

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa de Becas

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 31 de diciembre de 2016

Becas

Durante el presente ejercicio, la Comisión administró 11 programas de becas, los cuales tienen como destinatarios a estudiantes, docentes e investigadores en las 63 Dependencias Politécnicas.

- Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE).
- Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI).
- Estudio COFAA.
- *Roberto Rocca Education Program*.
- *Moscona Nissim*.
- *JM*.
- Imperquimia.
- *Empresa Faist Alucast*.
- Organización de estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura, Santander y CONACyT.
- TECHINT.
- MEDIX.

Las Becas del Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE), Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI) y Estudio COFAA, son operados con recursos provenientes de la Federación y complementados con los captados por donativos.

Las Becas *Roberto Rocca Education Program*, *MOSCONA NISSIM*, *JM*, Imperquimia, *Empresa Faist Alucast*, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Santander y CONACyT, TECHINT, MEDIX, son financiados con recursos provenientes de donativos privados.

Comparativo General
Becas Otorgadas. Ejercicio 2015 Vs. Ejercicio 2016

BECA	NIVEL EDUCATIVO						TOTAL	
	MEDIO SUPERIOR		SUPERIOR		POSGRADO			
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE)	104	89	1,064	997	485	472	1,653	1,558
Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI)	110	78	1,255	1,279	735	759	2,100	2,116
Estudio COFAA	0	0	3	1	0	0	3	1
Becas vía Donativos	0	53	21	33	0	3	21	89
TOTAL	214	220	2,343	2,310	1,220	1,234	3,777	3,765



Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa de Becas

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 31 de diciembre de 2016

Se otorgó un total de 3,765 becas, distribuidas en los tres niveles académicos, correspondiendo el 61 por ciento al Nivel Superior, 33 por ciento al Nivel Posgrado y seis por ciento al Nivel Medio Superior.

Del total de Becas otorgadas, el 56 por ciento corresponden a las Becas de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI) lo que equivale a 2,116 becas proporcionadas (78 del Nivel Medio Superior, 1 279 del Nivel Superior y 759 al Nivel Posgrado), dichos estímulos son destinadas a fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico en alumnos del Instituto Politécnico Nacional a través de su participación en Proyectos Específicos con investigadores que contribuyen a su formación académica.

El Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE), benefició a 1,558 docentes (89 del Nivel Medio Superior, 997 del Nivel Superior y 472 del Nivel Posgrado), lo que representa 41 por ciento respecto del total de becas otorgadas, la población beneficiada se dedica de tiempo completo a desarrollar proyectos de investigación al interior del Instituto Politécnico Nacional.

El tres por ciento de las becas restantes corresponde a becas otorgadas por particulares vía donativos, estableciendo convenios de colaboración para apoyar programas académicos específicos en el Nivel Superior.

Sistema de Becas por Exclusividad

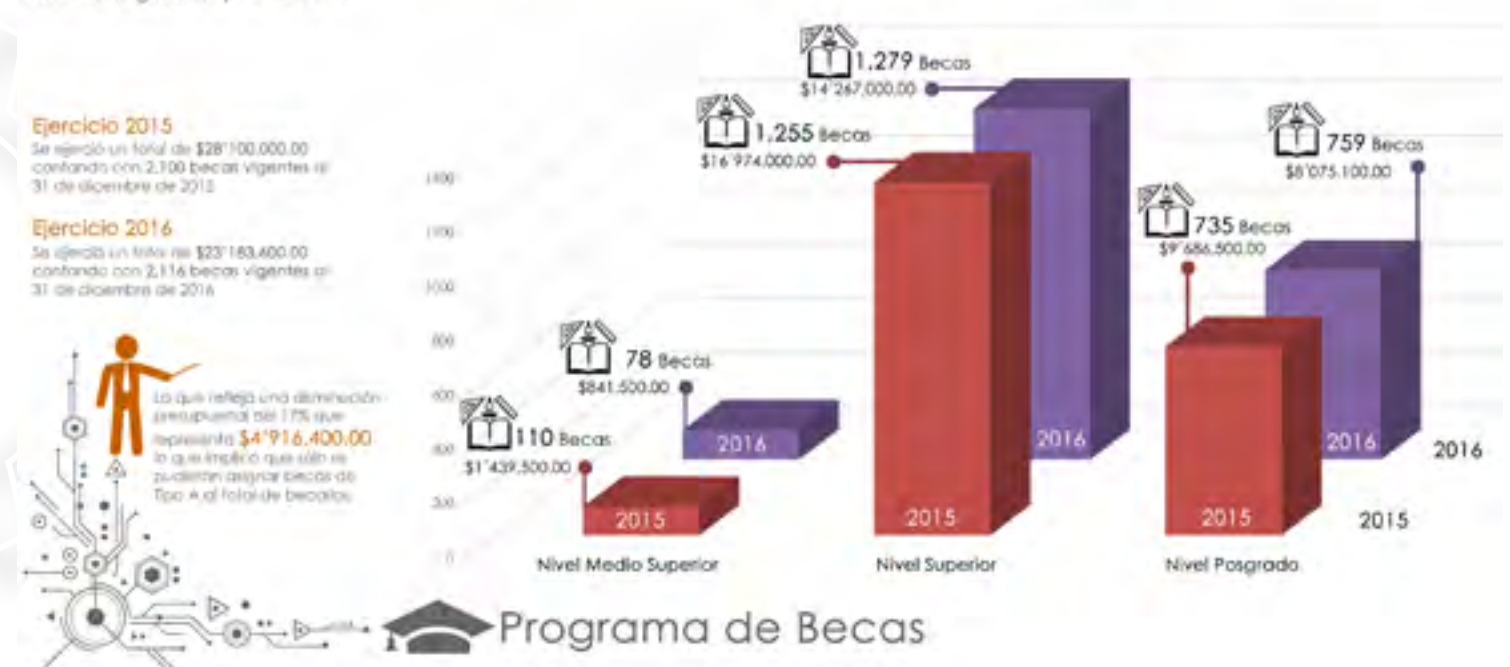
Becas Otorgadas, Ejercicio 2015 Vs. Ejercicio 2016



Distribución de Becas del Sistema de Becas por Exclusividad

Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores

Becas Otorgadas, Ejercicio 2016



Descripción de las Becas de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI)

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa de Apoyos Económicos

Categoría: Actividad Académica

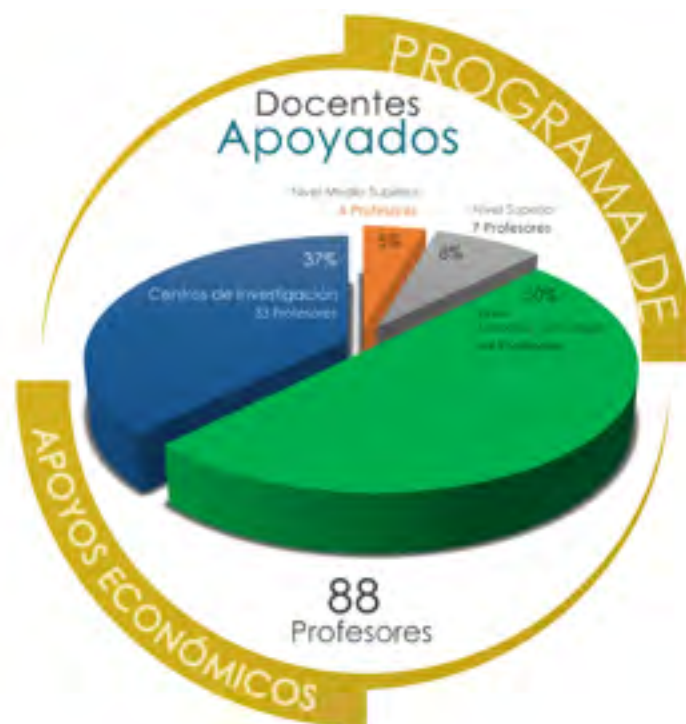
Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 1 de diciembre de 2016

Con el fin de contribuir al desarrollo profesional del personal docente, así como fomentar la difusión de las investigaciones generadas en el IPN, al 31 de diciembre se recibieron 201 solicitudes y se autorizaron 181 apoyos económicos para la asistencia y realización de eventos académicos en las escuelas, centros y unidades del IPN, de los cuales cuatro fueron en el Nivel Medio Superior, 119 en el Nivel Superior y 58 en el Nivel Posgrado.

Del total de apoyos económicos autorizados, 177 fueron para asistencia a eventos y cuatro para realización de eventos académicos, de los 177 apoyos autorizados, 88 corresponden a profesores y 89 a estudiantes. De los 88 profesores cuatro son de Nivel Medio Superior, siete del Nivel Licenciatura, 44 de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación y 33 de Centros de Investigación. Por lo que respecta a los 89 estudiantes, cuatro son del nivel Licenciatura, 34 de Maestría y 51 de Doctorado.

La autorización de los Apoyos Económicos para la presentación de ponencias correspondientes a resultados de proyectos de investigación en foros nacionales e internacionales que se otorgan a profesores y alumnos de las Unidades Académicas del IPN, está sujeto a los recursos captados por donativos provenientes de las aportaciones voluntarias en los periodos de inscripciones y reinscripciones que realizan los estudiantes del IPN y regulado por los criterios de dictaminación del Comité Técnico para el Otorgamiento de Becas de Estudio, Apoyos Económicos y Licencias con Goce de Sueldo (COTEBAL).



Distribución de docentes apoyados



Distribución de alumnos apoyados

Estos donativos se han visto mermados al grado tal que en el mes de marzo se suspendió la recepción de solicitudes de Apoyos Económicos, debido a que el presupuesto que la COFAA consideró para este programa, se agotó con los apoyos otorgados en el primer trimestre del año.

La Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP), en apoyo a la comunidad politécnica, participó con un Programa Emergente Presupuestal, a partir del 11 de abril de 2016 se puso en operación la "1ª Convocatoria Extraordinaria de Apoyos Económicos para Eventos Académicos 2016", y el día 23 de septiembre de 2016 se abrió "La 2ª Convocatoria Extraordinaria de Apoyos Económicos", dando atención a docentes y alumnos del IPN, enmarcándose la labor de recepción, verificación y análisis de las solicitudes, conforme a lo establecido en el Reglamento y Lineamientos para el otorgamiento de Becas de Estudio, Apoyos Económicos y Licencias con Goce de Sueldo (COTEBAL).

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa de Equipamiento

Categoría: Actividad de Infraestructura

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 1 de diciembre de 2016

Con el objetivo de que las Unidades Académicas del IPN, cuenten con los talleres y laboratorios adecuados que les permitan realizar su tarea educativa y pedagógica, integrada y concertada entre docentes y alumnos, que además de propiciar el desarrollo de habilidades y destrezas, posibiliten mantener en el alumnado y en los docentes el espíritu de la investigación, así como la práctica de actitudes y valores en el trabajo individual y en equipo, en donde los alumnos puedan comprobar los conocimientos impartidos teóricamente con demostraciones tangibles que los ayuden a relacionar las clases con el mundo real. Se equiparon 53 laboratorios y talleres de las Dependencias Politécnicas, con la adquisición de 1,308 equipos de alta tecnología de los cuales 157 corresponden al Nivel Medio Superior, 269 al Nivel Superior y 882 al Nivel Ciencia y Tecnología, con los que se desarrollan las prácticas escolares que permiten la formación de Capital Humano competitivo dotado de las herramientas necesaria que le faciliten su incorporación en el mercado laboral.



Fresadora para el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT 8) "Narciso Bassols"

Se atendieron 19 laboratorios y talleres en el Nivel Medio Superior con 157 equipos, de los cuales destaca:

- Fresadora vertical para Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT 8) "Narciso Bassols"
- 30 computadoras de desarrollo para el Centro de Estudios Tecnológicos (CET 1) "Walter Cross Buchanan".

En el Nivel Superior se atendieron 29 laboratorios con 269 equipos, de los cuales destaca:

- Espectrofotómetro U.V. 4 Nm para la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotechnología (UPIBI)
- Un servidor tipo 6 para la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA).

En el Nivel Ciencia y Tecnología se atendió a cinco Centros de Investigación, con la adquisición de 882 equipos, de los cuales destaca:

- 81 computadoras de desarrollo, 41 computadoras de uso genérico y 21 computadoras estación gráfica tipo 4 para la Unidad Politécnica de Educación Virtual (UPEV)
- Se suministró e instaló planta purificadora de agua en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacaten-co dicho requerimiento fue gestionado por la Secretaría de Servicios Educativos.

Talleres y Laboratorios Equipados
Ejercicio 2015 y 2016



Comparativo de Talleres y Laboratorios Equipados

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa de Mantenimiento

Categoría: Actividad de Infraestructura

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 1 de diciembre de 2016

Con la finalidad que la comunidad politécnica cuente con laboratorios y talleres adecuados que les permitan llevar a cabo las prácticas establecidas en los planes y programas de estudios vigentes y en apego al Modelo Educativo en el Instituto Politécnico Nacional, así como investigaciones que aporten un beneficio a la sociedad se proporcionaron 831 servicios de mantenimiento a 110 talleres y laboratorios. Destacando por su importancia los siguientes servicios de mantenimiento:

- En el Nivel Medio Superior se brindó la atención a 49 laboratorios y talleres con 245 Servicios de Mantenimiento de los que destacan para las escuelas del área Físico Matemáticas, en donde se atendió a:
 - Máquinas de termoformado por vacío B e inyectora para el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT 8) "Narciso Bassols"
 - Teodolitos electrónico digital y teodolitos de tránsito, estación total para el Centro de Estudios Tecnológicos (CET 1) "Walter Cross Buchanan"
 - Espectrofotómetros digitales, balanzas analíticas, y potenciómetros digitales de PH para el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT 15) "Diodoro Antúnez Echegaray"
 - Planta de emergencia, aires acondicionados, video proyectores y reguladores de voltaje para el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT 14) "Luis Enrique Erro"
- En el Nivel Superior se brindó la atención a 35 laboratorios y talleres con 372 servicios de mantenimiento de los que destacan:
 - Máquinas rectas, máquinas de zigzag, máquinas presilladoras, máquinas doble cadeneta, máquinas flat lock y máquinas cerradora de codo para la Escuela Superior de Ingeniería Textil (ESIT)
 - Incubadoras infantiles, phoroptores, lámpara de endidura, queratómetro, *digital projection lesmeter* y microscopios para el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) Unidad Milpa Alta



Unidades dentales para el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) Unidad Santo Tomás

- Unidades dentales para el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) Unidad Santo Tomás
- Mantenimiento a computadoras, y video proyectores para la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) Unidad Santo Tomás
- Mantenimiento a inmuebles e instalaciones para la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) Unidad Tepepan
- Computadoras y video proyectores para la Escuela Superior de Economía (ESE)

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa de Mantenimiento

Categoría: Actividad de Infraestructura

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 1 de diciembre de 2016

Asimismo, se atendieron 25 Centros de Investigación con 214 servicios de mantenimiento de los cuales se destaca:

- Mantenimiento a aires acondicionados para el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC)
- Rotovapor para el Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC) Unidad Azcapotzalco
- Sistema de purificación de agua por ósmosis inversa para el Centro Mexicano para la Producción más Limpia (CMLP+L)

Finalmente se atendieron los requerimientos para cubrir las necesidades del proceso de Admisión Escolar 2016-2017 de la Dirección de Administración Escolar (DAE), con el arrendamiento de unidades sanitarias portátiles, y todos los bienes y servicios necesarios para el buen desarrollo de dicho proceso.

Servicios de Mantenimiento Proporcionados a Talleres y Laboratorios Ejercicio, 2015 Vs. Ejercicio 2016

Ejercicio 2015

Se proporcionaron 897 Servicios de Mantenimiento con la aplicación \$22,349,592.00 para la atención de 113 Talleres y Laboratorios.

Ejercicio 2016

Se proporcionaron 831 Servicios de Mantenimiento con la aplicación \$15,524,983.89 para la atención de 110 Talleres y Laboratorios.



Servicios de mantenimiento proporcionados a talleres y laboratorios por nivel educativo

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa Integral de Procuración de Fondos

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 1 de diciembre de 2016

Con el objetivo específico de impulsar y fomentar la captación de recursos propios provenientes de donativos por la vía de actividades de integración social, se han desarrollado diversas acciones que involucran a la comunidad politécnica, así como a los organismos nacionales e internacionales candidatos a donantes.

Se llevaron a cabo diferentes actividades y procedimientos para la captación, registro y seguimiento de donativos en especie y efectivo, entre ellas

destacan las reuniones de trabajo al interior del Instituto Politécnico Nacional para dar seguimiento, ofrecer orientación y proponer la integración y/o actualización de los Comités de Procuración de Fondos, así como la realización o continuidad de proyectos de procuración de fondos y acciones encaminadas a la recepción de donativos; en este rubro incluimos las pláticas de sensibilización al donativo de inscripción y reinscripción con alumnos y padres de familia que se realizaron en diversas unidades académicas durante los meses de enero y agosto.



Proceso Donativos



Integración y/o Actualización de
Comités de Procuración de Fondos

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa Integral de Procuración de Fondos

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 1 de diciembre de 2016

Los proyectos de procuración de fondos, se correlacionan con una cuenta bancaria referenciada en la que se depositan los recursos financieros que serán empleados para cubrir los compromisos establecidos. Todo ello permite un manejo transparente y la utilización de los recursos con racionalidad. Los Donativos en Efectivo provenientes de particulares ascendieron a \$72,555,986.69 presentando la siguiente distribución:

- Nivel Medio Superior: \$2,812,974.00.
- Nivel Superior: \$10,184,603.45.
- Centros de Investigación: \$3,817,000.27.
- Unidades Administrativas: \$55,741,408.97.

Se puede observar que el nivel Medio Superior, se benefició con el 4 por ciento, el nivel Superior con el 14 por ciento, los Centros de Investigación con el 5 por ciento y las Unidades Administrativas con el 77 por ciento.

De los donativos captados en efectivo destaca el donativo en efectivo por \$1,052,484.60 de la empresa **Beiersdorf Manufacturing México, S.A. de C.V.** para la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería (UPIIG) Campus Guanajuato.

Se realizó la ceremonia de entrega de las becas concedidas por Techint, S.A. de C.V., correspondientes al Pro- grama Educativo Roberto Rocca, para cuatro alumnos de la Escuela Superior de Ingeniería

Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Azcapotzalco y cuatro alumnos de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) Unidad Zacatenco, por un monto de \$151,200.00.

Otorgamiento de la “Beca al Mérito en el Estudio”, para 50 alumnos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT 4) “Lázaro Cárdenas”, por un monto de \$660,000.00 con la empresa Techint, S.A. de C.V., cuya ceremonia de entrega se llevó durante el mes de enero de este año. Firma del Convenio de Colaboración entre el Instituto Politécnico Nacional, la Delegación Miguel Hidalgo y esta Comisión, para el desarrollo del proyecto “Éntrole a la Uni”, cuyo objetivo consiste en aportar un donativo de \$335,000.00, encaminado a proporcionar a 250 jóvenes recluta-



Distribución de la Captación de Donativos en Efectivo

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa Integral de Procuración de Fondos

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 1 de diciembre de 2016

dos por la delegación Miguel Hidalgo, el curso de capacitación para la presentación del examen de ingreso a nivel superior en instituciones de educación pública.

Derivado del contrato de donación celebrado entre el Instituto Politécnico Nacional, la Secretaría de Educación de la Ciudad de México y esta Comisión, se recibieron aportaciones por un monto global anual por \$52,789,570.00, del proyecto “Educación por ti”, que lleva a cabo la Unidad Politécnica para la Educación Virtual.



Fortalecimiento de las modalidades no escolarizadas y mixta de Nivel Superior, permitiendo el **aumento de la matrícula** considerando las demandas sociales que no es posible atender en la modalidad escolarizada.

Contrato de donación celebrado entre el Instituto Politécnico Nacional, la Secretaría de Educación de la Ciudad de México

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa Integral de Procuración de Fondos

Categoría: Actividad Académica

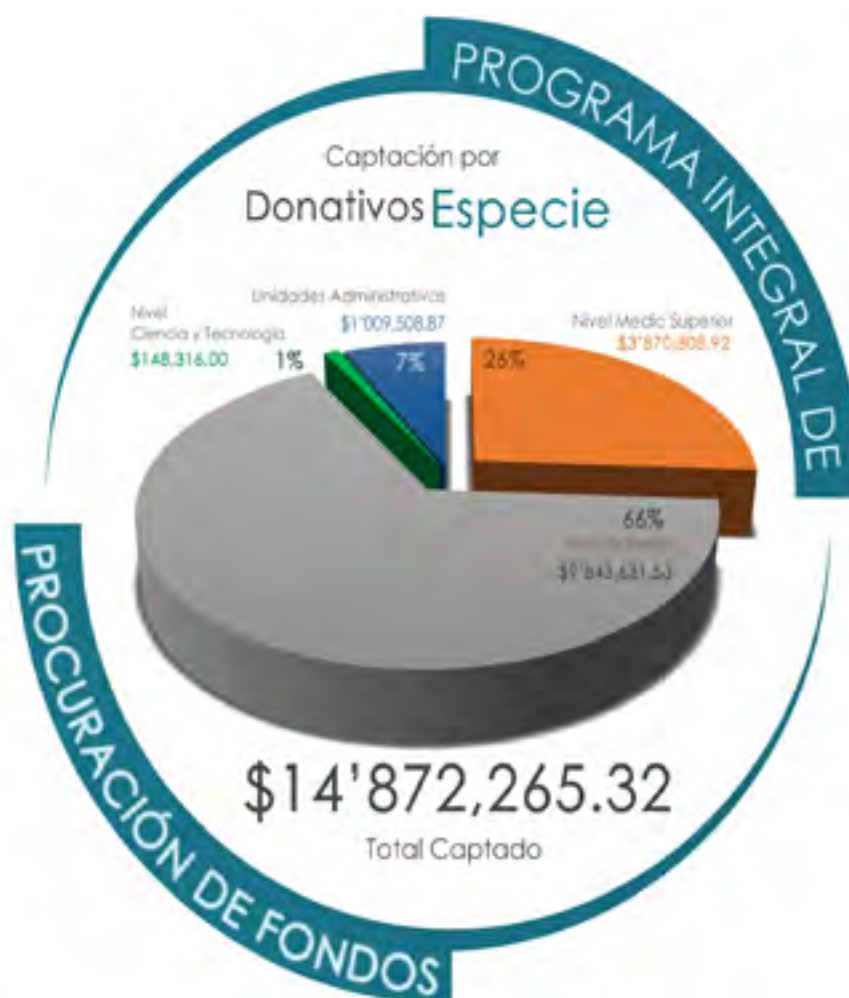
Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 1 de diciembre de 2016

Los donativos en especie consisten en bienes diversos que recibe la Comisión en beneficio de la Comunidad Politécnica y que de acuerdo al registro contable derivado del valor de cada equipo se contó con una captación que ascendió a \$14,872,265.32, distribuidos de la siguiente manera:

- Nivel Medio Superior: \$3,870,808.92 .
- Nivel Superior: \$9,843,631.53.
- Centros de Investigación: \$148,316.00.
- Unidades Administrativas: \$1,009,508.87.

Se puede observar que de los tres niveles educativos, el Nivel Medio Superior se benefició con el 26 por ciento, el Nivel Superior con 66 por ciento, los Centros de Investigación con 1 por ciento y las Unidades Administrativas con el 7 por ciento.



Distribución de Captación de Donativos en Efectivo

Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)



Actividad: Programa Integral de Procuración de Fondos

Categoría: Actividad Académica

Fecha de Inicio: 1 de enero de 2016

Fecha de Término: 1 de diciembre de 2016

Entre los bienes recibidos destacan:

- Con Banco de México se obtuvieron varios donativos entre los que destaca un Sistema de Fuerza Ininterrumpida marca **Liebert**, que fue destinado a la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Ticomán, y cuyo monto es de \$47,760.00, uno más por \$21,640.00 consistente en máquinas contadoras de billetes y un transformador de 225 KVA que serán de utilidad en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) por \$21,640.00.
- Recepción del helicóptero Robinson por parte de la Secretaría de Marina valuado en \$618,438.04 y entrega al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT 2) "Miguel Bernard".
- Donativo consistente en mobiliario y equipo de cómputo para uso didáctico otorgado por el Instituto Nacional de Desarrollo Social, por \$305,537.25 a diferentes Unidades Académicas.



Recepción del helicóptero Robinson por parte de la Secretaría de Marina