



Instituto Nacional de Astrofísica,
Óptica y Electrónica



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 2016	Plazas Autorizadas en 2017	Plazas Ocupadas en 2017	Variación
Investigadores sin S.N.I.	17	0	25	8
Investigadores en el S.N.I.:	115	114	*125	10
Eméritos	0	0	0	0
Nivel III	16	16	18	2
Nivel II	36	36	40	4
Nivel I	58	58	58	0
Candidatos	5	4	9	4
Investigadores pertenecientes a cátedras CONACYT	12	18	18	6
TOTAL DE INVESTIGADORES	144	132	150	6
Técnicos Académicos /Asistentes de Investigador	90	96	95	5
TOTAL PERSONAL CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	234	228	245	11
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
TOTAL PERSONAL ACADÉMICO EXTERNO	13	13	0	-13
Personal Directivo (Mandos Medios y Superiores)	18	19	19	1
Personal Administrativo-Técnicos de Apoyo-Operativo	92	75	85	-7
TOTAL PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO	110	94	104	-6
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
TOTAL PERSONAL DE LA SUBSEDE	344	322	349	5
Personal por Honorarios	0	0	0	0

* De los 125 Investigadores con S.N.I.; 11 corresponden a catedráticos (6 candidatos, 4 Nivel I y 1 Nivel II)

CUADRO 2

B. PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA

	2016			2017			Variación Total
	Nal.	Internal	Total	Nal.	Internal	Total	
Publicaciones con Arbitraje	5	548	553	29	399	428	-125
Revistas indexadas (JRC)	0	240	240	4	190	194	-46
Revistas no indexadas	0	24	24	1	20	21	-3
Capítulos en Libros	0	29	29	9	29	38	9
Memorias	5	255	260	15	160	175	-85
Libros	5	2	7	0	2	2	-5
Publicaciones sin Arbitraje	0	0	0	10	66	76	76
Capítulos en libros	0	0	0	0	0	0	0
Memorias	0	0	0	7	61	68	68
Otras publicaciones	0	0	0	3	5	8	8
Conferencias	42	171	213	169	81	250	37
En Congresos	11	164	175	47	57	104	-71
En otras Instituciones	31	7	38	122	24	146	108
Proyectos con Financiamiento Externo	101	0	101	68	19	87	-14
Intercambio Académico	0	0	0	19	15	34	34
Invitados	0	0	0	19	15	34	34
Visitas	0	0	0	0	0	0	0

Patentes	2016	2017	Variación
Número de contratos o convenios de transferencia de conocimiento innovación tecnológica, social, económica o ambiental firmados vigentes alineados al PECITI	21	22	1
Número de solicitudes de patentes	4	6	2
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	5	3
Número de derechos de autor	0	3	3



CUADRO 3

C. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

TOTAL

	2016												2017												ENE-DIC 2016			ENE-DIC 2017			VARIACIÓN
	L	E	M	D	L	E	M	D	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	H	M	TOTAL	
Alumnos atendidos	42			N/A			230			227			52			N/A			255			220	499			527			28		
Inscritos en programas convencionales	N/A			N/A			225			224			N/A			N/A			255			219	449			474			25		
Tesis dirigidas concluidas	N/A			N/A			44			32			N/A			N/A			52			37	76			89			13		
Cursos impartidos en Programas del Centro	N/A			N/A			126			30			N/A			N/A			142			32	156			174			18		
Graduados programas PNPC	0	0	0	0	0	0	33	11	44	20	12	32	0	0	0	0	0	0	38	14	52	29	8	37	53	23	76	67	22	89	14

L = Licenciatura

E = Especialización

M = Maestría

D = Doctorado

CUADRO 4
D. VINCULACION

	2016	2017	VARIACION
Productos de Vinculación	21	22	1
Proyectos de Desarrollo Tecnológico	19	18	-1
Asesorías	0	0	0
Proyectos	0	2	2
Cursos por Contrato	2	2	0
Otros	0	0	0
Clientes Atendidos	21	22	1

CUADRO 5
E. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

	2016			2017			Variación
	Nal	Internal	Total	Nal	Internal	Total	
	Eventos Organizados por el Centro	11	13	24	6	15	
Número de actividades de divulgación dirigidas al público en general	343	0	343	315	0	315	-28
Total de Participantes	219	0	219	349	0	349	130
Conferencias	219	0	219	267	0	267	48
Cursos	0	0	0	0	0		0
Talleres	0	0	0	82	0	82	82

CUADRO 7

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL INSTITUCIONAL	Número de Cursos	Número de personas capacitadas	Horas de capacitación	Presupuesto autorizado (miles)	Presupuesto ejercido (miles)
	18	264	530	1395	828.3
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	-	