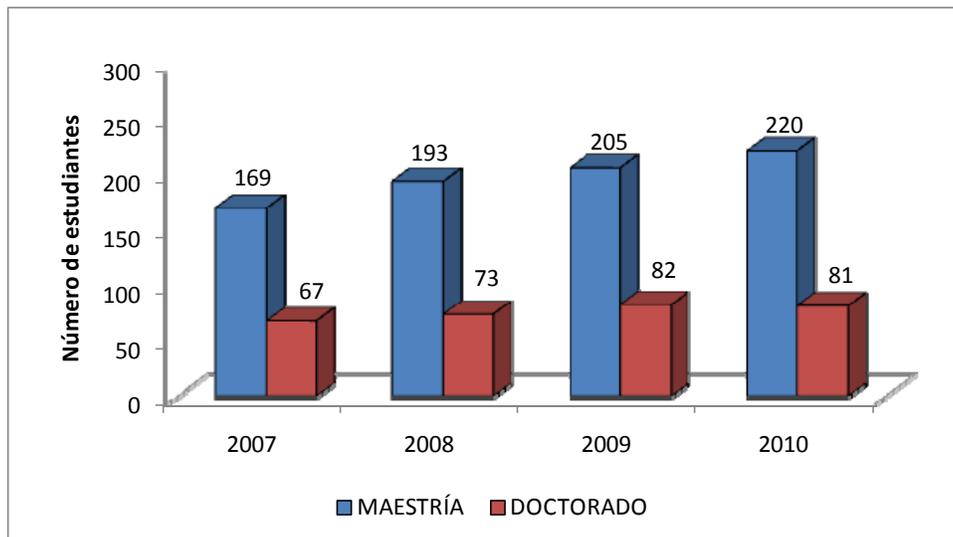
Dentro de nuestra actividad sustantiva esta la formación de Recursos Humanos de alta calidad a nivel posgrado, a través de nuestro Programa Académico. Actualmente contamos con tres Programas de Posgrado: Maestría en Ciencias, Maestría en Desarrollo Regional y Doctorado en Ciencias; los tres adscritos al Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) en el nivel de “Consolidados”. Se trabaja en el fortalecimiento continuo de cada uno de los programas con el esfuerzo de la Coordinación de Programas Académicos y el personal docente del Centro. Los Programas de Posgrado impartidos en CIAD tienen reconocimiento e importancia a nivel regional, nacional e internacional; sus estudiantes provienen de diversos estados del país y del extranjero.

El sistema integral de trabajo y la organización con que cuenta la Coordinación de Programas Académicos hace posible la mejora continua de los posgrados, con lo cual se motiva al estudiante para integrarse y permanecer hasta la culminación de sus estudios alcanzando el grado en los tiempos estimados para ello, lo cual se refleja en la eficiencia terminal correspondiente de cada posgrado. Los períodos diseñados para alcanzar el grado incluyendo cursos, investigación, estancias, redacción de tesis y defensa de grado, son de hasta 30 meses para maestría y de hasta 48 meses para doctorado. En los tres programas de posgrado, la gran mayoría de los estudiantes concluyen sus estudios en el periodo esperado, debido a que el Director de Tesis y los Comités de Tesis correspondientes llevan a cabo un seguimiento riguroso de los avances de los trabajos de investigación y del desempeño del estudiante. Complementando lo anterior, el Comité de Docencia integrado por Profesores-Investigadores de las diferentes áreas, apoya revisando cualquier anomalía o dificultad que pudiera presentarse en ambos aspectos.

Como parte de las actividades dentro de los programas de posgrado, se involucra a los estudiantes en la participación en congresos, conferencias, presentación de carteles, concursos académicos y de propuestas de investigación. De igual forma en la redacción de publicaciones científicas derivadas de sus tesis y en la colaboración en la redacción de proyectos relacionados con su área de especialización. Estas actividades tienen el propósito de integrarlos al medio científico, académico o productivo, para que una vez que finalicen sus estudios tengan mayores oportunidades de éxito. En el ámbito científico, algunos estudiantes obtienen premios o reconocimientos nacionales e internacionales. Continuamente empresas e instituciones contactan a la Coordinación de Programas Académicos, solicitando egresados que cumplan con el perfil que requieren. De esta manera algunos egresados se integran de manera inmediata al

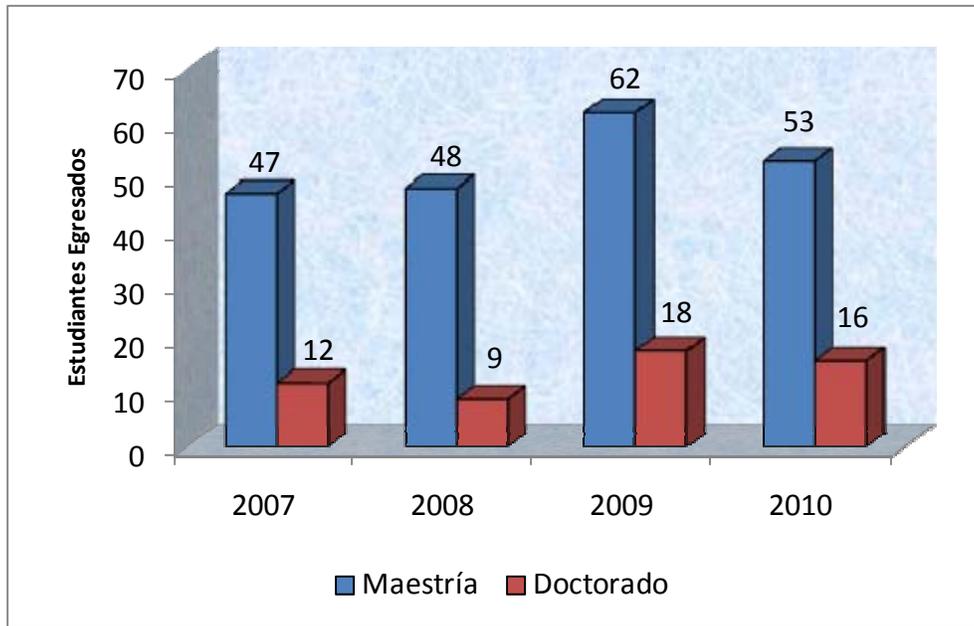
campo laboral. Otros egresados sobresalientes encuentran la oportunidad de integrarse como personal en CIAD trabajando y colaborando en diversos proyectos de investigación.

El ingreso de estudiantes a los programas de posgrado de CIAD ha aumentado tanto en maestría como en doctorado. En la Figura 10 se muestra el número de estudiantes atendidos en los últimos cuatro años. En el 2010, la relación de estudiantes atendidos fue 5 % superior al 2009 y 21.6% al 2007.



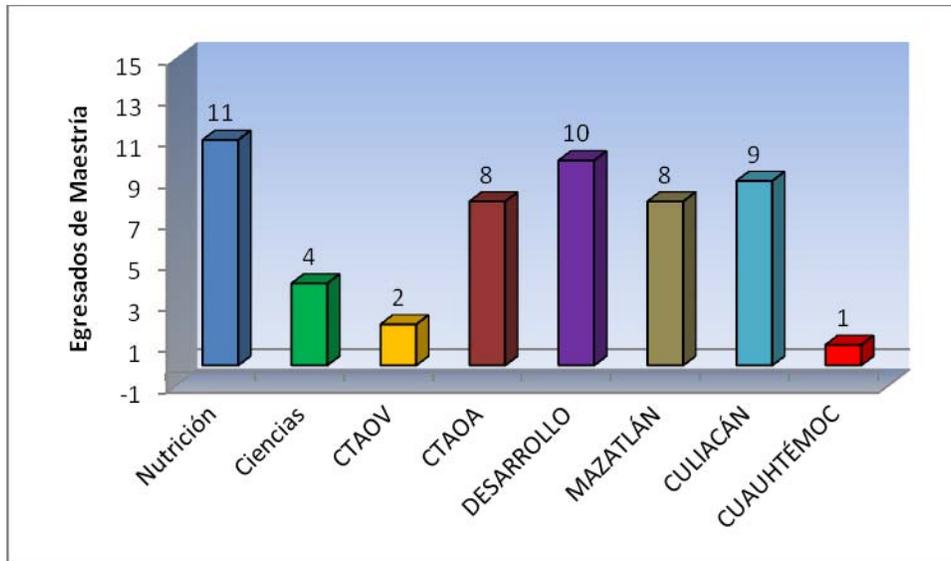
**Figura 10. Estudiantes Atendidos (2007-2009)**

Los resultados obtenidos en cuanto al egreso de estudiantes han sido muy importantes para la consolidación de los programas de posgrado. En la Figura 11 se observa en conjunto este rubro. La meta propuesta para el 2010 de 54 fue superada en 28 %. Al compararse los resultados obtenidos con los del 2007, estos los superan en un 14.5%. En el Anexo 6 se presenta el listado de los estudiantes egresados.



**Figura 11. Estudiantes de posgrado egresados (2007-2009)**

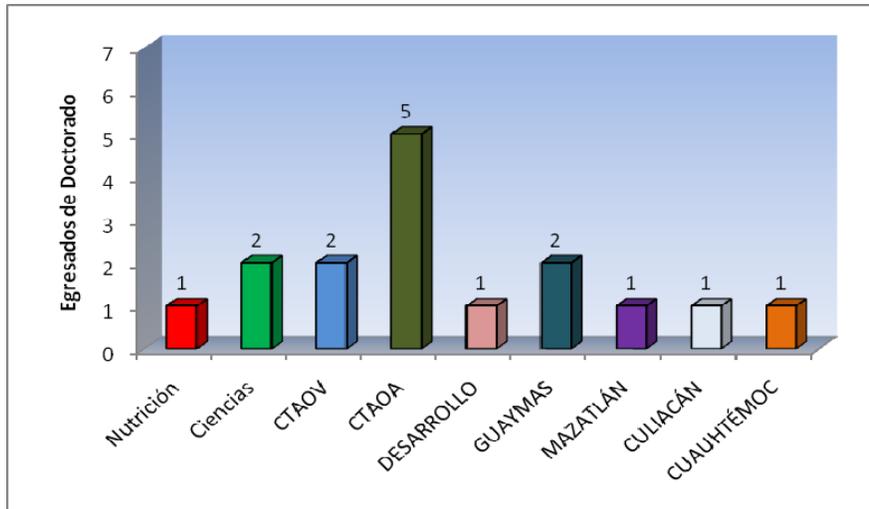
La aplicación de criterios y políticas para estudiantes y profesores por parte de la Coordinación de Programas Académicos continúa ofreciendo resultados muy satisfactorios. Este año se titularon 10 estudiantes de Maestría en Desarrollo Regional y 43 estudiantes de Maestría en Ciencias, haciendo un total de 53. La Figura 12 muestra el número de estudiantes egresados por Coordinación Académica. Destaca el esfuerzo realizado por la Coordinación de Nutrición, la cual egresó al 21 % del total, seguida por las coordinaciones de Desarrollo Regional, Culiacán, Mazatlán y CTAOA. Durante los años inmediatos anteriores, 2008 y 2009 se titularon 48 y 62 estudiantes de Maestría, respectivamente.



**Figura 12. Estudiantes de Maestría egresados en el 2010 por Coordinación Académica**

Desde la creación del programa de Maestría en Ciencias se han graduado 541 estudiantes y de las cuatro generaciones del programa de Maestría en Desarrollo Regional, 54. En general, el número total de estudiantes graduados de Maestría del Centro desde 1985 a la fecha es de 595. De los egresados de Maestría durante el 2010, la eficiencia terminal promedio fue de 26.7 meses a partir de su ingreso.

En el Programa de Doctorado, durante el 2010 se titularon 16 estudiantes (Figura 13), contra 9 y 18 en el 2008 y 2009 respectivamente. La Coordinación de la CTAOA egresó a 5 de ellos, seguida de las Coordinaciones de Ciencia de los Alimentos, CTAOV y Unidad Regional Guaymas que egresaron 2 estudiantes; finalmente, las Coordinaciones de Nutrición, Desarrollo Regional, Unidades Regionales Mazatlán, Culiacán y Cuauhtémoc egresaron 1 estudiante cada una. Del programa de Doctorado han egresado a la fecha un total de 105 Doctores en Ciencias bajo la dirección de investigadores del Centro. De los egresados durante el 2010, la eficiencia terminal promedio fue de 43.3 meses a partir de su ingreso. Considerando el periodo máximo de 48 meses para obtener este grado, el desempeño institucional a este respecto es excelente.



**Figura 13. Estudiantes de Doctorado egresados en el 2010 por Coordinación Académica**

Con respecto a los planes de estudio, las materias que se imparten abarcan la gama de líneas de investigación bajo las cuales trabajan las diferentes áreas de especialización del Centro. En el 2010 se impartieron un total de 84 cursos diferentes en los tres posgrados. Las materias se llevan semestralmente y tienen claramente definidos los objetivos, temas y subtemas que comprenden. Las materias y sus contenidos son valoradas por el profesorado y se hace una minuciosa evaluación para que exista congruencia en la secuencia de las mismas.

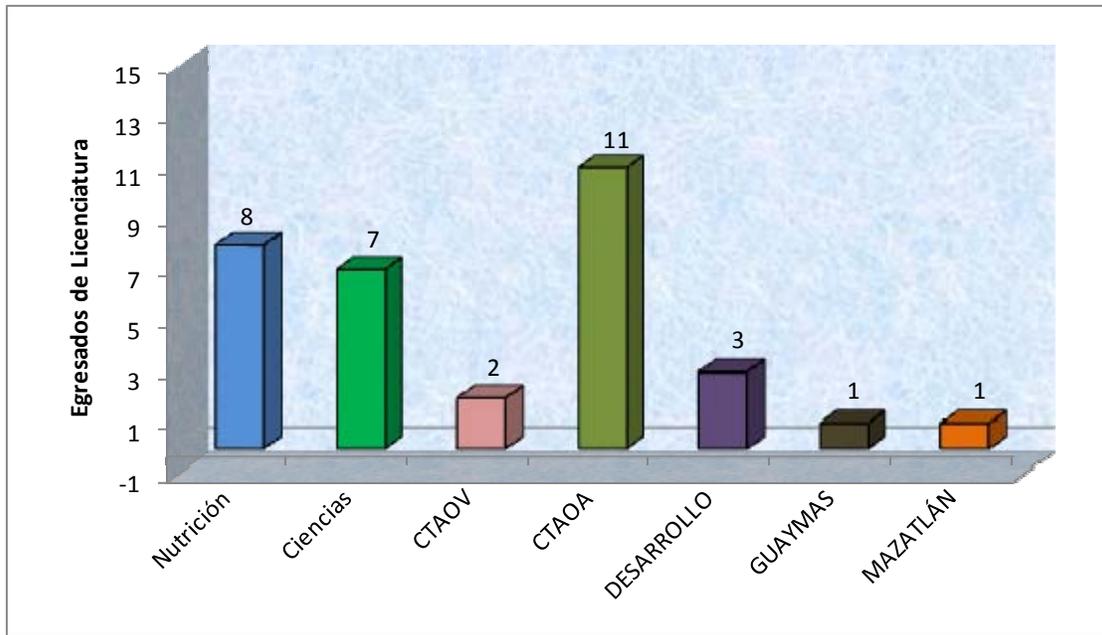
Los programas de posgrado del CIAD están respaldados por su planta de profesores-investigadores, los cuales fungen también como directores y/o codirectores de tesis. Participan también reconocidos profesores invitados, que vienen a fortalecer los cursos y el desarrollo de las tesis de grado. El desempeño de los profesores-investigadores es evaluado, también, por los estudiantes, quienes opinan sobre la congruencia de los cursos, el cumplimiento de los objetivos, así como la motivación y exigencia del profesor hacia ellos. Las opiniones y comentarios de los alumnos hacia los profesores son importantes para la retroalimentación y mejoramiento de la planta docente, lo cual les permite mejorar su desempeño y modificar sus estrategias de enseñanza en base a los requerimientos de los estudiantes.

A través de los años, la planta docente se ha visto fortalecida por la participación de académicos de reconocido prestigio del país y del extranjero. Estos académicos colaboran con el Centro impartiendo conferencias, talleres o cursos cortos en las áreas de conocimiento de la institución. Algunos de ellos forman parte de los comités de tesis de los estudiantes. De ello, se desprenden

colaboraciones interinstitucionales para la realización de proyectos de investigación y de estancias para el personal de investigación o estudiantes. Los investigadores invitados durante el 2010, así como la institución de origen y nombre de la conferencia con la que participaron se mencionan en el Anexo 7.

Iniciación a la Investigación es otro programa relacionado con la formación de recursos humanos. En este programa se atienden a estudiantes de licenciatura para que desarrollen sus trabajos de tesis o disertaciones bajo la tutela de los investigadores del Centro. Esto permite contribuir a mejorar la eficiencia terminal de programas de licenciatura de instituciones como la Universidad de Sonora (UNISON), Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) y otras de carácter estatal y regional, así como para identificar a jóvenes con vocación por la actividad científica e inducirlos a incorporarse al Programa de Posgrado.

El principal objetivo del programa de Iniciación a la Investigación es promover el interés de los estudiantes por la investigación y motivarlos para continuar sus estudios en algún programa de posgrado. Durante el 2010 se atendieron 41 estudiantes de diferentes instituciones de educación superior que realizaron el servicio social. De estos, 20 terminaron satisfactoriamente el servicio y los 21 restantes continúan trabajando. En el mismo periodo 52 estudiantes realizaron prácticas profesionales, 9 de los cuales egresaron. La mayor parte de estudiantes que se atienden en el Programa de Iniciación a la investigación, son aquellos que llevan a cabo la tesis de licenciatura como requisito para obtener el título de la Universidad donde realizan sus estudios. En el 2010, se atendieron 206 estudiantes, de los cuales 33 culminaron con este requisito. En la Figura 14 se observa el número de estudiantes de licenciatura titulados por Coordinación Académica.



**Figura 14. Estudiantes de Licenciatura egresados por Coordinación académica.**

## VINCULACIÓN

En el CIAD, la Coordinación de Vinculación es un área de enlace estratégico institucional que impulsa acciones, programas y proyectos de colaboración intersectorial para promover la transferencia del conocimiento y tecnología que resulta de las investigaciones que aquí se generan, a través de su Unidad de Transferencia e Innovación (UTI). Por medio de esta Coordinación se fortalece e impulsa la comercialización de proyectos, productos y servicios. Esta Coordinación se constituye también como una “Unidad de Transformación” de información académica en material educativo y de difusión para el desarrollo regional. Esto contribuye a posicionar al CIAD como una institución innovadora, competitiva y que responde a las necesidades de los sectores, privado, público, social y gobierno.

Esta Coordinación ofrece una serie de servicios de apoyo a las otras áreas sustantivas de CIAD. En el presente año la Coordinación de Vinculación ha trabajado en la consolidación de las Áreas de Administración de la Propiedad Intelectual y Comunicación Social, tendiente esta última a posicionar a la institución en la opinión pública, generando las identidades que cristalicen en la demanda de proyectos, servicios y asesorías.

La UTI, como parte de la Coordinación de Vinculación, cuenta con “Incubadora de Empresas” en su fase preliminar. Se trabaja actualmente en su proceso de acreditación utilizando el modelo de la Universidad de Sonora, con el fin de estar en condiciones de apoyar el desarrollo de nuevas empresas y acelerar las ya existentes accediendo a apoyos financieros provenientes de fideicomisos nacionales aprovechando los campos de experiencia del CIAD. De igual forma, cuenta con el área de Administración de la Propiedad Intelectual, para coadyuvar en la protección de los activos intangibles de CIAD como patentes, modelos de utilidad, registro de libros, metodologías y técnicas. En cuanto a las Áreas de Servicios y Asesorías de Desarrollo Tecnológico y Desarrollo Social, éstas se crearon para recibir y clasificar las solicitudes de servicios y necesidades de asesorías en desarrollo tecnológico, social e innovación de parte de los usuarios potenciales sobre algún producto y/o proceso.

La innovación y desarrollo tecnológico consiste en incrementar el conocimiento existente y el desarrollo de nuevos conocimientos tecnológicos para aplicarlos en la producción de bienes y servicios que la sociedad y el país requieren. Sobre esa premisa, el CIAD concibió la Unidad de Transferencia e Innovación (UTI), con un enfoque de calidad y autosuficiencia en los proyectos, servicios y asesorías que ofrece. La UTI posicionará al CIAD como una de las

principales instituciones en el área de consultoría especializada en los sectores agroalimentario, pecuario, pesquero, industrial, social, salud, desarrollo regional, turismo y medio ambiente. Además, promoverá la consolidación del proceso de integración de las áreas de investigación y cuerpo académico del CIAD con los sectores social, empresarial y gubernamental. La UTI busca optimizar los esfuerzos de gestión y vinculación del CIAD ante y con las diferentes instancias económicas, políticas y sociales que faciliten su visión y misión de desarrollo científico, tecnológico y de innovación a través de esquemas ágiles de transferencia y apropiación social del conocimiento.

En este año se avanzó con la aplicación del recurso del Fondo Mixto de CONACYT Sonora por \$24 millones de pesos para el proyecto de construcción de la UTI. Este recurso se está aplicando en la construcción del edificio que albergará las áreas de Incubadora de Empresas, Servicios y Asesoría/Consultoría para el Desarrollo Tecnológico, Asesoría/Consultoría para el Desarrollo Social; Administración de la Propiedad Intelectual, Comercialización, Programa de Educación Continua y Laboratorio de Servicios. Posteriormente contará con plantas piloto.

Dentro de las actividades realizadas por la Coordinación de Vinculación y la UTI durante el 2010, destacan las reuniones con Gobiernos Estatales, Secretarías de Gobierno (Estatales y Delegados Federales), Diputados de Congresos locales, Diputados del Congreso de la Unión y Senadores de los estados donde tenemos presencia física (Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Nayarit), COFUPRO, Cámaras Empresariales, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), Empresas Nacionales, etc., para la gestión de proyectos, apoyos y participación en foros y mesas de trabajo y programas de capacitación.

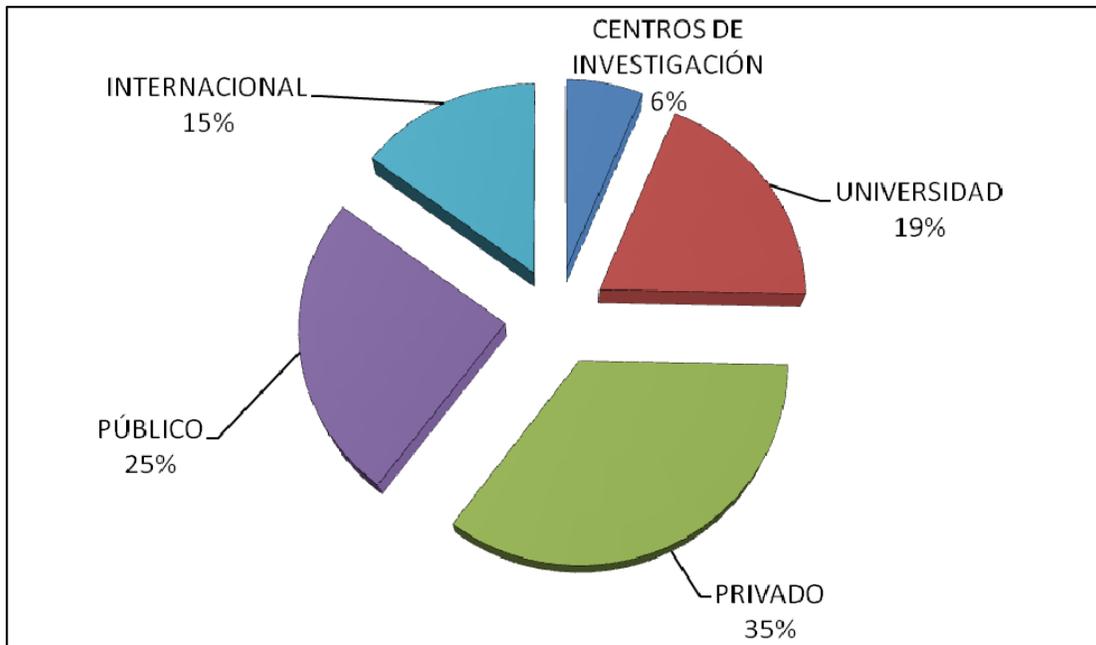
Destaca de manera especial la gestión que se realizó conjuntamente con CONACYT, con el Gobierno del Estado de Nayarit para la conformación y operación de la Unidad de Gestión Tecnológica (UGT) de CIAD en ese estado, de la cual derivará la Coordinación Regional CIAD Nayarit. Esta gestión resultó en la aprobación del proyecto Fomix Nayarit-Conacyt para la construcción de la UGT con un monto de 25 millones de pesos, mismo que será ingresado a CIAD durante el 2011, para el inicio inmediato de la obra pública correspondiente. En estrecha colaboración con el CIATEJ, se trabaja activamente con CONACYT y el Gobierno del Estado de Michoacán, para la conformación del Centro de Innovación y Desarrollo Agroalimentario para ese estado (CIDAM).

De igual forma destaca la colaboración activa que se realiza con la Organización de Estados Americanos (OEA), y FAO-ONU, en la participación y organización de cursos y seminarios financiados por esas organizaciones, así

como con la Secretaría de Relaciones Exteriores de México (SER). De esta última, y como resultado del convenio bilateral México-Ecuador, se presentó y aprobó un proyecto tendiente a implementar el modelo CIAD de centro de investigación para ese País sud-americano. La primera actividad planeada para el 2011, es la realización de un estudio prospectivo para generar estrategias de desarrollo del sector agroalimentario de la Provincia de Azuay, Ecuador, derivado de la firma del convenio respectivo y financiación del proyecto.

### Generación de Recurso Propio

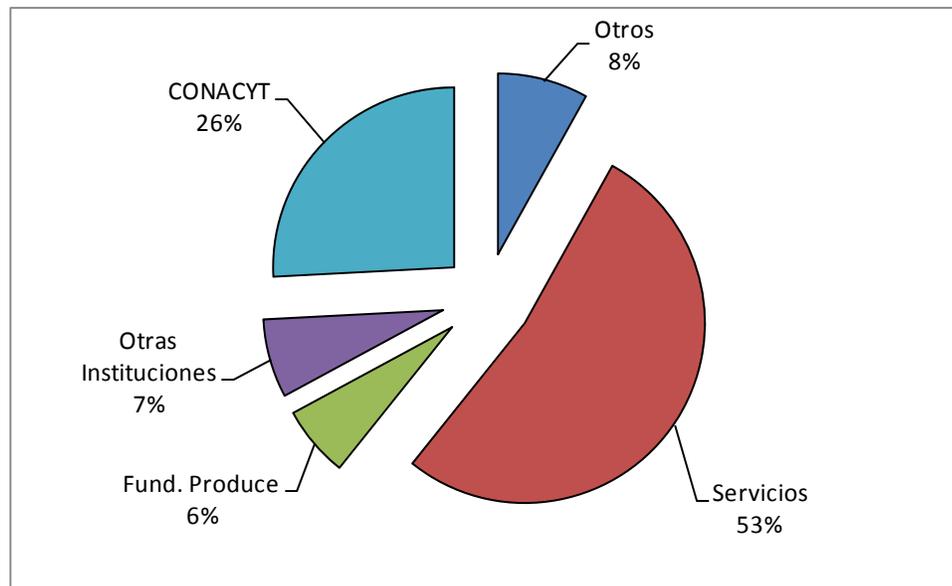
Los convenios de colaboración con los diversos sectores sociales y productivos representan otra actividad importante en la Coordinación de Vinculación. El número de convenios activos durante el 2010 fue de 450, de los cuales 132 fueron signados durante el año, mientras que 124 concluyeron. De los 450 convenios, 28 son con Centros de Investigación, 88 con Universidades, 156 con el sector privado, 112 con el sector público y 66 con instancias internacionales. La distribución porcentual de estos convenios de colaboración de acuerdo a la instancia con la cual fueron firmados se observa en la Figura 15.



**Figura 15. Convenios de colaboración activos durante el 2010**

En relación al 2009, el número de convenios en operación durante el 2010 incrementó en un 40% y respecto al 2007 aumentó en un 50.4%. Además, durante el 2010 se concretaron 57 contratos específicos derivados de los convenios que representan ingresos por 41.4 millones de pesos + 214,595 dls + 10.000 Euros. Parte de estos recursos ingresaron en el 2010, mientras que el resto lo hará durante el 2011 y 2012. Se trabaja arduamente para establecer un mayor número de convenios de colaboración que cristalicen en proyectos de desarrollo y transferencia (contratos específicos) que permitan una relación más estrecha con los diversos sectores productivos y sociales, generando a la vez dividendos a CIAD que le permitan continuar creciendo y cumpliendo con sus planes de desarrollo y consolidación de mediano y largo plazo.

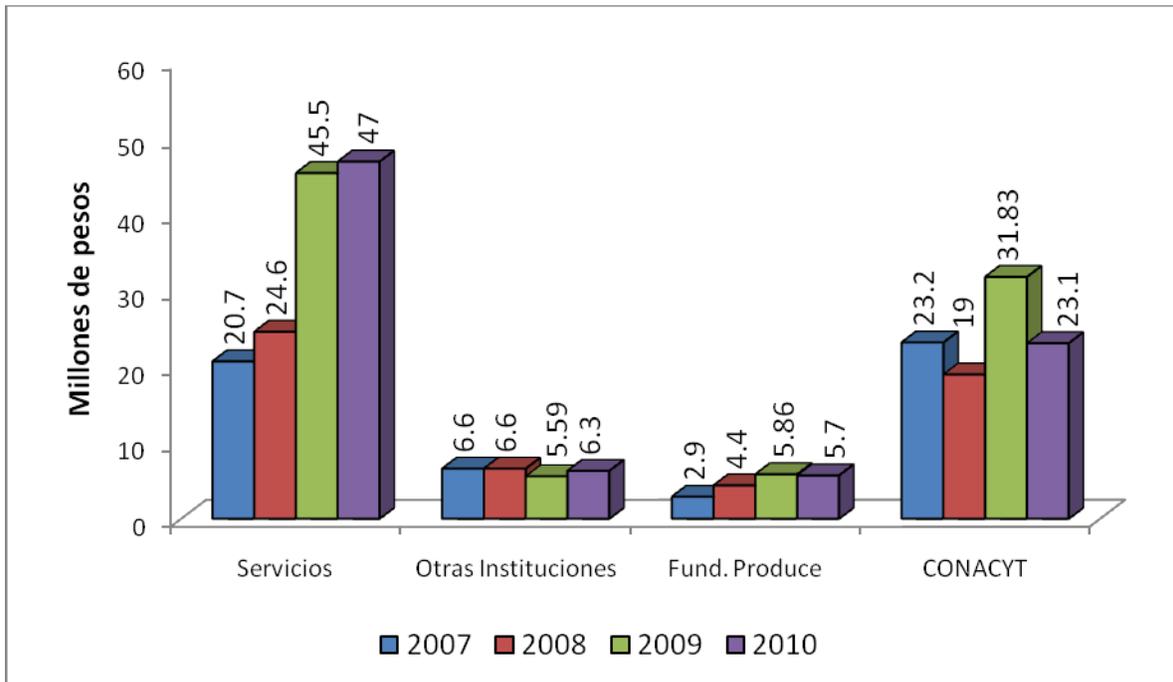
En cuanto a captación de recursos propios durante el 2010, el 53% de éstos correspondió a ingresos por servicios, asesorías y cursos de capacitación. El resto de los recursos proviene del financiamiento de los proyectos de investigación por diversas instituciones. El monto total de recursos generados ingresados durante el 2010 fue de 89.3 millones de pesos. Este monto representa el equivalente al 37.2% del presupuesto fiscal recibido para el 2010 (240 MDP) y el 27.1% del presupuesto total ejercido por CIAD en el año (329.3; fiscal + autogenerado). En la Figura 16 se observa la distribución porcentual de las distintas fuentes de los recursos captados durante el 2010.



Nota<sup>1</sup>: En "otros" se consideran recursos del Gob. del Edo, colegiaturas, cursos PEC, intereses bancarios y convenios).

**Figura 16. Fuente de los recursos externos captados durante el 2010**

En la Figura 17 se muestra el comparativo de la procedencia de los ingresos en los últimos años. Como se mencionó líneas arriba, en el 2010, el monto total de recurso propio captado ascendió a \$89.3 millones de pesos, cantidad que excede en un 54% a la meta programada de 58 millones. Sobresale el aumento de los recursos captados por concepto de servicios (analíticos, cursos, talleres, asesorías), el cual aumentó 3.3% con respecto al ejercicio anterior. En cuanto a los recursos provenientes de CONACYT, a pesar de que en el 2009 aumentaron con respecto al 2008, en el 2010 estos ingresos tuvieron una disminución significativa. Por otro lado, los recursos procedentes de Fundación Produce han aumentado año con año.



Nota: Para ésta gráfica no se consideran los recursos obtenidos del Gob. del Edo, colegiaturas, cursos PEC, intereses bancarios y convenios, cuyo monto asciende a 7.2 millones de pesos.

**Figura 17. Fuente de recursos externos 2007 – 2010.**

### **Unidad de Transferencia e Innovación (UTI)**

A través de la UTI, de manera relevante durante el 2010 se realizaron diversas actividades relacionadas con promover y facilitar la vinculación de CIAD con instituciones de gobierno, empresariales, sociales y académicas, así como en

aspectos relacionados con la administración de la propiedad intelectual; entre dichas actividades se encuentran:

*1. Inicio de la construcción de la Unidad de Transferencia e Innovación del CIAD, A.C.*

Se integró y presentó un informe técnico de avance parcial de la primera etapa del proyecto que consistió en la realización del proyecto ejecutivo de acuerdo a la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas y se realizó una solicitud de prórroga para la entrega del informe final de la primera etapa, la cual fue concedida.

*2.- Comercialización de Cursos, Servicios y Productos*

a) Empresas atendidas

En el área de comercialización con empresas se trabajo activamente obteniendo resultados en ingresos reales superiores a los 3'000,000.°. Entre las empresas con las que se han concretado venta de servicios se mencionan las siguientes:

Sonora Agropecuaria  
Yoremé Cortes y Procesos, S.A. de C.V  
Molinos Azteca de Chalco, S.A. de C.V.  
Empresas Pecuarias Mexicanas, S.A. de C.V.  
Frigorífica Contreras, S.A. de C.V.  
Carnes GENPRO, S.A. de C.V.  
Carnes y Alimentos Selectos El Nogalito  
JEEM Servicios de Distribución  
Frigorífico Kowi  
Yoreme Cortes y Asociados  
Carnes Carranza  
Economax.  
R y C Alimentos.  
Praitit  
Tiendas Soriana  
Comercialización y Servicios de Nogales  
Pilgrims Pride

Centro Mercantil de Nogales  
Sol Distribuidora  
Comercializadora Carnemax  
Alimentos Soles  
Roselia Internacional  
Ojai Alimentos  
Empresas Pecuarias de Sonora  
Alpro  
Carnes Gempro  
SuKarne  
Frigorífica Contreras  
Productos Chata  
Karey Alimentos  
Manta Bay  
Casa Ley  
Rancho El 17, S.A. de C.V.  
Cargill de México  
Del Mezquital Alimentos  
Comercial Norteamericana  
Grupo Ozuna  
Induba Pavos  
Cremeria la Preferida  
Alianza Agroindustrial de México.

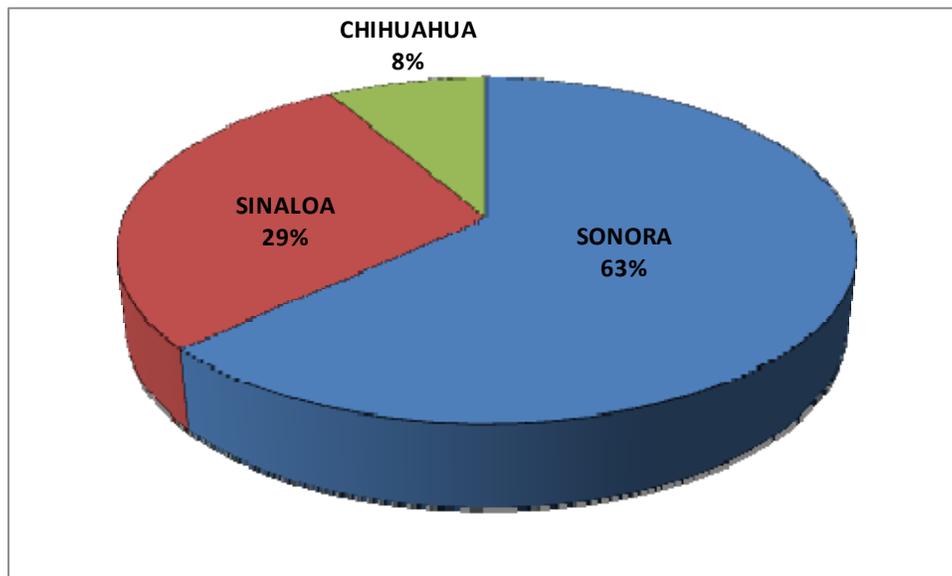
Actualmente se están recibiendo muestras de productos de importación de fronteras donde anteriormente no teníamos participación, como Mexicali, Cd. Juárez, Nuevo Laredo, Colombia N.L., y Manzanillo. Lo importante por resaltar de este logro es que el CIAD nunca había tenido participación de estas Oficinas de Inspección Sanitarias (OISAS) y la negociación se llevo a cabo con una presión fuerte de las agencias aduanales que influían para mandar las muestras a otros laboratorios. Además es importante señalar que se han recuperado las muestras de la planta Rastro TIF Municipal de Hermosillo. Adicionalmente, llegaron también, muestras acuícolas enviadas por COSAES.

#### b) Servicios Analíticos

Los Laboratorios de Servicios de Microbiología, Residuos Tóxicos y de Etiquetado Nutricional, ubicados en CIAD-Hermosillo, son los que mayormente apoyan al sector productivo con servicios analíticos, conjuntamente con el

Laboratorio de Aseguramiento de la Calidad de la Unidad de Guaymas. Las CR de Mazatlán y Culiacán, en Sinaloa, aportan también un buen porcentaje de este tipo de servicios, ya que cuentan con una significativa cartera de clientes, apoyando fuertemente a las empresas que producen, industrializan, comercializan y exportan productos hortofrutícolas y acuícolas (Figura 18).

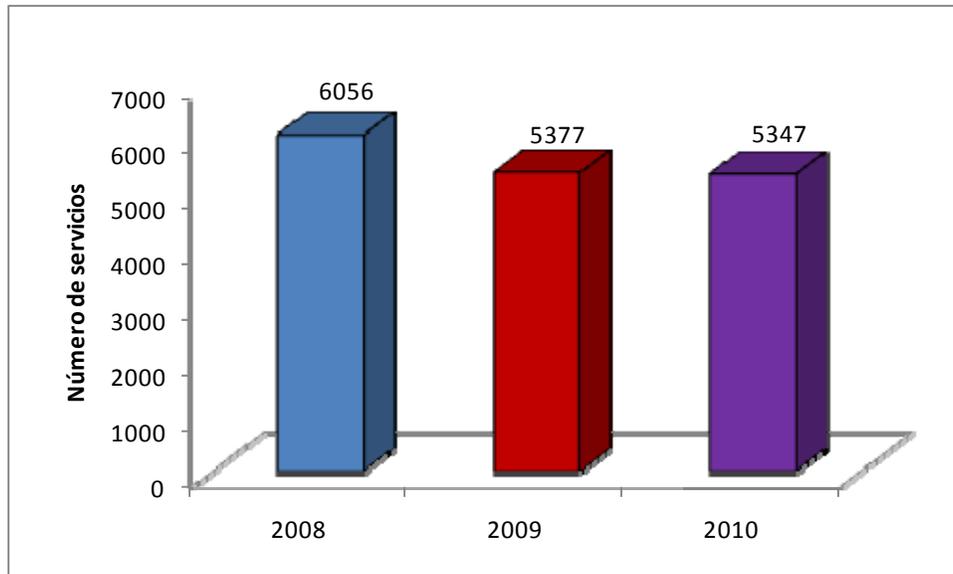
Es importante mencionar el extraordinario desempeño que ha tenido la CR-Culiacán con el sector productivo, al establecer y aprovechar apropiadamente la vinculación con los principales productores y exportadores de hortofrutales del país. La CR-Mazatlán, situada en el centro de la actividad de la camaronicultura, apoya fuertemente a este sector con servicios analíticos y cursos de capacitación.



**Figura 18. Distribución porcentual de servicios realizados por Estado**

Durante el 2010 se realizaron un total de 5,347 servicios, para los cuales se recibieron 19,141 muestras, realizándoles un total de 38,423 análisis (Figura 19).

Para CIAD, el ofrecer éste tipo de servicios al sector productivo de la región y del País, lo lleva a interactuar de manera muy cercana con él, conociendo a través de esta actividad sus necesidades y demandas. Dentro de nuestra cartera de clientes, se ha logrado conservar un substancial número de empresas, con quienes año con año se renueva el compromiso de brindar una mejor atención y calidad en los servicios analíticos



**Figura 19. Número de servicios realizados del 2008-2010.**

c) Servicios y Asesoría de Desarrollo Tecnológico e Innovación (SADETEI)

En esta área se encargan de recibir y clasificar las solicitudes de mejora de un conocimiento existente o desarrollar nuevos conocimientos tecnológicos de un producto y/o proceso, en base a solicitudes de servicios o asesorías de la industria agropecuaria, de alimentos, de acuicultura, sector pesquero, de medio ambiente, social y de salud, para canalizarlas a las áreas correspondientes de las Coordinaciones de CIAD, donde los investigadores y tecnólogos son el soporte para su desarrollo. A futuro se canalizaría las solicitudes de investigadores de CIAD y/o de las instituciones empresariales, industriales, sociales, de gobierno nacionales e internacionales que desarrollen conocimiento afín, que deseen asociarse a la UTI, para generar los bienes y servicios en beneficio de la sociedad regional, nacional e internacional, canalizando sus solicitudes a las plantas piloto, que van a ser su soporte.

La visión es que el área de SADETEI en conjunto con las otras áreas de la UTI, se encuentren bien integradas con la misma misión de apoyar el posicionamiento de los servicios de consultaría y asesorías de desarrollo tecnológico e innovación que genere CIAD, para que le permitan la consolidación del proceso de integración de las áreas académicas y de investigación, a través de la incorporación de redes de información en la UTI, sobre las empresas y otros organismos públicos y privados nacionales e internacionales, con las cuales se pueda establecer una vinculación mediante convenios, proyectos de investigación

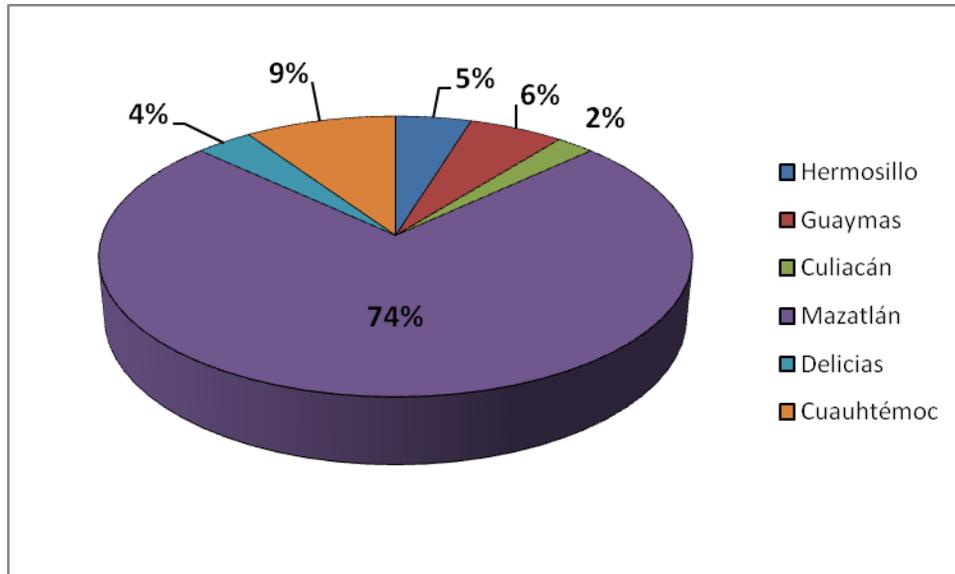
en conjunto, contratos u otra forma de intercambio para promover la generación de recursos financieros, que permitan el desarrollo sustentable de proyectos de investigación de desarrollo tecnológico e innovación y empresarial en las áreas de interés común, que a largo plazo aseguren la viabilidad financiera de los asociados a la UTI y la de CIAD.

El objetivo general de ésta área es recibir y ser el enlace entre las necesidades de la industria agroalimentaria, pecuaria, pesquera, industrial, empresarial, de salud, del medio ambiente y del gobierno, través de los servicios, asesorías y convenios de proyectos de investigación de desarrollo tecnológico e innovación, con las áreas de investigación y laboratorios de servicios con las que cuenta CIAD. A futuro sería a través de los proyectos, convenios o cualquier tipo de contrato que se genere con los investigadores de la Institución y otras instancias generadoras de conocimiento afín asociados a la UTI.

#### d) Programa de Educación Continua (PEC) y Cursos SENASICA

Durante el 2010 se impartieron 79 cursos de capacitación dentro del Programa de Educación Continua (PEC), con un número total de 1114 asistentes. En lo referente a los cursos SENASICA se impartieron 5 cursos, con un total de 350 asistentes. En resumen se impartieron un total 84 cursos con un total de 1464 asistentes.

En la Figura 20 se aprecia la impartición de cursos por Coordinación Académica. Destaca la Coordinación Mazatlán, la cual brindó el 74% de los 84 cursos que se ofrecieron durante el 2010, gracias a la amplia vinculación con el sector acuícola y pesquero con el cual trabaja. La relación con los diversos sectores productivos seguirá siendo muy importante para que esta actividad siga en consolidación. Como se puede observar, todas las Coordinaciones Académicas participan en esta actividad.



**Figura 20. Impartición de Cursos de Capacitación por Coordinación Académica**

Los cursos impartidos se llevaron a cabo en los estados de Chihuahua, Sinaloa, México, D. F., Colima, Sonora, Jalisco y Tamaulipas. A continuación se enlistan algunos de los cursos impartidos:

- Muestreo de Vegetación.
- Introducción al HACCP.
- Prácticas de Higiene y Manejo de Alimentos.
- Manejo y Mantenimiento de Espectrofotometro UV – 1800.
- Métodos Prolifácticos aplicados a huevos.
- Métodos para eliminar la adherencia de los huevos de botete diana *Sphoeroides annulatus*.
- Detección de enfermedades en camarones especialmente en necrosis del hepatopáncreas.
- Detección de enfermedades en Camarón mediante Análisis Fresco.
- Buenas Práctimas en el manejo y venta de pescados y mariscos.
- Requerimientos sanitarios en proceso de alimentos.
- Técnicas de nutrición y alimentación.
- Cultivo de peces marinos en jaulas
- Tópicos selectos de biotecnología y tecnología del DNA recombinante.
- PCR en tiempo real para la detección de patógenos en alimentos.
- Enfermedades parasitarias de los peces marinos.

- Buenas Prácticas de producción acuícola de Tilapia
- Autorización como terceros especialistas para toma de muestras a fin de detectar residuos tóxicos en camarón
- Autorización como terceros especialistas en sistemas de reducción de riesgo en inocuidad acuícola y pesquera

*3. Creación de la Unidad de Gestión Tecnológica del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (UGT-CIAD) para el Desarrollo del Sector Agroalimentario de Nayarit.*

Como se menciona anteriormente, durante el 2010 se logró, a través de las aportaciones del Gobierno del Estado de Nayarit y el Fondo Mixto Conacyt, conformar una bolsa de 25 millones de pesos, que le permitirán al Centro diseñar, construir y poner en marcha la Unidad de Gestión Tecnológica-CIAD (UGT) en Tepic, Nayarit para desarrollar y transferir tecnología que contribuya a integrar y mejorar la competitividad de las cadenas productivas de agroalimentos, acuicultura y pesca, recursos naturales y medio ambiente, turismo especializado y desarrollo regional sustentable.

La UGT-CIAD funcionará como una Unidad de Transferencia e Innovación (UTI) de CIAD en Tepic, la cual brindará servicios científicos y tecnológicos para el sector alimentario del estado de Nayarit, potenciando el desarrollo económico y social de esa entidad, la cual propiciará la vinculación con instituciones nacionales e internacionales y participará atendiendo los problemas que frenan o inhiben el desarrollo económico y social de ese Estado, contribuyendo al mejoramiento de políticas públicas estatales y la formación de recursos humanos especializados para potenciar el desarrollo de negocios y la generación de “proyectos productivos”.

*4. Administración de la Propiedad Intelectual.*

a) Patentes.-

En lo que a patentes se refiere, a diciembre del 2010 el Centro contó con cuatro patentes, de las cuales tres fueron otorgadas durante el año que se reporta. Se cuenta además con 8 solicitudes de patente en proceso. A continuación se presenta información sobre las mismas:

Otorgadas (4):

PCT/MX02/00053. Producción y uso de hidrolizados protéicos de soya enriquecidos con aminoácidos ramificados. Patente otorgada en la Oficina Europea de Patentes (EPO), protegida en Suiza, Gran Bretaña y Alemania, el 7 de julio de 2008. Solicitud de patente PCT en Fase Nacional en México. Inventor: Dra Ana María Calderón de la Barca (Anexo 8).

PCT/MX02/00083. Camarón con contenido bajo de colesterol y proceso para su obtención. Patente otorgada en México el 29 de julio del 2010. Solicitud de patente PCT en Fase Nacional en Estados Unidos, México y Ecuador. Inventor: Dr. Inocencio Higuera Ciapara (Anexo 8).

PA/A/2005/008124: Método para la obtención de goma de maíz a partir del líquido residual de la nixtamalización del grano de maíz". Otorgada en México el 29 de julio del 2010. Solicitud de patente en México en trámite. Inventor: Dra. Elizabeth Carvajal Millán (Anexo 8).

PCT/MX02/00085. Método de preparación de microcápsulas de astaxantina en quitosano y producto obtenido. Otorgada en México en noviembre del 2010. Solicitud de patente PCT en Fase Nacional en México. Inventor: Dr. Inocencio Higuera Ciapara (Anexo 8).

Solicitudes en proceso (8):

PCT/MX2006/000108: Método para obtener una composición sólida con *Rhodotorula minuta*, efectiva para control biológico de antracnosis y la composición obtenida. Inventores: CIAD y UNAM.

MX/a/2007/009634: Envase Activo con liberación controlada de tocoferol. Solicitud de patente mexicana. Presentada el 9 de agosto del 2007 ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). Patente PCT/IB2008/002083. Inventor: Dra. Herlinda Soto Valdez.

MX/A/2008/000929. Inductor de brotación en plantas caducifolias. Presentación de la solicitud de patente en México para trámite, presentada el 6 de diciembre de 2007 ante el IMPI. El número de registro se otorgó en el 2008. Inventor: Dra. Irasema Vargas Arispuro.

MX/a/20008/013788. Método para el control de la coloración en uva de mesa, a partir de los oligogalacturonidos. Inventor: Dra Irasema Vargas Arispuro y Dr. Miguel Angel Martinez Téllez

MX/a/2008/014015. Una mezcla y un método para el control de insectos *Acrobasis nuxvorella* en plantas de *Carya Illinoensis*. Inventores: Dra Irasema Vargas, Dr Miguel Angel Martinez y Maria Alba Guadalupe Corella.

MX/a/2009/000083. Una mezcla y un método de entomopatogenos para el control de insectos *Planococcus picus*, en plantas de la vid. Inventor: Dra. Mayra de la Torre Martinez y Dr. Ali Jesus Asaff Torres.

Receptor dec-205 porcino, proteína recombinante, anticuerpo anti-dec205 y composiciones farmacéuticas, para el control de patogenos en porcinos. Inventor: Dr. Jesus Hernández.

En proceso de ingreso (1):

Método para la reproducción de propagulos del tipo *Paecilomyces fumosoroseus*. Solicitud en proceso de integración para ingresar la solicitud. Inventores: Dr. Alí Jesús Asaff y Dra. Mayra de la Torre Martínez.

Complementando lo anterior, se continúa con el Derecho de Autor de la reserva del título de la revista “Estudios Sociales” y dos derechos de autor en proceso de las publicaciones “Diagnóstico de la sociedad rural sonorensis” (Dra. Maria del Carmen Hernández Moreno, M.C. Araceli Andablo Reyes y M.C. Antonio A. Ulloa Méndez) y “La economía de Sonora” (Dr. Luis Nuñez Noriega).

b) Colaboración Internacional en esquemas de Administración y Proyección de la Propiedad Intelectual.

La Coordinación de Vinculación a través del área de Administración de la Propiedad Intelectual reconoce la importancia de responder proactivamente a las nuevas exigencias de CIAD, manteniendo su compromiso con la generación, protección y transferencia de conocimiento. Por lo tanto, se requiere de esfuerzos y acciones que permitan que los conocimientos generados por proyectos de investigación y desarrollo se protejan mediante canales adecuados de propiedad intelectual y se administren, de tal manera que generen dividendos a la Institución.

Las actividades de promoción que se realizaron en el periodo que se informa sobre propiedad intelectual fueron las siguientes:

1- Jornadas de Propiedad Intelectual–Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual.- Derivado de una reunión de trabajo con el Lic. Theodore Shultz, (Director del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial Oficina Regional Occidente) se

acordó en impartir pláticas denominadas Jornadas de Propiedad Intelectual, por parte del personal del IMPI. Estas se llevaron a cabo en un taller durante los días 13 y 14 de Abril del año en curso, en las instalaciones de CIAD Hermosillo. El objetivo fue sensibilizar al personal del Centro (directivos, mandos medios e investigadores) de la importancia de la propiedad intelectual.

2- Advanced Technology Transfer Program (ATTP) 2010.- El área de propiedad Intelectual, gestionó, organizó y llevo a cabo un taller intensivo para implementar un programa de transferencia de tecnologías, impulsado por la Universidad de Arizona (UA) y CONACYT, con la finalidad de aprovechar la metodología y experiencia de la UA en esquemas de transferencias del conocimiento, las cuales pueden ser implementadas por CIAD. Se trabajó en el Taller de Búsqueda del Arte Previo impartido por Videoconferencia como parte del proyecto ATTP- 2010, durante el cual se recibió información respecto de los métodos de búsqueda del arte previo a través de varias fuentes y técnicas.

Se dio inicio formal a los trabajos del ATTP-2010 recibiendo a cinco estudiantes de doctorado de diferentes países, adscritos a la escuela de negocios Eller Business School de la UA. Durante esta fase, se trabajo intensivamente con los estudiantes para permitirles avanzar de manera rápida a la consecución de los objetivos del proyecto de elaborar los planes de negocios para la comercialización de tecnologías listas para transferirse y la búsqueda de potenciales socios comerciales. Los estudiantes fueron provistos de un total de 9 proyectos de investigación con potencial comercial, para ser analizados y seleccionar aquéllos sobre los cuales se trabajará el resto del programa.

Se desarrolló la investigación y recopilación de información necesaria para la creación de las presentaciones (Power Point) de los cuatro proyectos que pueden servir como punta de lanza para proyectos de transferencia de tecnología y su oferta a grupos empresariales, los proyectos fueron:

i.- Potencial para la implementación de tecnología para granjas en maricultura.

ii.- Viabilidad comercial de la plantación de agave angustifolia micropropagado y destilación de bacanora.

iii.-Viabilidad comercial del establecimiento de una unidad de producción de Hongos Shiitake sobre subproductos del cultivo de la uva de mesa.

iv.- Viabilidad comercial de un compuesto mejorador de color rojo para uva de mesa.

Se entrego información respecto de 9 tecnologías diferentes susceptibles de ser desarrolladas en planes de negocios por el equipo de ATTP y se obtuvieron citas con diferentes investigadores del Centro. Este grupo de trabajo identificó las tecnologías/invenciones/herramientas/proyectos, etc., que fueran susceptibles a incorporarse al ATTP (U of A-CIAD), considerando de forma inicial proyectos que están en proceso de proteger su propiedad intelectual (Patente).

Se ha continuado con el trabajo de facilitador para la realización de las funciones del equipo de estudiantes de la Universidad de Arizona en sus esfuerzos por elaborar los planes de negocios respecto de las dos tecnologías que fueron seleccionadas por los estudiantes: "Producción de Agave Angustifolia microporagados" y "Mejorador de Color Rojo para Uva de Mesa.

El ATTP es un programa que brinda la oportunidad de conocer las herramientas y técnicas para llevar a cabo una comercialización eficiente de nuestros conocimientos generados (análisis de mercado y plan de marketing, análisis financiero y riesgo, plan de viabilidad para el producto).

##### *5. Incubadora y Aceleradora de Empresas (IAE):*

Como parte de la UTI, el área de Incubación y Aceleración de Empresas será una plataforma de impulso para la creación y aceleración de negocios del sector alimentario; dentro de sus principales funciones estara el acelerar el proceso de arranque y crecimiento de las empresas proporcionando a los emprendedores métodos y herramientas para concretar proyectos exitosos fomentar la creación de empleos, para revitalizar la economía local, comercializar nuevas tecnologías y fortalecer la economía regional.

El año anterior se había tomado la decisión de transferir el modelo de incubación de la Universidad de Sonora TxTec, sin embargo de manera individual no se logró la gestión de una parte importante del recurso ante la Secretaría de Economía del Gobierno del Estado para pagar el modelo. Derivado de ello,

durante el 2010 se realizó un acercamiento con la Universidad de Sonora y se obtuvo como acuerdo el transferir el modelo y gestionar de manera conjunta el recurso faltante. El convenio para la transferencia del modelo ya se encuentra listo, sin embargo no se ha firmado debido a cambios administrativos en TxTec.

En este mismo año se recibió un curso de capacitación en el Modelo de Incubación de TxTec, por parte del personal que opera dicha incubadora con el objetivo de capacitar al personal que operará la incubadora de CIAD; además se recibió en impreso y electrónico el Modelo de Incubación de Empresas de Alta Tecnología de TxTec.

*6. Gestión y coordinación del Programa para la Competitividad de las Empresas de Alimentos y Bebidas de Hermosillo, apoyado por el Fondo Mixto Conacyt – Gobierno del Estado de Sonora, con inversión de los tres órdenes de gobierno, fungiendo como enlace entre CIAD, la Comisión de Fomento Económico del Municipio de Hermosillo, Conacyt y con las empresas beneficiarias del programa.*

En esta actividad se orienta, tanto a clientes de CIAD, como a los mismos investigadores que prestan los servicios sobre los trámites y requisitos del proyecto, se le da seguimiento a cada uno de los servicios, llevando un control detallado del proyecto, tanto de los servicios y satisfacción de los mismos, así como de los recursos.

Los resultados obtenidos en el periodo que se informa han sido los siguientes: 1. Se han atendido alrededor de 65 solicitudes de empresas que ya han sido aprobados por el Centro de Desarrollo de Negocios del Municipio, a los cuales se les dá en promedio dos servicios. 2. Se entregó el informe preliminar de la segunda etapa y se realizó una solicitud de prórroga de vigencia del proyecto, trámite que se encuentra en proceso. Además, se han gestionado reuniones con la Comisión de Fomento Económico del Municipio de Hermosillo para el seguimiento del programa, así como la definición de estrategias para cumplir con las metas del proyecto, así como reuniones con Conacyt y Secretaría de Economía.

*7. Proyecto: “Definición del Modelo del Centro de Investigación del Sector Alimentario para el Estado de San Luis Potosí”.*

A este proyecto iniciado en años anteriores, se le ha venido dando seguimiento, presentando informes técnicos y financieros, así como las gestiones administrativas.

*8. Proyecto: Gestión de la Denominación de Origen y Norma Oficial Mexicana para las coyotas y figuras de palo fierro.*

Se elaboró una propuesta y se realizaron gestiones ante el Centro de Desarrollo de Negocios del Municipio de Hermosillo y Secretaría de Economía del Estado de Sonora, para obtener financiamiento para su elaboración.

*9. Propuesta de Modelo de una Oficina de Transferencia Tecnológica (OTT).*

Se realizaron varias reuniones con abogados de despachos externos para analizar las figuras jurídicas que podría adoptar CIAD para la ejecución de transferencia de tecnología derivado la nueva Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como aumentar la producción de artículos, patentes, marcas y comercialización de la propiedad intelectual.

*10. Apoyo en los convenios de confidencialidad para establecer la marca colectiva tomate (Asociación de Productores de Hortalizas de invernadero de Sonora).*

Se realizaron reuniones de trabajo con personal de SAGARPA federal, Asociación de Productores de Hortalizas en Invernaderos de Sonora (ASPHINS) y del IMPI para la elaboración, análisis y retroalimentación de las reglas de uso de la marca colectiva para tomate.

*11. Workshop on desert and arid lands aquaculture development (FAO).*

Gestión, organización, logística y seguimiento de este evento organizado por CIAD y financiado por FAO-ONU con una suma de \$ 70 mil USD, para que se llevará a cabo en las Instalaciones de CIAD-Hermosillo. Se contó con la participación de 10 expertos de diferentes países como Australia, Egipto, Israel, Japón, Estados Unidos, Italia, Uzbekistán, Namibia y México. E

*12. Promoción de Potencialidades*

Además de las gestiones en los proyectos anteriormente mencionados, se ha participado con propuestas en reuniones con: COVES (Consejo de Vinculación

del Estado de Sonora) de la SEC, Secretaria de Salud, Secretaria de Desarrollo Social, Sagarpa Estatal, Secretaria de Economía, FIRA, COPARMEX. Con la Secretaria de Economía se tuvieron reuniones con el Director general de Sectores Tecnológicos con el objetivo de conocer los fondos que ellos están manejando en apoyo a la ciencia y tecnología y dar a conocer por parte de CIAD sus capacidades, buscando tener una colaboración más estrecha para definir esquemas y estrategias para aprovechar dichos fondos.

De manera muy relevante y significativa, durante el 2010 a través de esta Coordinación de Vinculación, se logró incluir al CIAD en el Registro de Oferta de Asesoría y Capacitación del Estado de Sonora. Se realizaron varias reuniones con el equipo de trabajo de COPRESON (Consejo Promotor del Desarrollo Económico de Sonora), con el objetivo de darles a conocer la oferta de proyectos de transferencia de tecnología para su presentación a potenciales inversionistas durante el pabellón de México en Japón, en el marco de la exposición FOODEX 2010 en Tokio durante el mes de Marzo.

Se participó en la reunión de aclaraciones del Fomento Agropecuario del Estado de Sonora (FOFAES) Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE)-SAGARPA para el caso de la licitación pública del Diagnóstico Sectorial del Estado de Sonora. La licitación fue ganada por CIAD con un financiamiento de \$1'349,999.00. A este respecto, también se realizó una reunión de trabajo en las oficinas de FAO México, con el fin de aclarar dudas y aspectos relevantes relacionados a la ejecución del Diagnóstico Sectorial del Estado de Sonora, donde nos acompañó el director del CTEE Sonora. Durante esta reunión, se revisó la propuesta técnica aprobada en la licitación y se acordó realizar ajustes a la misma así como la recepción de lineamientos y sugerencias específicas sobre cada una de las etapas del desarrollo del Diagnóstico. Cabe mencionar que es la oficina de FAO en México quien hace la revisión de la calidad en la elaboración de los diagnósticos sectoriales en todo el País, y que fue CIAD el primer Centro de Investigación que tuvo una reunión previa al inicio de los trabajos de elaboración del Diagnóstico.

Se entregó la documentación necesaria y se recibió la primera ministración para la elaboración del Diagnóstico Sectorial por un monto de \$540,000.°. Finalizo el proyecto Diagnóstico Sectorial Agropecuario del Estado de Sonora para Sagarpa, para lo cual se realizaron las presentaciones correspondientes.

Se visitó y recibió la visita de funcionarios de FIRA con los cuales se inicio el desarrollo de la estrategia que permitiría a ganaderos y productores de los 35 municipios del Área de Denominación de Origen del Bacanora (ADOB) acceder a créditos de FIRA, con el fin de establecer plantaciones comerciales de Agave Angustifolia para la destilación de Bacanora.

### *13.- Difusión y Comunicación Social*

Esta área es una parte fundamental para dar a conocer al público en general lo que se realiza en CIAD. Su objetivo es incidir en la opinión y acción de actores sociales. De igual forma, en la organización y promoción de actividades del Centro, como: informar e invitar a los jóvenes profesionistas interesados en realizar un posgrado en las áreas científicas del Centro, estimular el interés de niños, adolescentes y padres de familia en la ciencia y la investigación científica, difundir la actividad y logros institucionales, promover alianzas con instituciones, organizaciones y dependencias de la sociedad civil, empresarios y gobierno, etc.

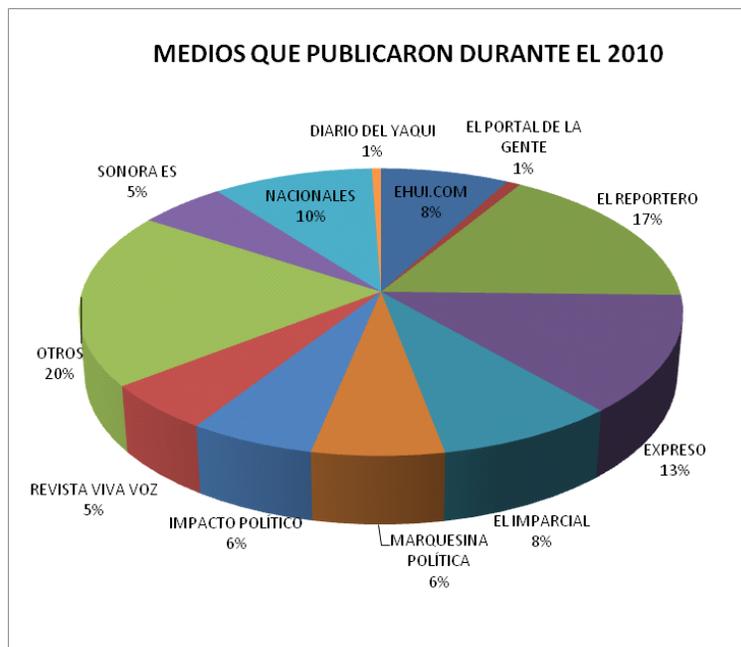
Durante el período que se informa, ésta área participó en dos eventos nacionales de Consejos Asesores del Conacyt en la áreas de Vinculación, Difusión y Comunicación, así como de Relaciones Públicas. Para este último, se obtuvo la encomienda de analizar la calidad en cuanto a contenido y forma de la serie “La ciencia Neta”, producida para el CADI, lo que implica la revisión de 10 programas de 30 minutos cada uno.

En temas de producción televisiva, entre otros se concluyó con la producción del programa “La crisis en México: Innovar o Morir, así como con las grabaciones de video y entrevistas del programa “Agricultura protegida: Asphins caso de éxito”. Se elaboraron los guiones de los programas “Laboratorio de Microarreglos”, y “Porcicultura como ejemplo para promover los laboratorios de Residuos tóxicos, Inmunología y Análisis Diagnóstico de enfermedades”.

#### a) Comunicación y Prensa:

Notas Informativas: Se publicaron publicaron un total de 361 impactos informativos sobre CIAD en los distintos medios de comunicación impresos de Hermosillo, Ciudad Obregón, Zona Fronteriza, Culiacán y Mazatlán, Durango, Chihuahua, Cd.

De México y a Nivel Nacional, cifra que incluye reportajes extensos. Además se incluyen las notas de los portales que sólo manejan información en línea. Este número de publicaciones corresponde a los diarios y medios electrónicos de Hermosillo (El Imparcial, Expreso, Crítica, Ehui.com, Sonora es, El Reportero, El Portal de la Gente, Marquesina Política, Impacto Político, Sonora Hoy, entre otros) y de Ciudad Obregón (Tribuna y Diario del Yaqui), Nuevo Día de Nogales, Regional de Magdalena, El Diario de Sonora que cubre la zona fronteriza y también información manejada en la web en portales informativos locales, estatales y nacionales (Figura 21).



**Figura 21. Medios que publicaron información de CIAD durante el 2010**

**Boletines Informativos:** Se enviaron un total de 171 boletines informativos a medios de comunicación de Hermosillo, Ciudad Obregón, Navojoa, Guaymas, Nogales, Caborca, Agua Prieta, Cananea y Magdalena, además de Medios Nacionales a 390 direcciones de correo electrónico. También se subieron al portal institucional [www.ciad.mx](http://www.ciad.mx) y [www.ciadnelaciencia.com.mx](http://www.ciadnelaciencia.com.mx), un total de 74 boletines informativos.

**Portal [www.ciad.mx](http://www.ciad.mx):** Del 07 de Enero al 15 de Diciembre se han publicado 188 notas informativas en el sitio principal de CIAD en Internet, como una herramienta de apoyo a la difusión de las actividades científicas y académicas de la institución.

Síntesis Informativas: Se han elaborado un total de 206 ejemplares de Síntesis Informativa, documento que se manda por correo electrónico a la Dirección General, todas las Coordinaciones y a todo el personal de CIAD.

Recorrido de Medios: Se organizaron dos recorridos de medios y una videoconferencia con Medios de Comunicación Nacionales para fortalecer la difusión de actividades como: Red de Bio-Nanotecnología, 28 Aniversario de CIAD, Seminario Bacanora, Maestría Desarrollo Regional, Red de BIONNA, "Foro de Innovación en las Américas: Las PYMES en la Agenda Académica", Tercer Mesa de Discusión "Foro de la ABC... A la Z". Esto generó un total de 12 visitas a medios de comunicación.

Entrevistas en Medios de Comunicación: Se realizaron 42 entrevistas en medios de comunicación para difundir el quehacer de CIAD en medios locales y nacionales, en prensa, radio y televisión.

Asesoría para medios: Para un mejor desempeño de los voceros e investigadores de CIAD ante representantes de los medios de comunicación se brindaron un total de 113 asesorías.

Diseño Gráfico: Durante el período que se informa el área de diseño gráfico brindó apoyo tanto a la Dirección General como al personal de las distintas Coordinaciones del Centro para que expresaran sus trabajos de una manera más profesional y atractiva hacia los interesados, entre ellos: folletos, carteles, lonas y pendones, diseño de presentaciones en power point, portadas de libros, etiquetas, logotipos, portadas de Word, invitaciones impresas, Diplomas/reconocimientos, Banners electrónicos, invitaciones electrónicas, otros.



Visitas Guiadas: Las visitas se realizan a las distintas áreas de trabajo y laboratorios. Los visitantes provienen de los sectores educativo, social y empresarial del país y del extranjero, por lo que también los recorridos se realizan en el idioma inglés. La información que se brinda es acorde al nivel académico o sector de donde provengan, cumpliendo así con los objetivos de la visita.

El sector productivo conoce sobre la variedad de servicios que CIAD ofrece, además de las asesorías que el personal brinda para los sectores agrícola, pesquero, acuícola, pecuario, procesos tecnológicos para la industria alimentaria, nutrición, estudios sociales del sistema alimentario, etc. Se reciben también grupos particulares del sector social, entre ellos padres de familias y asociaciones civiles, entre otras. Durante el 2010 se recibieron un total de 741 visitantes provenientes, entre otras, de las siguientes instituciones: CECYTES, UNISON, Uni-Sierra, CONALEP, CESUES, Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui, Instituto Tecnológico de Hermosillo, Centro de Desarrollo Infantil Alfaes, Universidad del Valle de México-Nutrición, Universidad del Valle de México-Prepa, CBTIS 11, CETM 22, Yaváros, NORSON y Universidad de Noroeste de Chihuahua, COBACH, Instituto Sonorense de la Juventud e Instituto Tecnológico de Tijuana.



Semana del Niño: Se realizó la VI edición de la SEMANA DEL NIÑO durante el mes de abril, espacio creado debido principalmente a la demanda del sector educativo por conocer nuestras instalaciones y programa de trabajo, todo ello dentro del marco de la Semana de la Ciencia. El evento se enfoca a recibir a los pequeños visitantes, para quienes se elabora un plan especial calendarizado para ofertar prácticas, recorridos diseñados para su edad, además de la proyección de una presentación CIAD y la ciencia

En este año, contamos con 108 invitados, 38 alumnos provenientes de la Primaria Colegio de México, cuarto grado de primaria, 20 alumnos del CEB preescolar y 50 alumnos de la primaria Heriberto Aja e Instituto Yans.

## RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN POR RESULTADOS (CAR)

### EJE 1: GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

No. De Indicador	Eje	Indicador CAR	Unidad de medida CAR	META 2010	RESULTADOS ENE-DIC 2010
1	Generación del Conocimiento	Generación del Conocimiento	Número de publicaciones arbitradas <sup>(1)</sup> / Total de publicaciones generadas por el Centro (PEF) <sup>(2)</sup>	158/184 = 0.86	223/235=0.95
Adicional CIAD			Artículos indizados/Artículos arbitrados	117/122 = 0.96	174/183=0.95
3		Desarrollo de Inventiva	Número de patentes otorgadas y/o derechos de autor/Total de patentes y/o derechos solicitados <b>por la Institución</b>	2/8 = 0.25	4/14=0.29
		(1): Se entiende por publicaciones arbitradas a los artículos arbitrados, libros y capítulos de libro.			
		(2): Se entiende por total de publicaciones generadas por el Centro a las publicaciones arbitradas y a los artículos de divulgación publicados en revistas periódicas.			

### EJE 2: FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

No. De Indicador	Eje	Indicador CAR	Unidad de medida CAR	META 2010	RESULTADOS ENE-DIC 2010
5	Formación de Recursos Humanos	Excelencia de investigadores	Número de SNI/Total de Investigadores con doctorado <sup>(9)</sup>	96/126 = 0.76	99/129= 0.77
6		Excelencia de los posgrado	Número de posgrados en el PNP/Total de Posgrado	3/3 = 1	3/3 = 1
7		Generación de RH especializados	Número de maestros y doctores graduados/Total de Investigadores <b>con Doctorado</b> <sup>(9)</sup>	54/126 = 0.43	69/129=0.53
8		Eficiencia Terminal Maestría Cohorte 2007	Alumnos Graduados por cohorte/Alumnos Matriculados por cohorte (PEF)	46/50=0.92	48/50=0.96
8		Eficiencia Terminal Doctorado Cohorte 2006	Alumnos Graduados por cohorte/Alumnos Matriculados por cohorte (PEF)	17/19=0.89	16/18=0.89
		(9): En Total de investigadores se incluyen investigadores con licencia sin goce de sueldo y personal administrativo (mandos medios y superiores) con actividad de investigación.			

## EJE 3: APOYO AL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO REGIONAL.

No. De Indicador	Eje	Indicador CAR	Unidad de medida CAR	META 2010	RESULTADOS ENE-DIC 2010
10	Apoyo al Desarrollo Socio Económico Regional	Cobertura de servicios	Número de servicios <sup>(3)</sup> /Total de Investigadores <sup>(9)</sup>	6675/181=36.87	5562/201= 27.7
11		Contribución a la solución de demandas regionales	Número de proyectos <b>que contribuyan a la solución de demandas regionales</b> / Total de Proyectos	182/214 = 0.85	150/199= 0.75
12		Contribución de conocimiento para el bienestar social	Número de proyectos que atienden necesidades de sectores vulnerables de la población <sup>(4)</sup> / Total de Proyectos	40/214 = 0.19	77/199= 0.38
		(3):Se refiere a la unidad del servicio. Un contrato o convenio puede incluir varios servicios, sin embargo, hay que evitar reportar el número de elementos o componente que integran el servicio, como si fueran cada uno de ellos un servicio, por ejemplo, en un análisis químico en los que se			
		(4): Se entiende como sector vulnerable de la población a niños, mujeres, ancianos, personas con capacidades disminuidas, personas en pobreza extrema y personas con enfermedades crónico - degenerativas.			
		(9): En Total de investigadores se incluyen investigadores con licencia sin goce de sueldo y personal administrativo (mandos medios y superiores) con actividad de investigación.			

## EJE 4. FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD.

No. De Indicador	Eje	Indicador CAR	Unidad de medida CAR	META 2010	RESULTADOS ENE-DIC 2010
14	Fortalecimiento de la Competitividad	Contribución de conocimiento a la competitividad	Número de tesis del posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico/Total de Tesis Concluidas	41/52 = 0.79	41/69= 0.59
15		Contribución del conocimiento al desarrollo de empresas	Número de empresas apoyadas <sup>(5)</sup> / Total de Proyectos de Investigación <b>Aplicada</b>	620/193= 3.21	573/144=3.98
17		Transferencia social del conocimiento	Proyectos de transferencia de conocimiento <sup>(6)</sup> /total de Proyectos Desarrollados <sup>(PEF)</sup>	193/214 = 0.90	146/199= 0.73
18		Índice de sostenibilidad económica	Monto de recursos autogenerados <sup>(7)</sup> /Monto de Presupuesto Total <sup>(8)</sup>	58/229 = 0.25	89.3/240=0.37
		(5): Se entiende por empresas apoyadas sólo aquellas que sean S. A. de C.V., SFR DE RL, etc.			
		(6): Se entiende como proyecto de Transferencia del Conocimiento a proyectos diseñados para difundir sus resultados promoviendo aplicaciones dentro de esquemas productivos y/o de desarrollo social en el corto plazo.			
		(7): Se entiende por recursos autogenerados (millones de pesos) aquellos recursos obtenidos de servicios a empresas, donativos en efectivo, (CONACYT) servicios, (CONACYT) proyectos, Fundación Produce, instancias internacionales, instancias nacionales, donativos en bienes de muebles e inmuebles.			
		(8): Se entiende por presupuesto total (miles de pesos), al presupuesto fiscal obtenido de la Federación.			

## RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL MARCO LÓGICO

### ANEXO V. MATRIZ DE INDICADORES DE PROGRAMA (DEL MARCO LÓGICO)

Programa presupuestario	Nombre del indicador	Definición del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Frecuencia de medición	*Valor de la Meta Conacyt	**Resultado enero-diciembre 2010
U 001 Apoyos para estudios e investigaciones	Posición que ocupa México en el índice global de competitividad (IGC)	El índice global de competitividad incluye 113 variables organizadas en 12 grupos o pilares. Dos terceras partes de estos datos provienen de una encuesta de opinión y el resto de fuentes públicas.	Metodología del Foro Económico Mundial.	Otra	Anual	54	No Aplica
U 001 Apoyos para estudios e investigaciones	Contribución de conocimiento a la competitividad	Proyectos de investigación y Tesis de posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico del total de proyectos de investigación y tesis de posgrado concluidas	(Número de proyectos de investigación y tesis de posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico / Total de proyectos de investigación y tesis de posgrado concluidas)*100	Porcentaje	Anual	36.36	$41 + 47 / 66 + 69 * 100 = 65\%$
U 001 Apoyos para estudios e investigaciones	Inserción en el mercado laboral	Alumnos graduados insertados en el mercado laboral o que continúan estudios en relación a los alumnos graduados	(Alumnos graduados insertados en el mercado laboral + Alumnos Graduados ocupados / Alumnos graduados)*100	Porcentaje	Anual	71.74	$(45/69) * 100 = 65\%$
U 001 Apoyos para estudios e investigaciones	Eficiencia terminal	Alumnos graduados por cohorte en relación a los a alumnos matriculados por cohorte	(Alumnos graduados de Maestría (30 meses) y Doctorado (48 meses) / Alumnos por Programa por cohorte)*100	Otra	Al término del periodo correspondiente de la cohorte 2007 matriculada (30 meses estudiante de maestría); 48 meses estudiantes de doctorado).	0.36	Maestría (Gen 2007): $(48/50)*100 = 96\%$  Doctorado (Gen 2006): $(16/18)*100 = 89\%$

ANEXO V. MATRIZ DE INDICADORES DE PROGRAMA (DEL MARCO LÓGICO)

Programa presupuestario	Nombre del indicador	Definición del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Frecuencia de medición	*Valor de la Meta Conacyt	**Resultado enero-diciembre 2010
U 001 Apoyos para estudios e investigaciones	Generación de capital humano de alto nivel	Especialistas, Maestros y Doctores graduados de programas en PNP con relación al total de investigadores del Centro	(Número de graduados(especialidad, maestría, doctorado) en PNP/ Total de investigadores)*100	Porcentaje	Anual	51.96	Maestría en Ciencias (43/201)*100 = 21.3%  Maestría en Des. Regional: (10/201)*100= 4.9%  Doctorado): (16/129)*100 = 12.4%
E 001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	Posición que ocupa México en el índice global de competitividad (IGC)	El índice global de competitividad incluye 113 variables organizadas en 12 grupos o pilares. Dos terceras partes de estos datos provienen de una encuesta de opinión y el resto de fuentes públicas	Metodología del Foro Económico Mundial.	Otra	Anual	54	No aplica
E 001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	Contribución de conocimiento a la competitividad	Proyectos de investigación y Tesis de posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico del total de proyectos de investigación y tesis de posgrado concluidas	(Número de proyectos de investigación y tesis de posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico / Total de proyectos de investigación y tesis de posgrado concluidas)*100	Porcentaje	Anual	100	41 + 47/ 66+69* 100= 65 %
E 001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	Generación del conocimiento	Publicaciones arbitradas referentes al total de publicaciones generadas por el Centro	(Número de publicaciones arbitradas / Total de publicaciones generadas por el Centro)	Otra	Anual	84.17	(223/235) * 100 = 95%

ANEXO V. MATRIZ DE INDICADORES DE PROGRAMA (DEL MARCO LÓGICO)

Programa presupuestario	Nombre del indicador	Definición del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Frecuencia de medición	*Valor de la Meta Conacyt	**Resultado enero-diciembre 2010
E 001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	Contribución a la solución de demandas regionales	Proyectos aprobados en fondos mixtos, sectoriales y regional referentes al total de proyectos	(Número de proyectos de investigación aprobados en fondos mixtos, sectoriales y regional / Total de proyectos de investigación)*100	Otra	Anual	60	53/199= 26.6%
E 001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	Eficiencia terminal	Alumnos graduados por cohorte en relación a los a alumnos matriculados por cohorte	(Alumnos graduados por cohorte / Alumnos matriculados por cohorte)*100	Otra	Al término del periodo correspondiente de la cohorte 2006 matriculada (30 meses estudiante de maestría; 48 meses estudiantes de doctorado).	80.95	Maestría (Gen 2007): (48/50)*100 = 96%  Doctorado (Gen 2006): (16/18)*100 = 89%
E 001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	Proyectos por investigador	Total de proyectos en relación al total de investigadores	(Total de proyectos / Total de investigadores <b>Titulares</b> del Centro)*100	Otra	Anual	1.67	199/128*100 = 155%
E 001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	Generación de capital humano de alto nivel	Especialistas, Maestros y Doctores graduados de programas en PNP con relación al total de investigadores del Centro	(Número de graduados(especialidad, maestría, doctorado) en PNP/ Total de investigadores)*100	Porcentaje	Anual	0.69	Maestría en Ciencias (43/201)*100 = 21.3%  Maestría en Des. Regional: (10/201)*100= 4.9%  Doctorado: (16/129)*100 = 12.4%
E 001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	Excelencia en la formación de capital humano de alto nivel	Posgrados en el PNP en relación al total de posgrados del Centro	((0*No PNP) + (1*Nva creación PNP) + (2*En consolidación PNP) + (3*Consolidados PNP)+(4*Internacional PNP)) / (4*Total de Posgrado)	Porcentaje	Anual	1	0+0+0+9+0/12*100 = 75%
E 001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	Excelencia de investigadores	Investigadores SNI en relación al total de investigadores del Centro	((0*#No SNI) + (1*#candidatos)+(2*#Nivel 1)+(3*#Nivel 2)+(4*#Nivel 3+Eméritos)) / (4*Total de Investigadores <b>con doctorado</b> )	Otra	Anual	---	((0*30)+(1*16)+(2*63)+(3*14)+4*6)/(4*129)=208/516 = 0.40

## Informe de Autoevaluación 2010

---

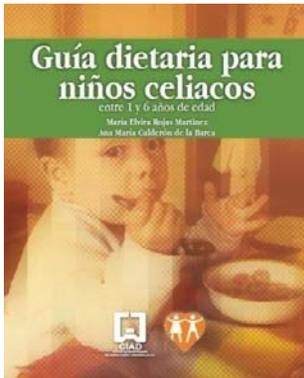
--	--	--	--	--	--	--	--

\* Valor de la meta 2010, establecida por la Coordinación Sectorial del CONACYT.  
--- No determinado.

Los indicadores del Convenio de Administración por Resultados (CAR) de CIAD derivan de los indicadores de Marco Lógico, ajustados a la naturaleza de la institución. La interpretación que CIAD da a los indicadores del Marco Lógico es conceptual, por lo que no se presentaron proyecciones a través del tiempo. Sin embargo, las proyecciones multianuales que describen los compromisos institucionales de productividad sustantiva se presentan en los indicadores del CAR. Las unidades de medida de algunos de estos indicadores (con excepción de los indicadores PEF) fueron modificados posteriormente a la firma del convenio. Las modificaciones consistieron en establecer con mayor precisión los numeradores y denominadores, con base a las actividades y responsabilidades del personal de investigación señaladas en el Estatuto del Personal Académico.

En el presente Anexo, aparecen las columnas de "Meta Relativa" y "Resultados". Las Metas Relativas fueron determinadas por nuestra Coordinadora Sectorial, pero no derivan de un análisis de proyección de la institución. Derivado de lo anterior, pudiera parecer que se incurre en "incumplimientos". CIAD sugiere que el cumplimiento institucional se evalúe en base a las proyecciones de los indicadores del CAR. No obstante si se establece el compromiso y necesidad de definir las "Metas Relativas" de los indicadores de la Matriz de Marco Lógico, CIAD procederá en consecuencia para su definición de manera inmediata.

**Coordinación de Nutrición:**



**ENFERMEDAD  
INMUNOLÓGICA  
SONORENSES.**

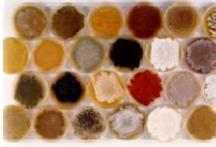
**Y CELIACA: PREVALENCIA,  
ALIMENTACIÓN EN NIÑOS**

*Antecedentes:* La intolerancia al gluten del trigo o enfermedad celiaca (EC) se desarrolla en 1-2% de cualquier población. Si no se trata tiene consecuencias graves en salud y el tratamiento es una dieta sin gluten de por vida. Los alimentos sin gluten tienen baja aceptabilidad. Se requieren productos alimenticios con buena calidad nutricia y tecnológica y que sean inocuos para los celíacos.

*Resultados:* Población atendida: 1200 muestras analizadas para diagnóstico y 35 casos seguidos para dietoterapia. El 1.5% de los niños que acuden al HIES son celíacos. Se han derivado nueve tesis de posgrado, cuatro ya están terminadas y cinco se encuentran en proceso. Además, se han derivado doce publicaciones (artículos y capítulos, publicados 2008-2010).

*Impacto:* Se han diagnosticado y tratado más de 50 niños y algunos adultos con enfermedad celiaca. Se cuenta con una guía dietaria para niños de 1-6 años. Se ha caracterizado a la población, cuya predisposición genética a la EC, presenta haplotipos mestizos y se han formulados panes y galletas sin gluten, con buena calidad nutricia y tecnológica.

**Coordinación de Ciencias de los Alimentos:**



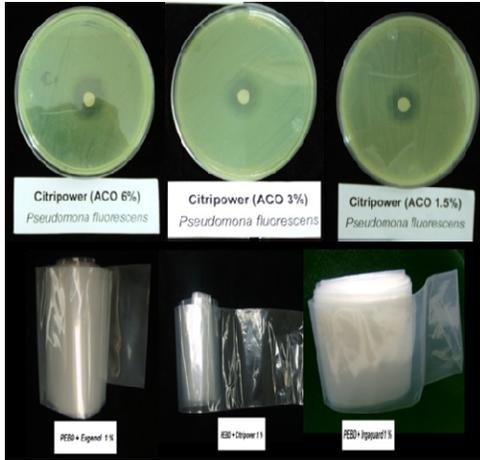
**APROVECHAMIENTO Y DESARROLLO DE RECURSOS FÚNGICOS TERMOTOLERANTES COMO NUEVAS FUENTES DE ENZIMAS, METABOLITOS BIOACTIVOS, COLORANTES Y AGENTES DE BIORREMEDIACIÓN.**

*Antecedentes:* Las condiciones climáticas extremas de varias regiones de Sonora propician el crecimiento de hongos que toleran altas temperaturas pero cuyo potencial biotecnológico en diversos campos ha sido escasamente evaluado. Por ello resulta importante la conformación de un grupo transdisciplinario que realice los estudios necesarios que permitan aprovechar las ventajas intrínsecas de este tipo de microorganismos o sus productos.

*Resultados:* Una colección de microorganismos termotolerantes nativos de Sonora productores de enzimas de interés industrial, antibióticos y colorantes. Una estancia profesional, una tesis de licenciatura (en proceso) y una tesis de maestría. La elaboración de dos proyectos apoyados por el CONACyT. La elaboración de un proyecto para la conformación de una Alianza Estratégica y Red de Innovación (AERI) para el aprovechamiento biotecnológico de la biodiversidad microbiana de zonas cálidas, apoyado por el CONACyT. Permitirá consolidar y expandir el grupo de trabajo con investigadores de otros Centros y la incorporación de empresas.

*Impactos:* A nivel científico permitió la caracterización de nuevas cepas productoras de compuestos de interés industrial y farmacéutico, iniciando una colección que podrá ser empleada en estudios de ciencia básica y aplicada y que en un futuro podrá derivar también en proyectos de innovación. Además, coadyuvó en el fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas del CIAD, a través de la conformación de un grupo de investigación inter e intra institucional y la captación de recursos empleados en la renovación de equipos y ampliación de la infraestructura.

**Coordinación de Tecnologías de Alimentos de Origen Vegetal:**

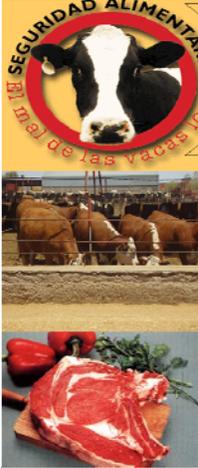


**DESARROLLO DE ENVASES ACTIVOS CON AGENTES ANTIMICROBIANOS PARA POLLO.**

**Antecedente:** Las pseudomonas son las principales responsables de la alteración superficial de la carne de pollo. Con una presencia de entre  $10^6$  y  $10^8$  UFC/cm<sup>2</sup> se puede apreciar olores anormales además de la formación de viscosidad. Por lo anterior, se hace necesario el desarrollo de nuevos materiales de envases que contengan agentes antimicrobianos que disminuyan la velocidad de crecimiento de micrororganismos alteradores de la calidad de pollo fresco.

**Resultados:** Los agentes antimicrobianos eugenol y citripower inhiben el desarrollo de *Pseudomona fluorescens* al aplicarlos directamente sobre el medio de cultivo. La película activa conteniendo eugenol fue efectiva para inhibir el desarrollo de *Pseudomona fluorescens* en las piezas de pollo almacenadas a 5°C por 5 días, seguido de la película con citripower comparada con una película control. Con el uso de las películas activas con eugenol y citripower, se logró disminuir el desarrollo de *P. fluorescens* en las piezas de pollo fresco, aumentando de esta manera su vida de anaquel.

## **Coordinación de Tecnologías de Alimentos de Origen Animal:**



### **SOLUCIONES ANALÍTICAS PARA ASEGURAR LA CALIDAD, INOCUIDAD Y TRAZABILIDAD DE LOS ALIMENTOS.**

*Antecedente:* La trazabilidad de la carne se define como la capacidad de rastreo a lo largo de toda la cadena productiva hasta el consumidor y viceversa. La ausencia de trazabilidad provocó el colapso de la ganadería bovina en Europa ante la presencia del mal de las vacas locas. Derivado de esto, la trazabilidad de la carne de bovino se convirtió en obligatoria para los mercados internacionales

El objetivo de esta investigación fue desarrollar un sistema de trazabilidad basado en marcadores moleculares para la verificación de la trazabilidad de la carne de bovino.

*Resultados:* Se evaluaron 11 marcadores moleculares o microsatélites para obtener la huella genética de bovinos con la finalidad de identificarlos y diferenciarlos. Nuestros resultados mostraron que la probabilidad de que dos animales seleccionados al azar tengan la misma huella genética, fue extremadamente baja, lo cual nos indicó que los marcadores evaluados pueden aplicarse en un sistema de trazabilidad para carne. Dos empresas exportadoras de cortes de carne de bovino en Sonora, participaron en un estudio piloto para el establecimiento del sistema de trazabilidad.

*Impacto:* A la fecha no existe en México un sistema para verificar la trazabilidad de la carne que se exporta. Al término de este proyecto, se contará con un sistema para verificar la trazabilidad de la carne por medio de la huella genética, permitiendo así la rastreabilidad de la carne desde el rancho hasta el punto de venta. Con el presente proyecto, se está formando un Doctor en Ciencias, se han publicado tres artículos indizados internacionales. Además se cuenta con la infraestructura analítica instalada y el *expertise* para ofrecer a las empresas exportadoras interesadas en dar un valor agregado a su producto, un sistema para la verificación de la trazabilidad de la carne.

**Coordinación de Desarrollo Regional:**



**IMPACTO DEL CAMBIO TECNOLÓGICO EN EL MERCADO DE TRABAJO DE MEXICO.**

*Antecedentes:* En la investigación doctoral se marcó como línea a seguir el análisis del impacto del cambio tecnológico en la demanda de trabajo. En el mundo desarrollado, la razón de sustitución de trabajadores no calificados por calificados es de 1.6. Interesaba analizar este fenómeno para México.

*Resultados:* 1) En México, la sustitución del trabajo no calificado (inferior a preparatoria) por calificado se expresa en una razón de 9; 2) la rentabilidad de las empresas va en línea con una mayor demanda de trabajo calificado y mayores habilidades del trabajador; 3) en áreas tecnológicas el empleo no calificado está incrementando sus remuneraciones; 4) la disparidad salarial es mayor en las áreas no tecnológicas.

*Impacto:* Para decisiones de política pública, se tendrá un análisis completo sobre la congruencia entre oferta y demanda de mano de obra calificada por parte de las empresas en las regiones mexicanas, con énfasis en las áreas tecnológicas, detectando los efectos sobre el trabajo no calificado, así como en la generación de empleos, contribución al producto, utilización de tecnología y capital humano.

**Coordinación Regional Guaymas:**



**PROGRAMA DE MONITOREO INTEGRAL DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA SAN PEDRO MÁRTIR: HÁBITAT PELÁGICO, CACHALOTES, TORTUGA PRIETA, REPRODUCCIÓN Y CRIANZA (LOBO MARINO).**

*Antecedente:* La Reserva de la Biosfera Isla San Pedro Mártir se encuentra en la porción media del Golfo de California. Su importancia radica en que contiene especies endémicas y una población de aves marinas anidantes que excede los 150,000 aves. La porción marina de la reserva es poco conocida por lo que se están elaborando mapas batimétricos y un inventario general de las especies que habitan esta zona. El CIAD realizó censos de ballenas y lobos marinos y el monitoreo ambiental en 5 cruceros oceanográficos.

*Resultados:* Se han realizado 76 perfiles batimétricos de los 0 a los 200 m de profundidad para describir la oceanografía del lugar. Se ha terminado la batimetría del área natural protegida. Se ha terminado un catalogo para la identificación de cachalotes y se está haciendo el de ballenas de aleta. Se está monitoreando la presencia de las tortugas marinas, así como de 7 especies de tiburones en el área y como las características de su hábitat pelágico. Se están elaborando los programas de monitoreo que debe tener la Reserva para conocer el estado actual de las especies protegidas por la NOM-059.

*Impacto:* El estudio del hábitat pelágico de la Reserva de la Biosfera es de gran importancia para la protección de esta área natural protegida, ya que el ecosistema marino está levemente impactado por la sobrepesca de sardina y tiburón. Este estudio dará las líneas base para establecer las políticas de conservación frente a desafíos como el cambio climático, el ecoturismo y la explotación sustentable de las especies contenidas en ella.

### **Coordinación Regional Mazatlán:**



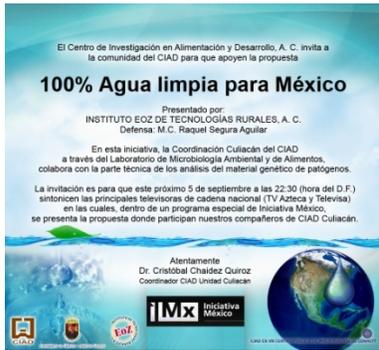
### **DESARROLLO, APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN MODELO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA PREVENCIÓN, INTRODUCCIÓN Y DISPERSIÓN DEL VIRUS DE LA MANCHA BLANCA.**

*Antecedente:* El virus de la mancha blanca ha ocasionado pérdidas por más de \$ 6,861,456,000 a los productores de camarón del Noroeste de México. No existen métodos de control y el virus se dispersa fácilmente en el agua y mediante otros portadores. La única solución es la aplicación de buenas prácticas de producción (BPP) para reducir las puertas de entrada del patógeno a los sistemas de cultivo y mantener el sistema inmune de los organismos en buenas condiciones.

*Resultados:* Los Comités de Sanidad Acuícola de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit utilizando el manual elaborado en el proyecto, lograron que se implementara un importante número de BPP en las 900 granjas de la región, dándoles un seguimiento estricto a la aplicación de las mismas. Los productores están concientes de que sin dichas medidas el impacto del virus sería mayor. Se requiere que las autoridades de SENASICA elaboren una norma basado en el manual para legalizar la aplicación de dichas prácticas y en su caso sancionar a los productores resistentes que se niegan a seguirlas.

*Impacto:* A pesar de que el virus sigue ocasionando pérdidas, la industria no se ha colapsado como en otros países, se han mantenido fuentes de empleos y divisas en los 5 estados. La producción y el número de granjas sigue aumentando, gracias a las medidas tomadas, existen zonas libres del virus o sin afectaciones en Baja California, Baja California Sur, Sur de Nayarit y partes de Sonora. El proyecto logró una estrecha vinculación entre productores, sector académico y gobiernos estatales y federal y se continúa en la lucha en proyectos apoyados por CONACYT.

## Coordinación Regional Culiacán:



## 100% Agua Limpia para México.

**Antecedente:** Según la Organización de Naciones Unidas, uno de cada seis habitantes en el mundo no tiene acceso a agua potable, aproximadamente 1,100 millones de personas de países en vías de desarrollo no disponen de acceso a una cantidad mínima de agua limpia. Con este proyecto se pretende trabajar en la purificación y manejo adecuado del agua a nivel casero, mediante el “Purificador UV” en zonas rurales y de alta marginación en México, para ello se pretende involucrar a las comunidades en la creación de una red de distribución local de la tecnología con la finalidad de que todos tengan agua de buena calidad y siempre disponible. El INSTITUTO EOZ, la UNICACH y el CIAD, manifiestan su intención de implementar acciones conjuntas para la realización del proyecto “100% agua limpia para México”, cuyo objetivo general es: Optimizar, de forma participativa, el diseño de una tecnología innovadora de purificación de agua en la zona rural de México, validar su modelo de distribución a través de micro-franquicias comunitarias como puntos de venta, capacitación y seguimiento de la tecnología, y confirmar su eficiencia en campo a través de un estudio epidemiológico novedoso entre diversas instituciones de investigación del país.

**Resultados:** CIAD Culiacán ha realizado pruebas de efectividad en la reducción de microorganismos en el prototipo de la llave purificadora “Uveta” y el compromiso con el proyecto también incluye capacitaciones y análisis del material genético de patógenos.

**Impacto:** Brindar agua 100% limpia a 1 millón de familias rurales en los próximos 5 años. Se obtuvo financiamiento del Instituto Carso de la Salud para llevar a cabo el estudio epidemiológico que medirá el impacto de la llave “Uveta” en 300 familias en Pantepec, Chiapas.

**Coordinación Regional Delicias:**



**DIAGNÓSTICO DE LA BACTERIOSIS EN  
PLÁNTULAS DE CHILE.**

*Antecedente:* En años recientes las plántulas de chile en invernadero se han visto afectadas por una bacteriosis de la cual se desconoce su etiología. La enfermedad se presentó desde el 2004 afectando gravemente la producción de plántula. Productores de plántula de la región Centro Sur del Estado de Chihuahua acudieron al CIAD Delicias y de manera oportuna se identificó a nivel molecular y análisis de secuencias, dos bacterias no reportadas anteriormente en Chile. Se dio aviso a las autoridades correspondientes en SAGARPA en México y el CIAD Delicias y la Dirección General de Sanidad Vegetal del SENASICA firmamos un acuerdo para continuar con esta investigación. El proyecto fue sometido al FOMIX Chihuahua e iniciamos el trabajo en el 2010.

*Resultados:* Contamos con 40 microorganismos que resultaron positivos a las pruebas de patogenicidad en Chile a los cuales en los próximos meses se les analizará la secuencia del gen 16S. Una de las bacterias previamente encontradas pertenece al género *Pseudomonas*.

*Impacto:* El diagnóstico oportuno permitirá diseñar un manejo del cultivo para evitar la dispersión de esta enfermedad y minimizar las pérdidas que se están presentando cada año en la producción de plántulas. Los avances de este trabajo se presentaron en el Congreso Nacional de Fitopatología 2010 y se está formando un recurso humano de maestría.

**Coordinación Regional Cuauhtémoc:**

**DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UN EMPAQUE ECONÓMICO PARA REDUCIR LA PÉRDIDA DE PESO, PRESERVAR LA CALIDAD Y EXTENDER LA VIDA DEL CHILE JALAPEÑO EN POSCOSECHA.**

*Antecedente:* El chile jalapeño verde es la hortaliza más importante en Chihuahua en términos de producción. Por su anatomía, el chile es altamente susceptible a la pérdida de humedad (peso) en poscosecha. Actualmente no se utilizan tecnologías orientadas a disminuir la pérdida de peso del chile, lo cual causa grandes mermas económicas. Estudios realizados con cultivares de chile de alto valor comercial han demostrado que el empaquetado con películas plásticas con características especiales de permeabilidad a los gases y el almacenamiento refrigerado reducen la pérdida de peso. Sin embargo, estas películas son costosas, hecho que hace impráctico su uso en chile jalapeño, hortaliza de bajo valor comercial (3.5 pesos / Kg). En el presente proyecto se diseñó un empaque económico (8 centavos por empaque), el cual fue caracterizado en cuanto a sus propiedades de barrera (permeabilidad al O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> y vapor de agua) y probado en cuanto algunos aspectos relacionados con la preservación de la calidad comercial. Actualmente se está estudiando el efecto del empaque en la calidad nutrimental y microbiológica del chile.

*Resultados:* Se probaron diversos empaques, siendo el más apropiado el que presentó un espesor de  $3.52 \times 10^{-5}$  m. La permeabilidad al O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> fue  $1.34 \times 10^{-15}$  y  $3.15 \times 10^{-15}$  mol / m·s·Pa, mientras que la permeabilidad al vapor de agua fue de  $2.8 \times 10^{-12}$  g/m seg Pa. Los chiles que no se empaquetaron y se mantuvieron a temperatura ambiente, como ocurre en la práctica, perdieron su calidad comercial al cabo de una semana. La pérdida de peso y firmeza en estos chiles fue del 79 y 95% al cabo de cuatro semanas de almacenamiento, respectivamente. Los chiles empaquetados y mantenidos en refrigeración solo perdieron 0.7% de peso y su firmeza no fue alterada por el almacenamiento de cuatro semanas. No hubo acumulación de metabolitos fermentativos. La apariencia de chiles empaquetados o no después de 4 semanas de almacenamiento se muestra en las fotografías de abajo.

*Impacto:* A). El empaque diseñado mantiene efectivamente la calidad comercial del chile por al menos 4 semanas a un bajo costo B). Se publicó un artículo en Food Chemistry C). Se han concluido dos tesis de licenciatura.

## RESULTADOS DE LAS PROYECCIONES MULTIANUALES DE LOS ANEXOS CAR PARA EL 2010

BALANCE DE OPERACIONES  
(MILES DE PESOS)

CLAVE: 92Y

ENTIDAD: CENTRO DE INVESTIGACION EN ALIMENTACION Y DESARROLLO, A. C. (CIAD)

CONCEPTO	2010		VARIACION	
	PROGRAMADO	EJERCIDO		
<b>1. Ingresos Propios</b>	<b>58,181.8</b>	<b>89,641.8</b>	<b>31,460.0</b>	<b>54.1</b>
Venta de bienes	-	-	-	-
Venta de servicios	22,880.0	47,058.1	24,178.1	105.7
Venta de productos	-	-	-	-
Cuotas IMSS	-	-	-	-
Cuotas ISSSTE Y FOVISSSTE	-	-	-	-
Ingresos diversos	5,201.8	7,214.9	2,013.1	38.7
Productos financieros	450.8	548.6	97.8	21.7
Otros	4,751.0	6,666.3	1,915.3	40.3
Patrocinios 1/	30,100.0	35,368.8	5,268.8	17.5
Operaciones ajenas	-	-	-	-
Terceros	-	-	-	-
Recuperables	-	-	-	-
<b>2. Gasto Programable</b>	<b>287,921.1</b>	<b>341,250.3</b>	<b>53,329.2</b>	<b>18.5</b>
Gasto corriente de operación	274,235.0	296,290.8	22,055.8	8.0
Servicios personales	203,800.0	206,038.6	2,238.6	1.1
Materiales y suministros	20,405.0	24,899.2	4,494.2	22.0
Servicios generales	46,980.0	51,164.3	4,184.3	8.9
Otros erogaciones	3,050.0	14,138.7	11,138.7	365.2
Inversión física	13,686.1	44,959.5	31,273.4	228.5
Inversión financiera	-	-	-	-
Operaciones ajenas	-	-	-	-
Terceros	-	-	-	-
Recuperables	-	-	-	-
<b>3. Balance de operación (1 - 2)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Con productos financieros	229,739.3	251,608.5	21,869.2	9.5
Sin productos financieros	230,190.1	252,157.1	21,967.0	9.5
<b>4. Intereses</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Internos	-	-	-	-
Externos	-	-	-	-
<b>5. Subsidios y transferencias del Gobierno Federal</b>	<b>229,739.3</b>	<b>239,994.7</b>	<b>10,255.4</b>	<b>4.5</b>
Subsidios	1,975.7	1,975.7	-	-
Inversión	-	-	-	-
Otros	1,975.7	1,975.7	-	-
Transferencias para apoyo de programas	227,763.6	238,019.0	10,255.4	4.5
Servicios personales	185,432.9	190,483.6	5,050.7	2.7
Inversión	10,000.0	14,806.8	4,806.8	48.1
Otros	32,330.7	32,728.6	397.9	1.2
Transferencias para pago de intereses	-	-	-	-
Transferencias para inversión financiera	-	-	-	-
Transferencias para amortización de pasivos	-	-	-	-
<b>6. Balance primario (1 + 5 - 2)</b>	<b>0.0</b>	<b>-11,613.8</b>	<b>-11,613.8</b>	<b>-</b>
<b>7. Balance financiero (6 - 4)</b>	<b>0.0</b>	<b>-11,613.8</b>	<b>-11,613.8</b>	<b>-</b>
Devoluciones a Tesofe	0.0	0.0	-	-
Enteros a Tesofe	0.0	-11,613.8	-11,613.8	-
<b>8. Balance financiero después de enteros</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>9. Endeudamiento neto</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Internos	-	-	-	-
Externos	-	-	-	-
<b>10. Variación de disponibilidades</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Inicial	-	-	-	-
Final	-	-	-	-
<b>PRESUPUESTO DEVENGADO</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Variación a saldos de:	-	-	-	-
Intereses devengados no pagados	-	-	-	-
Cuentas de compensación del sector público	-	-	-	-
Cuenta con entidades fuera del Sistema de Compensación	-	-	-	-
Cuenta con el fisco	-	-	-	-
Cuenta con Instituciones de Seguridad Social	-	-	-	-
<b>Balance financiero parcial</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Variación neta en saldos (deudores y acreedores)	-	-	-	-
Cuenta con Gobiernos estatales y municipales	-	-	-	-
Cuenta con el sector privado y social	-	-	-	-
<b>Balance financiero total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

1/ Se considera en el 2009 apoyo del Gob.Edo. Sonora para construcción de la UTI por \$24'000. miles de pesos

## **EXPLICACIÓN A LAS VARIACIONES DE LAS PROYECCIONES MULTIANUALES DE LOS ANEXOS CAR PARA EL 2010**

En general en todos los rubros del balance de operaciones se obtuvieron resultados por encima de lo programado.

En el rubro de Ingresos Propios se obtuvo un 54.1% de incremento en relación a lo programado, debido a que en venta de servicios ingresó un 105.7% más derivado del incremento en las demandas de los mismos y la diversas estrategias que se han venido implementando una mejor captación; en Productos financieros se obtuvo un 21.7% de incremento, derivado de que la captación de ingresos era superior al gasto, aunado a ello se tiene la política de todo dinero que se encuentre en bancos se invierta y que los pagos se programen para su retiro de la cuenta de inversión; en Otros Ingresos se obtuvo un 40.3% más derivado del apoyo del Gobierno del Estado de Sonora en convenio para apoyo a infraestructura a consecuencia de la devolución del pago del impuesto sobre nómina del 2.5% de junio del 2009 a agosto del 2010; en Patrocinios que corresponde a fondos en administración ganados por concursos de investigación un 17.5% arriba, derivado de la ministración del recurso que se programó desde el 2009 del proyecto de infraestructura de la UTI Hermosillo.

En el rubro de gasto programable se realizó un mayor ejercicio de 18.5% derivado de los incrementos en los ingresos, en los fondos en administración y en recursos fiscales para poder cumplir con las metas programadas para el ejercicio 2010. En el rubro de Servicios Personales se incrementó un 1.1% derivado de promociones del 2009 y 2010 y se actualizó el factor prima de antigüedad, aunado a ello se cancelaron 4 plazas del área administrativa para cumplir con el Programa Nacional del Gasto Público; en el rubro de Materiales y Suministros el incremento del 22.0% se debió al incremento en la demanda de ventas de servicios; en el rubro de Servicios Generales el incremento del 8.9% se debió al incremento en la venta de servicios y al pago del impuesto al estado sobre nómina; en el rubro de otras erogaciones el incremento del 365.2% se debió al depósito en el fideicomiso de ciencia y tecnología del Centro de la disponibilidad final de recursos propios para poder ejercerlos en el 2011 y el incremento en becas solicitadas para estudiantes; en el rubro de Inversión Física el incremento del 228.5% se debe a que se tuvo que comprar más equipo para poder cumplir con los proyectos autorizados en el año derivado del incremento en proyectos de investigación, de infraestructura y venta de servicios; en lo que respecta a obra pública, no se recibió apoyo para seguir construyendo el complejo de docencia, para el programa institución de innovación y transferencia tecnológica en calidad, inocuidad y trazabilidad alimentaria ni para el de desarrollo competitivo, en su lugar se obtuvieron recursos

de fiscales, propios y de fondos en administración para 4 proyectos nuevos no programados para el año 2010.

### PROYECCIONES MULTIANUALES DE INVERSIÓN

CONCEPTO	2010	
	Programado	Ejercido
1. Equipamiento científico	1,680.6	17,203.1
2. Mobiliario y equipo de oficina (incluyendo investigadores, laboratorios, posgrados y área administrativa)	400.0	732.0
3. Maquinaria y equipo agropecuario, industrial y de comunicación	315.0	2,053.1
4. Vehículos y equipo de transporte	250.5	-
5. Herramientas y refacciones mayores	540.0	361.8
<b>Total</b>	<b>3,186.1</b>	<b>20,350.0</b>

### 6000 OBRA PÚBLICA

CONCEPTO	2010	
	Programado	Ejercido
1. Edificio de docencia en las 6 unidades del centro	7,000.0	-
2. Programa Institucional de innovación y transferencia tecnológica en calidad, inocuidad y trazabilidad alimentaria	-	-
3. Desarrollo Competitivo	3,500.0	-
4. Unidad de transferencia e innovación	-	8,899.6
5. Unidad de usos múltiples de soporte y apoyo a proyectos de alimentación, nutrición y salud	-	1,637.6
6. Ampliación del edificio de nutrición		8,053.8
7. Programa institucional de innovación y transferencia de procesos y productos biotecnológicos que promuevan la competitividad y aseguren la calidad e inocuidad alimentaria		6,018.5
<b>Total</b>	<b>10,500.0</b>	<b>24,609.5</b>

**5.2 EJERCICIO FINANCIERO.**

**COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO EN EL SEMESTRE O AÑO PREVIO, SEGÚN CORRESPONDA. EXPLICAR LAS VARIACIONES PRESUPUESTALES RELEVANTES (ANEXAR FLUJO DE EFECTIVO OBTENIDO Y EJERCIDO DE LA CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL).**

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010 COMPORTAMIENTO DEL GASTO DEVENGADO NO PAGADO DEL EJERCICIO ANTERIOR (Pesos)	C12IF195   HOJA 1 DE 1
--	---------------------------------

DEPENDENCIA : 9ZY CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.	FECHA DE ELABORACIÓN :
---	------------------------

C O N C E P T O	SALDO INICIAL	PAGADO	CANCELADO	REFERENCIA
SERVICIOS PERSONALES	8 414 165	7 124 311		
MATERIALES Y SUMINISTROS	66 541	66 541		
SERVICIOS GENERALES	1 127 632	1 127 632		
SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS				
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	3 425 583	3 425 583		
OBRAS PÚBLICAS	2 054 280	2 054 280		
INVERSIÓN FINANCIERA, PROVISIONES ECONÓMICAS, AYUDAS, OTRAS EROGACIONES, Y PENSIONES, JUBILACIONES Y OTRAS.				
PARTICIPACIONES DE INGRESOS, APORTACIONES FEDERALES, APORTACIONES Y GASTO REASIGNADO				
<b>S U M A S</b>	15 088 201	13 798 347		

RESPONSABLE DE ELABORAR LA INFORMACIÓN
NOMBRE: <u>C.P. FRANCISCO ORTIZ ENCINAS</u>
CARGO: <u>DIRECTOR ADMINISTRATIVO</u>
CORREO ELECTRÓNICO: <u>fortiz@ciad.mx</u>
TELÉFONO: <u>280 04 86</u> FIRMA: _____

Vo.Bo. REPRESENTANTE ANTE LA UCGIGP
NOMBRE: <u>DR. RAMÓN PACHECO AGUILAR</u>
CARGO: <u>DIRECTOR GENERAL</u>
CORREO ELECTRÓNICO: <u>rpacheco@ciad.mx</u>
TELÉFONO: <u>280 01 46</u> FIRMA: _____

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
 INGRESOS DE FLUJO DE EFECTIVO DE ENTIDADES DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO. PRODUCTORAS DE BIENES Y SERVICIOS  
 PRESUPUESTO  
 38 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
 (Pesos)

(X) 1 ORIGINAL  
 ( ) 2 MODIFICADO  
 ( ) 3 OBTENIDO

C12IF2151

CONCEPTOS	9ZY CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.	CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD	CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD	CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD	TOTAL
<b>DISPONIBILIDAD INICIAL</b>					
RECURSOS PROPIOS					
RECURSOS FISCALES					
<b>CORRIENTES Y DE CAPITAL</b>	28 307 553				
VENTA DE BIENES					
INTERNAS					
EXTERNAS					
VENTA DE SERVICIOS	22 880 000				
INTERNAS					
EXTERNAS	22 880 000				
INGRESOS DIVERSOS	5 427 553				
INGRESOS DE FIDEICOMISOS PÚBLICOS					
PRODUCTOS FINANCIEROS					
OTROS	5 427 553				
VENTA DE INVERSIONES					
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FÍSICOS					
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS					
<b>INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS</b>					
POR CUENTA DE TERCEROS					
POR EROGACIONES RECUPERABLES					
<b>SUBSIDIOS Y APOYOS FISCALES</b>	213 657 130				
SUBSIDIOS	1 975 700				
CORRIENTES	1 975 700				
DE CAPITAL					
APOYOS FISCALES	211 681 430				
CORRIENTES	211 681 430				
SERVICIOS PERSONALES	178 952 819				
OTROS	32 728 611				
INVERSIÓN FÍSICA					
INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA					
INVERSIÓN FINANCIERA					
AMORTIZACIÓN DE PASIVOS					
<b>SUMA DE INGRESOS DEL AÑO</b>	241 964 683				
ENDEUDAMIENTO (O DESENDEUDAMIENTO) NETO					
INTERNO					
EXTERNO					
<b>TOTAL DE RECURSOS</b>	241 964 683				

**RESPONSABLE DE CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN**

NOMBRE: CP. Francisco Ortiz Encinas  
 CARGO: Director Administrativo  
 CORREO ELECTRÓNICO: fortiz@ciad.mx  
 TELÉFONO: 01 662 280 04 86 FIRMA: \_\_\_\_\_

**VoBo. REPRESENTANTE ANTE LA SHCP**

NOMBRE: Dr. Ramón Pacheco Aguilar  
 CARGO: Director General  
 CORREO ELECTRÓNICO: rpacheco@ciad.mx  
 TELÉFONO: 01 662 280 01 48 FIRMA: \_\_\_\_\_

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
 INGRESOS DE FLUJO DE EFECTIVO DE ENTIDADES DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO. PRODUCTORAS DE BIENES Y SERVICIOS  
 PRESUPUESTO  
 38 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
 (Pesos)

( ) 1 ORIGINAL  
 (X) 2 MODIFICADO  
 ( ) 3 OBTENIDO

C12IF2151

CONCEPTOS	92Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.	CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD	CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD	CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD	TOTAL
<b>DISPONIBILIDAD INICIAL</b>					
RECURSOS PROPIOS					
RECURSOS FISCALES					
<b>CORRIENTES Y DE CAPITAL</b>	46 010 607				
<b>VENTA DE BIENES</b>					
INTERNAS					
EXTERNAS					
<b>VENTA DE SERVICIOS</b>	35 195 607				
INTERNAS					
EXTERNAS	35 195 607				
<b>INGRESOS DIVERSOS</b>	10 815 000				
INGRESOS DE FIDEICOMISOS PÚBLICOS					
PRODUCTOS FINANCIEROS					
OTROS	10 815 000				
<b>VENTA DE INVERSIONES</b>					
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FÍSICOS					
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS					
<b>INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS</b>					
POR CUENTA DE TERCEROS					
POR EROGACIONES RECUPERABLES					
<b>SUBSIDIOS Y APOYOS FISCALES</b>	239 994 771				
<b>SUBSIDIOS</b>	1 975 700				
CORRIENTES	1 975 700				
DE CAPITAL					
<b>APOYOS FISCALES</b>	238 019 071				
CORRIENTES	223 212 230				
SERVICIOS PERSONALES	190 463 619				
OTROS	32 728 611				
INVERSIÓN FÍSICA	14 806 841				
INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA					
INVERSIÓN FINANCIERA					
AMORTIZACIÓN DE PASIVOS					
<b>SUMA DE INGRESOS DEL AÑO</b>	286 005 378				
<b>ENDEUDAMIENTO (O DESENLIDAMIENTO) NETO</b>					
<b>INTERNO</b>					
<b>EXTERNO</b>					
<b>TOTAL DE RECURSOS</b>	286 005 378				

**RESPONSABLE DE CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN**

NOMBRE: CP. Francisco Ortiz Encinas  
 CARGO: Director Administrativo  
 CORREO ELECTRÓNICO: fortiz@ciad.mx  
 TELÉFONO: 01 862 280 04 86      FIRMA:

**VoBo: REPRESENTANTE ANTE LA SHCP**

NOMBRE: Dr. Ramón Pacheco Aguilar  
 CARGO: Director General  
 CORREO ELECTRÓNICO: rpacheco@ciad.mx  
 TELÉFONO: 01 862 280 01 46      FIRMA:

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
 INGRESOS DE FLUJO DE EFECTIVO DE ENTIDADES DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO, PRODUCTORAS DE BIENES Y SERVICIOS  
 PRESUPUESTO  
 38 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
 (Pesos)

( ) 1 ORIGINAL  
 ( ) 2 MODIFICADO  
 (X) 3 OBTENIDO

C12(F215)

CONCEPTOS	92Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.	CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD	CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD	CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD	TOTAL
<b>DISPONIBILIDAD INICIAL</b>	45 687 718				
RECURSOS PROPIOS	34 749 631				
RECURSOS FISCALES	10 938 087				
<b>CORRIENTES Y DE CAPITAL</b>	<b>77 351 259</b>				
VENTA DE BIENES					
INTERNAS					
EXTERNAS					
VENTA DE SERVICIOS					
INTERNAS	47 058 080				
EXTERNAS	47 058 080				
INGRESOS DIVERSOS	30 293 179				
INGRESOS DE FIDEICOMISOS PÚBLICOS					
PRODUCTOS FINANCIEROS	548 594				
OTROS	29 744 585				
VENTA DE INVERSIONES					
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FÍSICOS					
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS					
<b>INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS</b>					
POR CUENTA DE TERCEROS					
POR EROGACIONES RECUPERABLES					
<b>SUBSIDIOS Y APOYOS FISCALES</b>	<b>239 994 771</b>				
SUBSIDIOS	1 975 700				
CORRIENTES	1 975 700				
DE CAPITAL					
APOYOS FISCALES	238 019 071				
CORRIENTES	223 212 230				
SERVICIOS PERSONALES	190 483 619				
OTROS	32 728 611				
INVERSIÓN FÍSICA	14 806 841				
INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA					
INVERSIÓN FINANCIERA					
AMORTIZACIÓN DE PASIVOS					
<b>SUMA DE INGRESOS DEL AÑO</b>	<b>363 033 748</b>				
ENDEUDAMIENTO (O DESENUDEAMIENTO) NETO					
INTERNO					
EXTERNO					
<b>TOTAL DE RECURSOS</b>	<b>363 033 748</b>				

1/ Se consideran aportaciones de fondos mixtos y sectoriales por 23 365 338 los cuales se deben a concursos ganados de proyectos de investigación y que no se pueden programar y son manejados como fondos en administración.

RESPONSABLE DE CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN	
NOMBRE: <u>CP. Francisco Ortiz Encinas</u>	
CARGO: <u>Director Administrativo</u>	
CORREO ELECTRÓNICO: <u>fortiz@ciad.mx</u>	
TELÉFONO: <u>01 662 290 04 86</u>	FIRMA: _____

VoBo. REPRESENTANTE ANTE LA SHCP	
NOMBRE: <u>Dr. Ramón Pacheco Aquilar</u>	
CARGO: <u>Director General</u>	
CORREO ELECTRÓNICO: <u>rpacheco@ciad.mx</u>	
TELÉFONO: <u>01 662 290 01 46</u>	FIRMA: _____

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
EGRESOS DE FLUJO DE EFECTIVO DE ENTIDADES DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO. PRODUCTORAS DE BIENES Y SERVICIOS  
PRESUPUESTO  
38 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
(Pesos)

(X) 1 ORIGINAL  
( ) 2 MODIFICADO  
( ) 3 EJERCIDO

C12IF220

CONCEPTOS	SZY CIAD, A. C. 1/			CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD			CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD			TOTALES		
	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Suma	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Suma	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Suma	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Total
<b>GASTO CORRIENTE</b>	28 307 553	213 657 130	241 964 683									
SERVICIOS PERSONALES	28 307 553	178 952 819	207 260 372									
DE OPERACIÓN		32 728 611	32 728 611									
PENSIONES Y JUBILACIONES												
SUBSIDIOS		1 975 700	1 975 700									
OTRAS EROGACIONES												
<b>INVERSIÓN FÍSICA</b>												
BIENES MUEBLES E INMUEBLES												
OBRA PÚBLICA												
SUBSIDIOS												
OTRAS EROGACIONES												
<b>INVERSIÓN FINANCIERA</b>												
<b>COSTO FINANCIERO</b>												
INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA												
INTERNOS												
EXTERNOS												
<b>EGRESOS POR OPERACIONES AJENAS</b>												
POR CUENTA DE TERCEROS												
EROGACIONES RECUPERABLES												
<b>SUMA DE EGRESOS DEL AÑO</b>	28 307 553	213 657 130	241 964 683									
<b>ENTEROS A LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN</b>												
ORDINARIOS												
EXTRAORDINARIOS												
<b>DISPONIBILIDAD FINAL</b>												
<b>TOTAL DE RECURSOS</b>	28 307 553	213 657 130	241 964 683									
1/ SZY CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.												

RESPONSABLE DE CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN
NOMBRE: CP. Francisco Ortiz Encinas _____
CARGO: Director Administrativo _____
CORREO ELECTRÓNICO: fortiz@ciad.mx _____
TELÉFONO: 01 662 280 04 86 FIRMA: _____

VoBo. REPRESENTANTE ANTE LA SHCP
NOMBRE: Dr. Ramón Pacheco Aguilar _____
CARGO: Director General _____
CORREO ELECTRÓNICO: rpacheco@ciad.mx _____
TELÉFONO: 01 662 280 01 46 FIRMA: _____

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
EGRESOS DE FLUJO DE EFECTIVO DE ENTIDADES DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO. PRODUCTORAS DE BIENES Y SERVICIOS  
PRESUPUESTO  
38 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
(Pesos)

( ) 1 ORIGINAL  
(X) 2 MODIFICADO  
( ) 3 EJERCIDO

C12IF220

9ZY CIAD, A. C. 1/			CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD			CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD			TOTALES		
Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Suma	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Suma	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Suma	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Total
41 576 778	225 187 930	266 764 708									
28 307 553	190 483 619	218 791 172									
10 364 225	32 728 611	43 092 836									
900 000	1 975 700	2 875 700									
2 005 000		2 005 000									
4 433 829	14 806 841	19 240 670									
4 007 827	2 367 341	6 375 168									
426 002	12 439 500	12 865 502									
46 010 607	239 994 771	286 005 378									
46 010 607	239 994 771	286 005 378									
ESARROLLO, A. C.											

SE CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

IA: \_\_\_\_\_

VoBo. REPRESENTANTE ANTE LA SHCP

NOMBRE: Dr. Ramón Pacheco Aguilar

CARGO: Director General

CORREO ELECTRÓNICO: rpacheco@ciad.mx

TELÉFONO: 01 662 280 01 46 FIRMA: \_\_\_\_\_

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
 EGRESOS DE FLUJO DE EFECTIVO DE ENTIDADES DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO. PRODUCTORAS DE BIENES Y SERVICIOS  
 PRESUPUESTO  
 38 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
 (Pesos)

( ) 1 ORIGINAL  
 ( ) 2 MODIFICADO  
 (X) 3 EJERCIDO

C12IF220

9ZY CIAD, A. C. 1/			CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD			CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD			TOTALES		
Recursos Propios 2/	Subsidios Apoyos Fiscales	Suma	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Suma	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Suma	Recursos Propios	Subsidios Apoyos Fiscales	Total
65 904 018	225 189 837	291 093 855									
17 281 143	190 458 122	207 739 265									
36 539 307	32 756 015	69 295 322									
2 078 568	1 975 700	4 054 268									
10 005 000		10 005 000									
24 825 808	15 442 050	40 267 858									
12 929 013	5 792 924	18 721 937									
11 896 795	9 649 126	21 545 921									
(1 674 195)		(1 674 195)									
(2 475 100)		(2 475 100)									
800 905		800 905									
89 055 631	240 631 887	329 687 518									
23 045 259	10 300 971	33 346 230									
112 100 890	250 932 858	363 033 748									
ESARROLLO, A. C. r 35 599 916 los cuales se deben a concursos ganados de proyectos de investigación y que no se pueden programar y son manejados como fondos en administración.											

DE CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN

---



---



---

IA: \_\_\_\_\_

VoBo. REPRESENTANTE ANTE LA SHCP

NOMBRE: Dr. Ramón Pacheco Aguilar

CARGO: Director General

CORREO ELECTRÓNICO: rpacheco@ciad.mx

TELÉFONO: 01 662 280 01 46 FIRMA: \_\_\_\_\_

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
 CONCILIACIÓN DE LOS RECURSOS FISCALES OTORGADOS A ENTIDADES DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO  
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.

(Pesos)

C12IF225

9ZY CIAD, A. C.			1/			CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD			CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD			CLAVE Y NOMBRE DE LA ENTIDAD		
ENTIDAD FLUJO DE EFECTIVO	DEPENDENCIA COORDINADORA SECTORIAL	DIFERENCIA	ENTIDAD FLUJO DE EFECTIVO	DEPENDENCIA COORDINADORA SECTORIAL	DIFERENCIA	ENTIDAD FLUJO DE EFECTIVO	DEPENDENCIA COORDINADORA SECTORIAL	DIFERENCIA	ENTIDAD FLUJO DE EFECTIVO	DEPENDENCIA COORDINADORA SECTORIAL	DIFERENCIA	ENTIDAD FLUJO DE EFECTIVO	DEPENDENCIA COORDINADORA SECTORIAL	DIFERENCIA
239 994 771	239 994 771													
1 975 700	1 975 700													
1 975 700	1 975 700													
238 019 071	238 019 071													
223 212 230	223 212 230													
190 483 619	190 483 619													
32 728 611	32 728 611													
14 806 841	14 806 841													

ESARROLLO, A. C.

SE CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN  
 AS: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 IA: \_\_\_\_\_

VoBo. REPRESENTANTE ANTE LA SHCP

NOMBRE: DR. RAMÓN PACHECO AGUILAR  
 CARGO: DIRECTOR GENERAL  
 CORREO ELECTRÓNICO: rpacheco@ciad.mx  
 TELÉFONO: 01 662 280 01 46 FIRMA: \_\_\_\_\_

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
EJERCICIO FUNCIONAL PROGRAMÁTICO ECONÓMICO FINANCIERO DEL GASTO PROGRAMABLE DEVENGADO  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.  
(Pesos)

#####  
10:32

CATEGORÍAS PROGRAMÁTICAS					GASTO CORRIENTE					GASTO DE INVERSIÓN			GASTO PROGRAMABLE				
GF	FN	SF	AI	PP	DENOMINACIÓN	Servicios Personales	Gastos de Operación	Subsidios	Otros de Corriente	Suma	Inversión Física	Subsidios	Otros de Inversión	Suma	Total	Estructura	Porcentual
																Corriente	De Inversión
					TOTAL ORIGINAL	207 260 373	32 728 611	1 975 700		241 964 683					241 964 683	100.0	
					TOTAL MODIFICADO	218 781 172	43 092 836	2 875 700	2 005 000	256 754 708	19 240 670			19 240 670	286 005 378	93.3	6.7
					TOTAL EJERCIDO	205 722 937	56 209 927	2 744 637	10 005 000	274 682 501	19 585 229			19 585 229	294 267 730	93.3	6.7
					PORCENTAJE DE EJERCICIO EJER/ORG	99.3	171.7	138.6		113.5				101.8	121.6		
					PORCENTAJE DE EJERCICIO EJER/MOD	94.0	130.4	95.4	499.0	103.0	101.8			101.8	102.9		
1					GOBIERNO												
					Original	1 041 875				1 041 875					1 041 875	100.0	
					Modificado	1 041 875	207 748			1 249 623					1 249 623	100.0	
					Ejercido	1 028 342	188 876			1 217 218					1 217 218	100.0	
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	98.7				116.8					116.8		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	98.7	90.9			97.4					97.4		
					Administración Pública												
					Original	1 041 875				1 041 875					1 041 875	100.0	
					Modificado	1 041 875	207 748			1 249 623					1 249 623	100.0	
					Ejercido	1 028 342	188 876			1 217 218					1 217 218	100.0	
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	98.7				116.8					116.8		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	98.7	90.9			97.4					97.4		
					Función Pública												
					Original	1 041 875				1 041 875					1 041 875	100.0	
					Modificado	1 041 875	207 748			1 249 623					1 249 623	100.0	
					Ejercido	1 028 342	188 876			1 217 218					1 217 218	100.0	
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	98.7				116.8					116.8		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	98.7	90.9			97.4					97.4		
					Función Pública y Buen Gobierno												
					Original	1 041 875				1 041 875					1 041 875	100.0	
					Modificado	1 041 875	207 748			1 249 623					1 249 623	100.0	
					Ejercido	1 028 342	188 876			1 217 218					1 217 218	100.0	
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	98.7				116.8					116.8		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	98.7	90.9			97.4					97.4		
					Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno												
					Original	1 041 875				1 041 875					1 041 875	100.0	
					Modificado	1 041 875	207 748			1 249 623					1 249 623	100.0	
					Ejercido	1 028 342	188 876			1 217 218					1 217 218	100.0	
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	98.7				116.8					116.8		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	98.7	90.9			97.4					97.4		
3					DESARROLLO ECONÓMICO												
					Original	206 218 497	32 728 611	1 975 700		240 922 808					240 922 808	100.0	
					Modificado	217 749 297	42 885 088	2 875 700	2 005 000	265 515 085	19 240 670			19 240 670	284 755 755	93.2	6.8
					Ejercido	204 694 595	56 021 051	2 744 637	10 005 000	273 465 283	19 585 229			19 585 229	293 050 512	93.3	6.7
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	99.3	171.2			113.5					121.6		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	94.0	130.6		499.0	103.0	101.8			101.8	102.9		
					Ciencia y Tecnología												
					Original	206 218 497	32 728 611	1 975 700		240 922 808					240 922 808	100.0	
					Modificado	217 749 297	42 885 088	2 875 700	2 005 000	265 515 085	19 240 670			19 240 670	284 755 755	93.2	6.8
					Ejercido	204 694 595	56 021 051	2 744 637	10 005 000	273 465 283	19 585 229			19 585 229	293 050 512	93.3	6.7
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	99.3	171.2			113.5					121.6		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	94.0	130.6		499.0	103.0	101.8			101.8	102.9		
					Investigación Científica												
					Original	206 218 497	23 568 852	1 975 700		231 763 049					231 763 049	100.0	
					Modificado	217 749 297	34 105 855	2 875 700	2 005 000	256 759 652	19 240 670			19 240 670	276 036 352	93.0	7.0
					Ejercido	204 694 595	47 301 648	2 744 637	10 005 000	264 745 880	19 585 229			19 585 229	284 331 109	93.1	6.9
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	99.3	200.7			114.2					122.7		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	94.0	138.4		499.0	103.1	101.8			101.8	103.0		
					Servicios de Apoyo Administrativo												
					Original	17 694 858	758 853			18 453 711					18 453 711	100.0	
					Modificado	17 835 658	758 853			18 594 511					18 594 511	100.0	
					Ejercido	20 564 640	1 395 469			21 960 109					21 960 109	100.0	
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	116.2	183.9			119.0					119.0		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	115.3	183.9			118.1					118.1		
					Actividades de Apoyo Administrativo												
					Original	17 694 858	758 853			18 453 711					18 453 711	100.0	
					Modificado	17 835 658	758 853			18 594 511					18 594 511	100.0	
					Ejercido	20 564 640	1 395 469			21 960 109					21 960 109	100.0	
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	116.2	183.9			119.0					119.0		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	115.3	183.9			118.1					118.1		
					Generación de Conocimiento Científico para el Bienestar de la Población y Difusión de sus Resultados												
					Original	188 523 639	22 809 999	900 000	2 005 000	211 333 638					211 333 638	100.0	
					Modificado	199 913 639	33 406 832	900 000	2 005 000	236 225 471	19 240 670			19 240 670	255 466 141	92.5	7.5
					Ejercido	184 129 955	45 906 179	768 937	10 005 000	240 810 071	19 585 229			19 585 229	260 395 300	92.5	7.5
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	97.7	201.3			113.9					123.2		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	92.1	137.4		499.0	101.9	101.8			101.8	101.9		
					Realización de Investigación Científica y Elaboración de Publicaciones												
					Original	188 523 639	22 809 999			211 333 638					211 333 638	100.0	
					Modificado	199 913 639	33 406 832	900 000	2 005 000	236 225 471	6 801 170			6 801 170	243 026 641	97.2	2.8
					Ejercido	184 129 955	45 906 179	768 937	10 005 000	240 810 071	7 145 729			7 145 729	247 955 800	97.1	2.9
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig	97.7	201.3			113.9					117.3		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif	92.1	137.4		499.0	101.9	105.1			105.1	102.0		
					Proyectos de Inversión												
					Original						12 439 500			12 439 500	100.0		
					Modificado						12 439 500			12 439 500	100.0		
					Ejercido						12 439 500			12 439 500	100.0		
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Orig						100.0			100.0			
					Porcentaje de Ejercicio Ejer/Modif												



Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
 CLASIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DEL GASTO PROGRAMABLE  
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.  
 (Pesos)

30/03/2011

10:51

G13AP330

AÑO	NG	CLAVES Y CATEGORÍAS										PRESUPUESTO PROGRAMABLE		
		PROGRAMÁTICAS							PRESUPUESTARIAS			ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
		SECTOR	ENTIDAD	GF	FN	SF	AI	PP	OG	TG	FF			
2010	2	38	9ZY	1	8	03	001	O001	1000	1	1	1 041 875	1 041 875	1 028 342
2010	2	38	9ZY	1	8	03	001	O001	2000	1	1		5 148	8 212
2010	2	38	9ZY	1	8	03	001	O001	3000	1	1		202 600	180 664
2010	2	38	9ZY	3	7	01	002	M001	1000	1	1	2 264 604	2 264 604	5 275 296
2010	2	38	9ZY	3	7	01	002	M001	2000	1	1			89 425
2010	2	38	9ZY	3	7	01	002	M001	3000	1	1			376 608
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	1000	1	1	25 001 074	25 001 074	10 904 040
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	2000	1	1		2 747 328	6 340 642
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	3000	1	1		7 409 149	17 532 257
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	4000	1	1		900 000	768 937
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	5000	2	1		4 007 827	2 936 612
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	6000	3	1		426 002	1 683 874
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	7000	1	1		2 005 000	10 005 000
2010	2	38	9ZY	3	7	01	002	M001	1000	1	2	15 430 254	15 571 054	15 289 344
2010	2	38	9ZY	3	7	01	002	M001	2000	1	2			384 662
2010	2	38	9ZY	3	7	01	002	M001	3000	1	2	758 853	758 853	544 774
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	1000	1	2	163 522 565	174 912 565	175 168 778
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	2000	1	2	4 733 789	5 283 889	4 905 031
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	3000	1	2	18 076 210	17 966 466	18 202 145
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	E001	5000	2	2		2 367 341	5 792 924
2010	2	38	9ZY	3	7	01	003	K010	6000	3	2		12 439 500	9 649 126
2010	2	38	9ZY	3	7	01	008	U001	4000	1	2	1 975 700	1 975 700	1 975 700
2010	2	38	9ZY	3	7	03	003	E001	2000	1	2	1 163 085	1 094 028	1 094 028
2010	2	38	9ZY	3	7	03	003	E001	3000	1	2	7 996 674	7 625 375	7 625 375

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.  
(Cifras presupuestarias en términos de flujo de efectivo)

30/03/2011  
10:52

389ZY

G13AP335F

CLAVE	DENOMINACIÓN	ENTIDAD FEDERATIVA	TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO	FECHAS DE INICIO Y TÉRMINO	COSTO TOTAL PROGRAMADO (Pesos)			INVERSIÓN (Pesos)						AVANCE FÍSICO PORCENTUAL			PIDIREGAS o finiquitos 4			
					Original (Al inicio del programa o proyecto)	Modificado 2010 1/	Acumulada hasta 2009	2010			Acumulada hasta 2010	Porcentaje de cumplimiento financiero		Acumulado hasta 2009	2010			Acumulado hasta 2010		
								Original	Modificada	Ejercida		Ejercida / Original 2/	Ejercida / Modificada 3/		Original	Alcanzado				
																			Original	Alcanzado
09389ZY0003	Programa institucional de innovación y transferencia tecnológica en calidad, inocuidad y trazabilidad alimentaria tercera etapa.  Adquirir de mobiliario de laboratorio para equipar los cinco laboratorios que se terminarán de construir en diciembre por un total de \$1,000,000.00 y un AB 3500 analizador genético por \$2,500,000.00. NOTA: Los recursos corresponden al finiquito de compromisos presupuestarios del año anterior, el cual se incluye en el formato 220-3, estos compromisos quedaron en pasivos, los cuales se cubrieron a principio de año.	SON.	Adquisiciones	01-2009 12-2009	3 500 000	3 500 000	74 417			3 425 583	3 500 000									C
10389ZY0003	Programa de inversión 2010 CIAD  Adquisición de equipo de laboratorio, mobiliario y equipo de cubículos y educacional, equipo electrónico y de comunicación y herramientas y accesorios mayores. NOTA: Quedó pendiente de pagar a proveedores \$197 432, el resto se metió a fideicomiso de ciencia y tecnología del centro para ejercerse en el 2011. Este proyecto se incorporó durante el ejercicio Varías: CHIH., SIN., SON.	Varías	Adquisiciones	01-2010 12-2010		4 007 827			4 007 827	2 936 612	2 936 612	-	73.3							
29864	Programa de inversión recursos Conacyt 2010  Adquisición de equipo de laboratorio, mobiliario y equipo de cubículos y educacional, equipo electrónico y de comunicación y herramientas y accesorios mayores. NOTA: Esta solicitud de cartera se metió al portal de Hacienda, pero no fue autorizada por que no se contempla en el flujo de efectivo del Centro, debido a que son recursos generados de fondos mixtos y sectoriales de Conacyt, de concursos ganados. Varías: CHIH., SIN., SON.	Varías	Adquisiciones	01-2010 12-2010						9 992 401	9 992 401	-								
08389ZY0002	Programa institucional de innovación y transferencia tecnológica en calidad, inocuidad y trazabilidad alimentaria segunda etapa.  Terminación de la ampliación del edificio de tecnología de alimentos de origen animal. NOTA: No se reportan datos en el apartado de avance físico porcentual, debido a que los recursos corresponden al finiquito de obra del año anterior, el cual se incluye en el formato 220-3, estos compromisos quedaron en pasivos, los cuales se cubrieron a principio de año.	SON.	Infraestructura Social	06-2008 12-2009	6 358 174	9 478 714	9 051 470			1 136 977	10 188 447	-		91.9	8.1	8.1	100.0			B
09389ZY0002	Programa de posgrado en las unidades del Cia  Construcción de espacios suficientes y adecuados para la formación de recursos humanos de excelencia en las unidades Hermosillo y Cd. Cuauhtémoc. NOTA: No se reportan datos en el apartado de avance físico porcentual, debido a que los recursos corresponden al finiquito de compromisos presupuestarios del año anterior, el cual se incluye en el formato 220-3, estos compromisos quedaron en pasivos, los cuales se	Varías	Infraestructura Social	01-2009 12-2009	3 400 000	3 400 000	2 522 227			917 303	3 439 530			74.2	25.8	25.8	100.0			B
10389ZY0002	Unidad de Transferencia e Innovación (UTI) primera etapa  Construcción de primera etapa de la UTI SONORA que consta de un complejo de edificios para la prestación de servicios. NOTA: No se solicitó en carta, debido a que este recurso no se contempla en flujo de efectivo, debido a que forma parte de los recursos de fondos mixtos Conacyt Sonora y fueron ganados por concurso de los cuales el Gobierno del estado	SON.	Infraestructura Social	01-2010 12-2010						10 212 921	10 212 921				60.0	30.0	30.0			
10389ZY0002	Ampliación de la infraestructura y servicios de la Dirección de Nutrición.  Construcción ampliación del edificio de Nutrición en un área de 1 239 m2 para cubículos de maestros, de alumnos, laboratorio de análisis de alimentos, unidad metabólica para ciertos, salas para talleres y laboratorio de diagnóstico y atención NOTA: Quedó pendiente de pagar al proveedor 2 283 862, debido a que En esta obra surgieron varias situaciones: las descargas sanitarias calculadas para la nueva fosa séptica eran erróneas ya que al destapar la anterior se observó que a la semana se estaban descargando alrededor de 60 m3 de aguas negras cuando la fosa de proyecto era de 10 m3. los datos de gasto fueron proporcionados por la empresa que desfogó las fosas por medio de pipas de 20,000 litros. Por este motivo se hizo un cálculo estructural para la nueva fosa y posteriormente se llevó a cabo su construcción. Otro de los detalles que se encontraron en el proceso, fue que al demoler la fosa antigua el subsuelo estaba demasiado fofo debido a los años en los cuales se estuvo filtrando agua a este, por lo que, se escarbo hasta llegar al estrato de material "c" donde se rellenó con material de base y se compactó en varias capas para poder llegar al grado de compactación requerido por el proyecto, ya que esta área era parte de la cimentación del edificio, se encontraron varias anomalías en el proyecto estructural, datos que se le solicitaron a la empresa proyectista quienes lo solventaron en varias semanas, con todos estos sucesos la empresa difícilmente cumpliría con los tiempos señalados en contrato, por lo cual ésta solicitó prórroga de tiempo de 52 días naturales y parte del equipo está en tránsito. Este proyecto se	SON.	Infraestructura Social	01-2010 12-2010		8 416 343			8 416 343	6 528 651	6 528 651		77.6	100.0	80.0	80.0				
10389ZY0001	Innovación y transferencia de procesos y productos biotecnológicos que promueven la competitividad y aseguren la calidad e inocuidad alimentaria.  Construcción de edificio en un área de 1 600 m2 con 8 laboratorios, un cepario, un área curatorial y área interior. NOTA: Quedó pendiente de pagar al proveedor 2 521 262, debido a que después de hacer los procesos de licitación y adjudicación de obra, dada la experiencia que se tuvo en los cálculos estructurales de otro edificio en el cual la empresa proyectista intervino en el proyecto ejecutivo de este, se revisaron los cálculos estructurales para verificar si cumplían con las normas y reglamentos para la zona, al hacer esto, se encuentra errores en la cimentación, por tal motivo se contrata a un estructurista especializado el cual recalculó la estructura del edificio y arrojó otros parámetros en cimentación. Todo lo anterior implicó un atraso en la ejecución de la obra (tiempo en la revisión y recálculo) por tal motivo, la empresa Construides de Sonora S. A. de C. V. solicitó prórroga de tiempo de 51 días y parte del equipo está en tránsito. Este proyecto se	SON.	Infraestructura Social	01-2010 12-2010		6 816 500			6 816 500	5 117 410	5 117 410		75.1	100.0	60.0	60.0				
TOTAL										19 240 670	40 267 858									

**NOTAS GENERALES:**

- 1/ Se refiere a la estimación actualizada del costo total del programa o proyecto al cierre del ejercicio de 2010.
- 2/ Se refiere a la relación de la inversión ejercida en 2010 respecto a la inversión original de 2010.
- 3/ Se refiere a la relación de la inversión ejercida en 2010 respecto a la inversión modificada de 2010.
- 4/ Las claves se refieren a: A, amortización de PIDIREGAS; B, finiquito de obras; y C, finiquito de compromisos presupuestarios.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
ANÁLISIS DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO PROGRAMÁTICO DEVENGADO  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.

1. ANÁLISIS DEL GASTO POR CLASIFICACIÓN ECONÓMICA

- En 2010, el **presupuesto ejercido** del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. (CIAD) fue de 294 267.7 miles de pesos, cifra superior en 21.6 por ciento con relación a la asignación original. Este compartamiento, se debió principalmente al mayor ejercicio presupuestario en los rubros de Gastos de Operación (71.7 por ciento) y Subsidios (38.9 por ciento) respectivamente.
- De los recursos erogados, 238 019.1 miles de pesos correspondieron a **gasto directo**, monto superior en 12.4 por ciento con relación a la asignación original, 1 975.7 miles de pesos fueron **subsídios**, cantidad igual a la del presupuesto original y 54 273.0 miles de pesos correspondieron a **recursos propios**, monto superior en 91.7 por ciento con relación a la asignación original.
  - ◆ El aumento del presupuesto ejercido mediante gasto directo fue resultado del incremento observado en el rubro de Servicios Personales, por la promoción de 71 plazas de investigación, la política salarial del 4 por ciento, reducción de 4 plazas de personal de mando y de administración para cumplir con los lineamientos de austeridad y racionalidad del gasto 2010 y con la actualización del factor prima de antigüedad. En el rubro de Gasto de Inversión se autorizaron 2 proyectos estratégicos institucionales para invertir en la unidad de Hermosillo, Sonora en obra y equipamiento para la obra.
  - ◆ El aumento de los recursos propios ejercidos obedeció fundamentalmente a las mayores demandas de servicios de laboratorio, al apoyo del Gobierno del Estado de Sonora de 4 500 miles de pesos, a solicitudes de investigaciones para empresas privadas financiadas con recursos de Conacyt y a que los recursos propios disponibles en bancos se tuvieron en todo momento invertido.

Gasto Programable Devengado por Clasificación Económica del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., 2010

Concepto	Presupuesto (Pesos)			Variación Porcentual		Estructura Porcentual		
	Original	Modificado	Ejercido	Ejer./Orig.	Ejer./Modif.	Original	Modificado	Ejercido
<b>TOTAL</b>	<b>241 964 683.0</b>	<b>286 005 378.0</b>	<b>294 267 730.0</b>	<b>21.6</b>	<b>2.9</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>241 964 683.0</b>	<b>266 764 708.0</b>	<b>274 682 501.0</b>	<b>13.5</b>	<b>3.0</b>	<b>100.0</b>	<b>93.3</b>	<b>93.3</b>
Servicios Personales	207 260 372.0	218 791 172.0	205 722 937.0	- .7	- 6.0	85.7	76.5	69.9
Gastos de Operación	32 728 611.0	43 092 836.0	56 209 927.0	71.7	30.4	13.5	16.2	20.5
- Materiales y Suministros	5 896 874.0	9 130 393.0	12 802 827.0	117.1	40.2	2.4	3.2	4.4
- Servicios Generales	26 831 737.0	33 962 443.0	43 407 100.0	61.8	27.8	11.1	11.9	14.8
Subsidios	1 975 700.0	2 875 700.0	2 744 637.0	38.9	- 4.6	.8	1.0	.9
Otros de Corriente	.0	2 005 000.0	10 065 000.0	.0	399.0	.0	.8	3.6
<b>GASTO DE INVERSIÓN</b>	<b>.0</b>	<b>19 240 670.0</b>	<b>19 585 229.0</b>	<b>.0</b>	<b>1.8</b>	<b>.0</b>	<b>6.7</b>	<b>6.7</b>
Inversión Física	.0	19 240 670.0	19 585 229.0	.0	1.8	.0	6.7	6.7
- Bienes Muebles e Inmuebles	.0	6 375 168.0	5 501 385.0	.0	- 13.7	.0	2.2	1.9

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.

- Obra Pública	.0	12 865 502.0	14 083 844.0	.0	9.5	.0	4.5	4.8
- Otros de Inversión Física								
Subsidios								
Otros de Inversión								

Fuente: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

**GASTO CORRIENTE**

➤ El **Gasto Corriente** observó una variación de 21.6 por ciento, por encima del presupuesto original aprobada. Su evolución por rubro de gasto se presenta a continuación:

- ♦ Las erogaciones en **Servicios Personales** registraron una disminución de 0.7 por ciento respecto al presupuesto original, debido principalmente a lo siguiente:
  - A que no se tuvo la necesidad de contratar a la totalidad de personal eventual con recursos propios que se programó para el año, a que se cancelaron 4 plazas de mandos y de personal administrativo de recursos fiscales para cumplir con los lineamientos de austeridad y racionalidad del gasto 2010.
  - Se autorizaron las siguientes adecuaciones presupuestarias en miles de pesos: 2010-38-90C-84 por 1 026.7 para cubrir conversión por promoción de 30 plazas de personal científico y tecnológico, 2010-38-90A-103 por 5 053.4 para cubrir la política salarial 2010 para el personal científico y tecnológico y administrativo y de apoyo, 2010-38-90A-104 por 318.5 para cubrir la política salarial 2010 para el personal científico y tecnológico y administrativo y de apoyo, 2010-38-90A-105 por 159.7 para cubrir la política salarial 2010 para el personal científico y tecnológico y administrativo y de apoyo, 2010-38-90A-106 por 63.9 para cubrir la política salarial 2010 para el personal científico y tecnológico y administrativo y de apoyo, 2010-38-90U-107 por 101.4 para cubrir la política salarial 2010 para el personal científico y tecnológico y administrativo y de apoyo, 2010-38-90E-151 por (439.9) como reducción líquida a fin de llevar a cabo cancelación de 4 plazas (1 mando y 3 administrativo) para cumplir con los lineamientos para la ampliación de las medidas de control en el gasto de servicios personales, 2010-38-90W-152 por -38.9 como reducción líquida a fin de llevar a cabo cancelación de 4 plazas (1 mando y 3 administrativo) para cumplir con los lineamientos para la ampliación de las medidas de control en el gasto de servicios personales, 2010-38-90X-224 por 3 626.9 como ampliación líquida a fin de cubrir la actualización del factor prima de antigüedad al personal científico y tecnológico, así como al personal administrativo y de apoyo, 2010-38-90X-232 por 1 659.1 como ampliación líquida a fin de conversión por promoción de 48 plazas de personal científico y tecnológico adscrito al Ciad con vigencia a partir del 01 de febrero del 2010.
  - A principio de año se contaba con 387 plazas autorizadas de recurso fiscal, de los cuales se cancelaron 4 quedando a fin de año con 383 plazas vigentes.
- ♦ En el rubro de **Gastos de Operación** se registró un mayor ejercicio presupuestario de 71.7 por ciento, en comparación con el presupuesto original, debido primordialmente a las siguientes causas:
  - En **Materiales y Suministros** se observó un mayor ejercicio presupuestario de 117.1 por ciento, en comparación con el presupuesto original por las siguientes causas:
    - Se pagó la suscripción al consorcio CARI y la adquisición de libros y revistas para el 2010, 2011 con recursos fiscales.
    - Se compraron más materiales en general como sustancias químicas, material de laboratorio, refacciones en general, alimentación en horas extras, etc. Para realizar los servicios de laboratorio y las investigaciones que nos solicitaron de más a las programadas derivando recursos propios excedentes.

### CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.

---

- En **Servicios Generales** el presupuesto ejercido fue mayor en 61.8 por ciento respecto al presupuesto original, como resultado de las siguientes causas:
  - En general el incremento fue en recursos propios, debido a que se requirieron servicios varios para la realización de los servicios de laboratorio y las investigaciones que nos solicitaron de más a las programadas como pago de servicios para patentar investigaciones, subcontratación de servicios con terceros, mantenimientos en general de los equipos y los edificios, capacitaciones, pasajes, viáticos, etc.
- ◆ El rubro de **Subsidios** observó un mayor ejercicio presupuestario de 38.9 por ciento respecto al presupuesto original, debido principalmente a lo siguiente:
  - Pago de becarios con recursos propios que no se tenían contemplados, derivado de los servicios de investigaciones a empresas.
- ◆ En el rubro de gasto **Otros de Corriente** el presupuesto ejercido no estaba autorizado originalmente. Esta variación se explica por lo siguiente:
  - Se depositaron 10 000 miles de pesos de recursos propios, los cuales corresponden a proyectos y servicios de laboratorio que están comprometidos a realizarse los primeros meses del año y un donativo a la Cruz Roja de Hermosillo por 5 miles de pesos.

#### GASTO DE INVERSIÓN

El **Gasto de Inversión** no estaba autorizado originalmente. La situación de los rubros que lo integran se presenta a continuación:

- En materia de **Inversión Física** el ejercicio presupuestario no estaba autorizado originalmente. Esta variación se explica por lo siguiente:
  - ◆ Se autorizó la cartera de inversión 10389ZY0002 por 7 990.3 miles de pesos de los cuales 838.3 miles de pesos son para equipos y el resto para obra para la realización del proyecto "Ampliación de la infraestructura y servicios de la Dirección de Nutrición" para la construcción ampliación del edificio de Nutrición en un área de 1 239 m<sup>2</sup> para cubículos de maestros, de alumnos, laboratorio de análisis de alimentos, unidad metabólica para cerdos, salas para talleres y laboratorio de diagnóstico y atención nutricional en su primera etapa.
    - De acuerdo con lo objetivos planteados, esperamos que la Dirección de Nutrición tenga en los próximos 3 años una participación más activa en la propuesta de soluciones a los problemas de obesidad y enfermedades derivadas para la población del estado e Sonora y del norte de México en general. En términos cuantitativos, durante el 2011 desarrollaremos la capacidad de ofrecer cursos de orientación nutricional al menos a un grupo de 30 personas por mes; desarrollaremos también una página Web interactiva para dar respuesta a cuestionamientos sobre nutrición y salud en el corto plazo y desarrollaremos currícula para la formación en nutrición de personal de salud y de educación básica.
    - El desarrollo de infraestructura nos permitirá aumentar la captación de estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado en al menos un 50%, pero además atender a los estudiantes en condiciones de mayor seguridad y confort.
    - Por otro lado, en el mediano plazo podremos aumentar el número de empresas, grupos sociales o instituciones que se atienden por año (al menos en un 50%), a través de una mayor capacidad de desarrollo de proyectos y de atención al público.
  - ◆ Se autorizó la cartera de inversión 10389ZY0001 por 6 816.5 miles de pesos de los cuales 1 529.0 miles de pesos son para equipos y el resto para obra para la realización del proyecto "Innovación y Transferencia de procesos y productos biotecnológicos que promuevan la

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.**

---

competitividad y aseguren la calidad e inocuidad alimentaria" para la construcción de edificio en un área de 1,600 m2 con 8 laboratorios, un cepario, un área curatorial y área interior.

- Con esta inversión se pretende Promover el aprovechamiento eficiente de la biodiversidad del Estado de Sonora, mediante el uso de sus componentes en procesos y productos biotecnológicos innovadores que impulsen a la región y al país hacia niveles superiores de competitividad y permitan un mayor crecimiento productivo, asegurando aspectos de calidad e inocuidad alimentaria y cuidado del medioambiente
  - **Impacto tecnológico.** La industria biotecnológica en México es incipiente y en la mayoría de los casos la realizan empresas transnacionales que tienen sus maquiladoras en el territorio nacional. En otros casos, los organismos que se emplean o sus componentes (enzimas) tienen usos patentados por los cuales las empresas que los utilizan deben pagar regalías. Curiosamente varios microorganismos de uso industrial fueron descubiertos en México, como cepas de *Zymomonas mobilis* o la cianobacteria espirulina; en torno a ellas, se han desarrollado una serie de patentes extranjeras que generan grandes dividendos a compañías de otros países. El presente proyecto busca ampliar el conocimiento y brindar alternativas válidas para el aprovechamiento sustentable del capital natural del País, planteado como una de las estrategias del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECTI) 2008-2012. Se pretende que en un mediano plazo se caractericen cepas nativas cuyo uso o material genético pueda ser patentado. Asimismo, a partir de ellas se podrán desarrollar procesos/productos novedosos que una vez protegidos por patentes puedan ser transferidos al sector productivo del País y constituyan fuentes de innovación. Se pretende que en un mediano plazo se incremente el número de patentes de la coordinación, siendo otro de los entregables del proyecto.
  - **Impacto social y económico.** La ampliación y mejoramiento de la infraestructura del CIAD permitirá también incrementar la formación de recursos humanos en el uso, manejo y preservación de la biodiversidad, con excelente formación académica y con habilidades para integrarse a los sectores que contribuyen al desarrollo nacional. Entre las principales limitaciones de la Coordinación de Ciencias de los Alimentos del CIAD, por la que no se puede admitir un número mayor de estudiantes, está el espacio reducido de los laboratorios, que en el caso de algunos investigadores inclusive es inexistente. Los maestros y doctores en ciencias forman parte de los entregables del proyecto en un corto y mediano plazo.
  - **Impacto ambiental.** De los 5 ejes rectores del PND, el de la Sustentabilidad Ambiental promueve en uno de sus puntos, el cuidado y preservación de la biodiversidad. Para ello es importante conocer lo que se tiene y es parte de los objetivos del proyecto caracterizar la microbiota del Estado de Sonora.
  - Por otro lado, se quiere desarrollar productos/procesos biotecnológicos que por su naturaleza se consideran tecnologías limpias y amigables con el medioambiente. Asimismo, una de las líneas de investigación del grupo está referida a la prospección de microorganismos con potencial de aplicación en temas de biorremediación. Este aspecto resulta importante en cuanto a inocuidad alimentaria se refiere, si se considera que regiones amplias de cultivo se encuentran contaminadas con pesticidas y metales pesados.
- ♦ Se autorizó la cartera de inversión 10389ZY0003 por 4 007.8 miles de pesos para la adquisición de equipo de laboratorio, mobiliario y equipo de cubículos y educacional, equipo electrónico y de comunicación y herramientas y accesorios.
- De acuerdo con los objetivos planteados, esperamos equipar 7 laboratorios y 13 cubículos para poder cubrir los metas propuestas de realizar 158 publicaciones, otorgar 2 patentes, que tengamos 96 investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores, contar con 3 posgrados en el PNP, graduar a 54 alumnos, otorgar 6,675 servicios, realizar 222 proyectos de investigación, realizar 41 tesis de posgrado, apoyar a 620 empresas y autogenerar 58 millones de pesos.

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.**

- ♦ En el rubro *Otros de Inversión Física*, no se destinaron recursos.
- En lo correspondiente a *Subsidios* y a *Otros de Inversión*, no se destinaron recursos.

**2. EJERCICIO DEL GASTO POR CLASIFICACIÓN FUNCIONAL**

- Durante 2010 el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C (CIAD) ejerció 294 267.7 miles de pesos, lo que significó un incremento de 21.6 por ciento respecto a lo programado originalmente, mismos que se erogaron a través de dos **grupos funcionales**: 1 Gobierno y 3 Desarrollo Económico. El primero comprende la **función 8** Administración Pública y el segundo considera la **función 7** Ciencia y Tecnología.
- ♦ El **grupo funcional Desarrollo Económico** fue el que registró el mayor monto de recursos ejercidos, ya que representó el 99.6 por ciento del total del ejercicio presupuestario, con un incremento de 21.6 por ciento, respecto al presupuesto original. Lo anterior refleja el carácter prioritario en la asignación y ejercicio de los recursos para atender las actividades fundamentales del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.
  - En este **grupo** sólo se cuenta con la **función Ciencia y Tecnología**.
    - La subfunción que registró el mayor incremento presupuestario respecto a la asignación original fué: investigación científica [22.7 por ciento].

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.  
Gasto Programable Devengado en Clasificación Funcional, 2010  
(Pesos)

Clave G F N F	Concepto	Presupuesto									Variación Porcentual					
		Total			Corriente			Inversión			Ejercido/Original		Ejercido/Modificado			
		Original	Modificado	Ejercido	Original	Modificado	Ejercido	Original	Modificado	Ejercido	Total	Corriente	Inversión	Total	Corriente	Inversión
	<b>TOTAL</b>	<b>241 964 683.0</b>	<b>286 005 378.0</b>	<b>294 267 730.0</b>	<b>241 964 683.0</b>	<b>266 764 708.0</b>	<b>274 482 501.0</b>	<b>.0</b>	<b>19 240 670.0</b>	<b>19 585 229.0</b>	<b>21.6</b>	<b>13.5</b>	<b>.0</b>	<b>2.9</b>	<b>3.0</b>	<b>1.8</b>
<b>1</b>	<b>GOBIERNO</b>	<b>1 041 875.0</b>	<b>1 249 623.0</b>	<b>1 217 218.0</b>	<b>1 041 875.0</b>	<b>1 249 623.0</b>	<b>1 217 218.0</b>	<b>.0</b>	<b>.0</b>	<b>.0</b>	<b>16.8</b>	<b>16.8</b>	<b>.0</b>	<b>- 2.6</b>	<b>- 2.6</b>	<b>.0</b>
	8 Administración Pública	1 041 875.0	1 249 623.0	1 217 218.0	1 041 875.0	1 249 623.0	1 217 218.0	.0	.0	.0	16.8	16.8	.0	- 2.6	- 2.6	.0
	03 Función Pública	1 041 875.0	1 249 623.0	1 217 218.0	1 041 875.0	1 249 623.0	1 217 218.0	.0	.0	.0	16.8	16.8	.0	- 2.6	- 2.6	.0
<b>3</b>	<b>DESARROLLO ECONÓMICO</b>	<b>240 922 808.0</b>	<b>284 755 755.0</b>	<b>293 050 512.0</b>	<b>240 922 808.0</b>	<b>265 515 085.0</b>	<b>273 465 283.0</b>	<b>.0</b>	<b>19 240 670.0</b>	<b>19 585 229.0</b>	<b>21.6</b>	<b>13.5</b>	<b>.0</b>	<b>2.9</b>	<b>3.0</b>	<b>1.8</b>
	7 Ciencia y Tecnología	240 922 808.0	284 755 755.0	293 050 512.0	240 922 808.0	265 515 085.0	273 465 283.0	.0	19 240 670.0	19 585 229.0	21.6	13.5	.0	2.9	3.0	1.8
	01 Investigación Científica	231 763 049.0	276 036 352.0	284 331 109.0	231 763 049.0	256 795 682.0	264 745 880.0	.0	19 240 670.0	19 585 229.0	22.7	14.2	.0	3.0	3.1	1.8
	03 Servicios Científicos y Tecnológicos	9 159 759.0	8 719 403.0	8 719 403.0	9 159 759.0	8 719 403.0	8 719 403.0	.0	.0	.0	- 4.8	- 4.8	.0	.0	.0	.0

Fuente: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.

3. EJERCICIO DEL GASTO POR GRUPO Y MODALIDAD DE PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS

- Durante 2010 el CIAD ejerció 294 267.7 miles de pesos, lo que significó un incremento de 21.6 por ciento respecto a lo programado originalmente y se destinaron en la operación de 6 programas presupuestarios, distribuidos en tres grupos y cinco modalidades.
- El grupo de programas presupuestarios que registró el mayor incremento en el presupuesto ejercido con relación al presupuesto original fue el de Desempeño de las Funciones, cuyo comportamiento se presenta a continuación:
  - ◆ Desempeño de las Funciones.- El presupuesto ejercido en este grupo fue superior en 22.1 por ciento con relación al presupuesto original, en donde sus modalidades observaron las siguientes variaciones respecto al presupuesto aprobado:
    - La modalidad Prestación de Servicios Públicos, observó un mayor ejercicio presupuestario de 16.4 por ciento con relación al original. Los recursos se canalizaron en su totalidad en la ejecución del programa E001 Realización de Investigación Científica y Elaboración de Publicaciones.
    - La modalidad Proyectos de Inversión no estaba autorizada en el presupuesto original, por lo que se integró en el ejercicio presupuestario por un total de 12 439.5 miles de pesos; los recursos se ejercieron en su totalidad a través del programa K010 Proyectos de Inversión.
    - Con estos recursos se lograron realizar 223 publicaciones arbitradas, se obtuvieron 174 artículos indizados, se otorgaron 4 patentes y/o derechos de autor, se contó con 99 investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores, se mantuvieron 3 programas inscritos en el PNP, se contó con 69 maestros y doctores graduados, se contó con 48 alumnos graduados por cohorte en maestría y 16 en doctorado, se otorgaron 5 562 servicios, se realizaron 150 proyectos que contribuyen a la solución de demandas regionales, 77 proyectos que atienden necesidades de sectores vulnerables de la población, se generaron 41 tesis del posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico, se apoyaron a 573 empresas apoyadas, se realizaron 146 proyectos de transferencia de conocimiento y se autogeneraron 89.3 millones de recursos entre recursos propios y fondos en administración de terceros.

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.  
Gasto Programable Devengado por Grupo y Modalidad de Programas Presupuestarios, 2010  
(Pesos)

Concepto	Presupuesto									Variación Porcentual					
	Total			Corriente			Inversión			Ejer./Orig.		Ejer./Modif.			
	Original	Modificado	Ejercido	Original	Modificado	Ejercido	Original	Modificado	Ejercido	Total	Cte.	Inv.	Total	Cte.	Inv.
TOTAL	241 964 683.0	286 005 378.0	294 267 730.0	241 964 683.0	266 764 708.0	274 682 501.0	.0	19 240 670.0	19 585 229.0	21.6	13.5	.0	2.9	3.0	1.8
Clave GRUPO/Modalidad															
SUBSIDIOS	1 975 700.0	1 975 700.0	1 975 700.0	1 975 700.0	1 975 700.0	1 975 700.0	.0	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
U Otros Subsidios	1 975 700.0	1 975 700.0	1 975 700.0	1 975 700.0	1 975 700.0	1 975 700.0	.0	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
DESEMPEÑO DE LAS FUNCIONES	220 493 387.0	264 185 544.0	269 114 703.0	220 493 387.0	244 944 874.0	249 529 474.0	.0	19 240 670.0	19 585 229.0	22.1	13.2	.0	1.9	1.9	1.8

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.  
Gasto Programable Devengado por Grupo y Modalidad de Programas Presupuestarios, 2010  
(Pesos)

Concepto	Presupuesto									Variación Porcentual					
	Total			Corriente			Inversión			Ejer./Orig.		Ejer./Modif.			
	Original	Modificado	Ejercido	Original	Modificado	Ejercido	Original	Modificado	Ejercido	Total	Cte.	Inv.	Total	Cte.	Inv.
E Prestación de Servicios Públicos	220 493 397.0	251 746 044.0	256 675 203.0	220 493 397.0	244 944 674.0	249 529 474.0	.0	8 801 170.0	7 145 729.0	16.4	13.2	.0	2.0	1.9	5.1
K Proyectos de Inversión	.0	12 439 500.0	12 439 500.0	.0	.0	.0	.0	12 439 500.0	12 439 500.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
<b>ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO</b>	19 495 586.0	19 844 134.0	23 177 327.0	19 495 586.0	19 844 134.0	23 177 327.0	.0	.0	.0	18.9	18.9	.0	16.8	16.8	.0
M Apoyo al Proceso Presupuestario	18 453 711.0	18 594 511.0	21 960 109.0	18 453 711.0	18 594 511.0	21 960 109.0	.0	.0	.0	19.0	19.0	.0	18.1	18.1	.0
O Apoyo a la Función Pública	1 041 875.0	1 249 623.0	1 217 218.0	1 041 875.0	1 249 623.0	1 217 218.0	.0	.0	.0	16.8	16.8	.0	- 2.6	- 2.6	.0

Fuente: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010 GASTO POR ENTIDAD FEDERATIVA (Pesos)	C22AD360  HOJA 1 DE 2
DEPENDENCIA : 9ZY CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.	FECHA :
UNIDAD RESPONSABLE :	

CLAVE	ENTIDAD FEDERATIVA	C A P I T U L O S									
		SERVICIOS PERSONALES		MATERIALES Y SUMINISTROS		SERVICIOS GENERALES		SUBSIDIOS Y APOYOS FISCALES		SUBTOTAL	
		IMPORTE		IMPORTE		IMPORTE		IMPORTE		OTROS TIPOS DE GASTO	TIPO DE GASTO 3
		OTROS TIPOS DE GASTO	TIPO DE GASTO 3	OTROS TIPOS DE GASTO	TIPO DE GASTO 3	OTROS TIPOS DE GASTO	TIPO DE GASTO 3	OTROS TIPOS DE GASTO	TIPO DE GASTO 3		
	TOTAL	190 483 619		6 377 917		26 350 694		1 975 700		225 187 930	
	Subtotal	190 483 619		6 377 917		26 350 694		1 975 700		225 187 930	
01	Aguascalientes										
02	Baja California										
03	Baja California Sur										
04	Campeche										
05	Coahuila										
06	Colima										
07	Chiapas										
08	Chihuahua			220 882		1 662 867				1 883 749	
09	Distrito Federal										
10	Durango										
11	Guanajuato										
12	Guerrero										
13	Hidalgo										
14	Jalisco										
15	México										
16	Michoacán										
17	Morelos										
18	Nayarit										
19	Nuevo León										
20	Oaxaca										
21	Puebla										
22	Querétaro										
23	Quintana Roo										
24	San Luis Potosí										
25	Sinaloa			1 001 716		5 558 904				6 560 620	
26	Sonora	190 483 619		5 155 319		19 128 923		1 975 700		216 743 561	
27	Tabasco										
28	Tamaulipas										
29	Tlaxcala										
30	Veracruz										
31	Yucatán										
32	Zacatecas										
	Subtotal										
33	En el Extranjero										
34	No Distribuible Geográficamente										

Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010 GASTO POR ENTIDAD FEDERATIVA (Pesos)	C22AD360  HOJA 2 DE 2
DEPENDENCIA : 9ZY CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.	FECHA :
UNIDAD RESPONSABLE :	FECHA :

CLAVE	ENTIDAD FEDERATIVA	CAPITULOS									
		BIENES MUEBLES E INMUEBLES		OBRAS PUBLICAS		INV. FIN. PROV. EC. AYUD. OTRAS EROG. PENS. JUB. Y OTRAS		PART. ING. APORT. FED. APORT. Y GASTO REASIGNADO		TOTAL	
		IMPORTE		IMPORTE		IMPORTE		IMPORTE			
		OTROS TIPOS DE GASTO	TIPO DE GASTO 3			OTROS TIPOS DE GASTO	TIPO DE GASTO 3	OTROS TIPOS DE GASTO	TIPO DE GASTO 3	OTROS TIPOS DE GASTO	TIPO DE GASTO 3
	TOTAL	2 367 341		12 439 500						227 555 271	12 439 500
	Subtotal	2 367 341		12 439 500						227 555 271	12 439 500
01	Aguascalientes										
02	Baja California										
03	Baja California Sur										
04	Campeche										
05	Coahuila										
06	Colima										
07	Chiapas										
08	Chihuahua									1 883 749	
09	Distrito Federal										
10	Durango										
11	Guanajuato										
12	Guerrero										
13	Hidalgo										
14	Jalisco										
15	México										
16	Michoacán										
17	Morelos										
18	Nayarit										
19	Nuevo León										
20	Oaxaca										
21	Puebla										
22	Querétaro										
23	Quintana Roo										
24	San Luis Potosí										
25	Sinaloa									6 560 620	
26	Sonora	2 367 341		12 439 500						219 110 902	12 439 500
27	Tabasco										
28	Tamaulipas										
29	Tlaxcala										
30	Veracruz										
31	Yucatán										
32	Zacatecas										
	Subtotal										
33	En el Extranjero										
34	No Distribuible Geográficamente										

Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010	C22AD370
REMUNERACIONES	
HOJA 01 DE 01	

DEPENDENCIA: 9ZY CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO A.C.	FECHA: 19/01/2011
--	-------------------

CLASIFICACIÓN	DEPENDENCIA			ENTIDADES COORDINADAS			REF.
	PERCEPCIONES (Pesos)		TOTAL REMUNERA- CIONES	PERCEPCIONES (Pesos)		TOTAL REMUNERA- CIONES	
	SUELDOS	PRESTACIONES		SUELDOS	PRESTACIONES		
ESTRUCTURA FUNCIONAL							
FUNCIONARIO PÚBLICO				2 260 311	9 295 866	11 556 177	
PERSONAL DE ENLACE							
PERSONAL OPERATIVO				88 711 125	90 220 956	178 932 081	
SUMA				90 971 436	99 516 822	190 488 258	
ESTRUCTURA POR TIPO DE CONTRATACIÓN							
BASE				4 965 679	4 976 427	9 942 106	
CONFIANZA				86 005 757	94 540 395	180 546 152	
HONORARIOS							
OTROS EVENTUALES							
SUMA				90 971 436	99 516 822	190 488 258	

RESPONSABLE DE ELABORAR LA INFORMACIÓN
NOMBRE: FRANCISCO ORTIZ ENCINAS CARGO: DIRECTOR ADMINISTRATIVO TELÉFONO: 01 662 289 24 00 EXT. 203 FIRMA: _____

Vo.Bo. REPRESENTANTE ANTE LA SHCP
NOMBRE: RAMON PACHECO AGUILAR CARGO: DIRECTOR GENERAL TELÉFONO: 01 662 289 24 00 EXT. 209 FIRMA: _____

Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
PLAZAS OCUPADAS POR LAS DEPENDENCIAS Y SUS ENTIDADES COORDINADAS

C22AD375

HOJA 1 DE 1 .

DEPENDENCIA : 9ZY CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO A.C.

FECHA : 19/01/2011

DENOMINACIÓN	2 0 0 9				2 0 1 0						
	AL 31 DE DICIEMBRE		PROMEDIO		PROGRAMADAS		AL 31 DE DICIEMBRE		PROMEDIO		
	DEPENDENCIA	ENT. CORR.	DEPENDENCIA	ENT. CORR.	DEPENDENCIA	ENT. CORR.	DEPENDENCIA	ENT. CORR.	DEPENDENCIA	ENT. CORR.	
ESTRUCTURA FUNCIONAL											
FUNCIONARIOS PÚBLICOS		18		18		18		17			17
PERSONAL DE ENLACE											
PERSONAL OPERATIVO		369		366		369		366			368
SUMA		387		384		387		383			385
ESTRUCTURA POR TIPO DE CONTRATACIÓN											
BASE		48		48		48		45			47
CONFIANZA		339		336		339		338			338
HONORARIOS											
OTROS EVENTUALES											
SUMA		387		384		387		383			385

RESPONSABLE DE ELABORAR LA INFORMACIÓN

NOMBRE: FRANCISCO ORTIZ ENCINAS  
CARGO: DIRECTOR ADMINISTRATIVO  
TELÉFONO: 01 662 289 24 00 EXT. 203 FIRMA: \_\_\_\_\_

Vo.Bo. REPRESENTANTE ANTE LA SHCP

NOMBRE: RAMON PACHECO AGUILAR  
CARGO: DIRECTOR GENERAL  
TELÉFONO: 01 662 289 24 00 EXT. 209 FIRMA: \_\_\_\_\_

# Informe de Autoevaluación 2010

CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL DE 2010  
INVERSIÓN FÍSICA EJERCIDA EN 2010 DE LAS ENTIDADES DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO EN FLUJO DE EFECTIVO POR ESTRUCTURA FINANCIERA, ENTIDADES FEDERATIVAS Y FUNCIONES

C32AP369F

(Pesos)

COORDINADORA SECTORIAL : CLAVE : 38 DENOMINACIÓN : CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
ENTIDAD : CLAVE : 9ZY DENOMINACIÓN : CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A. C.

ESTRUCTURA FINANCIERA		ENTIDADES FEDERATIVAS		INVERSIÓN 2010																	
				GRUPOS FUNCIONALES Y FUNCIONES																	
				TOTAL			3		7												
CONCEPTO	INVERSIÓN 2010	CLAVE	DENOMINACIÓN	TOTAL	Recursos dentro de presupuesto	Recursos fuera de presupuesto	Recursos dentro de presupuesto	Recursos fuera de presupuesto	Recursos dentro de presupuesto	Recursos fuera de presupuesto	Recursos dentro de presupuesto	Recursos fuera de presupuesto	Recursos dentro de presupuesto	Recursos fuera de presupuesto	Recursos dentro de presupuesto	Recursos fuera de presupuesto	Recursos dentro de presupuesto	Recursos fuera de presupuesto	Recursos dentro de presupuesto	Recursos fuera de presupuesto	
RECURSOS DENTRO DE PRESUPUESTO		01	Aguascalientes	0	0	0															
		02	Baja California	0	0	0															
		03	Baja California Sur	0	0	0															
Fiscales	15 442 050	04	Campeche	0	0	0															
Gasto Directo	0	05	Coahuila	0	0	0															
Subsidios y Transferencia	15 442 050	06	Colima	0	0	0															
		07	Chiapas	0	0	0															
		08	Chihuahua	1 499 277	0	1 499 277	1 499 277														
BID-BIRF y otros financiamientos externos	0	09	Distrito Federal	0	0	0															
		10	Durango	0	0	0															
Contraparte Nacional	0	11	Guanajuato	0	0	0															
		12	Guerrero	0	0	0															
Crédito Interno	0	13	Hidalgo	0	0	0															
		14	Jalisco	0	0	0															
		15	Estado de México	0	0	0															
RECURSOS FUERA DE PRESUPUESTO		16	Michoacán	0	0	0															
		17	Morelos	0	0	0															
Propios	24 825 808	18	Nayarit	0	0	0															
		19	Nuevo León	0	0	0															
Créditos Internos	0	20	Oaxaca	0	0	0															
		21	Puebla	0	0	0															
Créditos Externos	0	22	Querétaro	0	0	0															
		23	Quintana Roo	0	0	0															
		24	San Luis Potosí	0	0	0															
Cooperaciones	0	25	Sinaloa	5 483 554	0	5 483 554	5 483 554														
		26	Sonora	33 285 027	15 442 050	17 842 977	15 442 050	17 842 977													
		27	Tabasco	0	0	0															
		28	Tamaulipas	0	0	0															
		29	Tlaxcala	0	0	0															
		30	Veracruz	0	0	0															
		31	Yucatán	0	0	0															
		32	Zacatecas	0	0	0															
		33	En el Extranjero	0	0	0															
		34	No Distributable Geográficamente	0	0	0															
<b>TOTAL</b>	<b>40 267 858</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>40 267 858</b>	<b>15 442 050</b>	<b>24 825 808</b>	<b>15 442 050</b>	<b>24 825 808</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										

NOTAS:

RESPONSABLE DE ELABORAR LA INFORMACIÓN

NOMBRE Y CARGO : C. P. Francisco Ortiz, Director Administrativo  
DOMICILIO : Carretera a la Victoria, Km. 0.6, Hermosillo, Sonora  
TELÉFONO : 01 662 280 04 86 CORREO ELECTRÓNICO: FORTIZ@CIAD.MX FECHA DE ELABORACIÓN 18 ENERO 2010

**INFORME ACERCA DE LA PLANTILLA DE PERSONAL AUTORIZADA, OCUPADA Y VACANTE AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2010.**

Se informa que se cuenta con 383 plazas autorizadas, las cuales están ocupadas en su totalidad.

PLANTILLA DE PERSONAL AL 31 DICIEMBRE 2010

PLAZAS			
CATEGORIA	AUTORIZADAS	OCUPADAS	VACANTES
ITC	67	67	0
ITB	23	23	0
ITA	42	42	0
IAC	42	42	0
IAB	22	22	0
IAA	6	6	0
TTC	27	27	0
TTB	20	20	0
TTA	20	20	0
TAC	12	12	0
TAB	15	15	0
TAA	13	13	0
TAUC	10	10	0
TAUA	2	2	0
AIC	-	0	0
DIR.G	1	1	0
DIR.A	6	6	0
SUBD.A	1	1	0
JD-AD	9	9	0
13C	8	8	0
12C	4	4	0
11C	5	5	0
10C	11	11	0
9C	3	3	0
8C	2	2	0
6C	10	10	0
5C	2	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>383</b>	0

**INFORME ACERCA DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2010**

A continuación se integra el formato 1156 que se envió a tiempo en el Sistema Integral de Información (SIIWEB) correspondiente al 3er y 4to. Trimestre del 2010.

# Informe de Autoevaluación 2010

## SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN DE LOS INGRESOS Y GASTO PÚBLICO ACCIONES Y RESULTADOS DE CAPACITACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL SUBFORMATO 1156: SEGUIMIENTO AL PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN (PAC) (ANTES 1153)

### SECCIÓN I. DATOS DEL INFORMANTE

CLAVE DE LA ENTIDAD: 9VZ  
 NOMBRE DE LA ENTIDAD: CENTRO DE INVESTIGACION EN ALIMENTACION Y DESARROLLO, A.C.

### SECCIÓN II. DATOS SOBRE EL REPORTE

EJERCICIO FISCAL: 2010  
 PERIODO QUE SE REPORTA: JULIO-DICIEMBRE  
 VERSIÓN DE INFORMACIÓN:  
 FECHA DE ELABORACIÓN:

### SECCIÓN III. DATOS COMPLEMENTARIOS

PRESUPUESTO EJERCIDO EN EL PERIODO \$ 451,177.72

consecutivo	nombre_accion	tipo_accion	modalidad	numero_acciones	participantes_operativos	participantes_enlace	participantes_medios	participantes_mandos superiores	participantes_s categorias especiales	total_participantes	Total de Participantes capacitados en:				costo_participantes_operativos	costo_participantes_enlace	costo_participantes_mm	costo_participantes_ms	costo_participantes_ce	costo_tot	
											Inducción	Fortalecimiento del desempeño	Actualización	Desarrollo							
1	CONGRESO INTERNACIONAL LATIN AMERICAN STUDIOS ASSOCIATION	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1										1,247.48	
2	2010 IFT ANNUAL MEETING & FOOD EXPO AND PROCESS EXPO	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					3	3				3						14,745.75	14,745.75
3	III CONGRESO PANAMERICANO DE LA LECHE	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1				1						2,634.00	2,634.00
4	IFPAC OF SOCIAL SUPPLY PROGRAM OF FORTIFIED MILK ALIBONA ON THE NUTRITIONAL STATUS OF IRON AND ZINC IN PRE SCHOOL CHILDREN	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1				1						5,447.20	5,447.20
5	VI CONGRESO IBEROAMERICANO DE TECNOLOGIA POST COSECHA Y AGROEXPORTACIONES	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1				1						5,976.00	5,976.00
6	CURSO DE REENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD RADIOLOGICA PARA PERSONAL OPERACIONALMENTE EXPUERTO	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					17	17			17							47,986.58	47,986.58
7	NORMA Y CRITERIOS DE APLICACION NMX-EC-17025-MNC-2006	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					7	7			7							8,120.00	8,120.00
8	CRITERIOS DE EVALUACION DE PROPUESTAS ECONOMICAS EN OBRA PUBLICA	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1	1				1	1				1	5,753.60					5,753.60	5,753.60
9	DESINCORPORACION PATRIMONIAL DE BIENES MUEBLES DE LA APF	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1	1		3		4	4				4	2,876.80		8,630.40			11,507.20	11,507.20
10	SSA METODOLOGIA CUALITATIVA EN LA INVESTIGACION EN SALUD PUBLICA	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					1	1				1						5,336.10	5,336.10
11	DIPLOMADO EN CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					2	2			2							68,016.60	68,016.60
12	DESARROLLO DE MANUALES DE CALIDAD Y DOCUMENTOS	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					1	1			1							4,060.00	4,060.00
13	ACTUALIZACION DE LA NORMA Y CRITERIOS DE APLICACION NMX-EC-17025-MNC-2006	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					2	2			2							2,320.00	2,320.00
14	SIMPOSIO INTERNACIONAL DEL NOGAL PECANERO	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					3	3			3							3,000.00	3,000.00
15	V SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE QUITINA	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					2	2			2							4,358.00	4,358.00
16	VI CONGRESO IBEROAMERICANO DE TECNOLOGIA POST COSECHA Y AGROEXPORTACIONES	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							5,940.00	5,940.00
17	VII CONGRESO NACIONAL DE TOXICOLOGIA	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							1,100.00	1,100.00
18	CONGRESO SOCIEDAD AMERICANA DE CIENCIAS HORTICOLAS CONFERENCE PALM DESERT CALIFORNIA	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							7,095.00	7,095.00
19	VII CONGRESO NACIONAL DE OCEANOGRAFIA	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					3	3			3							8,250.00	8,250.00
20	VIII CONGRESO DEL NOROESTE Y III NACIONAL EN CIENCIAS ALIMENTARIAS Y BIOTECNOLOGIA	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					6	6			6							9,978.00	9,978.00
21	XXVII CONGRESO NACIONAL DE SOCIEDAD MEXICANA DE BIOQUIMICA, A.C.	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							1,700.00	1,700.00
22	CONGRESO DEL NOROESTE	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							3,000.00	3,000.00
23	CONGRESO DEL NOROESTE	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							1,500.00	1,500.00
24	VI CONGRESO IBEROAMERICANO DE TECNOLOGIA POST COSECHA Y AGROEXPORTACIONES	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					3	3			3							3,000.00	3,000.00
25	VII CONGRESO MEXICANO DE TOXICOLOGIA	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							1,000.00	1,000.00
26	INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGIST ANNUAL MEETING 2010	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							4,956.03	4,956.03
27	VIII CONGRESO MEXICANO DE PSICOLOGIA SOCIAL (AMEPSO)	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							1,900.00	1,900.00
28	IC 2010 FORUM ON VACUUM SCIENCE 11 TH INTERNATIONAL SIMPOSIUM ON DENTRITIC CELLS IN FUNDAMENTAL AND CLINICAL IMMUNOLOGY	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							8,964.75	8,964.75
29	SEMINARIO DE INNOVACIONES TECNOLOGICAS EN EXTRUSION	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							4,640.00	4,640.00
30	TERCERA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA COMUNITARIA	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							4,007.25	4,007.25
31	2010 IFT ANNUAL MEETING+FOOD EXPO-FOOD PROCESSING & PACKAGING FOR PRODUCT DEVELOPERS PRE-ANNUAL MEETING SHORT COURSE+TECHNICAL FIELD TRIP TO MCDONALDS CORPORATION AND HAMBURG UNIVERSITY	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							21,672.00	21,672.00
32	CURSO DE FORMACION DE AUDITORES INTERNOS	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							7,186.20	7,186.20
33	V SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE QUITINA	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							1,951.47	1,951.47
34	SALMONELLA CONTROL, DETECCION AN REGULACION	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					1	1			1							2,466.75	2,466.75
35	ROCK COLLEGE: SEMINARIO DE PROCESAMIENTO DE CARNE	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					2	2			2							40,016.00	40,016.00
36	CRONATOLOGIA DE LIQUIDOS DE ALTA RESOLUCION HPLC	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					1	1			1							4,823.28	4,823.28
37	CURSO DE FORMACION DE AUDITORES INTERNOS	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					1	1			1							7,186.20	7,186.20
38	DOCTORADO EN TECNOLOGIAS DE LA INF. Y ANALISIS DE DECISIONES	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					1	1			1							36,684.00	36,684.00
39	SEPTIMO CUATRIMESTRE CARRERA ING. IND. UNIVERSIDAD UNILIDER	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					1	1			1							5,200.00	5,200.00
40	DOCTORADO EN DIRECCION DE ORGANIZACIONES	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1					1	1			1							29,000.00	29,000.00
41	FORMACION DE TERCEROS ESPECIALISTAS EN SISTEMAS DE REDUCCION DE RIESGOS DE CONTAMINACION	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							4,060.00	4,060.00
42	TALLER DE ENFOQUE ESTRATEGICO PARA LOS ORGANOS INTERNOS	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1	1				1	1			1		4,897.78					4,897.78	4,897.78
43	IV CURSO TRANZABILIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							16,464.10	16,464.10
44	CURSO DE CERTIFICACION NIVEL AVANZADO DE SISTEMAS DE VIGILANCIA SMART CONTROL	TECNICA	PRESENCIAL	1					2	2			2							2,846.00	2,846.00
45	CURSO DE ACTUALIZACION "EPISTEMOLOGICA DE LA CIENCIA"	ACTUALIZACION	PRESENCIAL	1					1	1			1							2,500.00	2,500.00
46	CERTIFICACION DE SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO Y CONTROL DE ACCESOS	TECNICA	PRESENCIAL	1					1	1			1							1,716.80	1,716.80
47	ENTRENAMIENTO ESPECIALIZADO PADI USO DE TRAJE SECO P PADI RY SUIT DIVER SPECIALTY CERTIFICATION	TECNICA	PRESENCIAL	1					1	1			1							3,100.00	3,100.00
48	CURSO CALIDAD ES LA GENTE	FORMACION CONT	PRESENCIAL	1				6	1	7			7				1,600.80	266.80		1,867.60	1,867.60

**PROGRAMA DE INVERSIÓN 2010.**

Se presenta el oficio de liberación de inversión No. **DA/06-10** por un total de \$19´585,229.00, de los cuales \$14´806,841.00 fueron ejercidos con recursos fiscales, representando el 75.6 por ciento y \$4´78,388.00 de recursos propios, los cuales representan el 24.4 restante para obra y equipos.



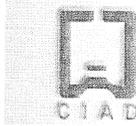
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A.C.  
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA  
OFICIO DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN

HOJA	
Nc.	DE
1	3

FECHA			No. DE OFICIO	ENTIDAD
31	XII	2010	DA/06-10	9ZY 38114

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN Y CON LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 48 DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTOS Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA; ARTICULO 156, FRACCION II Y 157 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA Y ARTICULO 117, FRACCION II Y 157 DEL MANUAL DE NORMAS PRESUPUESTARIAS PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VIGENTE, EL PROGRAMA DE INVERSIÓN 2010 PARA LA ENTIDAD 9ZY CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A.C. POR \$19´585,229.00 (DIEZ Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTI NUEVE PESOS 00/100 M.N.), CON LA SIGUIENTE DISTRIBUCIÓN:

DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN	IMPORTE ( PESOS )	CLASIFICACION DE LOS RECURSOS		LOCALIZACION GEOGRAFICA
		TIPO	%	
<b>TOTAL</b>	<b>19,585,229</b>	P	24.4	35
		F	75.6	
<b>3 Desarrollo Económico</b>	<b>19,585,229</b>	P	24.4	35
<b>7 Ciencia y Tecnología</b>		F	75.6	
<b>01 Investigación Científica</b>				
<b>85 Programa Especial de Ciencia y Tecnología</b>				
<b>004 Realizar investigación científica y proporcionar servicios científicos</b>	<b>5,501,385</b>	P	24.4	35
		F	75.6	
<b>EQUIPO DE LABORATORIO</b>	<b>4,162,424</b>			
3 Alacena con base de vidrio	10,425			
1 Analog vortex	3,435			
1 Autoclave de acero inoxidable	149,350			
9 Balanza	265,026			
1 Baño de ultrasonido	8,628			
4 Baumanómetro digital	142,918			
1 Bomba de vacío	6,000			
1 Camara para isoelectroenfoque	118,447			
4 Camara digital	13,669			
3 Camara de video	69,667			
3 Campana de extracción	205,844			
1 Centrifuga refrigerada	115,342			
3 Congelador	219,456			
1 Dinamometro	4,456			
1 Embudidora fabricada en acero inoxidable	2,200			
1 Empaquetadora de alto vacío	33,807			
1 Equipo Hemocue	7,107			
2 Espectrofotometro	153,242			
1 Estación de trabajo	20,325			
1 Fregadero de 2 tinajas	24,995			
2 Frigobar	2,154			
1 Gabinete de bioseguridad	6,048			
1 Graficadores de presión y temperatura	99,278			
1 Horno	782			
1 Inyectora	3,442			
1 Maquina para hacer hielo	51,773			
1 Medidor de actividad de agua	41,058			
1 Medidor de conductividad eléctrica	1,532			
1 Medidor de PH	2,146			
19 Mesa Peninsula	914,035			
2 Mezcladora	21,807			
2 Microscopio clinico	117,937			
1 PH Meter y Replacement	8,716			
4 Refrigerador	39,391			
1 Rotor	35,862			
1 Sistema bioreactor	861,998			
1 Sistema LC/MS/MS	333,901			
1 Termoselladora de bandejas de plastico	46,222			



CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A.C.

#REF!

OFICIO DE LIBERACION DE INVERSION

HOJA	
Nº	DE
2	3

FECHA			No. DE OFICIO	ENTIDAD
31	XII	2010	DA/06-10	9ZY 38114

DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN	IMPORTE ( PESOS )	CLASIFICACION DE LOS RECURSOS		LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
		TIPO	%	
<b>MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA Y EDUCATIVO</b>	<b>339,762</b>			
2 Banco alto	2,240			
1 Cafetera	466			
6 Camara digital	14,698			
19 Equipo de aire acondicionado	146,290			
1 Extintor	5,980			
1 Gabinete Metalico	1,390			
1 Horno de Microondas	3,509			
9 Mesa isla en acero inoxidable	97,702			
5 Pantalla Proyector	15,323			
11 Silla	17,247			
1 Video camara	3,949			
3 Videoprojector	30,967			
<b>EQUIPO ELECTRÓNICO Y DE COMUNICACIÓN</b>	<b>930,652</b>			
3 Acondicionador de linea	20,562			
1 Bomba	11,703			
30 Computadoras de escritorio	377,600			
1 Hidroneumatico tanque de 35 galones	7,415			
1 Impresora	4,417			
4 Laptop	54,239			
1 Motobomba electrica	1,607			
3 No-break	31,715			
1 Planta electrica	79,122			
1 Rack de 4 postes	79,749			
1 Rack DVD-ROM	70,893			
11 Regulador de voltaje	8,224			
2 Servidor	137,527			
32 Telefono	40,965			
1 UPS con regulador de voltaje	4,914			
<b>HERRAMIENTAS Y REFACCIONES MAYORES</b>	<b>68,547</b>			
1 Aspiradora de seco y liquidos	2,811			
1 Camara de atomizacion	39,762			
1 Contadora de metal	1,955			
3 Escalera de tijera	2,143			
1 Esmeriladora	1,527			
1 Herramienta de fijacion	2,953			
1 Hidrolabadora	3,693			
1 Lavadora de alta presión	2,459			
1 Soldadora	4,956			
1 Sopladora	2,196			
3 Taladro	4,090			
<b>OBRA PUBLICA</b>	<b>14,083,844</b>			
Ampliación y remodelación del area de nutrición	8,065,360			
Programa Institucional de Inovacion y Transferencia	6,018,484			

Informe de Autoevaluación 2010



CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A.C.  
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA  
OFICIO DE LIBERACIÓN DE INVERSIÓN

HOJA	
No.	DE
3	3

FECHA	No. DE OFICIO	DEPENDENCIA
31 XII 2010	DA/06-10	9ZY 38114

No. DE SEC.	CLAVE PRESUPUESTARIA	IMPORTE DE LA OPERACION	CALENDARIO DE PAGO				IMPORTE DEL MES	
			MES	MES	MES	RANGO		
<b>RECURSOS FISCALES</b>			<b>14,806,841</b>					
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5206 5200 2	150,000			11	11	1	150,000
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5401 5400 2	2,199,889			11	11	1	2,199,889
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5502 5500 2	17,452			12	12	1	17,452
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 6102 6100 3	1,762,500			12	12	1	1,762,500
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 6103 6100 3	1,762,500			12	12	1	1,762,500
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 6105 6100 3	8,297,625			05	05	1	8,297,625
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 6106 6100 3	616,875			11	11	1	616,875
<b>RECURSOS PROPIOS</b>			<b>4,778,388</b>					
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5101 5100 2	123,535			12	12	1	123,535
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5102 5100 2	170,524			02	02	1	170,524
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5103 5103 2	64,938			11	11	1	64,938
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5202 5200 2	11,703			12	12	1	11,703
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5204 5200 2	36,198			05	05	1	36,198
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5205 5200 2	135,764			11	11	1	135,764
2009 38	9ZY 3 7 1 0 3 E 1 5206 5200 2	574,767			07	07	1	574,767
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 5401 5400 2	1,953,024			10	10	1	1,953,024
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 5501 5500 2	10,775			12	12	1	10,775
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 5502 5500 2	52,815			11	11	1	52,815
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 6105 6100 2	1,375,871			12	12	1	1,375,871
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 6107 6100 2	159,850			12	12	1	159,850
2009 38	9ZY 03 7 1 0 3 K 10 6108 6100 2	108,623			12	12	1	108,623
<b>TOTAL</b>		<b>19,585,229</b>						

Clave de Identificación del Programa ó Proyecto de Inversión:  
10389ZY0001 \$6,816,500.00 Innovación y transferencia de procesos y productos biotecnológicos que promuevan la competitividad y aseguren la calidad e inocuidad alimentaria  
10389ZY0002 \$7'990,341.00 Ampliación de la infraestructura y servicios de la Dirección de Nutrición

SE AUTORIZA EL PRESENTE PROGRAMA DE INVERSIÓN A FIN DE QUE EL 9ZY CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A.C., SE ENCUENTRE EN POSIBILIDAD DE ADQUIRIR MOBILIARIO DE OFICINA, MOBILIARIO Y EQUIPO DE LABORATORIO, EQUIPO DE INFORMÁTICA, EQUIPO DIDÁCTICO, ELECTRÓNICO, EQUIPO AGROPECUARIO, REFACCIONES Y ACCESORIOS MAYORES Y OBRA PÚBLICA.

**AUTORIZA**  
**DIRECTOR ADMINISTRATIVO**

**C. P. FRANCISCO ORTIZ ENCINAS**

- c.c.p. C. Mtro. Juan Carlos Romero Hicks, Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.-Presente
- c.c.p. C. Lic. Gustavo Nicolas Kubli Albertini, Director General de Programación y Presupuesto "A" de la SHCP.- Presente
- c.c.p. C. Dr. Eugenio Cetina Vadillo, Director Adjunto de Coordinación de Grupos y Centros de Investigación, CONACYT.- Presente
- c.c.p. C. Dr. Ramon Pacheco Aguilar, Director General.- Presente
- c.c.p. C. C.P Francisco Javier Paredes López, Titular del Organismo de Control Interno del CIAD, A.C.- Presente

### **5.3 INFORMACIÓN SOLICITADA POR LA SFP**

Se incorpora como anexo 9 en la carpeta.