
**Centros Públicos de Investigación
CONACYT**

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

(CIATEJ)

Anuario 2005



CONACYT

*Sistema de Centros Públicos
de Investigación*

MISIÓN

El Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco tiene como misión: "Servir con dedicación e integridad al sector agro-industrial y farmacéutico a través de la innovación y servicios tecnológicos y de la formación de recursos humanos, con el objeto de contribuir a incrementar su ventaja competitiva en un mercado global, con productos y servicios innovadores y de calidad".

CAPITAL HUMANO Y MATERIAL

Personal de la Institución 2005

Personal Científico y Tecnológico	82
Investigadores	82
Técnicos	28
Subtotal	110
Administrativo y de apoyo	14
SPS, MM	7
Subtotal	21
TOTAL	131

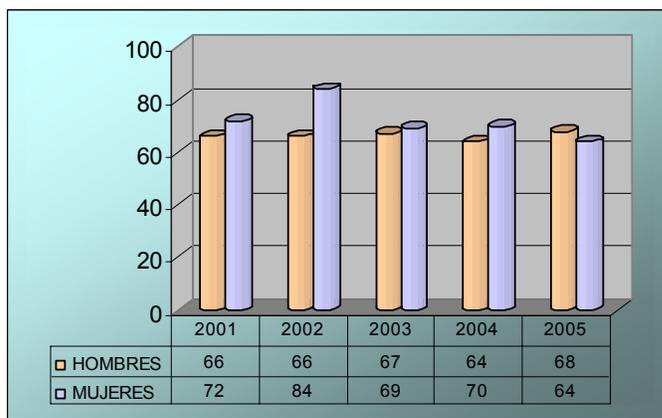
Nivel Académico Investigadores

Con Licenciatura	56
Con Maestría	26
Con Doctorado	34
Otros	15

Capital Humano

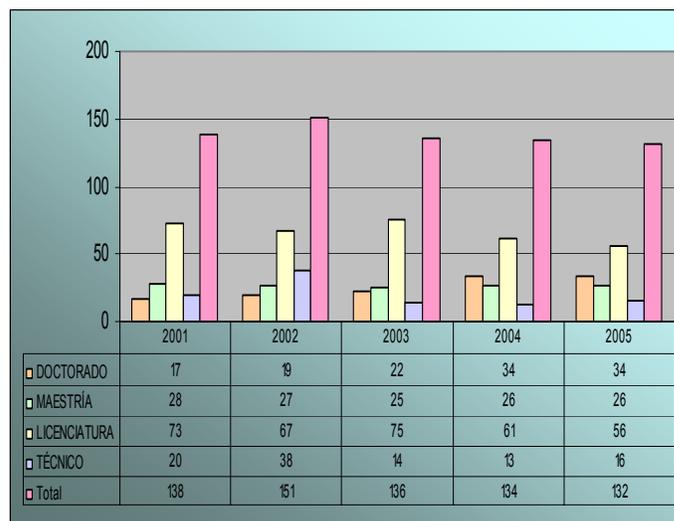
Durante el año 2005, la plantilla del CIATEJ se integró por 131 personas, de los cuales 110 son personal científico y tecnológico.

En los últimos 4 años se ha mantenido una mínima diferencia entre el personal femenino y masculino, resultando que en el 2005 se tuvo un incremento en el personal masculino, como se presenta en la gráfica adjunta.



De acuerdo a la gráfica de nivel de estudios, podemos observar que el nivel licenciatura disminuyó, en lo que se refiere a maestría y el doctorado no tuvo incremento. Por último, el nivel técnico tuvo un incremento mínimo.

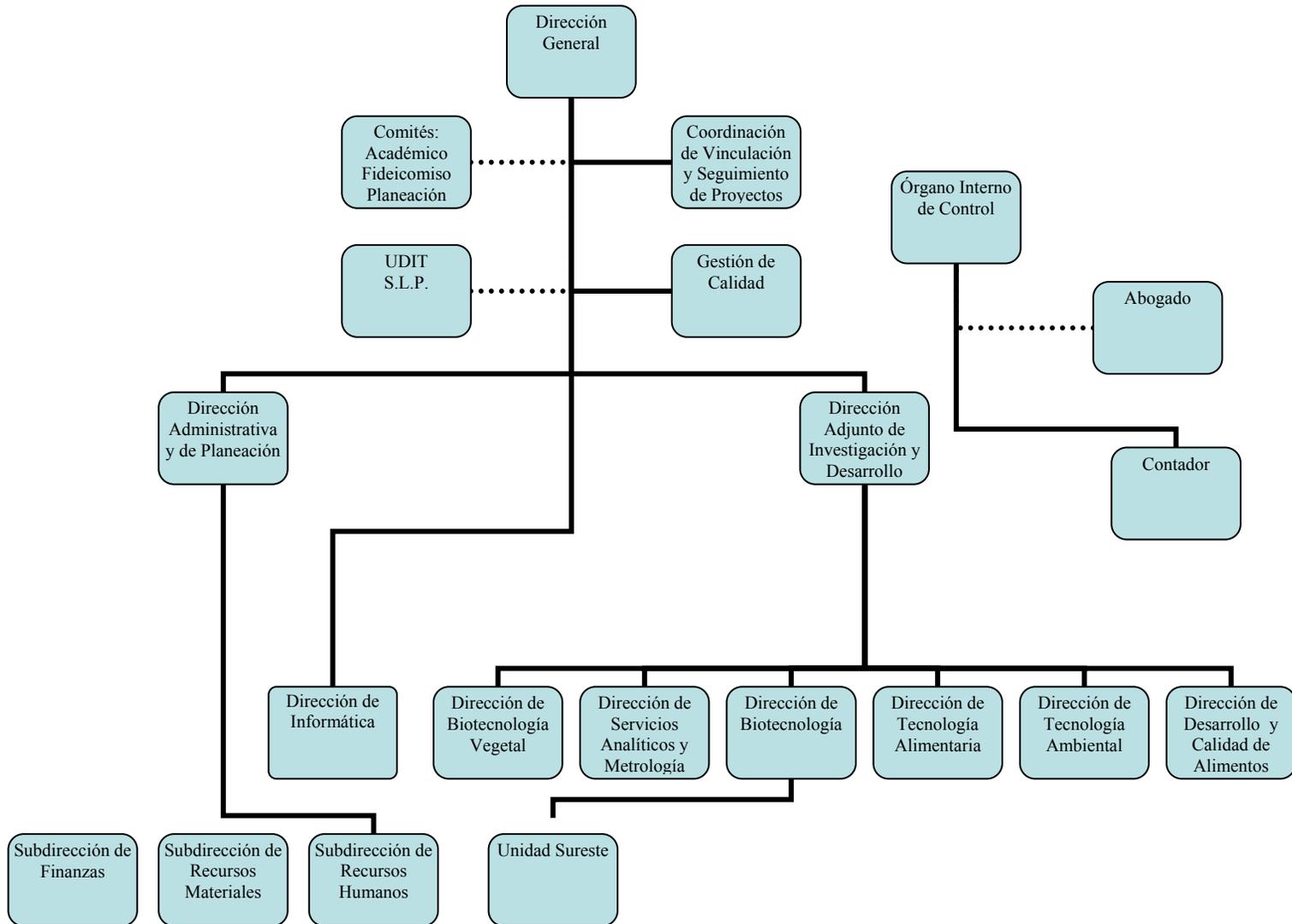
Cabe resaltar que de las contrataciones que se tuvieron durante el año 2005, se contrataron personas con nivel doctorado y maestría, logrando con esto reforzar las líneas de investigación y negocios contempladas por el Centro.



Sistema Nacional de Investigadores

Investigadores en el SNI	2005
Candidatos	5
Nivel I	8
Nivel II	0
Nivel III	0
Eméritos	0
Total	13

ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL CIATEJ 2005:

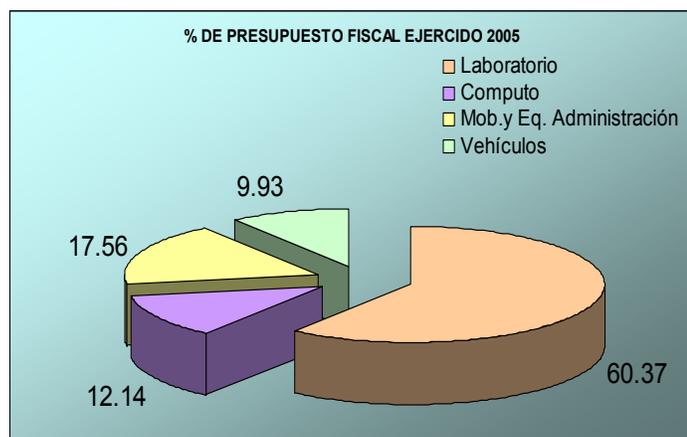


PUESTO	A CARGO DE
Dirección General	Dr. Gabriel Siade Barquet
Coordinación de Vinculación y Seguimiento de Proyectos.	Ing. Evaristo Urzúa Esteva
Dirección Administrativa y de Planeación	Dr. Jorge Alberto García Fajardo.
Dirección Adjunta de Investigación y Desarrollo	Dr. Ricardo Cosío Ramírez
Dirección de Informática	Ing. Alberto Pacheco Cómer
Subdirección de Finanzas	Lic. Karina Lara Barrera
Subdirección de Recursos Materiales	Lic. Claudia Dolores Mora Zepeda
Subdirección de Recursos Humanos	Lic. Martha Elena Hernández González
Dirección de Biotecnología Vegetal	Dr. Benjamin Rodríguez Garay
Dirección de Servicios Analíticos y Metrológicos.	Biol. Ana Luz Núñez Carrasco
Dirección de Biotecnología	Dr. José de Jesús Ramírez Cordova
Dirección de Tecnología Alimentaria	DR. Rogelio Prado Ramírez
Dirección de Tecnología Ambiental.	Médico Jorge Hugo Salado Ponce
Dirección de Desarrollo y Calidad de Alimentos	Dra. Socorro Josefina Villanueva Rodríguez
Unidad Sureste	Dra. Ingrid Mayanin Rodríguez Buenfil

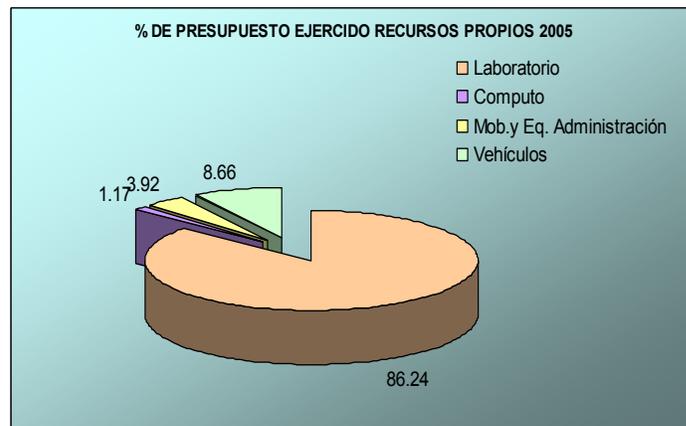
EQUIPAMIENTO 2005

Durante el año 2005 el Centro contó con un presupuesto autorizado de \$1,371.02 miles de pesos para el capítulo de inversión (5000) de recursos fiscales.

La Institución adquirió el 60.37% del presupuesto en equipo de laboratorio, el 12.14% en equipo de cómputo, el 17.56% en mobiliario y equipo de administración y el 9.93% en vehículos; logrando con ello apoyar la infraestructura en diversas áreas del Centro.



Durante el año 2005 el Centro contó con un presupuesto modificado de recursos propios de \$3,500.00 miles de pesos para el capítulo de inversión (5000), de los cuales se ejerció como a continuación se indica.



La Institución adquirió el 86.24% en equipo de laboratorio, el 1.17% en equipo de cómputo, el 3.92% en mobiliario y equipo de administración y el 8.66% en vehículos logrando con ello apoyar la infraestructura en diversas áreas del Centro.

En el 2005 el Centro llevo a cabo diversos proyectos de investigación de recursos CONACYT, en los cuales se asignaron recursos para el capítulo de inversión; adquiriendo equipo de laboratorio el 16.70%, equipo de cómputo el 3.40% y equipo de administración

Equipo de Laboratorio	\$ 59.77
Equipo de Cómputo	\$ 12.15
<u>Mobiliario</u>	<u>\$ 285.90</u>
Total	\$ 357.82

PUBLICACIONES

Al cierre del 2005 CIATEJ logró **21 publicaciones cubriendo la meta programada.**

De estas, 19 fueron artículos en revistas y 2 capítulos en libro.

Los artículos se publicaron en revistas internacionales con arbitraje, además se incursionó en la publicación de revistas electrónicas también arbitradas. Los capítulos de libro se derivan de artículos en extenso en libros científicos.

RELACIÓN DE PUBLICACIONES 2005

	TITULO DE LA PUBLICACION	RESPONSABLE DE LA PUBLICACIÓN (AUTOR PRINCIPAL)	COAUTORES	Fuente
1	Chemical composition and current distribution of Azafran de bolita: a food pigment producing plant	Eugenia Lugo	D. Méndez-Robles, C. Flores-Chavira, M.E. Jaramillo Flores, I. Orozco	Economic Botany Vol. 58 pp.530-535 (2005)
2	Diversity of cultivable actinobacteria in geographically widespread marine sediments	Luis Angel Maldonado	Stach, J.E.M., Pathom-aree, W., Ward, A.C., Bull, A.T. & Goodfellow, M.	<i>Antonie van Leeuwenhoek</i> 87 , 11-18 (2005)
3	The use of AFLP for detecting DNA polymorphism, genotype identification and genetic diversity between	Erika Flores	Alba Gonzalez J.F., Arrizon J. , Romano P., Capece A., Gschaedler A.	Letters in Applied Microbiology 2005, 41, 147-152 (2005)
4	Phosphorus and Eutrophication in a Sub-Tropical Basin: Lake Chapala-Mexico.	Harvey Shear	Jose de Anda	1-57808-370-2 / 1578083702.pp. 77-95. In: Restoration and Management of Tropical Eutrophic Lakes. Editor M.V. Reddy. Oxford and IBH Publishing. New Delhi. Enero, 2005
5	Hydrologic balance of Lake Zapotlan (Mexico).	Ortiz-Jiménez, M. A.	de Anda, J. , Shear, H.	Journal of Environmental Hydrology 13 (2005), USA (paper 5)
6	Simplified hydrologic correlations to forecast the natural regime of Lake Chapala.	de Anda, J.	Shear, H., Zavala, J. L.	Journal of Environmental Hydrology 13, USA, paper 23, (2005)
7	GENETIC DIVERSITY OF THE MOST IMPORTANT SUGARCANE CULTIVARS IN MEXICO	Ericka P. Flores B.1	Ana M. Rodríguez H.1, Marco A. Castillo C.1,	www-gnosis.udg.mx/vol3/art1 (2005)
8	HeLa cell nucleus, a source of thymide for Trichomonas vaginalis growing in vitro	Rodolfo Hernandez	Mónica González-Lázaro, Arturo González-Robles y Rossana Arroyo	Biochemistry and Cell Biology 37 (2005) 166-176
9	New efficient lipase from Yarrowia lipolytica for the resolution of 2-bromo-arylacetic acid esters	Georgina Sandoval	D. Guieysse, C. Salagnad, M. Remaud, P. Monsan and A. Marty	Tethraedron: Asimetry 15 (22) 3539-3543 (2204)
10	Metabolism of fluoranthene by <i>Mycobacterium</i> sp. Strain AP1	Zaira Lopez	Joaquim Vila, Cristina Minguillón Magdalena Grifoll	Applied Microbiology and Biotechnology (online-Aug 2005)
11	Comparison between yeasts from grape and agave musts for traits of technological interest	Javier Arrizon	Fiore C., Gschaedler A. , Flores J. , Romano P.	World Journal Of Microbiology and Biotechnology 21 (6-7), 1141-1147

	TITULO DE LA PUBLICACION	RESPONSABLE DE LA PUBLICACIÓN (AUTOR PRINCIPAL)	COAUTORES	Fuente
14	Sugar and ABA responsiveness of a minimal RBCS light-responsive unit is mediated by direct binding of ABI4.	Gustavo Acevedo	Leon P, Herrera-Estrella LR.	Plant J. 2005 Aug;43(4):506-19
15	ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF THE GUIDED NERVE REGENERATION USING PROGESTERONE	M.E. Chávez-Delgado,	U.Gomez-Pinedo , A. Feria-Velasco, Huerta-Viera M, S. Castro Castañeda, F.A. López-Dellamary Toral, A. Parducz, S. Luquin-De Anda, J.García-Estrada	J Biomed Mater Res B Appl Biomater. 2005 Jul;74(1):589-600
16	Proinflammatory cytokines and apoptosis following glutamate-induced excitotoxicity mediated by p38 MAPK in the hippocampus of neonatal rats	U. Gomez Pinedo	Chaparro-Huerta V, Rivera-Cervantes MC, Flores-Soto ME, Beas-Zarate C.	J Neuroimmunol. 2005;165(1-2):53-62.
17	Fast, simple and reliable high-yielding method for DNA extract different plants species	Daysi Perez-Brito	Rafael Rojas , Andrés Quijano, Alfonso Larque-Saavedra y Raúl Tapia-Tussel	Molecular Biotech. Oct-2005
18	Roll of Batch Distillation in Tequila production	Rogelio Prado	Victor González, Carlos Pelayo, Mirna Estarrón, Norberto Casillas, Héctor Gómez	Int. J. of Food Sci. And Tech.International Journal of Food Science & Technology 40 (7), 701-708.
19	Detección e Identificación de bacterias patógenas en alimentos mediante PCR	Rafael Rojas Herrera	Tania González Flores	Salud publica de Mexico. Sep-Oct- 05. Vol 47-No 5
20	Functions of sorting Nexin 17 domains and recognition motif for P-selectin trafficking	Peter Knauth	Schluter T., Czubayko M., Kirsch C., Florian V., Schreckenberger S., Hahn H., Bohnsack R.	J. of Molecular Biology 347 (4), 813-825 (2005)
21	Experiencia de un encuentro inesperado. La aprobación de una propuesta tecnológica para la producción artesanal con certificación de origen y calidad del Queso Cotija	Patricia Chombo		En: Gente del Campo, Patrimonios y dinámicas rurales en México Vol II. Ed. Esteban Barragán. El Colegio de Michoacan. ISBN 970-679-174-4

ALUMNOS GRADUADOS

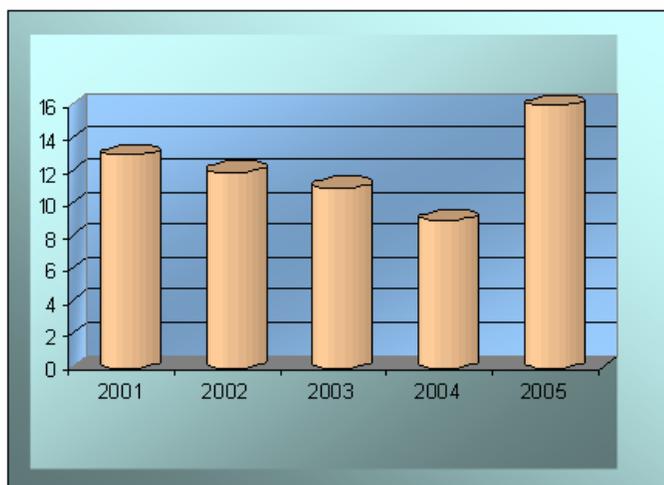
Se graduaron 16 alumnos de posgrado, 3 de doctorado, 11 de maestría y 1 de especialidad.

Se logró recuperar este indicador respecto años pasados, aunque cabe mencionar que los ciclos de formación de estudiantes de posgrado son el resultado del reclutamiento y seguimiento de varios años. Asimismo, la mayoría de los estudiantes están registrados en otras instituciones por lo que algunos tiempos referentes a los trámites y requisitos de titulación pueden estar fuera del control de CIATEJ.

Otro logro a resaltar durante el año 2005 es que se entregaron los primeros dos grados de maestría dentro de la sede CIATEJ del Posgrado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología (PICyT).

Durante el 2005 el CIATEJ se incorporaron los siguientes estudiantes de acuerdo al tipo de estancia realizada: 78 prácticas profesionales, 40 servicio social, 40 tesis de licenciatura, 12 tesis de maestría, 4 tesis de doctorado, 2 Maestría PICyT y 3 Doctorados PICyT.

Gráfica alumnos graduados.



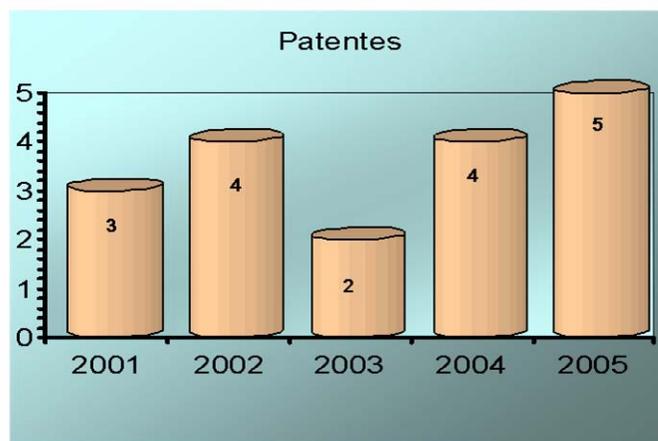
PATENTES 2005

Solicitudes de Patentes presentadas al IMPI durante el año de 2005

- 1) Proceso para la obtención de una oleoresina a partir de las semillas de *Ditaxis Heterantha* Zucc. Euphorbiacea. (Dra. Eugenia Lugo Cervantes).
- 2) Proceso para obtener productos biotecnológicos mediante el cultivo de un microorganismo del reino fungi de un medio obtenido a partir de lodos residuales. (Dra. Georgina Sandoval).
- 3) Extracto de polifenólicos a partir de la semilla de aguacate, su proceso de obtención y usos. (Dra. Socorro Villanueva).
- 4) Proceso para la conservación de Agua a base de fruta de coco y conservarla sin refrigeración. (M. en C. Ignacio Larios Medrano).
- 5) Máquina para limpiar nopales (Ing. Ofelia Fernández)

Cabe señalar que adicionalmente se presentó una solicitud de patente internacional (PCT) resultado de un proyecto del área de Biotecnología Vegetal.

Con esto se cubrió la meta de 5 solicitudes presentadas ante el IMPI y en adición la solicitud internacional.



VINCULACIÓN

El desarrollo de proyectos de innovación tecnológica es una de las principales acciones emprendidas en el periodo, seguido del apoyo con servicios de laboratorio (Ensayos y Calibraciones), consultorías y programas de capacitación.

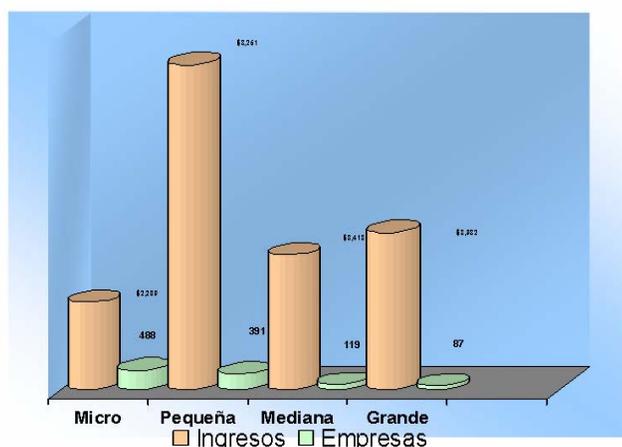
A continuación se desglosa en % el tamaño de empresas atendidas.

45% de las empresas son de tamaño Micro

36% de las empresas son de tamaño Pequeña

11% de las empresas son de tamaño Mediana

8 % de las empresas



INGRESOS RECIBIDOS 2005

PySTec's	Ingreso	Participación
Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico.	\$9'683	54.3%
Ensayos y Calibraciones	\$5'753	32.2%
Consultoría y Estudios	\$1'903	10.6%
Capacitación Tecnológica	\$ 516	2.9%

CAPACITACION TECNOLÓGICA:

Durante el periodo 2005, se capacitaron 561 personas, de estas 264 (47%) son resultado de los eventos del programa de capacitación tecnológica, las restantes 297 personas capacitadas (53%), son resultado de capacitación especializada derivada de proyectos de desarrollo tecnológico y consultorías en sistema de calidad e inocuidad alimentaría.

En este periodo se realizaron un total de 21 eventos de capacitación tecnológica, el monto total contratado fue de \$ 516 miles de pesos.

De las 561 personas capacitadas; el 53% fueron atendidas mediante eventos de la modalidad curso especializado; estos eventos están insertos dentro de los alcances de los proyectos de desarrollo tecnológico, que contemplan la capacitación del personal de la empresa a la que se le transfirió tecnología.

El 47% restante, corresponde a personas que se capacitaron a través de los diferentes eventos del Programa de Capacitación de CIATEJ, que permite el acceso público interesado; dentro de esta modalidad fueron atendidas 116 empresas para la capacitación de 264 personas; esta conjunción empresas atendidas – personas capacitadas es el resultado de las estrategias de promoción y difusión institucional emprendidas en el período.



CUERPOS COLEGIADOS

Órgano de Gobierno

FIGURA JURIDICA: ASOCIACION CIVIL

ASAMBLEA GENERAL		CONSEJO DRECTIVO		REPRESENTANTE PROPIETARIO	REPRESENTANTE SUPLENTE
PRESIDENCIA		PRESIDENCIA			
1	CONACYT	1	CONACYT	Dr. Gustavo Chapela Castañares	Dr. Alberto Mayorga Rios.
SECRETARIO		SECRETARIO			
	CONACYT		CONACYT	Lic. Carlos O'farril Santibáñez.	
ASOCIADOS		INTEGRANTES			
2	Gobierno del Estado de Jalisco	2	Gobierno del Estado de Jalisco	Lic. Francisco Ramírez Acuña	
3	BANCOMEXT	3	BANCOMEXT	Lic. Héctor Reyes Retana	Lic. Carlos Sánchez Lara Tajonar
4	Secretaría de Economía	4	Secretaría de Economía	Lic. Alejandro González Hernández	M.C. Jaime Zambrano
		5	S H C P	Lic. Sergio Montaña Fernández	Lic. Mario Domínguez Acosta
5	S E P	6	S E P	Dr. Julio Rubio Oca	M.C. Mario Valdez Garza
		7	U N A M	Dr. Carlos Federico Arias Ortiz	
		8	I M P I	Lic. Jorge Amigo Castañeda	
		9	CIAD	Dr. Alfonso Antero Gardea	
			CICY	Dr. Alfonso Larqué Saavedra	
ORGANO DE VIGILANCIA					
	Secretaría de la Función Pública		Secretaría de la Función Pública	Lic. Mario Palma Rojo	
	Titular de la Entidad			Dr. Gabriel Siade Barquet	
	Director Administrativo y Prosecretario			Dr. Jorge Alberto García Fajardo	
	Titular de la Contraloría Interna			Lic. Andrés Pablo Barba Favá	

COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN

M.C. Jaime Valencia Martín del Campo

Director general de
Desarrollo Integral en Alimentos

Ing. Juan José Muñiz Castro

Director de Operación en Latinoamérica de Primus, Lab.

Ing. Luís Eduardo Zedillo Ponce De León

Director del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica del IPN

Dr. Alfonso Larqué Saavedra

Director General del CICY

Dr. José Ángel Saavedra Martínez

Especialista en Regulación para México y el Caribe
de Dow Agrosciences de México, S.A. de C.V.

COMISIÓN DICTAMINADORA EXTERNA

M.C. Miguel Cedeño Cruz

Director de Calidad.
Tequila Herradura, S.A. de C.V.

Ing. Esteban Villanueva Villanueva

Consultor

Dr. Ricardo Navarro Mendoza

Instituto de Investigación Científica
Universidad de Guanajuato

Dr. Joaquín Oseguera

Programa de Investigación en Materiales
ITESM

M.C. Gilberto Mercado Escutia

I P I C S A - IPN

Dr. Luis Efraín Regalado

Investigador.
Universidad de Sonora.

Dr. Manuel de Jesús Castro Román

Investigador Adjunto - CINVESTAV

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.
(CIATEJ)

Av. Normalistas N° 800
Colinas de la Normal
Guadalajara, Jal.
C.P. 44270

(01-33)

Dr. Gabriel Siade Barquet
Director General

Conm. 3345-52-00
3345-52-03
3345-52-04
Dir. 3823-36-20
Fax. 3823-36-20
3345-52-00
Ext. 1118
gsiade@ciatej.net.mx

Dr. Jorge Alberto García Fajardo
Director Administrativo y Prosecretario

Conm. 3345-52-00
Dir. 3345-5224
Ext. 1110
jgarcia@ciatej.net.mx

Dr. Ricardo Cosío Ramírez
Dirección Adjunta de Investigación y Desarrollo.

Conm. 3345-52-00
Ext. 2100
rcosio@ciatej.net.mx

Ing. Evaristo Urzua Esteva
Coordinación de Vinculación y Seguimiento de Proyectos.

Conm. 3345-52-00
Ext. 2209
eurzua@ciatej.net.mx

Ing. Alberto Pacheco Comer.
Dirección de Desarrollo de Sistemas

Conm. 3345-52-00
Ext. 1419
apacheco@ciatej.net.mx

DIRECTORES DE DIVISION

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA ALIMENTARIA

Dra. Socorro J. Villanueva Rodríguez

Tel. Dir. 3345-5206
Conm. 3345-5200
Ext. 1200
svillanueva@ciatej.net.mx

DIRECCIÓN DE BIOTECNOLOGÍA

Dr. José de Jesús Ramírez Cordova

Tel. Dir. 3345-5208
Conm. 3345-5200
Ext. 1360
agshaedler@ciatej.net.mx

DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y CALIDAD DE ALIMENTOS

Dr. Rogelio Prado Ramírez

Tel. Dir. 3345-5212
Conm. 3345-5200
Ext. 1580
rprado@ciatej.net.mx

DIRECCIÓN DE BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

Dr. Benjamín Rodríguez Garay

Tel. Dir. 3345-5215
Conm. 3345-5200
Ext. 1700
brodriguez@ciatej.net.mx

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA AMBIENTAL

Dr. Jorge Hugo Salado Ponce

Tel. Dir. 3345-5213
Conm. 3345-5200
Ext. 1600/1610
hsalado@ciatej.net.mx

DIRECCIÓN DE SERVICIOS ANALITICOS Y METROLOGICOS

Q.F.B. Ana Luz Núñez Carrasco

Tel. Dir. 3345-5217
Conm. 3345-5200
Ext. 1800
anna@ciatej.net.mx