



2015

INFORME  
ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES



upiita-ipn

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN  
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS



# 2015

ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES

El **objetivo** de este informe es participar, estadística y comparativamente, a la comunidad de la situación genérica de la Unidad en cuanto a los logros y avances que se han obtenido durante este último año en los ejes estratégicos y transversales, contemplados en el *Programa de Desarrollo Institucional 2015-2018*.



# 2015

ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES

## Oferta Académica

### Nivel Superior

- Ingeniería Biónica
- Ingeniería Mecatrónica.
- Ingeniería Telemática
- Ingeniería en Sistemas Automotrices (en Red)

### Maestría en Tecnología Avanzada

1. Procesamiento de señales para sistemas dinámicos.
2. Fenómenos electromagnéticos e información cuántica.
3. Nanoestructuras semiconductoras.

### Nivel Posgrado

### Doctorado en Tecnología Avanzada

1. Nanomateriales.
2. Fenómenos cuánticos.
3. Fenómenos de transporte.



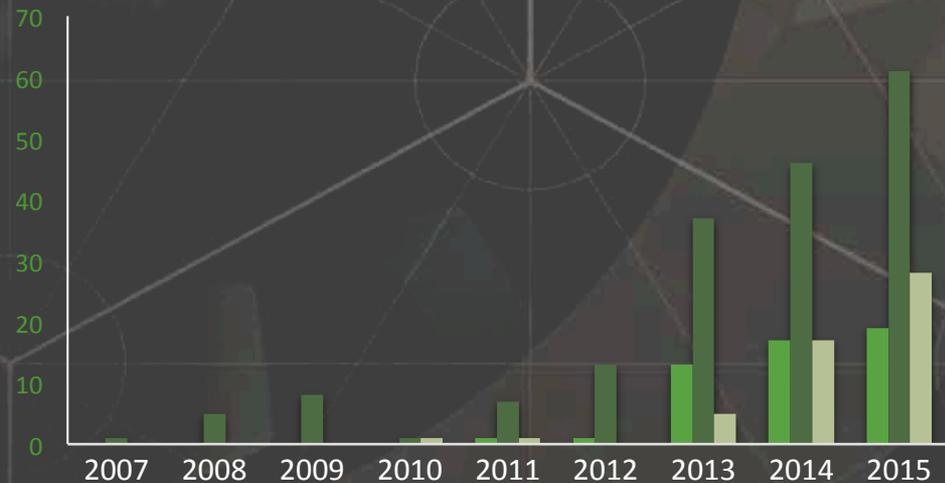
# 2015

## ANUAL DE ACTIVIDADES

### Movilidad Académica

- **109** estudiantes en universidades nacionales y en el extranjero.
- Por tercer año consecutivo es la escuela del área Físico-Matemáticas con el mayor número de alumnos en movilidad en el extranjero, repartidos en Universidades de Europa, Asia y América.
- Asimismo es la escuela con el mayor índice de movilidad por población estudiantil en el IPN con el **4.72%**

Cuadro Comparativo Alumnos de UPIITA en Movilidad Internacional Periodo 2007-2015



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
■ BIONICA	0	0	0	0	1	1	13	17	19
■ MECATRONICA	1	5	8	1	7	13	37	46	61
■ TELEMATICA	0	0	0	1	1	0	5	17	28



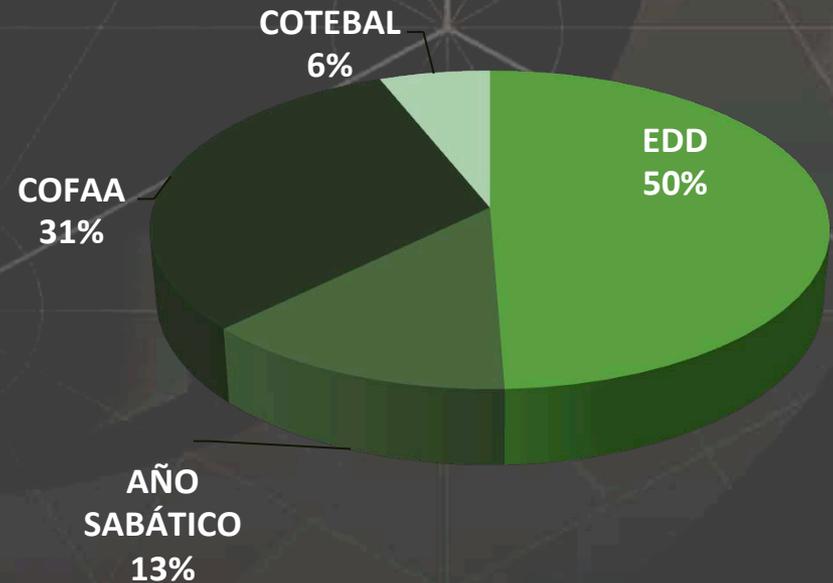
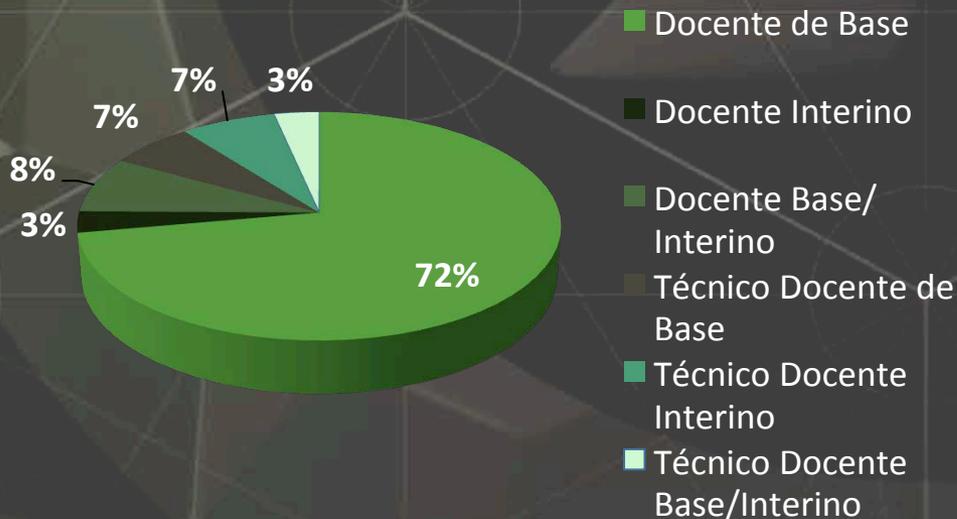
# 2015

## ANUAL DE ACTIVIDADES

### Planta Docente (NS)

Al mes de diciembre de 2015, la **UPIITA** contó con un total de 266 académicos, de los cuales 22 % cuenta con el grado de doctorado, 45 % de maestría y el 31 % de licenciatura.

**Estímulos a 83 Docentes**





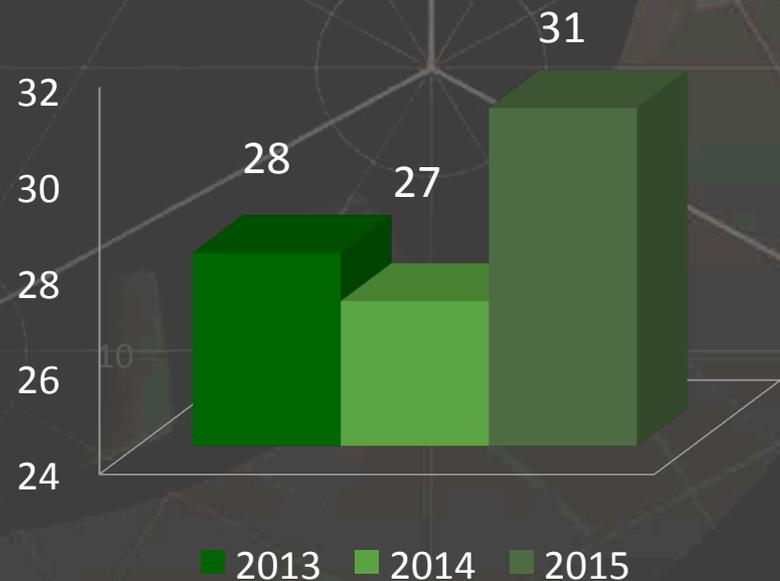
# 2015

## ANUAL DE ACTIVIDADES

### Planta Docente (NP)

- El núcleo académico básico consta de **18 docentes**: 14 profesores colegiados y 4 docentes de asignatura dentro del Posgrado en Tecnología Avanzada.
- 31 de los docentes de la UPIITA (**11.65%**) pertenecen al **Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.)**.

Comparativo de profesores miembros del S.N.I. 2013-2015





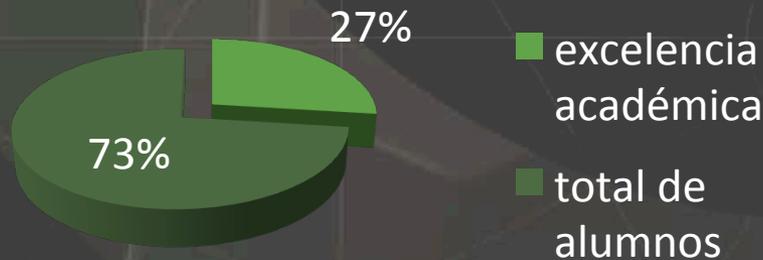
# 2015

## ANUAL DE ACTIVIDADES

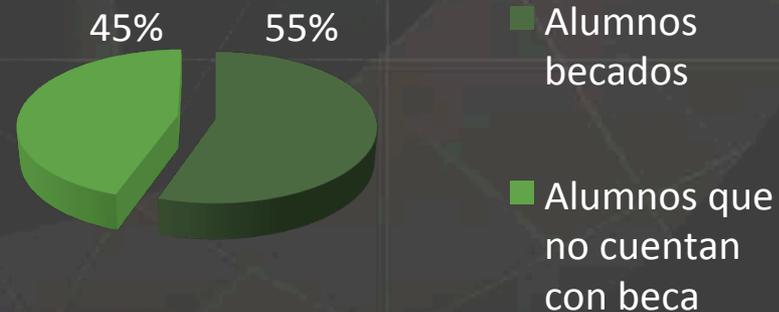
### Alumnos (NS)

Acumulado de alumnos por carrera 2015		
Carrera	Ciclo 15/2	Ciclo 16/1
Ing. Mecatrónica	1256	1291
Ing. Telemática	535	556
Ing. Biónica	463	480
<b>Total</b>	<b>2254</b>	<b>2327</b>

Alumnos con excelencia académica  
2015-2016



Alumnos becados





# 2015

## ANUAL DE ACTIVIDADES

### Alumnos (NP)

PMTA

Semestre	Alumnos Inscritos A15	Alumnos Inscritos B15
1	7	5
2	7	7
3	9	7
4	5	9
5	11	5
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>33</b>

Alumnos becados	
Semestre	Becas CONACyT
A15	36
B15	29

Semestre	Alumnos graduados
PMTA	13
PDTA	1
<b>Total</b>	<b>14</b>

PDTA

Semestre	Alumnos Inscritos A15	Alumnos Inscritos B15
1	4	5
2	4	4
3	7	5
4	1	7
5	3	1
6	4	3
7	1	4
8	1	1
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>30</b>

Alumnos becados	
Semestre	Becas CONACyT
A15	21
B15	26



# 2015

# ANUAL DE ACTIVIDADES

## INVESTIGACIÓN

### Proyectos SIP

39 proyectos en los que participan 45 becarios BEIFI.

### Proyectos de Vinculación

Proyecto	Director	Dependencia
Desarrollo de un sistema de información del programa de medicina integrativa del sistema de salud del D.F.	Dra. Laura Ivoone Garay Jiménez	ICyT DF
Análisis y procesamiento de la actividad electromecánica del estómago como técnica de detección de la neuropatía visceral.	Dr. José Nicolás Fernández García	
Resonancias y Retrasos Temporales en Física Cuántica.	Dr. Mario Eduardo Rivero Ángeles	
Modelado Matemático y dimensionamiento de redes inalámbricas con servicio de voz sobre IP.		

### Proyectos Externos

### Comparativa de proyectos 2013-2015



Proyecto	Cliente
Desarrollo de metodología para programas sociales	DIF DF
Supervisión tecnológica de las líneas "A", 3, 4, 5, 6, 8 y 9	STC
Diagnostico técnico del edificio de cancerología	INCAN
Estudio de rehabilitación del nuevo Aeropuerto	NAICM
Sistema de registro estatal de programas y proyectos	Gobierno de Michoacán



# 2015

## ANUAL DE ACTIVIDADES

### Apoyo Académico

#### Servicios Bibliotecarios

- Nivel Superior **11,131** materiales consultados
- Nivel Posgrado **25,197** préstamo a domicilio

#### Servicios de Orientación Juvenil

- Atención especializada
- Orientación vocacional
- Programa Maestro-Alumno Tutor
- Programa Inducción

#### Servicio Médico

- Médico (un doctor asignado en cada turno)  
(dos doctoras en cada turno, Servicio Social)
- Dental (Una odontóloga asignada en el turno matutino)

#### Seguro Facultativo

- 1,661 alumnos afiliados



# 2015

ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES

## Apoyo Académico

### Programa Institucional de Tutorías (PIT)

- 185 profesores tutores. (71%)
- Comité del PIT en operación.

### Egresados

- Se logró la vinculación de 136 empresas con los egresados.

### Asociaciones Estudiantiles

- IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers)
- SAE (Sociedad de Ingenieros Automotrices)
- Club de Minirobótica
- OS (Open Source)
- SAB (Sociedad de Alumnos de Biónica)



# 2015

ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES

## Difusión

- **“9ª Semana de Investigación”**: 36 Conferencias y 987 asistentes.
- **Redes de investigación:**
  1. Micro-Nanotecnología
  2. Expertos en Robótica y Mecatrónica
  3. Energía
  4. Medio Ambiente
  5. Cómputo
  6. Expertos en Telecomunicaciones
- **Publicación de 21 avances de investigación y presentación de 22 ponencias en Congresos.**
- **Boletín electrónico UPIITA.** ([www.boletin.upiita.mx](http://www.boletin.upiita.mx))



# 2015

ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES

## Cultura y deporte

- 7 talleres culturales: Creación literario, Club de ajedrez, talleres de danza, teatro, salsa cubana, jóvenes talento, Música folclórica.
- Actividades deportivas: Basquetball, soccer, calistenia, animación, americano, baseball y volleyball.
- Torneos externos e internos.
- Juegos Interpolitécnicos (deportivos y culturales).

### Reconocimientos:

- 1er., 2do. y 3er. Lugar para el equipo de natación en diferentes categorías durante su participación en los juegos interpolitécnicos.
- 2do. Lugar en la liga de football americano, temporadas primavera y otoño.
- 3er.. Lugar para el equipo de Basquetball, quienes participaron en los juegos Interpolitécnicos 2015.
- 4to. y 5to. Lugar para el equipo de Baseball, quienes participaron en los juegos Interpolitécnicos 2015.



# 2015

## ANUAL DE ACTIVIDADES

### Capital Humano

PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN	CANTIDAD
Adscritos a la Dirección	5
Adscritos a la Coordinación de Enlace y Gestión Técnica	3
Adscritos a la Unidad de Informática	6
Adscritos a la Subdirección Académica	26
Adscritos a la Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social	23
Adscritos a la Subdirección Administrativa	26
Adscritos a la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación	8
Adscritos a la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual	2
Adscritos a la Delegación Sindical de Personal de Apoyo	3
Adscritos a la Oficina de Decanato	1
Adscritos a la Coordinación de Proyectos Estratégicos	2
<b>Total</b>	<b>105</b>

Personal UPIITA





# 2015

# ANUAL DE ACTIVIDADES

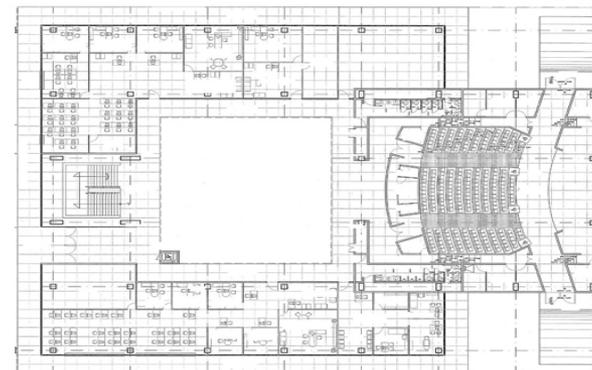
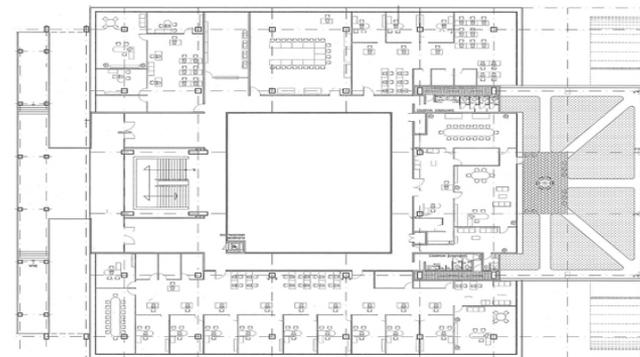
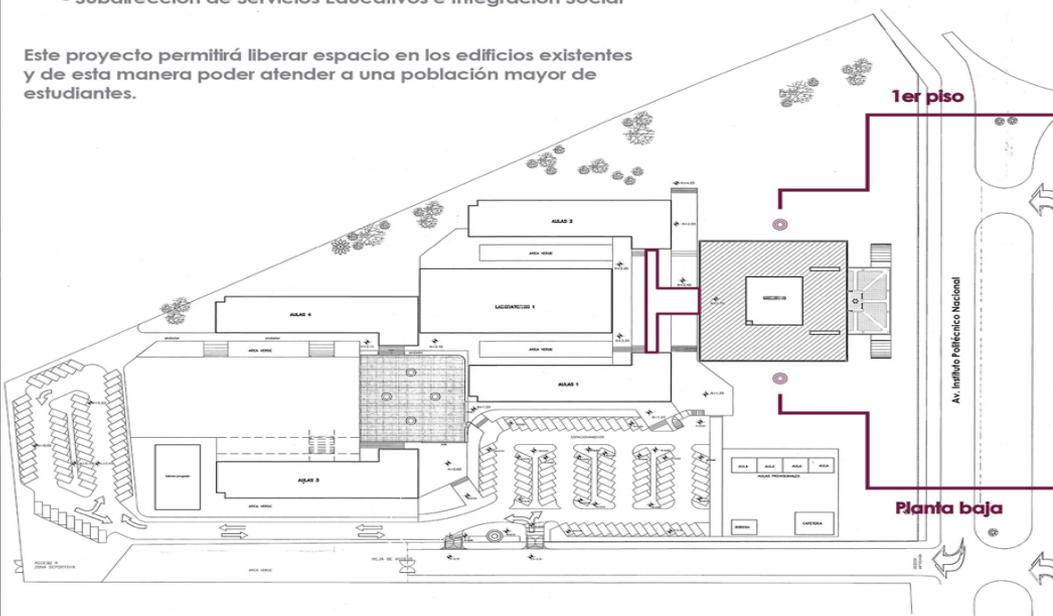
## Infraestructura

Actualmente se encuentra en construcción la primera fase de lo que será el Edificio de Gobierno de la Unidad, el cual alojará el auditorio y las oficinas relacionadas con las siguientes áreas:

- Dirección
- Subdirección Académica
- Subdirección Administrativa
- Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social

### Edificio de gobierno primera fase

Este proyecto permitirá liberar espacio en los edificios existentes y de esta manera poder atender a una población mayor de estudiantes.



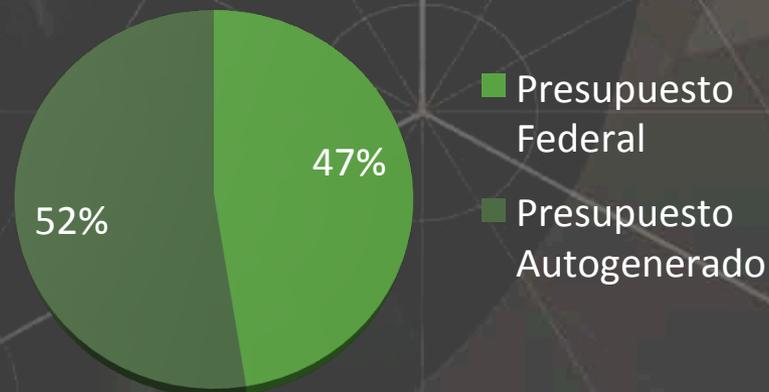


# 2015

## ANUAL DE ACTIVIDADES

### Administración

- El **presupuesto federal** asignado a la UPIITA para el 2015 fue de **\$144,143,073.87** sin embargo el **monto de operación** fue de **\$3,318,554.00**.
- Por otra parte, por concepto de **recursos autogenerados** se obtuvo un total de **\$3,690,671.00**, el cual corresponde a el 72% obtenido en comparación con el año inmediato anterior.



Porcentaje de distribución de presupuesto 2015



# 2015

ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES

## Nuestros retos

- Somos una Unidad madura, lo que nos ha significado jubilación y decesos de personal.
- Orientar los esfuerzos del equipo de administración y docente hacia el trabajo conjunto que exige la acreditación de los planes y programas de estudio de Biónica, Mecatrónica y Telemática.
- Lograr una mayor presencia social y de contacto con la industria a través de la participación activa de docentes y alumnos, en el desarrollo de proyectos que vigoricen y den continuidad a la producción científica y tecnológica de nuestra Unidad.



# 2015

ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES

## Nuestros retos

- Caminar hacia la fortalecimiento de una identidad incluyente, impresa de equidad, reflejo absoluto del trabajo del Consejo Técnico Consultivo Escolar.
- Realizar gestiones decisivas que incidan en la extensión de nuestra infraestructura, nuestras necesidades aumentan y debemos crecer.
- Explotar las plataformas informáticas a nuestro alcance para consolidar las prácticas de comunicación entre nuestra comunidad, y a la vez hacer más eficientes nuestros procesos internos en apego a la políticas Institucional de austeridad.



# 2015

ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES

Mantengámonos entregando nuestro mayor esfuerzo en beneficio de nuestra Unidad.

Jóvenes, desarrollen al máximo su capacidad creadora y de investigación, dado que cada uno de sus logros es el elemento que consolida el ejercicio y posicionamiento de la UPIITA.

Profesores, su esfuerzo cotidiano se refleja en la calidad de nuestros egresados; igualmente, reconozco que los logros que expresa este documento, son contribución también de nuestro personal de apoyo. Los invito a todos a seguir desempeñándose con excelencia; enaltezcamos nuestro lema “La Técnica al Servicio de la Patria”.

**GILBERTO ALEJANDRO GARCÍA GUERRA**  
DIRECTOR



# 2015

ANUAL  
DE  
ACTIVIDADES

Festejemos nuestro 20 Aniversario

Gracias



AÑOS UPIITA  
Instituto Politécnico Nacional