



Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Nombre	Sede/Subsede/Unidad/Oficina/Laboratorio/otro	Entidad Federativa	Municipio
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	Sede	Puebla	San Andrés Cholula

Líneas de Investigación:
Astronomía Extragaláctica y Cosmología Astronomía Galáctica Astronomía Estelar Instrumentación Astronómica Astronomía Milimétrica y Radioastronomía Biofotónica Fotónica Instrumentación Óptica y Metrología Óptica Cuántica Óptica Estadística Óptica Física Optoelectrónica Procesado de Imágenes Diseño de Circuitos Diseño Ayudado por Computadora (CAD) Instrumentación Comunicaciones Aprendizaje Computacional y Reconocimiento de Patrones Cómputo Reconfigurable y de Alto Rendimiento Cómputo y Procesamiento Ubicuo Procesamiento de Bioseñales y Computación Médica Robótica Tecnologías del Lenguaje Visión por Computadora

Servicios:
Contribuir como Centro Público de Investigación a la generación, avance y difusión del conocimiento para el desarrollo del país y de la humanidad, por medio de la identificación y la solución de problemas científicos y tecnológicos y de la formación de especialistas en Astrofísica, Óptica, Electrónica, Computación y áreas afines. Por ello, las constantes que caracterizan el trabajo del Instituto son la consolidación y la creación de grupos de investigación básica y aplicada, desarrollo tecnológico e innovación, en Astrofísica, Óptica, Electrónica y Ciencias Computacionales, la formación de recursos humanos especializados, la vinculación con el sector productivo del país, la difusión y la divulgación de la ciencia y la tecnología.

Impacto (científico, social, ambiental y/o económico)
Desarrollo de los proyectos de investigación, publicaciones de las investigaciones en revistas de nivel internacional y nacional, participación en congresos y conferencias, Formación de Recursos Humanos del alto nivel en campos de Astrofísica, Óptica, Electrónica y Ciencias Computacionales, Generación de nuevo conocimiento, así como contribuir a la solución de problemas regionales, nacionales y locales, vinculación con organizaciones públicas y privadas para responder las demandas de la sociedad.

**** Participación en Pilas y/o Ecatis
El Universo que nos rodea
Ciencias de la Tierra
Interacción luz-materia
Propiedades físicoquímicas de la materia
El lenguaje del Universo
Tecnologías para la exploración científica

Datos Relevantes:

Nota: Requisar un formato por cada Sede, Unidad o Subsede, Oficina, Laboratorio (fuera de la sede)

CUADRO 1 A.1 INFRAESTRUCTURA HUMANA	Plazas Ocupadas a Junio 2016	Plazas Autorizadas a 2017	Plazas Ocupadas en el periodo ene-jun 2017	Variación
Investigadores sin S.N.I.	18	0	23	5
Investigadores en el S.N.I.:	114	114	113	-1
Eméritos	0	0	0	0
Nivel III	16	16	18	2
Nivel II	36	36	40	4
Nivel I	58	58	55	-3
Candidatos	4	4	7	3
Investigadores pertenecientes a cátedras CONACYT	8	18	12	4
<b>TOTAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>140</b>	<b>132</b>	<b>143</b>	<b>3</b>
Técnicos Académicos /Asistentes de Investigador	90	96	96	6
<b>TOTAL PERSONAL CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO</b>	<b>230</b>	<b>228</b>	<b>239</b>	<b>9</b>
Repatriaciones CONACYT	0	0	0	0
Investigadores Adjuntos	9	9	0	-9
Investigadores Visitantes	4	4	0	-4
Técnicos Académicos Visitantes	0	0	0	0
<b>TOTAL PERSONAL ACADÉMICO EXTERNO</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>-13</b>
Personal Directivo (Mandos Medios y Superiores)	18	19	18	0
Personal Administrativo-Técnicos de Apoyo-Operativo	85	123	85	0
<b>TOTAL PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO</b>	<b>103</b>	<b>142</b>	<b>103</b>	<b>0</b>
Nivel de Estudios:	247	316	247	
1. Doctorado	134	118	134	0
2. Maestría	22	36	22	0
3. Licenciatura	61	101	61	0
4. Otros	30	61	30	0
<b>TOTAL PERSONAL DE LA SUBSEDE</b>	<b>333</b>	<b>370</b>	<b>342</b>	<b>9</b>
Personal por Honorarios				0

**CUADRO 2**  
**B. PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA**

	ENE-JUN 2016			ENE-JUN 2017			Variación Total
	Nal.	Internal	Total	Nal.	Internal	Total	
<b>Publicaciones con Arbitraje</b>	<b>6</b>	<b>244</b>	<b>250</b>	<b>1</b>	<b>164</b>	<b>165</b>	<b>-85</b>
Revistas indexadas (JRC)	0	126	126	0	119	119	-7
Revistas no indexadas	0	12	12	0	5	5	-7
Capítulos en Libros	1	16	17	1	0	1	-16
Memorias	5	90	95	0	40	40	-55
<b>Libros</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
<b>Publicaciones sin Arbitraje</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>-4</b>
Capítulos en libros	0	0	0	1	0	1	1
Memorias	3	2	5	0	5	0	-5
Otras publicaciones	0	0	0	0	0	0	0
<b>Conferencias</b>	<b>43</b>	<b>30</b>	<b>73</b>	<b>35</b>	<b>75</b>	<b>110</b>	<b>37</b>
En Congresos	22	20	42	20	45	65	23
En otras Instituciones	21	10	31	15	30	45	14
<b>Proyectos con Financiamiento Externo</b>	<b>93</b>	<b>0</b>	<b>93</b>	<b>82</b>	<b>0</b>	<b>82</b>	<b>-11</b>
<b>Intercambio Académico</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Invitados	0	0	0	0	0	0	0
Visitas	0	0	0	0	0	0	0

Patentes	ENE-JUN 2016	ENE-JUN 2017	Variación
Número de contratos o convenios de transferencia de conocimiento innovación tecnológica, social, económica o ambiental firmados vigentes alineados al PECITI	13	18	5
Número de solicitudes de patentes	2	2	0
Número de solicitudes de modelos de utilidad	0	0	0
Número de solicitudes de diseños industriales	0	0	0
Número de patentes licenciadas	0	0	0
Número de patentes registradas	2	2	0
Número de derechos de autor	0	0	0

**CUADRO 3**  
**C. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

	ENE-JUN 2016												ENE-JUN 2017												TOTAL										
	L			E			M			D			L			E			M			D			ENE-JUN 2016	ENE-JUN 2017	VARIACIÓN								
	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M
Alumnos atendidos	34			0			143			193			45			0			210			189			370	444	74								
Inscritos en programas convencionales	0			0			143			193			0			0			208			188			336	396	60								
Tesis dirigidas concluidas	0			0			12			20			0			0			25			20			32	45	13								
Cursos impartidos en Programas del Centro	0			0			98			22			0			0			114			15			120	129	9								
	NGPE			NGPM			NGPD			NGPE			NGPM			NGPD			NGPE			NGPM			NGPD										
Graduados programas PNPC	20	14	34	0	0	0	10	2	12	11	9	20	0	0	0	0	0	0	22	3	25	14	6	20	41	25	66	36	9	45	-21				

L = Licenciatura

E = Especialización

M = Maestría

D = Doctorado

**CUADRO 4**  
**D. VINCULACION**

	ENE-JUN 2016	ENE-JUN 2017	VARIACION
<b>Productos de Vinculación</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>5</b>
Proyectos de Desarrollo Tecnológico	7	14	7
Asesorías	1	0	-1
Proyectos	4	2	-2
Cursos por Contrato	1	2	1
Otros	0	0	0
<b>Clientes Atendidos</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>5</b>

**CUADRO 5**  
**E. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

	ENE-JUN 2016			ENE-JUN 2017			Variación
	Nal	Internal	Total	Nal	Internal	Total	
	<b>Eventos Organizados por el Centro</b>	6	15	21	6	15	
Número de actividades de divulgación dirigidas al público en general	196	0	196	170	0	170	-26
<b>Total de Participantes</b>	<b>132</b>	<b>0</b>	<b>132</b>	<b>134</b>	<b>0</b>	<b>134</b>	2
Conferencias	132	0	132	132	0	132	0
Cursos	0	0	0	0	0	0	0
Talleres	0	0	0	2	0	2	2

Anexo 5.1 Cédula resumen CPI



Instituto Nacional de Astrofísica,  
Óptica y Electrónica



**CUADRO 7**

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL INSTITUCIONAL	Número de Cursos	Número de personas capacitadas	Horas de capacitación	Presupuesto autorizado	Presupuesto ejercido (miles)
				(miles)	
	12	174	350	1395	725.6
	ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS	ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS	ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS	TOTAL (ADMINISTRATIVOS-TÉCNICOS E INVEST.)	TOTAL (ADMINISTRATIVOS-TÉCNICOS E INVEST.)

**CUADRO 8**

DONATIVOS RECIBIDOS Y/U OTORGADO POR LA ENTIDAD	Donativos otorgados (miles de pesos)	Institución	Donativos recibidos (miles de pesos)	Institución
		0	-	0
	0	-	0	-