

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

CUADRO 1 A.1 INFRAESTRUCTURA HUMANA	Plazas Ocupadas en 2015	Plazas Autorizadas 2016	Plazas Ocupadas en 2016	Variación
Investigadores sin S.N.I.	14	66	17	3
Investigadores en el S.N.I.:	111	114	115	4
Eméritos	0	0	0	0
Nivel III	16	16	16	0
Nivel II	36	36	36	0
Nivel I	57	58	58	1
Candidatos	2	4	5	3
Investigadores pertenecientes a cátedras CONACYT	8	8	12	4
<b>TOTAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>133</b>	<b>188</b>	<b>144</b>	<b>11</b>
Técnicos Académicos /Asistentes de Investigador	90	86	90	0
<b>TOTAL PERSONAL CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO</b>	<b>223</b>	<b>274</b>	<b>234</b>	<b>11</b>
Repatriaciones CONACYT	0	0	0	0
Investigadores Adjuntos	0	9	9	9
Investigadores Visitantes	0	4	4	4
Técnicos Académicos Visitantes	0	0	0	0
<b>TOTAL PERSONAL ACADÉMICO EXTERNO</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
Personal Directivo (Mandos Medios y Superiores)	19	19	18	-1
Personal Administrativo- Técnicos de Apoyo-Operativo	73	123	92	19
<b>TOTAL PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO</b>	<b>92</b>	<b>142</b>	<b>110</b>	<b>18</b>
<b>Nivel de Estudios:</b>	<b>236</b>	<b>316</b>	<b>247</b>	
1. Doctorado	136	118	134	-2
2. Maestría	21	36	22	1
3. Licenciatura	53	101	61	8
4. Otros	26	61	30	4
<b>TOTAL PERSONAL DE LA SEDE</b>	<b>315</b>	<b>416</b>	<b>344</b>	<b>29</b>
Personal por Honorarios	0	1	0	0

**115** EN TOTAL SON 121 INVESTIGADORES EN EL SNI  
DEBIDO A 6 CÁTEDRATICOS  
4 TIENEN NIVEL CANDIDATO Y 2 CUENTAN CON NIVEL 1

**CUADRO 2**

**B. PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA**

	2015			2016			Variación Total
	Nal.	Internal	Total	Nal.	Internal	Total	
<b>Publicaciones con Arbitraje</b>	<b>3</b>	<b>475</b>	<b>478</b>	<b>0</b>	<b>264</b>	<b>553</b>	<b>75</b>
Revistas indexadas (JRC)	2	208	210	0	240	240	30
Revistas no indexadas	1	31	32	0	24	24	-8
Capítulos en Libros	0	16	16	0	29	29	13
Memorias	0	220	220	5	255	260	40
<b>Libros</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
<b>Publicaciones sin Arbitraje</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Capítulos en libros	0	0	0	0	0	0	0
Memorias	0	0	0	0	0	0	0
Otras publicaciones	0	0	0	0	0	0	0
<b>Conferencias</b>	<b>46</b>	<b>81</b>	<b>127</b>	<b>42</b>	<b>171</b>	<b>213</b>	<b>86</b>
En Congresos	31	50	81	11	164	175	94
En otras Instituciones	15	31	46	31	7	38	-8
<b>Proyectos con Financiamiento Externo</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>104</b>	<b>101</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	<b>-3</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	2015	2016	Variación
Número de contratos o convenios de transferencia de conocimiento innovación tecnológica, social, económica o ambiental firmados vigentes alineados al PECITI	19	21	2
Número de solicitudes de patentes	10	4	-6
Número de solicitudes de modelos de utilidad	1	0	-1
Número de solicitudes de diseños industriales	0	0	0
Número de patentes licenciadas	0	0	0
Número de patentes registradas	6	2	-4
Número de derechos de autor	0	0	0

CUADRO 3																								TOTAL							
C. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS																															
	ENE-DIC 2015												ENE-DIC 2016												ENE-DIC 2015	ENE-DIC 2016	VARIACIÓN				
	L	E	M	D	L	E	M	D	L	E	M	D	L	E	M	D	L	E	M	D	L	E	M	D							
Alumnos atendidos	50	0	219	223	42	0	230	227	492	499	7																				
Inscritos en programas convencionales	0	0	217	221	0	0	225	224	438	449	11																				
Tesis dirigidas concluidas	0	0	62	39	0	0	44	32	101	76	-25																				
Cursos impartidos en Programas del Centro	0	0	121	36	0	0	126	30	157	156	-1																				
	NGPE			NGPM			NGPD			NGPE			NGPM			NGPD															
	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				
Graduados programas PNPC (de la Sede)	0	0	0	0	0	0	48	14	62	30	9	39	0	0	0	0	0	0	33	11	44	20	12	32	78	23	101	53	23	76	-25

: En Alumnos Atendidos faltaría en rubro de Alumnos Externos (Prácticas Profesionales + Servicio Social) y la suma de estos dos

L = Licenciatura      E = Especialización      M = Maestría

CUADRO 5							
E. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS							
	ENE-DIC 2015			ENE-DIC 2016			Variacion
	Nal	Internal	Total	Nal	Internal	Total	
Eventos Organizados por el Centro	12	13	25	11	13	24	-1
Número de actividades de divulgación dirigidas al público en general	1425	0	1425	25952	0	25952	24527
<b>Total de Participantes</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>104</b>	<b>219</b>	<b>0</b>	<b>219</b>	<b>115</b>
Conferencias	102	0	102	219	0	219	117
Cursos	2	0	2	0	0	0	-2
Talleres	0	0	0	0	0	0	0

<b>CUADRO 6</b>			
<b>GESTIÓN PRESUPUESTAL</b>			
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>VARIACIÓN</b>
Monto de ingresos propios *	44100	26579	-17521
Monto de presupuesto total del Centro	438800	404785,3	-34014,7
Monto total obtenido por proyectos de investigación financiados con recursos externos *	194600	98199	-96401
Monto total de recursos fiscales destinados a la investigación*	318800	318256	-544

CUADRO 7					
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL INSTITUCIONAL	Número de Cursos	Número de personas capacitadas	Horas de capacitación	Presupuesto autorizado (miles)	Presupuesto ejercido (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	-