



“Sabiduría para la excelencia”

INFORME DE LABORES 2014

ITESZ

“Institución de excelencia educativa”



Mensaje del Director General



Frente a la sociedad, la comunidad institucional y a las autoridades de los gobiernos federal, estatal y municipal, presentamos un recuento del trabajo que la comunidad institucional llevó a cabo en 2014, a los 20 años de operación del ITESZ.

El desempeño que requiere manifestar una institución consolidada, es complejo de presentarse en unas cuantas páginas, que reflejen en su justa dimensión cada una de las actividades realizadas; sobre todo el empeño con que estudiantes, docentes y administrativos trabajaron por su casa de estudios. Sin embargo, es importante resumirlo porque nuestra comunidad merece el testimonio de nuestro trabajo, ya que el ITESZ se debe a la esperanza y anhelos que en él se han depositado, para que el Tec de Zamora tenga un futuro más sólido y promisorio a través de la educación.

En este documento reflejamos la magnitud y la proyección social del quehacer Tecnológico, que es imprescindible en la conformación de una sociedad más justa y civilizada, a partir del ejercicio del entendimiento y la cultura del esfuerzo sostenido. También es el momento para hacer patente nuestro reconocimiento y gratitud por el respaldo que esta institución ha encontrado en amplios sectores de la comunidad, del gobierno de Michoacán, del Gobierno de la República, y de nuestra Junta Directiva.

Esta entrañable región michoacana ha acompañado el nacimiento y devenir de su máxima casa de estudios. En el trayecto de dos décadas, distintos sectores de la comunidad han mostrado su aprecio por esta institución accediendo a la vinculación y la extensión de la cultura, aportando su experiencia y su orientación. A ellos y otros integrantes de la sociedad civil, les damos las gracias por su poderoso apoyo.

A los estudiantes, docentes y administrativos, les refrendamos que este informe es producto de su valioso desempeño y compromiso fructífero con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora. Ustedes son quienes desde todos los espacios de aprendizaje, hacen posible que este proyecto educativo permita a otros jóvenes soñar con una mejor vida y con un futuro de más amplios horizontes. Muchas gracias.

PROCESOS

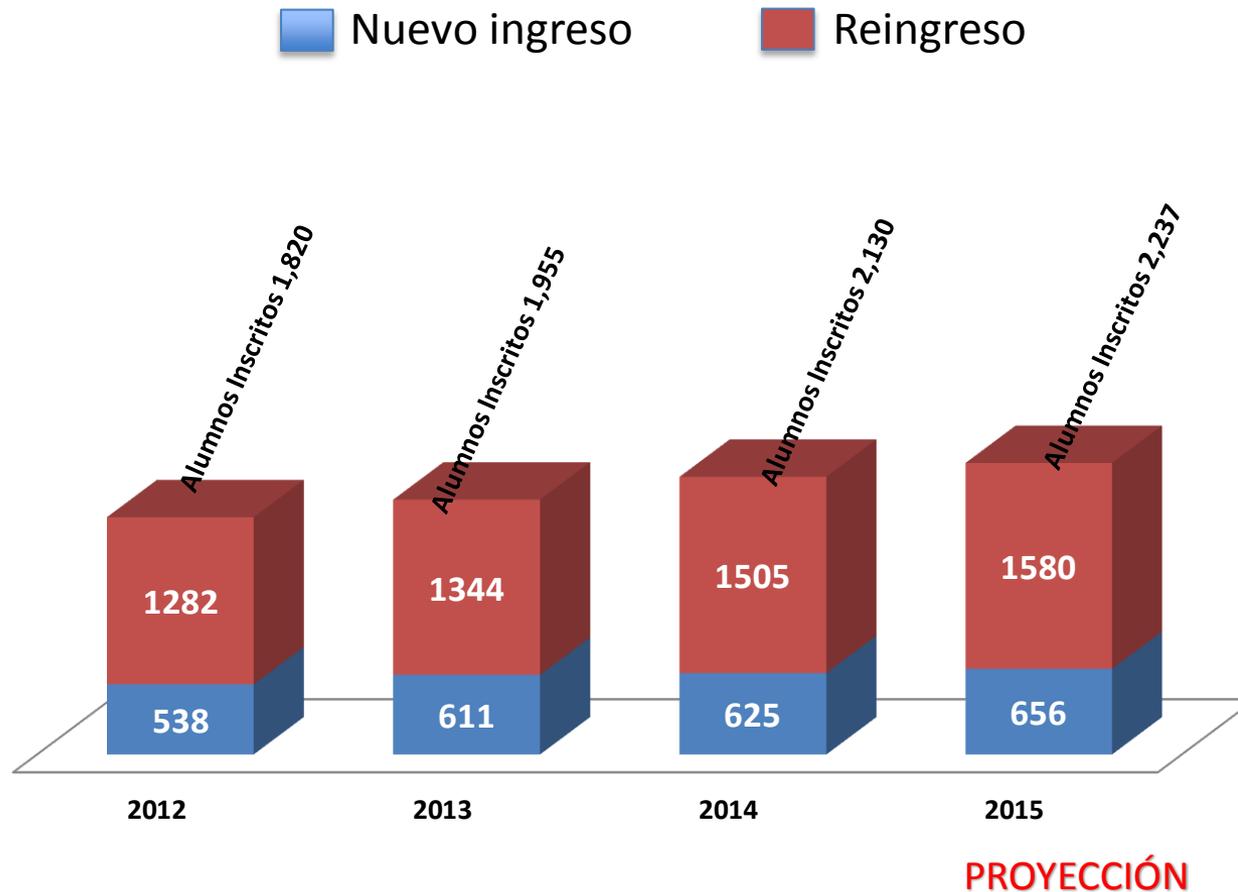
- Académico
- Planeación
- Vinculación
- Calidad
- Administración de los recursos





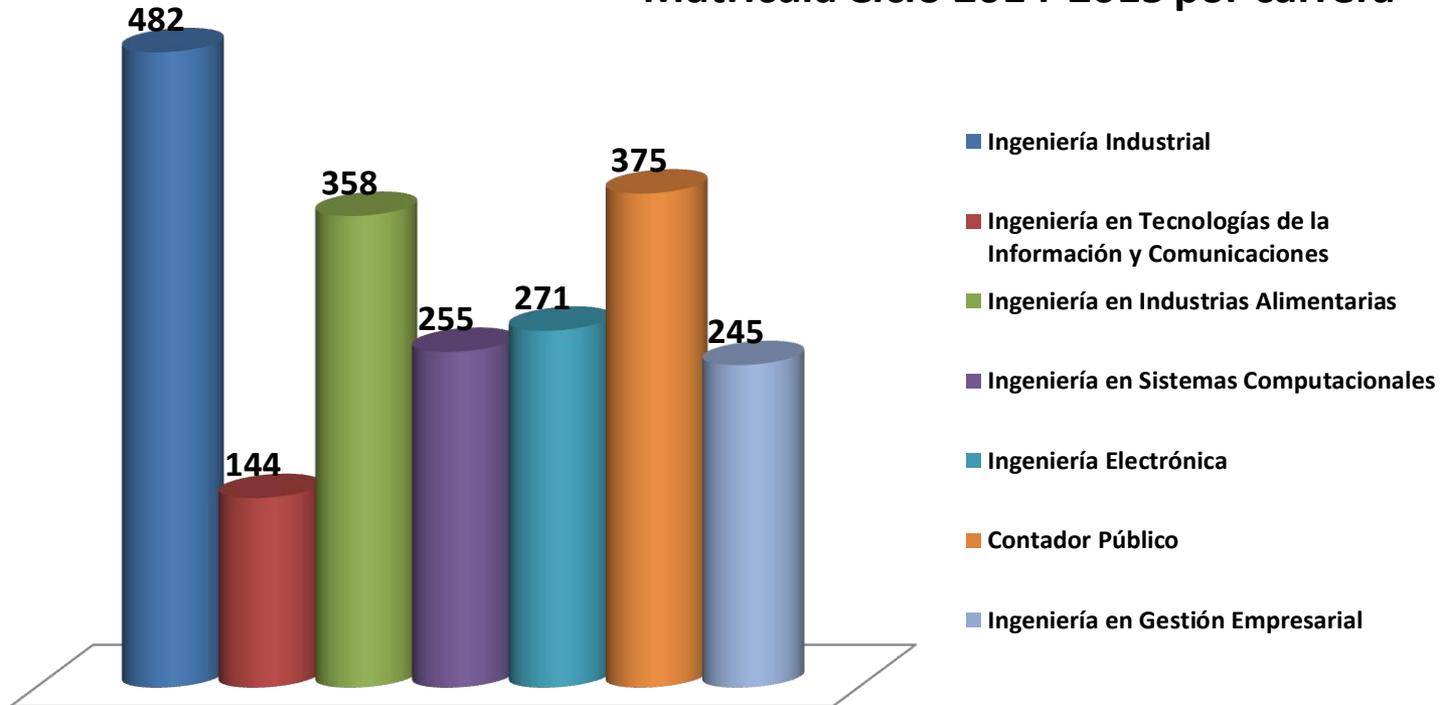
Proceso académico

Expansión histórica de la matrícula



Proceso académico

Matrícula Ciclo 2014-2015 por carrera



Matrícula

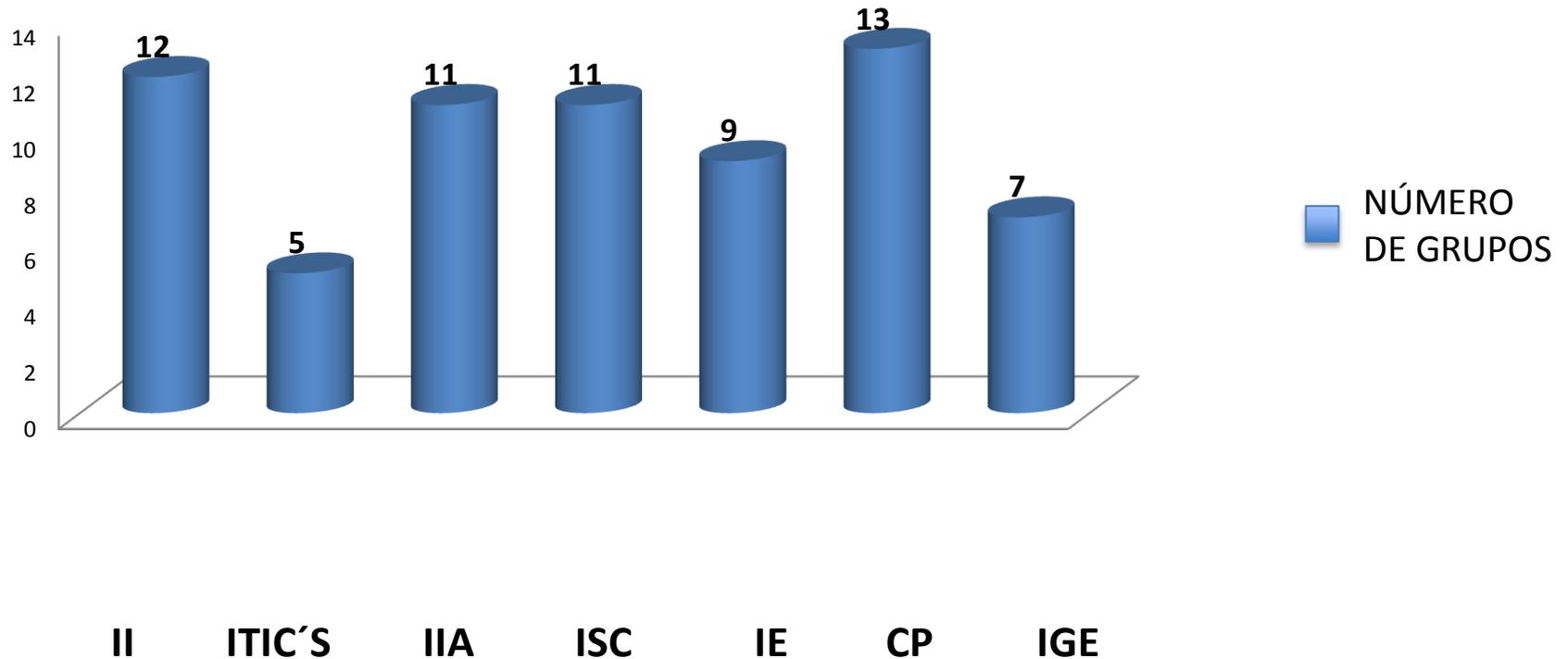
2130 alumnos : 1461 en turno matutino
669 en turno vespertino.

Proceso académico

Total de grupos: 67

➤ **matutinos: 42**

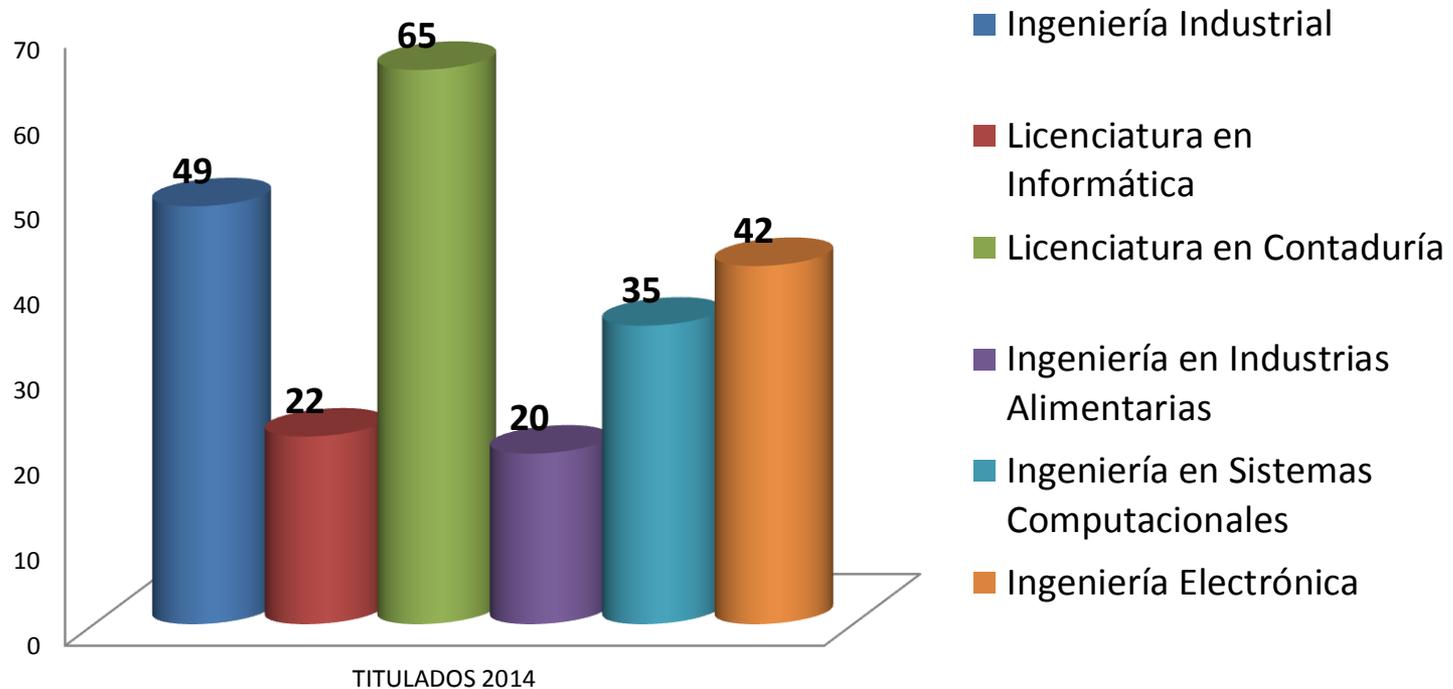
➤ **vespertinos: 25**



Relación de grupos por carrera Ago-Dic. 2014

Proceso académico

Alumnos titulados por carrera en 2014



233 alumnos titulados



Proceso académico

CLAUSTRO DE PROFESORES

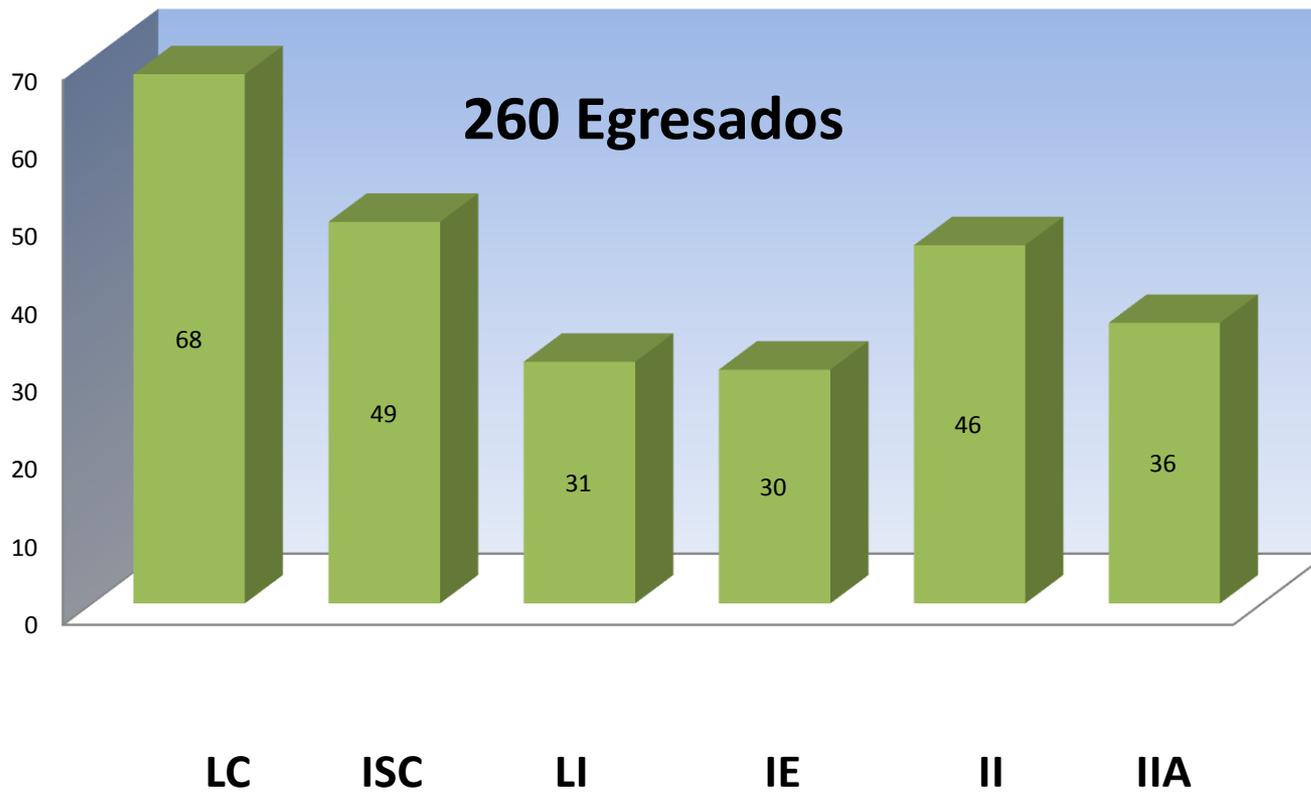
Total de profesores	Maestría con grado	Maestría en proceso de grado	Doctorado con grado	Doctorado en proceso de grado	Con perfil PROMEP
88	33	5	3	4	1

CUERPOS ACADÉMICOS EN FORMACIÓN

En evaluación: Control e instrumentación (Ingeniería electrónica)	En preparación: Ciencia, Tecnología e innovación en CEA
1	1

Proceso académico

XVII Generación (2014)



Proceso académico

Congresos, concursos y jornadas académicas

EVENTO	ASISTENTES	ORGANIZÓ
Feria de la innovación de Expo negocios	120 participantes	Ing. Ind. Alimentarias
1er foro juvenil “Reformas energéticas”	140 participantes	Ing. Gestión Empresarial
III Jornada de Ingeniería de electrónica	180 participantes	Ing. Electrónica
Congreso nacional de Ingeniería en gestión empresarial	40 participantes	Ing. Gestión Empresarial
XIX congreso nacional DELFIN	8 alumnos	DELFIN
Evento nacional de innovación tecnológica	8 alumnos	Tecnológico de Tlajomulco de Zúñiga.

Proceso académico

Maestrías con ULSA Bajío: sede ITESZ



Egresados 2014

Maestría en fiscal **14**

Maestría en Ing. administrativa y calidad **22**

Proceso académico

INVESTIGACIÓN

Registro de 10 líneas de investigación ante TecNM

Línea de Investigación	Carrera
1. Desarrollo e innovación de procesos y productos alimentarios	Ing. En Industrias Alimentarias
1. Desarrollo regional 2. Desarrollo sustentable	Ing. Industrial
1. Instrumentación y control 2. Sistemas embebidos	Ing. Electrónica
1. Desarrollo contable de las empresas de la región 2. Incubación de empresas	Contador Público
1. Inteligencia artificial 2. Seguridad en redes 3. Cómputo aplicado	Ing. En Sistemas Computacionales

Proceso académico

INVESTIGACIÓN

■ VII Encuentro Nacional de Profesionales de la Investigación y Desarrollo Tecnológico (1 de 2)

Investigación	Líder del proyecto
Diseño y desarrollo de productos tecnológicos	MC Alejandro Méndez Navarro
TICs para construcción del conocimiento	Dr. Alberto Díaz Vázquez Ing. José Jorge Rodríguez Hndez.
Diseño de modelo de reconocimiento de gestos	MC Aarón J. Rocha Rocha
Identificación de enfermedades en fresa por imágenes digitales	MC Ana Celia Segundo Sevilla
Uso de dispositivos móviles en el PEA	MC J. Edgar Rojas Magdaleno

Proceso académico

INVESTIGACIÓN

- VII Encuentro Nacional de Profesionales de la Investigación y Desarrollo Tecnológico (2 de 2)

Investigación	Líder del proyecto
Teoría de control robótico	MC Alejandro Méndez Navarro
Prototipos didácticos para inteligencia artificial	MC Gilberto A. Herrejón Pintor
Desarrollo sustentable	Dr. Leonel Chávez Contreras
Evaluación de oferta de carreras de ingeniería	Mtra. Julieta R. Hernández Vidal

Proceso académico

INVESTIGACIÓN

■ Financiamiento recibido para proyectos de investigación

Proyecto	TecNM/EDO	Investigador
Desmagnetizador para mitigación de corrientes <i>inrush</i> en transformadores	\$ 85,000	MC. Gilberto A. Herrejón Pintor
Interacción inteligente humano-robot con aplicación en robot <i>biolod premium</i>	\$ 62,000	Ing. Alejandro Méndez Navarro
Diseño de un modelo de reconocimiento de gestos basado en <i>M.S. Kinect</i>	\$100,000	MC. Aarón J. Rocha Rocha
	\$247,000	

Proceso académico

INVESTIGACIÓN

Registro estatal de investigadores

- MC Gilberto Alejandro Herrejón Pintor
- Ing. Alejandro Méndez Navarro

Registro y financiamiento estatal de proyecto de investigación

- MC Gilberto Alejandro Herrejón Pintor: \$75,500

Estimación del flujo magnético remanente en núcleos de transformadores para la atenuación de corrientes de irrupción

Proceso académico

INVESTIGACIÓN



*Latin American
Summer Research
Program*

Dos alumnos de octavo semestre de IIA, a Universidad de Arizona:
8 de junio a 13 de agosto 2014

- **Martín Zapien Macías**; Mentor: Dr. Barry M. Pryor
Can fungal endophytes improve the salt tolerance of maize, barley and millet?
- **Sara de Anda Torres**; Mentor: Dr. Jeniffer G. Duan
Microalgal cultures in waste water for biomass production

Costo oficial de estancia: **USD \$6,268** por ambos + viáticos
Ayuntamiento Zamora: USD\$1,000 / CECTI: Boletos de avión

Proceso académico

INVESTIGACIÓN



Nombre / Carrera	Proyecto	Institución
Edgar Ayala Padilla / IIA	Secado de vainas de vainilla por descompresión instantánea	ITESM Querétaro
Ana K. Coronado Chávez / IIA	Evaluación de aislado proteico de chícharo en panificación	ITESM Querétaro
Diego Alberto Bravo Alfaro / IIA	Encapsulación de cianobacterias en alginato de sodio	U del Mar, Pto. Ángel, Oax
Maribel Martínez Negrete / IIA	Efecto de auxinas y citoquininas en el cultivo <i>in vitro</i> de algas	U del Mar, Pto. Ángel, Oax

Proceso académico

INVESTIGACIÓN



Nombre / Carrera	Proyecto	Institución
Jorge Octavio Ballesteros Bolaños / IIA	Parámetros fisicoquímicos de cubos de manzana IV gama	UANL Monterrey
Emmanuel Gómez Zaragoza IIA	Parámetros fisicoquímicos de cubos de sandía IV gama	UANL Monterrey
Iván Castellanos Morado / IIA	Parámetros fisicoquímicos de cubos de mango IV gama	UANL Monterrey
Manuel Alejandro Ayala Maciel / I.I.	Sistemas de producción de biomasa de microalgas	UANL Monterrey

Proceso académico

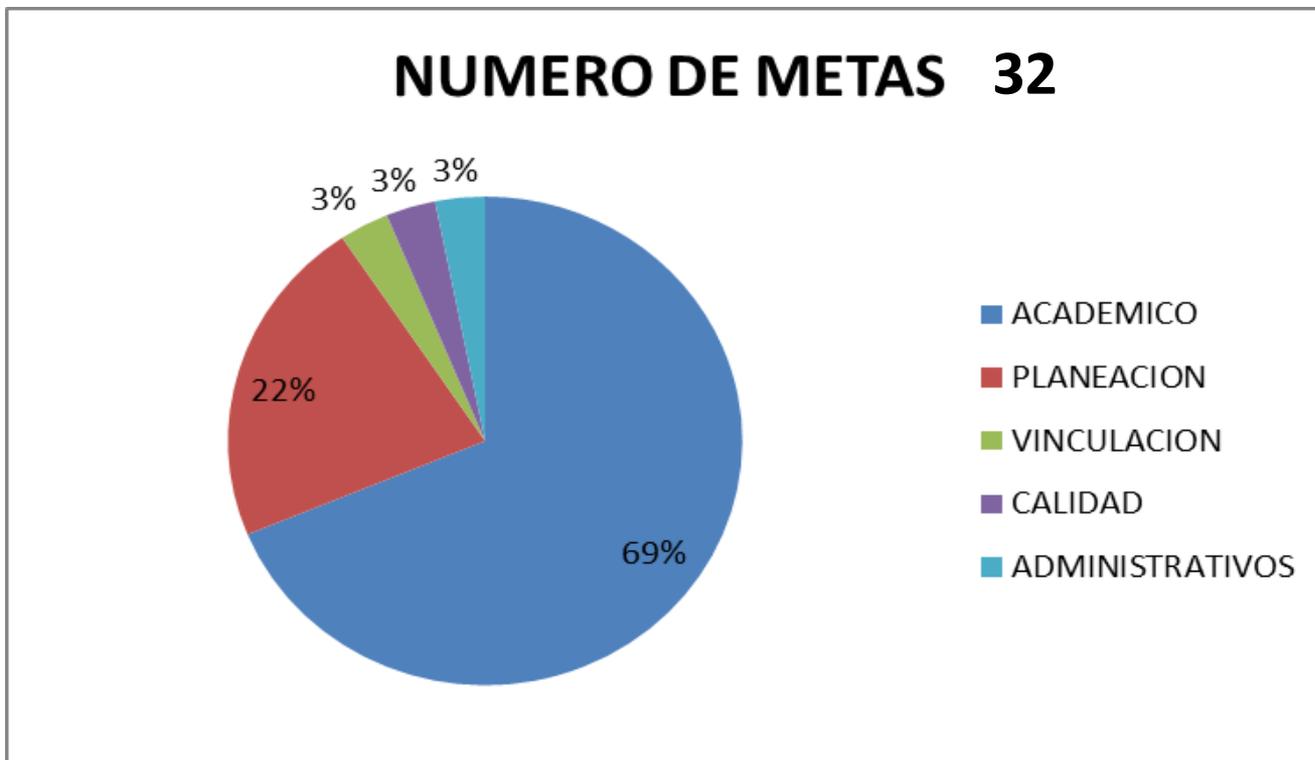
- Programa federal “Proyecta 100,000” para mejorar idioma inglés: 17 estudiantes ITESZ, beca individual \$65,000

AMEZCUA SANCHEZ ERIKA GUADALUPE	City University of Seattle
AMEZCUA SANCHEZ GUILLERMO	City University of Seattle
BEGINES GUZMAN LIZANDRA	City University of Seattle
CASTELLANOS MONTOYA MARIA GUADALUPE	City University of Seattle
SERRATO JERONIMO JORGE LUIS	City University of Seattle
ALVAREZ MALDONADO ALAN FRANCISCO	Fairleigh Dickinson University
GOMEZ ZAMORA EMMANUEL	Fairleigh Dickinson University
SORIA SORIA EDUARDO	Fairleigh Dickinson University
VELARDE HERNANDEZ DANIEL	Fairleigh Dickinson University
CRUZ TRINIDAD GABRIELA	Northern Illinois University
DOMINGUEZ ZAMORA VIRIDIANA	Northern Illinois University
MORALES ASCEVES ALEJANDRO	Northern Illinois University
PADILLA GIL ROBERTO	Northern Illinois University
GUILLEN TAPIA LUIS ALFONSO	San Francisco State University
HERNANDEZ AGUIÑIGA SERGIO ABRAHAM	San Francisco State University
PRADO GARCIA FERNANDO	San Francisco State University
REYNOSO SOTO ELSA VALERIA	San Francisco State University

ALUMNOS POR CARRERA

CP 2
IIA 1
ITIC 6
II 8

Proceso de planeación



Proceso de planeación

▪ Seguimiento a 32 metas del PBR

REALIZACION DE METAS INSTITUCIONALES 2014			
PROCESO	NUMERO DE METAS	CUMPLIDAS	NO CUMPLIDAS
ACADEMICO	22	20	2
PLANEACION	7	7	0
VINCULACION	1	1	0
CALIDAD	1	1	0
ADMINISTRATIVOS	1	1	0
TOTAL	32	30	2

No cumplidas

Meta 12: Alumnos extranjeros estudian en el ITESZ

Meta 15: Programas académicos evaluados por organismos internacionales

Proceso de planeación

RECURSOS ADICIONALES POR LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Unidad académica departamental \$32'000,000

Primera etapa: \$7'500,000



Se inician formalmente los trabajos para la construcción de la Unidad Académica Departamental.

Avance al 31 de diciembre
15%

Proceso de planeación

Gestión del Laboratorio de Ingeniería Industrial: \$10'000,000



Instituto de la Infraestructura
Física Educativa
del Estado de Michoacán
Gobierno del Estado
2012-2015

Contrato adjudicado

Gestión de la cafetería institucional : \$2'000,000



Recursos propios

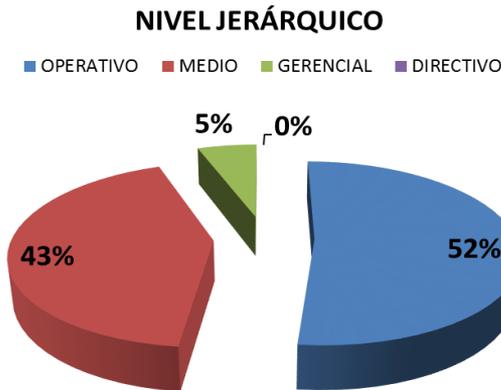
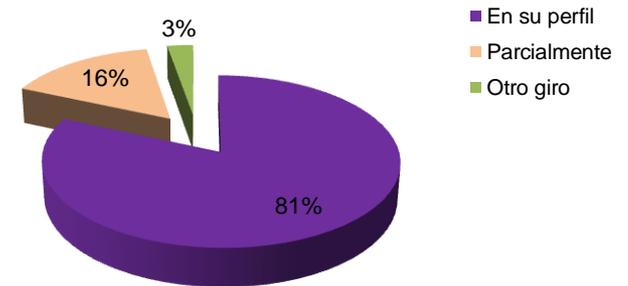
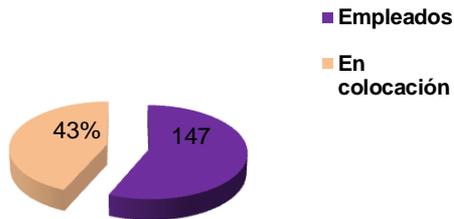
Instituto de la Infraestructura
Física Educativa
del Estado de Michoacán
Gobierno del Estado
2012-2015

Primera etapa:
\$1'000,000

Proceso de vinculación

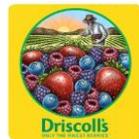
Seguimiento a egresados

260 egresados, 147 empleados en seis meses				
Empleados	En colocación	En su perfil	Parcialmente	Otro giro
147	113	120	23	4



Proceso de vinculación

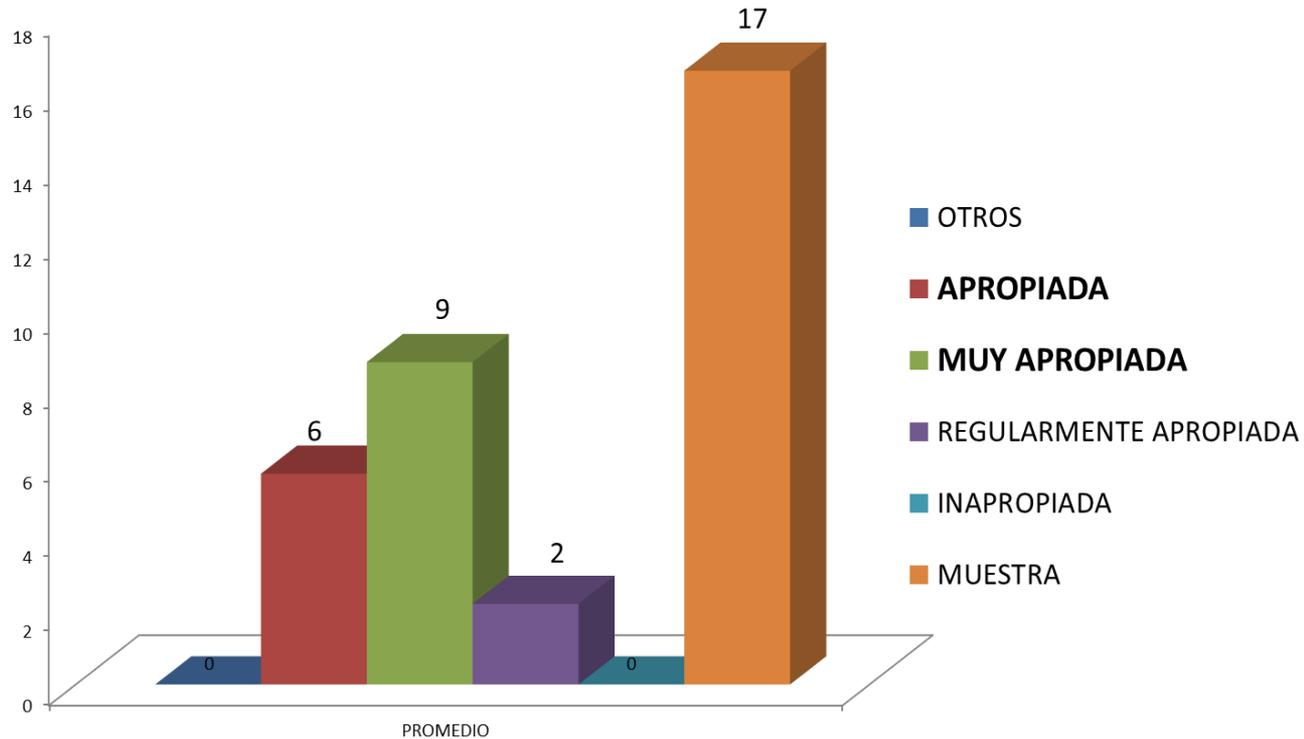
- Seguimiento a egresados:
encuesta a las principales 17 empresas empleadoras



Proceso de vinculación

EMPLEADORES

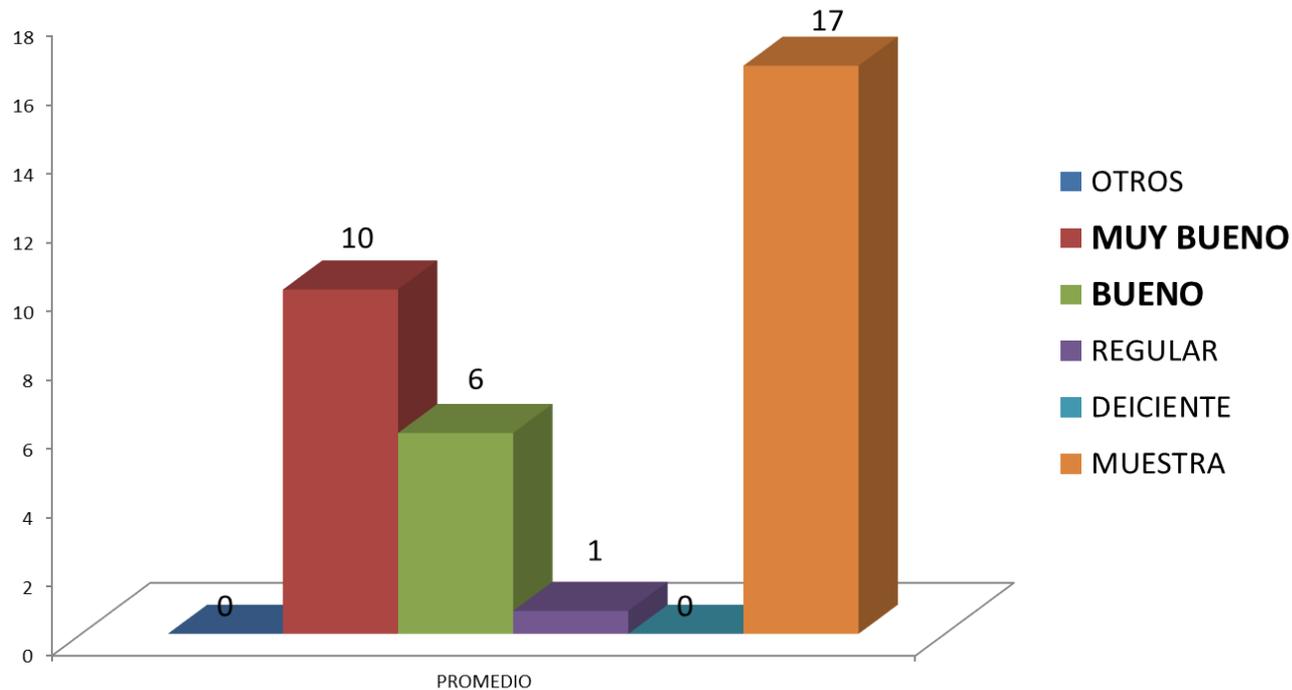
¿Cómo califica la formación profesional del egresado?



Proceso de vinculación

EMPLEADORES

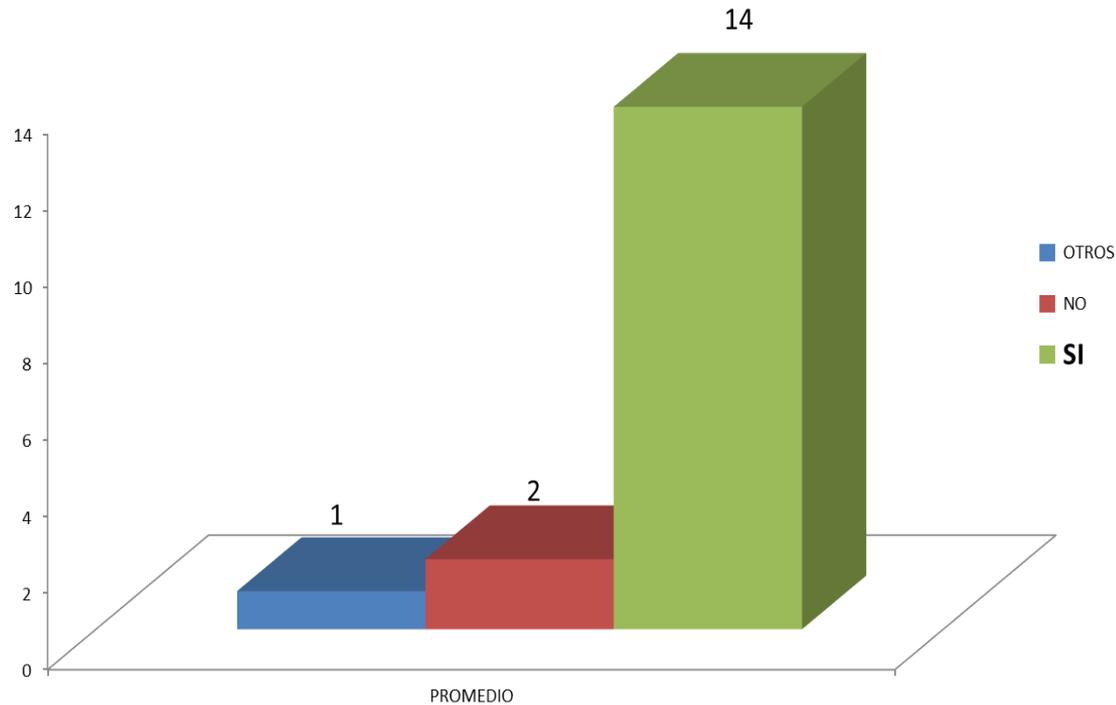
¿Cómo califica el desempeño del egresado?



Proceso de vinculación

EMPLEADORES

¿Lo considera mejor preparado con respecto a egresados de otros Institutos y/o Universidades?



Proceso de vinculación

Servicio social

ALUMNOS QUE REALIZARON Y ACREDITARON SU SERVICIO SOCIAL				
Carrera	Hombre	Mujer	Educativo	Público
Ing. Industrial	48	17	25	40
Lic. en Informática	16	10	20	6
Ing. En Industrias Alimentarias	12	27	18	21
Ing. Electrónica	36	5	19	22
Contaduría	29	55	30	54
Ing. En Sistemas Computacionales	38	18	20	36
Total	179	132	132	179

Proceso de vinculación

Proyecto de coinversión social SAGARPA-CONAFRE-ITESZ

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



- 7 alumnos de servicio social participantes: \$252,000**
72 productores de fresa beneficiados con módulos de inocuidad
- Geoposicionamiento de parcelas
 - Capacitación en sistemas de certificación
 - Sistema de reducción de riesgos de contaminación

Proceso de vinculación

Proyectos STPS-ITESZ

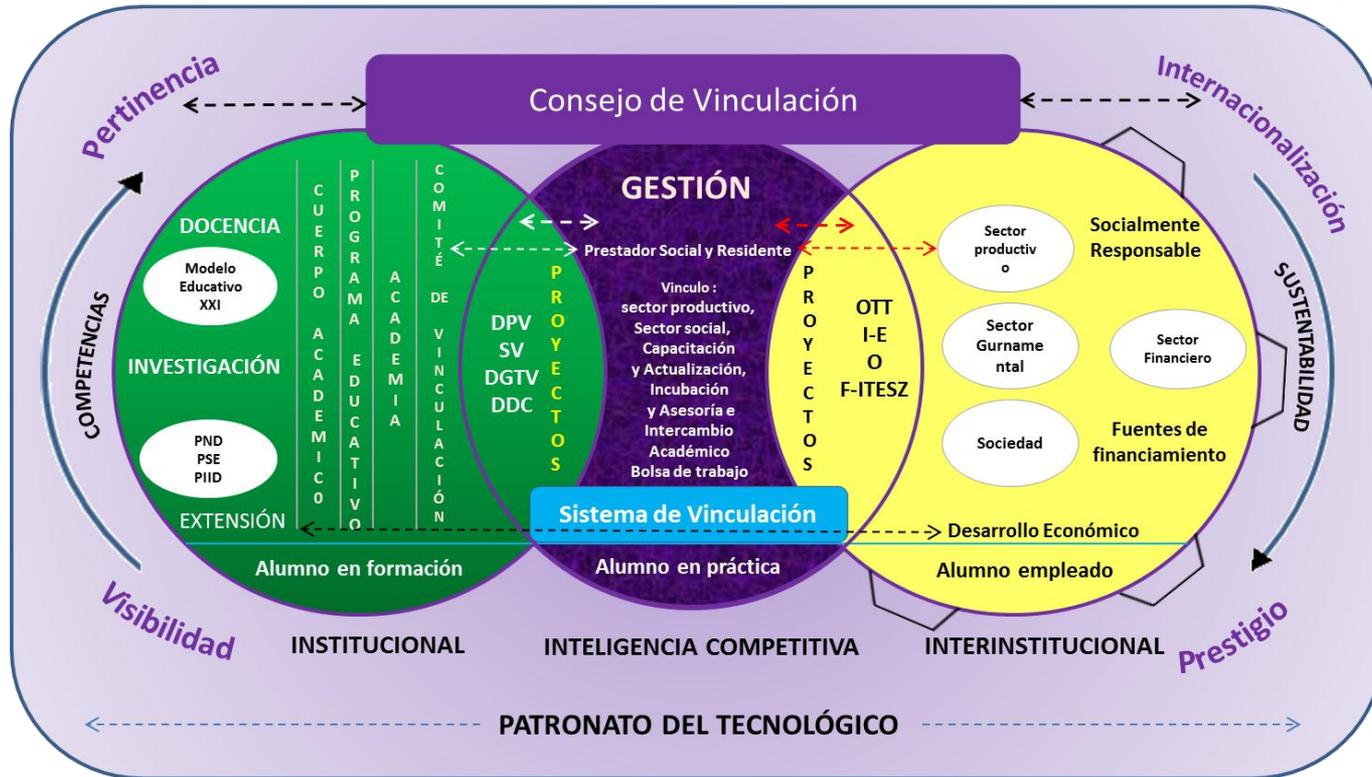


Registro ante la STPS: **ITE940606NN8-0013**

- Sistema de Información y servicios, SIS
Ventanilla en Centro de idiomas ITESZ, para orientación y asesoría al público en programas federales y estatales, con alumnos de servicio social
- ITESZ, Entidad de servicios de capacitación a trabajadores de empresas
Clave:

Proceso de vinculación

MODELO DE GESTIÓN DE VINCULACIÓN DEL ITESZ



Proceso de vinculación

43 Convenios activos

Convenios por sector	No. De Convenios
Privado	27
Público	16

Convenios con empresas por tamaño	No. De Convenios
PYMES	32
Grandes	11

Proceso de calidad

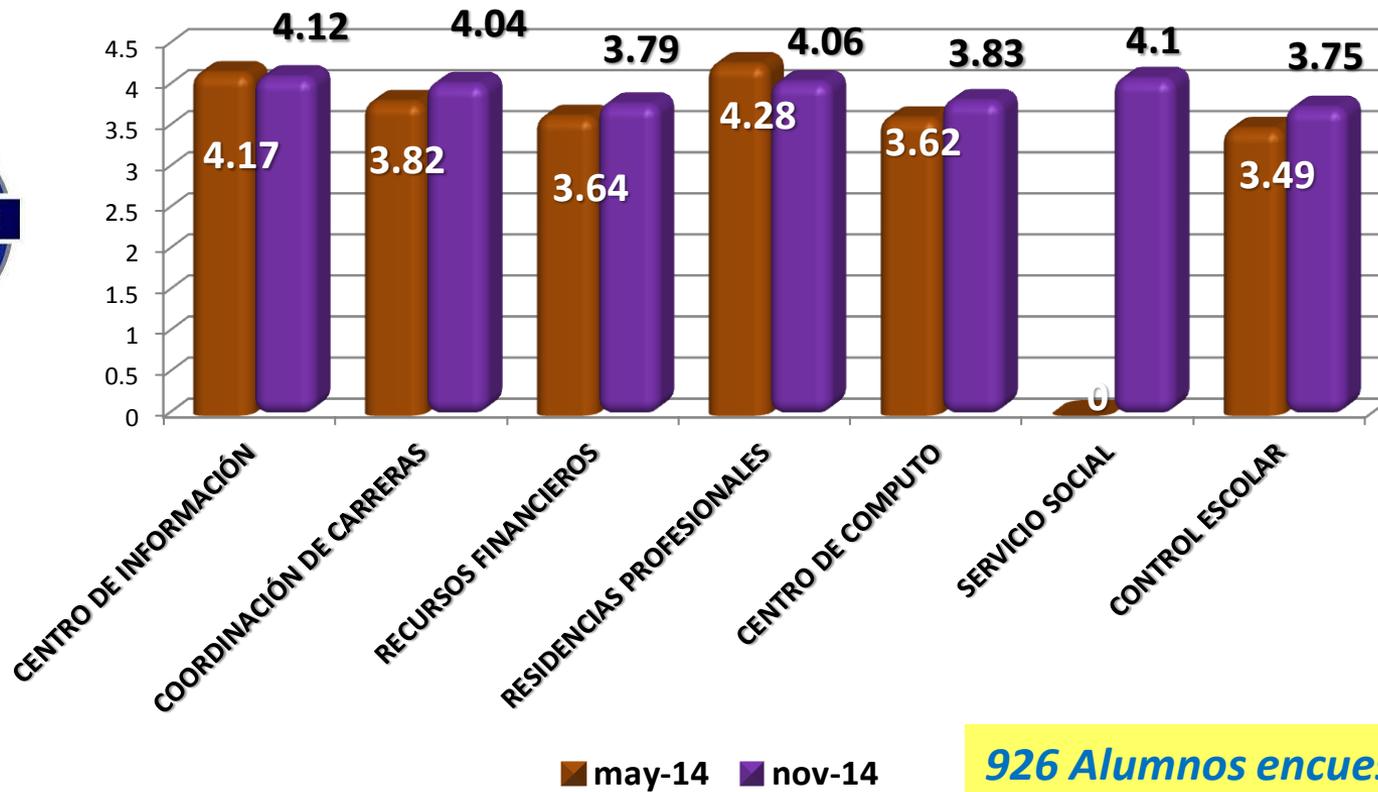
Cursos impartidos para el Sistema de Calidad Integral 2014

Asesor	Tema	Asistentes
CD nacional	Cambios en documentos del SGC ISO 9001:2008	23 directivos
RD ITESZ	Gestión del curso	113 profesores
RD ITESZ	Buzón SGC ISO	8 alumnos
World Register	SGA ISO 14000:2004	15 auditores SGI
World Register	SGA ISO 14000:2004	16 jefes de grupo
Caes de México	Normas OSHAS 18001	23 directivos



Proceso de calidad

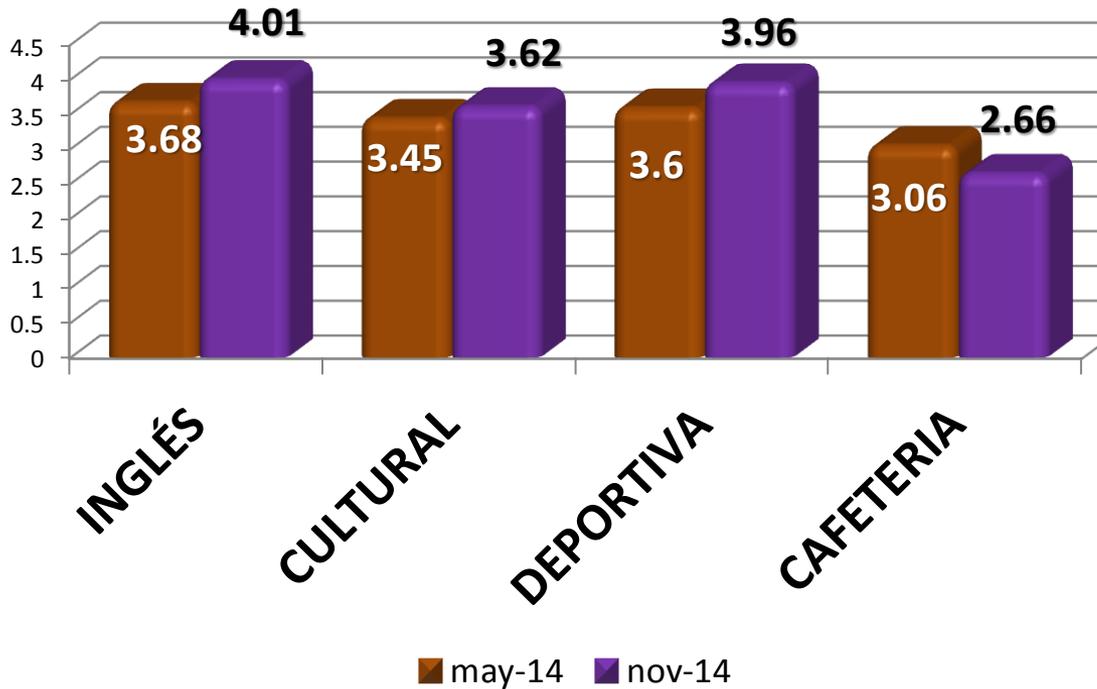
Auditorías de Servicio
Calificación máxima: 5



926 Alumnos encuestados

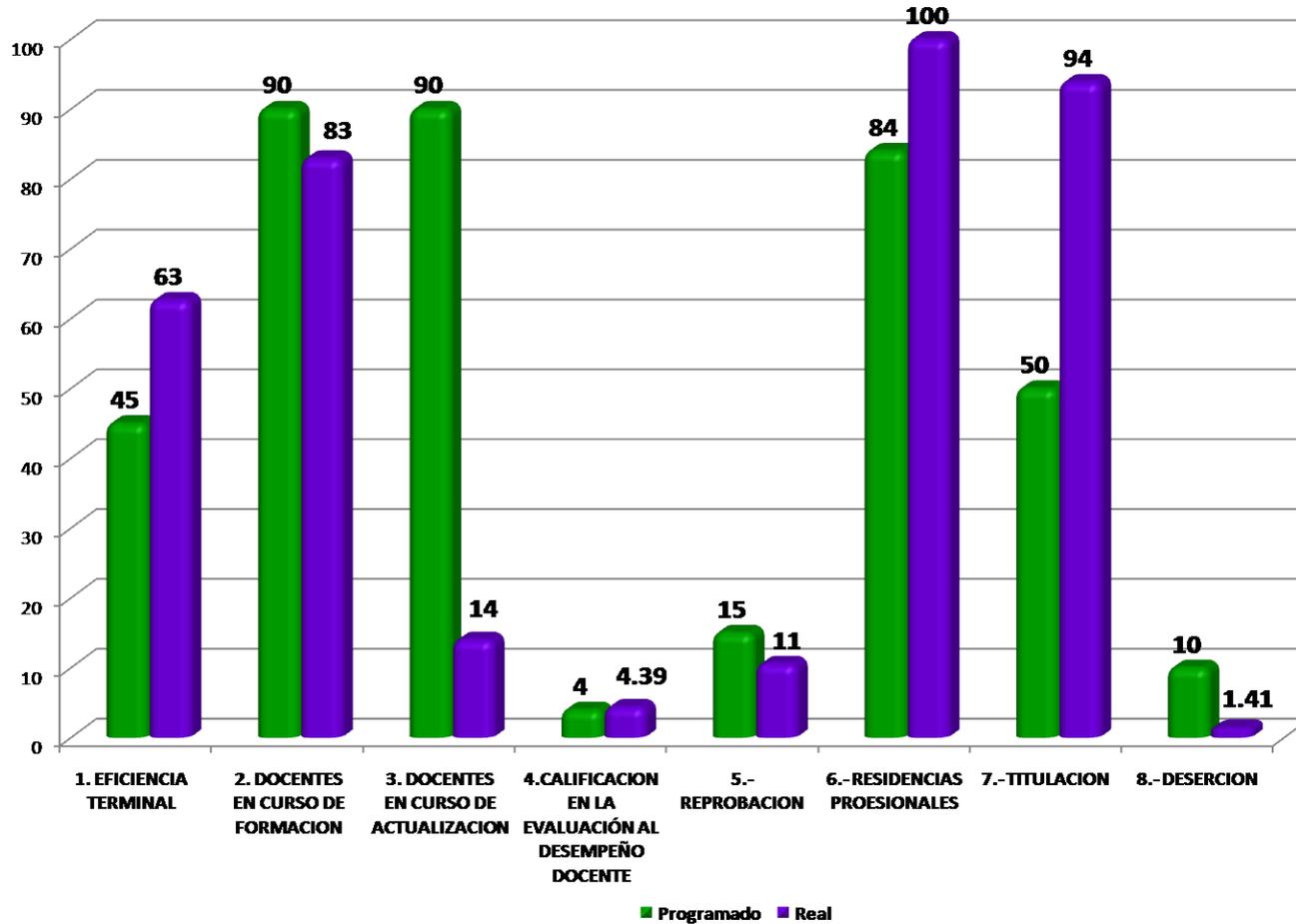
Proceso de calidad

Auditorías de Servicio
Calificación máxima: 5



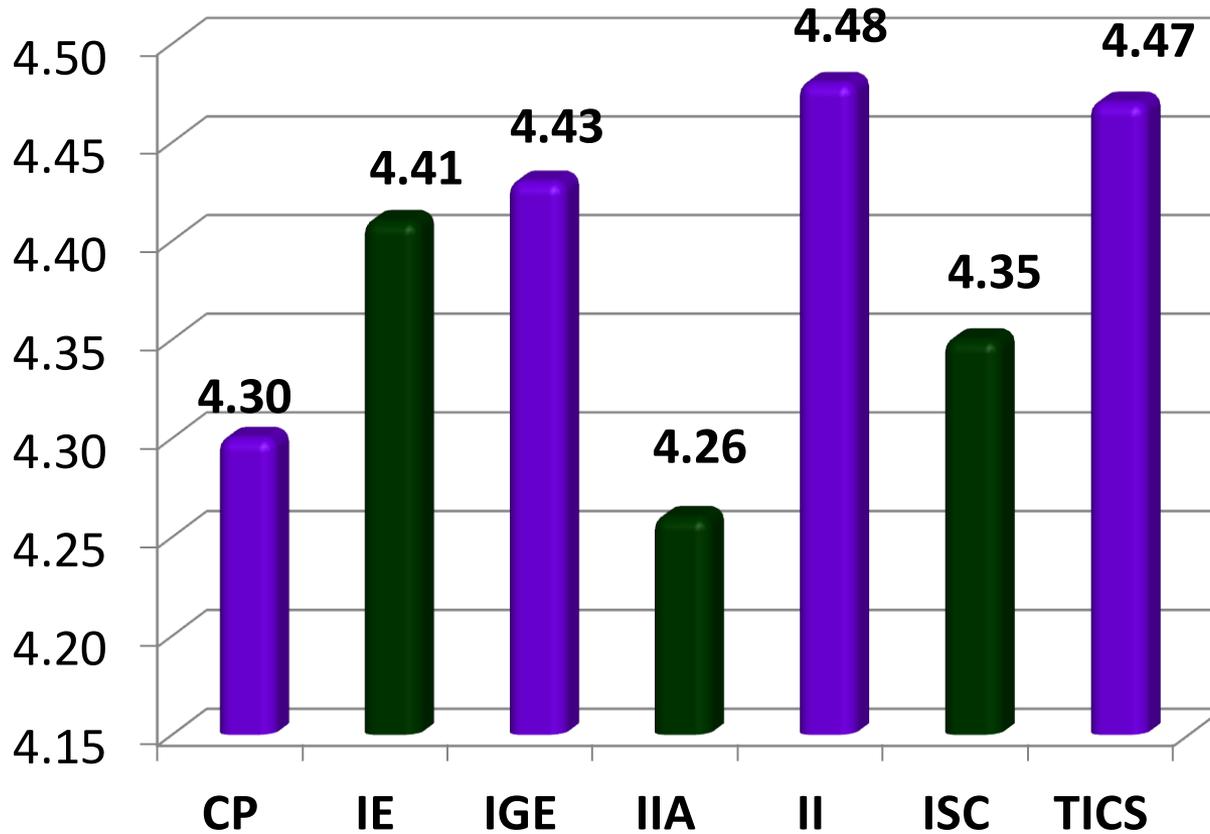
Proceso de calidad

Índices Académicos



Proceso de calidad

Evaluación docente
Calificación máxima: 5



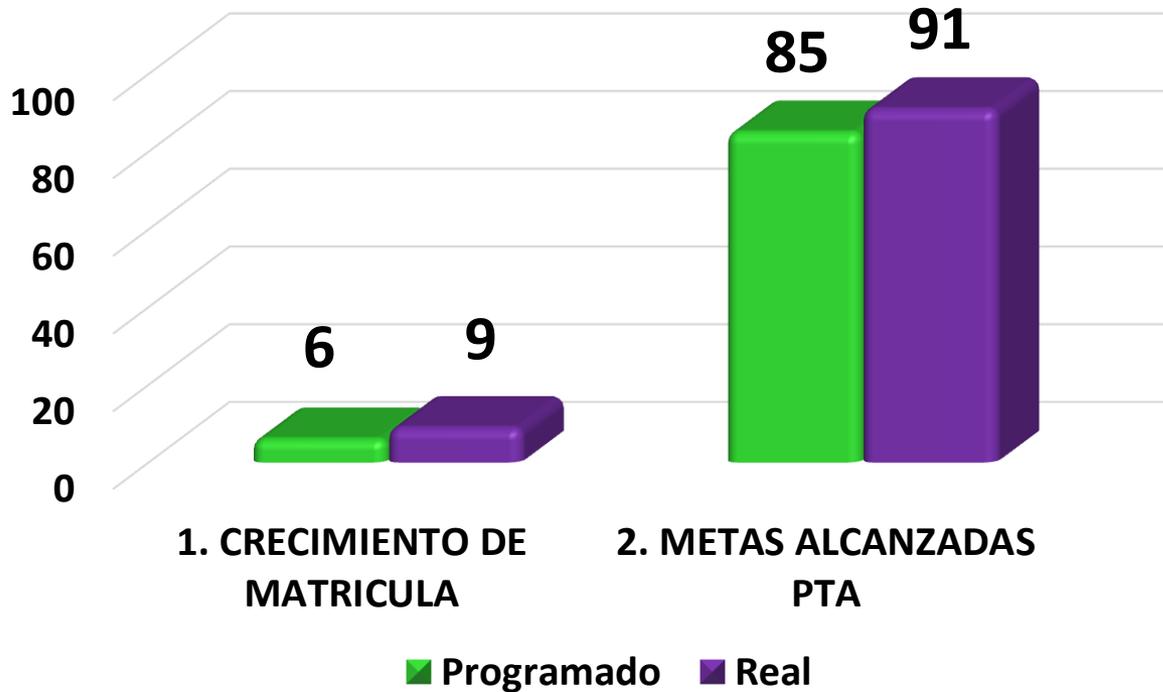
Promedio
4.39



Docentes evaluados: 88 (la totalidad)

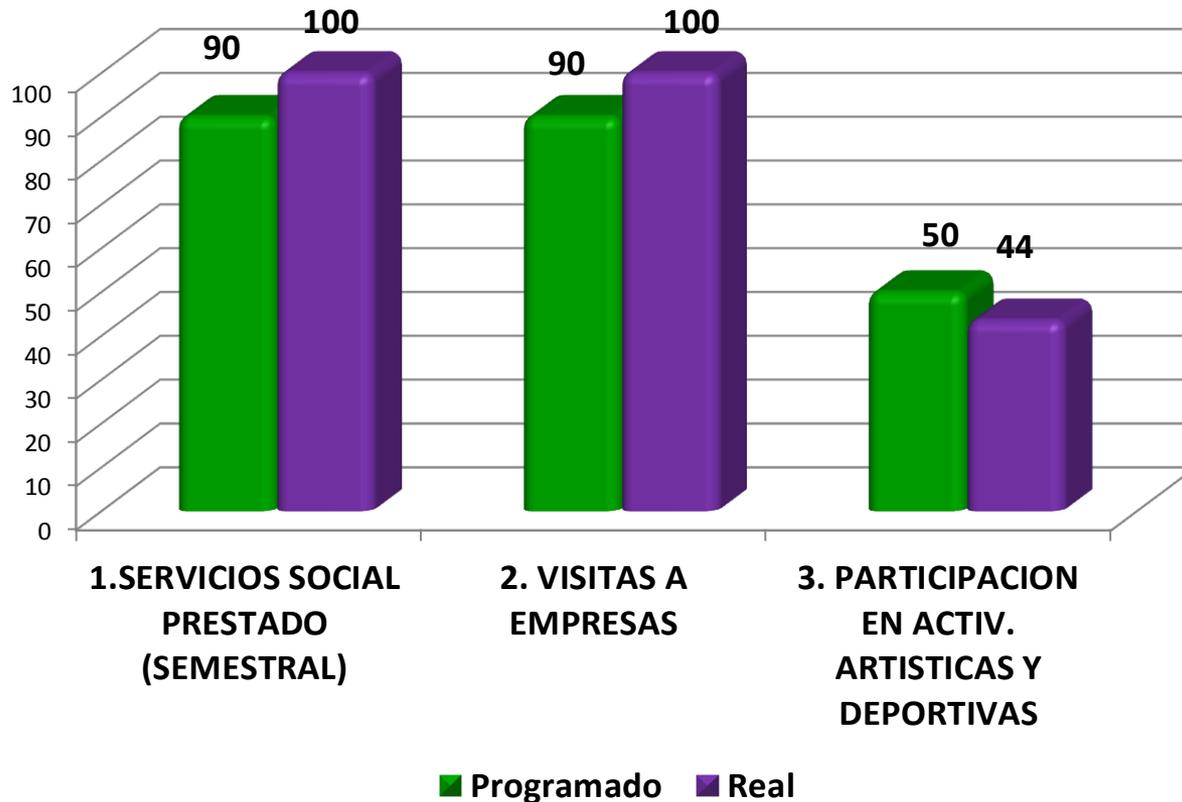
Proceso de calidad

Índices de Planeación, %



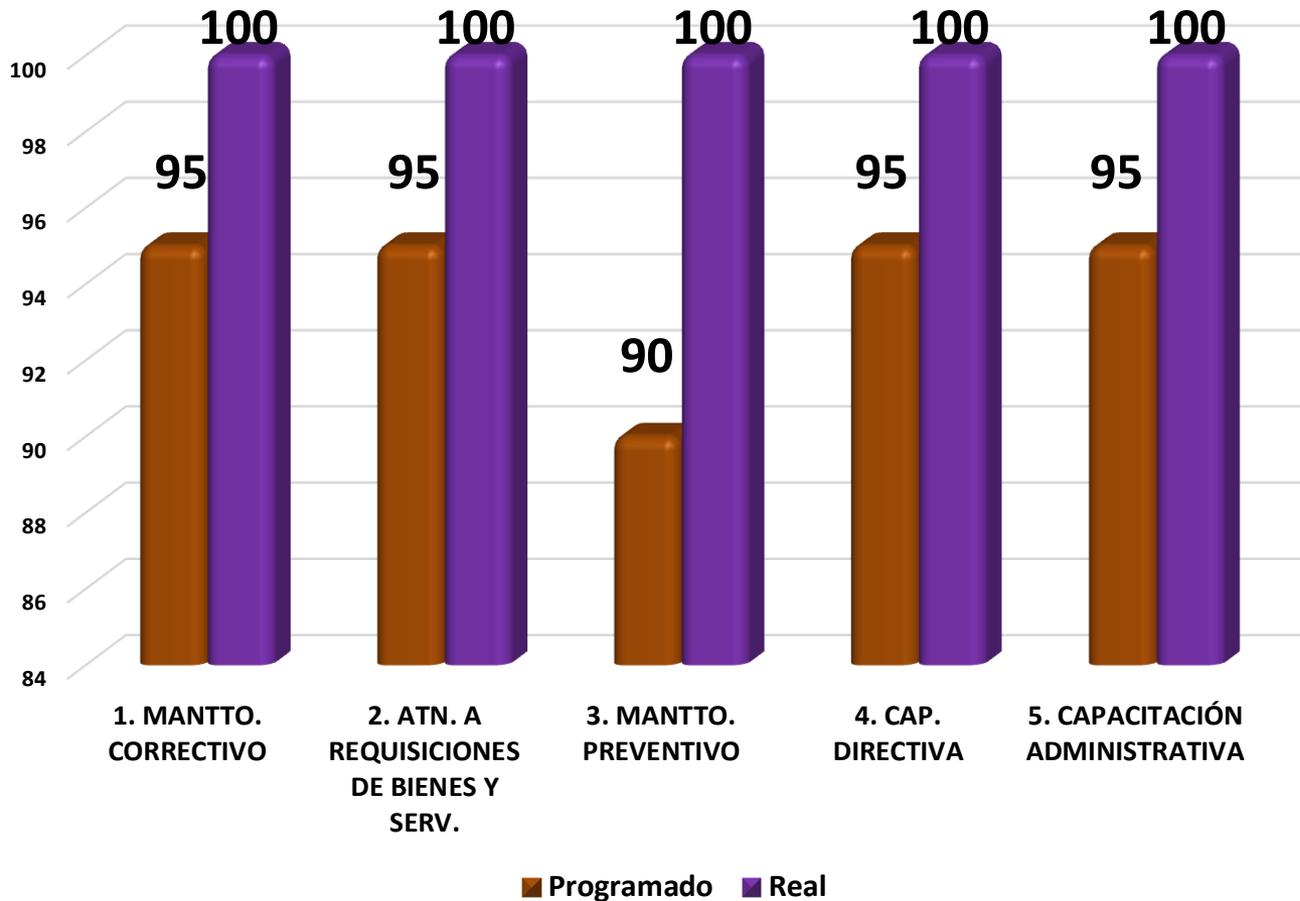
Proceso de calidad

Índices de Vinculación, %



Proceso de calidad

Administración de recursos, %



Proceso de administración



Programa de fortalecimiento académico de los ITD

- ✓ 10 nuevas plazas, concursadas conforme a perfil, trayectoria académica y desempeño laboral

Programa de estímulo académico a profesores ameritados

- ✓ 63 docentes beneficiados

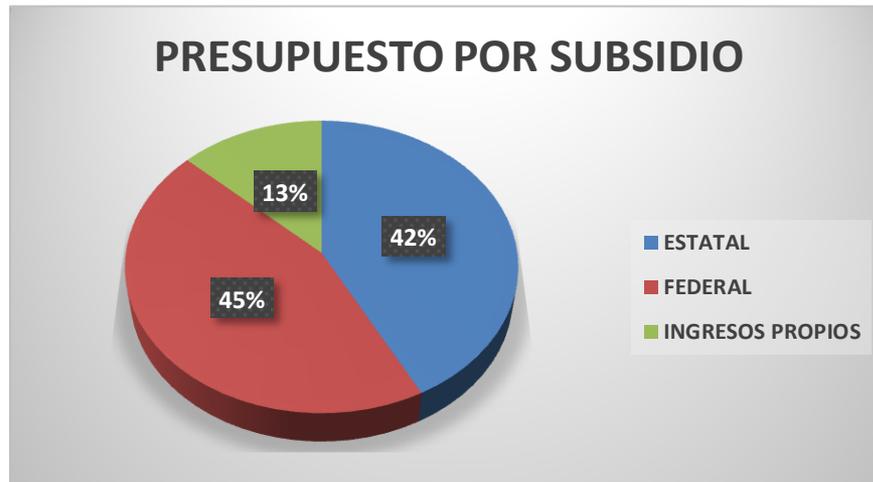
Programa de mejoramiento de la imagen física institucional

- ✓ Nuevo pórtico institucional y remodelación de acceso

Proceso de administración

Datos presupuestales: origen de los recursos

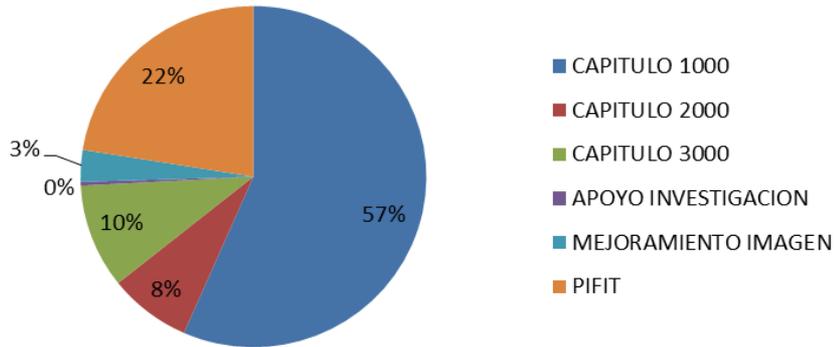
Origen de los recursos	Monto Programado	Monto Recibido
Estatal	\$32'350,313.93	\$25'765,012.93
Federal	\$34,192,360.00	\$34'192,360.00
Propios	\$ 9'992,672.20	\$ 9'992,672.20
	\$76'535,345.13	\$69'950,044.13



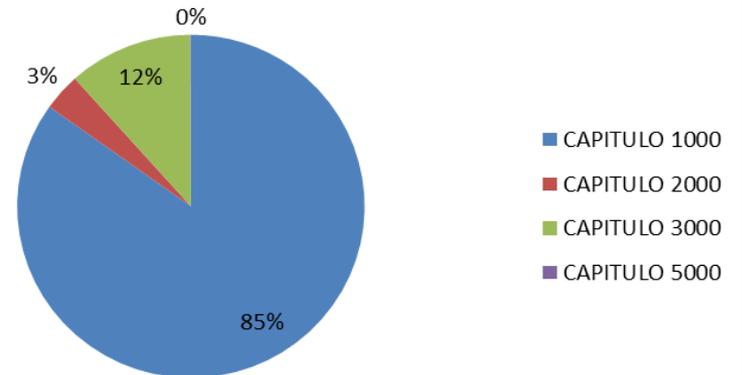
Proceso de administración

Datos presupuestales: destino de los recursos

SUBSIDIO FEDERAL

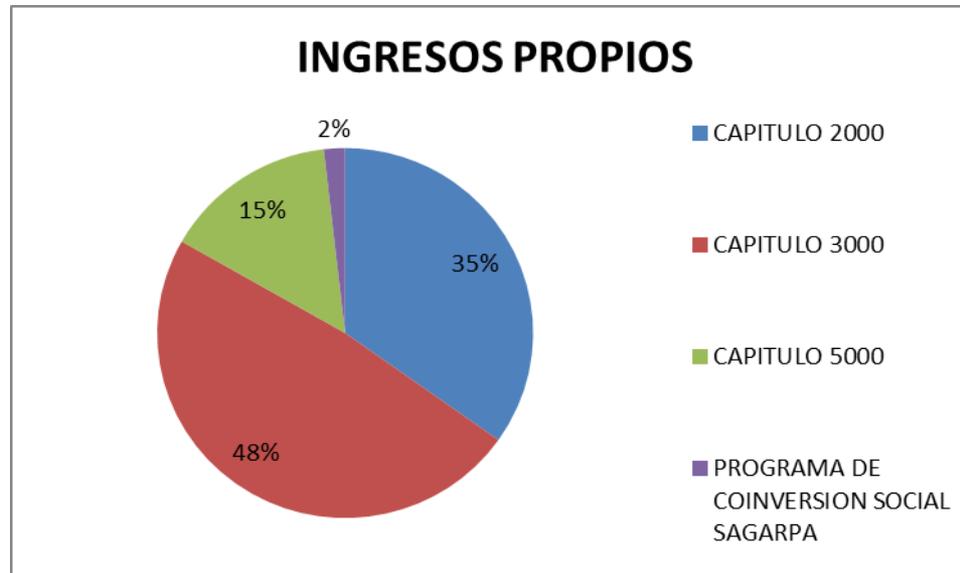


SUBSIDIO ESTATAL EGRESOS



Proceso de administración

Datos presupuestales: destino de los recursos





“Sistema de Gestión de Calidad Certificado ISO 9001:2008” Alcance del Sistema: Proceso Educativo” Certificado No. 42189
“Sistema de Equidad de Genero 2012 Certificado” Institución de Excelencia Académica (Programas Educativos Acreditados)

