

III) Indicadores Convenio de desempeño

Las siguientes tablas muestran los indicadores que marcan los términos de referencia del CONACYT. En ellas se describen los indicadores de las principales actividades desarrolladas por el INAOE en investigación, docencia y desarrollo tecnológico, 2007 y 2008 se presentan a través del Convenio de Desempeño y a partir de 2009 los indicadores se presentan a través Anexo III del Convenio de Administración por Resultados (CAR).

Indicadores Estratégicos.

	Fórmula indicador	Enero-Diciembre 2007	Meta Anual 2007	Enero-Diciembre 2008	Meta Anual 2008
Plantilla de investigadores	Sin fórmula	113	115	109	117
Índice de productividad científica	Artículos Publicados/Total de investigadores	139/113 1.2	138	140/109 1.28	140
Índice de productividad científica	Memorias en extenso/Total de investigadores	232/113 2	230	324/109 2.9	259
Índice de pertenencia al SNI.	Inves. SNI/Total de Investigadores	99/113 .87	104	96/109 .88	105
Índice de participación en proyectos CONACYT	Proy. CONACYT/Total de Investigadores	92/113 .8	58	86/109 .78	58
Índice de calidad de los programas de postgrado	Postgrados en el PFPN/Total de postgrados	8/8 1	8	8/8 1	8
Índice de graduación de maestría por investigador	Graduados de Maestría/Total de investigadores.	66/113 .58	50	76/109 .69	50
Índice de graduación de doctorado por investigador	Graduados de Doctorado/Total de investigadores.	23/113 .2	25	26/109 .23	25
Índice de participación de investigadores en actividades docentes	Total de investigadores con actividades docentes/Total de investigadores	113/113 1	115	109/109 1	117
Población estudiantil atendida	Activos año inmediato anterior+ingresos+ Propedéuticos+otros	904	800	846	800

b) Indicadores CONACyT.

A). Personal de la Institución

Indicador	Fórmula indicador	Enero-Diciembre	Meta Anual	Enero-Diciembre	Meta Anual
		2007	2007	2008	2008
Personal Científico	Plantilla de Investigadores	113	115	109	117
Personal técnico	Total de técnicos/Total de Investigadores	40/113 .35	40	44/109 .40	40
Personal de Apoyo	Personal de apoyo/Total de investigadores	83/113 .7	Sin meta	99/109 .90	Sin meta
Personal Científico y Tecnológico con maestría	Inv. con grado de Maestría/Total de Inv.	1/113 .008	0	1/109 .009	0
Personal Científico y Tecnológico con doctorado	Inv. con grado de doctor/Total de Inv.	113/113 1	115	114/109 1.04	117
Personal Científico y Tecnológico en el SNI	Inv. en el SNI/Total de Investigadores	99/113 .87	104	100/109 .9	105
Candidatos en el SNI	Nivel Candidato/Total de Investigadores	7/113 .06	Sin meta	5/109 .04	Sin meta
Nivel 1 en el SNI	Nivel 1/Total de Investigadores	56/113 .49	Sin meta	57/109 .52	Sin meta
Nivel 2 en el SNI	Nivel 2/Total de Investigadores	24/113 .2	Sin meta	26/109 .23	Sin meta
Nivel 3 en el SNI	Nivel 3/Total de Investigadores	12/113 .10	Sin meta	12/109 .11	Sin meta

B). Productividad Científica y Tecnológica.

Indicador	Fórmula indicador	Enero-Diciembre 2007	Meta Anual 2007	Enero-Diciembre 2008	Meta Anual 2008
Artículos publicados con arbitraje internacional y nacional	Art. publicados con arbitraje/Total de investigadores	139/113 1.2	138	140/109 1.2	140
Artículos aceptados con arbitraje internacional y nacional	Art. Aceptados/Total de investigadores	53/113 .46	70	56/109 .51	70
Artículos enviados con arbitraje internacional y nacional.	Art. Enviados/Total de investigadores	66/113 .58	65	74/109 .67	65
Memoria en extenso arbitradas	Memorias en extenso/Total de investigadores	232/113 2	230	324/109 2.9	259
Capítulos de libros especializados como autor	Capítulos de libros como autor/Total de Investigadores	5/113 .04	2	1/109 .009	2
Capítulos de libros especializados como coautor	Capítulos de libros como coautor/Total de Investigadores	6/113 .05	2	18/109 .16	2
Edición de Memorias especializadas como autor	Libros especializados como coautor/Total de investigadores	1/113 .008	1	0	1
Edición de Memorias especializadas como coautor	Libros especializados como coautor/Total de investigadores	3/113 .02	1	6/109 .05	1
Total de proyectos de investigación	Total Pys. De Inv./Total de investigadores	178/113 1.5	120	166/109 1.5	120
Proyectos CONACYT	Total Proyectos CONACyT/Total de investigadores	92/113 .8	58	86/109 .78	
Proyectos institucionales	Total de proyectos con financiamiento Institucional/Total de Investigadores	27/113 .2	40	30/109 .27	40
Proyectos externos e interinstitucionales	Total de proyectos financiados por otras instituciones/Total de investigadores	59/113 .5	15	50/109 .45	15

C). Formación de Recursos Humanos y Docencia

Indicador	Fórmula indicador	Enero-Diciembre 2007	Meta Anual 2007	Enero-Diciembre 2008	Meta Anual 2008
Alumnos de pregrado atendidos servicio social	Alumnos de Pregrado/Total de Investigadores	85/113 .75	Sin Meta	81/109 .74	Sin Meta
Alumnos de pregrado atendidos prácticas profesionales	Alumnos de Prácticas profes./Total de Inv.	122/113 1	Sin Meta	120/109 1.1	Sin Meta
Alumnos de pregrado atendidos tesis de licenciatura en proceso y concluidas	Alumnos tesis de licenciatura/Total de Inv.	79/113 .69	Sin Meta	56/109 .51	Sin Meta
Estudiantes activos maestría	Estudiantes Activos Maestría/Total de Inv.	168/113 1.4	Sin meta	143/109 1.3	Sin Meta
Estudiantes activos doctorado	Est. Activos doctorado/Total de Investigadores	156/113 1.3	Sin meta	161/109 1.4	Sin Meta
Alumnos graduados maestría	Alumnos graduados Maestría /Total de Inv.	66/113 .58	50	76/109 .69	50
Alumnos graduados doctorado	Alumnos graduados doctorado/Total de Inv.	23/113 .20	25	26/109 .23	25
Alumnos de postgrado atendidos	Alumnos de Postgrado Atendidos/Total de Inv.	904/113 8	800	846/109 7.7	800
Asignaturas impartidas en maestría	Asignaturas Maestría/Total de Inv.	110/113 .97	Sin Meta	109/109 1	Sin meta
Asignaturas impartidas en doctorado	Asignaturas Doctorado/Total de Inv.	24/113 .21	Sin Meta	23/109 .21	Sin meta
Cursos de actualización capacitación y educación continua	Cursos capacitación/Total de Investigadores	31/113 .27	Sin Meta	19/109 .17	Sin meta
Cursos de postgrado impartidos concluidos	Total cursos postgrado/Total de Inv.	134/113 1.18	120	132/109 1.2	Sin meta
Total de Tesis de Maestría	Total de Tesis/Total de Investigadores	174/113 1.5	Sin meta	155/109 1.4	Sin meta
Total de Tesis de Doctorado	Total de Tesis/Total de Investigadores	179/113 1.5	Sin meta	186/109 1.7	Sin meta
Tesis dirigidas concluidas en maestría	Tesis concluidas maestría/Total de Investigadores	66/113 .58	Sin meta	35/109 .32	Sin meta
Tesis dirigidas concluidas en doctorado	Tesis concluidas doctorado/Total de Inves.	23/113 .20	Sin meta	14/109 .12	Sin meta
Tesis dirigidas en proceso de maestría	Tesis concluidas maestría/Total de Investigadores	51/113 .45	Sin meta	35/109 .32	Sin meta
Tesis dirigidas en proceso doctorado	Tesis dirigidas Doctorado/Total de Investigadores	81/113 .71	Sin meta	76/109 .69	Sin meta
Tesis codirigidas en	Tesis codirigidas en proceso Maestría/Total	57/113	Sin meta	44/109	Sin meta

proceso maestría	de Investigadores	.50		.40	
Tesis codirigidas en proceso doctorado	Tesis codirigidas en proceso doctorado/Total de Investigadores	75/113 .66	Sin meta	84/109 .77	Sin meta
Tesis codirigidas concluidas de maestría	Tesis codirigidas en proceso Maestría/Total de Investigadores	21/113 .18	Sin meta	41/109 .37	Sin meta
Tesis codirigidas concluidas de doctorado	Tesis codirigidas en proceso doctorado/Total de Investigadores	17/113 .15	Sin meta	12/109 .11	Sin meta

D) VINCULACIÓN

Indicador	Fórmula indicador	Enero-Diciembre 2007	Meta Anual 2007	Enero-Diciembre 2008	Meta Anual 2008
Proyectos de desarrollo y asesoría tecnológica	Proyectos de Desarrollo Tecnológico/Total de Inv	19/113 .16	Sin meta	25/109 .22	Sin meta
Interinstitucional y externos	Proy. Interinst. y Ext./Total de Inv.	59/113 .52	Sin meta	43/109 .39	Sin meta

E) DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN

Indicador	Fórmula indicador	Enero-Diciembre 2007	Meta Anual 2007	Enero-Diciembre 2008	Meta Anual 2008
Artículos presentados en diversos medios impresos	Artículos en medio simpresos	67	Sin Meta	33	Sin Meta
Conferencias de Divulgación*	Conferencias de Divulgación	215	Sin Meta	251	Sin Meta
Programas Radiofónicos y Televisivos	Programas Radiofónicos	58	Sin Meta	55	Sin Meta
Actividades externas de divulgación	Actividades externas de Divulgación.	Sd	Sin Meta	78	Sin Meta
Visitas al INAOE**	Visitas al INAOE	25,086	Sin Meta	25,666	Sin Meta
Total de público atendido por el INAOE en el periodo		Sd	Sin Meta	45,189	Sin Meta

* Sólo se tomaron en cuenta las conferencias en las que colaboró Comunicación Social.

** Se sumaron conciertos, películas, conferencias y otros

III) Indicadores de desempeño/Anexo III del Convenio de Administración por Resultados (CAR).

Proyecto 1. Realización de Investigación Científica

	INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	ENERO-DICIEMBRE 2009		ENERO-DICIEMBRE 2010		ENERO-DICIEMBRE 2011	
			META 2009	LOGRADO 2009	META 2010	LOGRADO 2010	META 2011	LOGRADO 2011
	Artículos con arbitraje Internacional y nacional	Artículos publicados con arbitraje/Total de Investigadores	140/110 1.27	166/110 1.5	140/110 1.27	186/110 1.69	140/111 1.2	183/116 1.57
	Artículos aceptados con arbitraje internacional y nacional	Artículos aceptados con arbitraje/Total de Investigadores	70/110 .63	68/110 .61	70/110 .63	70/110 .63	70/111 .63	56/116 .48
	Artículos enviados con arbitraje internacional y nacional	Artículos enviados con arbitraje/Total de Investigadores	65/110 .59	92 /110 .83	65/110 .59	61 /110 .55	65/111 .58	51 /116 .43
	Memorias en extenso arbitradas	Memorias en extenso/Total de Investigadores	260/110 2.36	274/110 2.49	260/110 2.36	256/110 2.32	260/111 2.34	271/116 2.33
	Capítulos de libros especializados como autor	Capítulos de libros como autor/Total de Investigadores	2/110 .018	10/110 .09	2/110 .018	8/110 .07	2/111 .018	12/116 .10
	Capítulos de libros especializados como co-autor	Capítulos de libros como coautor/Total de Investigadores	2/110 .018	14/110 .12	5/110 .045	13/110 0.11	2/111 0.018	25/116 0.21
	Edición de memorias especializadas como autor y coautor	Edición de memorias como autor/Total de Investigadores	1/110 .01	6/110 .054	3/110 .02	8/110 .07	1/111 .01	2/116 .01
	Participación en Congresos Científicos por invitación	Conferencias congresos por invitación/Total de Investigadores	30/110 .27	16/110 .14	30/110 .27	25/110 .22	30/111 .27	39/116 .33
	Participación en conferencias nacionales e Internacionales	Participación en conferencias/Total de Investigadores	40/110 .36	40/110 .36	40/110 .36	73/110 .66	30/111 .27	113/116 .97
	Resúmenes en Congresos nacionales e Internacionales	Resúmenes en Congreso/Total de Investigadores	40/110 .36	132/110 1.2	50/110 0.45	165/110 1.5	40/111 .36	132/116 1.13
	Total de Proyectos de	Total de proyectos/Total de	92/110	158/110	92/110	165/110	92/111	194/116

Investigación	Investigadores	.83	1.43	.83	1.5	.82	1.6
Total de proyectos CONACYT	Proyectos CONACYT/Total de investigadores	60/110	81/110	60/110	75/110	60/111	67/116
		.54	.73	.54	.68	.54	.57
Proyectos externos e Interinstitucionales	Proyectos externos e interinstitucionales/Total de Investigadores	59/110	77/110	59/110	60/110	59/111	68/116
		.53	.7	.53	.54	.53	.58

Proyecto Estratégico II: Desarrollo Tecnológico e Innovación y Difusión y Divulgación

INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	ENERO-DICIEMBRE 2009		ENERO-DICIEMBRE 2010		ENERO-DICIEMBRE 2011	
		META 2009	LOGRADO 2009	META 2010	LOGRADO 2010	META 2011	LOGRADO 2011
Proyectos de desarrollo y asesoría tecnológica	Proyectos de desarrollo y asesoría tecnológica/Total de Investigadores	19	25/110 .22	10/110 .09	13/110 .118	10/111 .09	6/116 .05
Proyectos Interinstitucional y Externos	Proyectos Interinstitucional y Externos/Total de Investigadores	59/110 .53	77/110 .7	59/110 .53	60/110 .54	59/111 .53	68/116 .58
INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLANEADO	LOGRADO	PLANEADO	LOGRADO	PLANEADO	LOGRADO
Artículos presentados en diversos medios impresos	Artículos en medios impresos /Total de Investigadores	67	178/110 1.61	70/110 .63	228/110 2.07	200/111 1.8	591/116 5.09
Conferencias de divulgación	Conferencias de divulgación/Total de Investigadores	Sin Meta	259	80/110 .72	168/110 1.52	100/111 .90	190/116 1.6
Programas radiofónicos y televisivos	Programas radiofónicos y televisivos/Total de Investigadores	Sin Meta	94	30/110 .27	72/110 .65	70/111 .63	99/116 .85
Total de Público atendido (Visitas) en el INAOE	Visitas al INAOE	Sin Meta	22,952	Sin Meta	22.266	5000	7055
Total de estudiantes atendidos en el INAOE en el periodo	Total de Público atendido	Sin Meta	79,122	Sin Meta	30.966	5000	68370
*Total de público atendido en actividades <u>fuera</u> del INAOE	Total de público atendido	5000	5000	5000	5000	800	75425

Proyecto estratégico III: Formación de recursos humanos especializados en las áreas de Astrofísica, Óptica, Electrónica y Ciencias Computacionales y áreas afines.

Jerarquía de objetivos	Resumen narrativo	Indicadores estratégicos	Método de cálculo	ENERO-DICIEMBRE 2009		ENERO-DICIEMBRE 2010		ENERO-DICIEMBRE 2011	
				META 2009	LOGRADO 2009	META 2010	LOGRADO 2010	META 2011	LOGRADO 2011
Propósito (Resultados)	Se genera, Transfiere y difunde conocimiento de calidad y se forman recursos humanos de alto nivel, para atender necesidades de sectores y regiones	Tesis del posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico del total de tesis concluidas	(Número de tesis del posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico/Total de tesis concluidas)*100	NP	NP	53 Maestría 22 Doctorado	50 Maestría 29 Doctorado 79=105%	53 Maestría 22 Doctorado	61 Maestría 35 Doctorado
		Alumnos graduados insertados en el mercado laboral en relación a los alumnos graduados	(Alumnos graduados en el mercado laboral/ alumnos graduados)*100	85%	90%	85%	90%	85%	90%
Componente(Productos y Servicios)	Alumnos de licenciatura, maestría y doctorados graduados	Alumnos graduados por cohorte en relación a los alumnos matriculados por cohorte	Alumnos graduados por cohorte/ alumnos matriculados por cohorte)*100	79%	75%	70%	70%	70%	70%
Actividad (Acciones y Procesos)	Actividad 1: Componente 1 Impartir programas de licenciatura y/o de posgrado	Maestros y doctores graduados en relación al total de investigadores (SEMESTRAL)	(Número de maestros y doctores graduados/ total de investigadores del Centro)	53 M-22D = 75/110 = .68	53 M-36D = 89/110 = .80	53 Maestría 22 Doctorado 75/110=.68	50 Maestría 29 Doctorado 79/110=.71	53 Maestría 22 Doctorado 75/116=.64	61 Maestría 35 Doctorado 96/116= .82

**Indicadores del Programa de Mediano Plazo (PMP) de la Secretaría de Hacienda y CONACYT
Anexo V del Convenio de Administración por Resultados (CAR)**

Denominación del Programa Presupuestario: 0001 Apoyos para estudios e investigaciones.

Nombre de la Matriz: Otorgamiento de becas.

Objetivo estratégico: Generar conocimiento científico, desarrollo tecnológico e innovación para mejorar la competitividad del país, el bienestar de la población y difundir sus resultados.

INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	ENERO-DICIEMBRE 2009		ENERO-DICIEMBRE 2010		ENERO-DICIEMBRE 2011	
		META 2009	LOGRADO 2009	META 2010	LOGRADO 2010	META 2011	LOGRADO 2011
Tesis concluidas de maestría	Tesis concluidas en maestría/Total de Investigadores	53	53/110 .48	53	50/110 .45	53/111 .47	61/116 .52
Tesis concluidas de doctorado	Tesis concluidas en doctorado/Total de Investigadores	22	36/110 .32	22	29/110 .26	22/111 .19	35/116 .30
Indicador	Fórmula del Indicador	META 2009	LOGRADO 2009	META 2010	LOGRADO 2010	META 2011	LOGRADO 2011
Artículos publicados con arbitraje Internacional y Nacional	Artículos publicados con arbitraje Internacional y Nacional/Total de Investigadores	140/110 1.27	166/110 1.5	140/110 1.27	186/110 1.69	140/111 1.2	183/116 1.5
Proyectos CONACYT	Proyectos CONACYT/Total de Investigadores	60/110 .54	81/110 .73	60/110 .54	75/110 .68	60/111 .54	67/116 .57
INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META 2009	LOGRADO 2009	META 2010	LOGRADO 2010	META 2011	LOGRADO 2011
Proyectos de desarrollo y asesoría tecnológica	Proyectos de desarrollo y asesoría tecnológica/Total de Investigadores	19	25/110 .22	10/110 .09	13/110 .11	10/111 .09	6/116 .05
Proyectos Externos e Interinstitucionales	Proyectos externos e Interinstitucionales/Total de Investigadores	59	77/110 .7	59/110 .53	60/110 .54	59/111 .53	68/116 .58
INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	META 2009	LOGRADO 2009	META 2010	LOGRADO 2010	META 2011	LOGRADO 2011
Artículos presentados en diversos medios impresos	Artículos presentados en diversos medios impresos/Total de Investigadores	67	178/110 1.6	70/110 .63	228/110 2.07	200/111 1.8	591/116 5
Visitas al INAOE	Visitas al INAOE	Sin Meta	22952	Sin Meta	22.266	5000	7055

Denominación del Programa Presupuestario: E001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones.

Nombre de la Matriz: Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones.

Objetivo estratégico: Generar conocimiento científico, desarrollo tecnológico e innovación para mejorar la competitividad del país, el bienestar de la población y difundir sus resultados.

				ENERO-DICIEMBRE 2009		ENERO-DICIEMBRE 2010		ENERO-DICIEMBRE 2011	
Jerarquía de Objetivos	Resumen Narrativo	Indicadores Estratégicos	Método de calculo	PLANEADO	LOGRADO	PLANEADO	LOGRADO	PLANEADO	LOGRADO
Propósitos (resultados)	2 Se genera, transfiere y difunde conocimiento científico de calidad y se forman recursos humanos de alto nivel, para atender necesidades de	tesis del posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico del total de tesis concluidas	Total de tesis de posgrado concluidas orientadas al desarrollo socioeconómico/ total de tesis concluidas	NP	NP	53 Maestría 22 Doctorado	50 Maestros 29 Doctores	53 Maestría 22 Doctorado	61 Maestría 35 Doctorado
		Publicaciones arbitradas referentes al total de publicaciones generadas por el Centro	Artículos arbitrados publicados/ total de publicaciones generadas por el centro	140/620 .22	166 / 620 .26	140/212 .66	186 / 212 .87	140/140 1	183/218 .83
Componente (Productos y Servicios)	3 C.1 Proyectos de ciencia, tecnología e innovación realizados	Proyectos aprobados en fondos mixtos y sectoriales referentes al total de proyectos	(Número de proyectos aprobados en fondos mixtos y sectoriales/ Total de proyectos)*100	60/161 .37	81/161 .50	60/165 .36	75/165 .45	60/60 1	67/194 .34
		Alumnos graduados por cohorte en relación a los alumnos matriculados por cohorte (BIANUAL)	Alumnos graduados por cohorte/alumnos matriculados por cohorte)*100	Maestría 53 Doctorado 22	Maestría 53 Doctorado 36	70%	70%	70%	70%
Actividad (acciones y Procesos)	4 "Actividad 1: Componente 1 Diseño de propuestas de proyectos"	Total de proyectos en relación al total de investigadores	(Total de proyectos/ total de investigadores del Centro)	92/110=.83	158/110=1.4	92/110=.83	165/110=1.5	60/111 .54	67/116 .57
	5 "Actividad 1: Componente 2 Impartir programas de licenciatura y/o de posgrado"	Maestros y doctores graduados en relación al total de investigadores del Centro (BIANUAL)	(Número de maestros y doctores graduados/ total de investigadores del Centro)	53 M-22D = 75/110 = .68	53 M-36D = 89/110 = .80	75/110=.68	79/110=.71	53 Maestría 22 Doctorado 75/111= .67	61 Maestría 35 Doctorado 96/116= .82
		Posgrados en el PNPC en relación al total de posgrados del Centro	(Número de posgrados en el PNPC/ total de posgrados del Centro)	8/8=100%	8/8=100%	8/8=1	8/8=1	8/8=1	8/8=1
		Investigadores SNI en relación al total de investigadores del Centro	(Número de investigadores SNI/total de investigadores del Centro)*100	105/110=.95	96/110=.87	102/110= .93	95/110= .86	96/111 .86	103/116 .88

