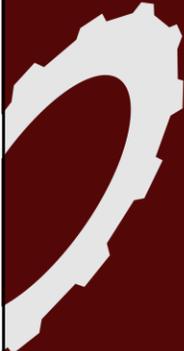




70
Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1936 • 2006

Acciones del IPN para la admisión y permanencia en el nivel superior

M. en C. Hortensia Amelia Pulido Alfa



Acciones emprendidas

- Examen de admisión a todos los aspirantes (Internos y externos).
- Examen diagnóstico a los inscritos en el área de ingeniería y ciencias físico matemáticas (36 carreras) (38 de ingeniería)
- Rediseño de planes de estudio.
- Examen psicométrico.
- Programa Institucional de Tutorías.



70
Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1936 • 2006

Oferta de lugares

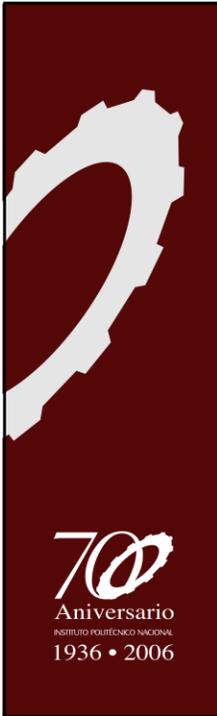
Periodo	Total	ICFM
2001-2002	19,700	11,760 (60%)
2006-2007	20,700	12,625 (61%)


700
 Aniversario
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 1936 • 2006

Cuadro comparativo de los aspirantes a ingresar al I. P. N. en los últimos tres periodos.

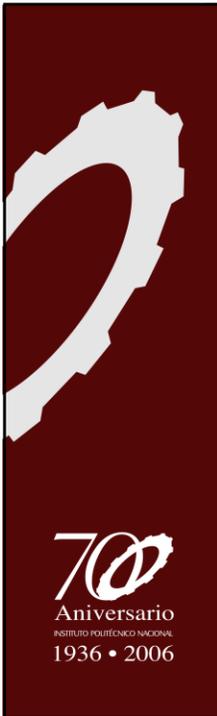
Periodo de admisión	2001-2002	2005-2006	2006-2007
Aspirantes totales	51,786	55,395	55,422
Área de la Carrera Solicitada			
I. C. F. M.	26990 (52.1%)	23928 (43.2%)	26997 (48%)
C. S. y A.	14757 (28.5%)	18949 (34.2%)	15331 (28%)
C. M. B.	10039 (19.4%)	12518 (22.6%)	13094 (24%)
Género			
Femenino	48.7%	48%	
Masculino	51.3%	52%	
Procedencia del N. M. S.			
Propios	24.2%	23%	
Externos	75.8%	77%	


700
 Aniversario
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 1936 • 2006



Carreras de Mayor Demanda

2003-2004	Porcentaje	2006-2007	Porcentaje
Ingeniería Mecatrónica	1570%	Ingeniería Mecatrónica	2061%
Ingeniería en Informática	1185%	Ingeniería en Sistemas Computacionales	882%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	1005%	Ingeniería en Computación	671%
Ingeniería en Computación	872%	Ingeniería Telemática	622%
Ingeniería Telemática	751%	Ingeniería en Informática	614%
Ingeniería en Alimentos	545%	Ingeniería en Alimentos	530%
Ingeniería Petrolera	450%	Ingeniería Petrolera	452%
Ingeniería en Robótica Industrial	383%	Ingeniería en Robótica Industrial	338%
Ingeniería Química Petrolera	313%	Ingeniería en Aeronáutica	328%
Ingeniería Textil en Confección	309%	Ingeniería Química Petrolera	326%



Examen Piloto

- Necesario para la calibración, conocimiento del grado de dificultad y la relación discriminativa de reactivos.
- Se han aplicado en 38 escuelas, 16 del IPN.

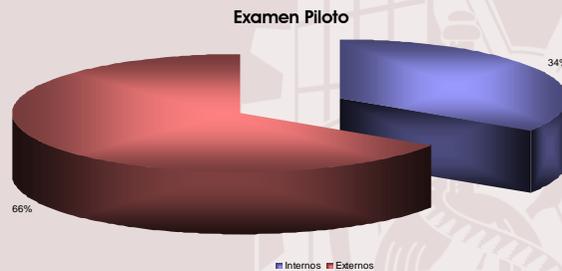
Conformación del examen piloto

Área	Reactivos
Comprensión de textos en Inglés	8
Comprensión de lectura en Español	7
Razonamiento verbal	7
Ciencias sociales	7
Razonamiento matemático	7
Matemáticas	7
Ciencias naturales	7

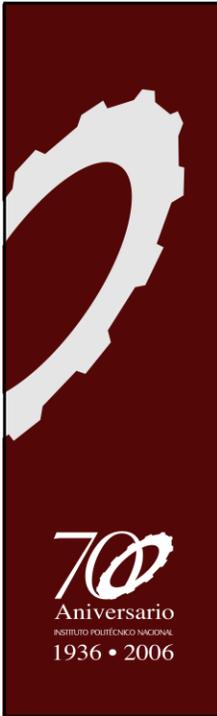
700
Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1936 • 2006

Examen Piloto

- 7455 exámenes aplicados a diferentes escuelas del Nivel Medio Superior.
 - 2542 Exámenes aplicados a escuelas del IPN.
 - 4913 Exámenes aplicados a escuelas externas.

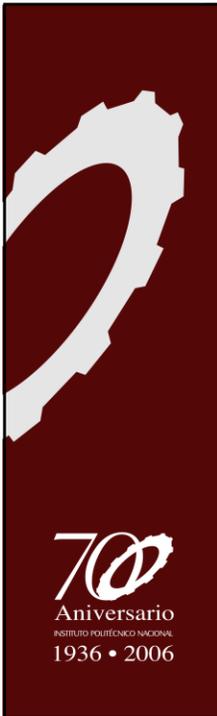


700
Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1936 • 2006



Examen de admisión

Área	Reactivos
Comprensión de textos en Inglés	12
Comprensión de lectura en Español	12
Razonamiento verbal	24
Ciencias sociales	24
Razonamiento matemático	24
Matemáticas	22
Ciencias naturales	22



Características del examen de admisión

- De opción múltiple, una respuesta correcta y tres distractores plausibles.
- Nivel taxonómico de reactivos: resolver problemas, analizar, sintetizar y evaluar.
- Se diseña estadísticamente, con la misma dificultad cada versión.
- Se verifica la discriminación de cada reactivo antes de la lectura final.



Encuesta a los aspirantes a la salida del examen.

- Recaba opiniones sobre: la guía, contenidos del examen y razones por las que quiere ingresar al IPN.
- Se aplica a una muestra diseñada estadísticamente y al azar.

Algunos resultados de la entrevista 2005-2006

- Se verifica que son confiables las respuestas brindan los aspirantes (correlación 0.7 y significancia 0.00)
- Las razones por las que desean ingresar al IPN son: existe la carrera que les interesa, es una institución prestigiada, se la recomendaron, no tienen recursos para pagar otra educación.

700
Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1936 • 2006

Algunos resultados de la entrevista 2005-2006

Resultado del examen	Correlación	Significancia
Carrera solicitada en primera opción	0.223	0.000
Género	-0.116	0.001
Bachillerato de procedencia	0.367	0.000
Promedio en el bachillerato	0.197	0.000

700
Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1936 • 2006

Algunos resultados de la entrevista 2005-2006

Resultado del examen	Correlación	Significancia
Carrera otorgada	0.512	0.000
Área cursada en el nivel medio	0.212	0.000

700
Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1936 • 2006

Algunos resultados de la entrevista 2005-2006

- El 83% opina que los contenidos estudiados en el bachillerato y los del examen de admisión son muy semejantes o semejantes.
- El 91% opina que las preguntas del examen están formuladas claramente.

700
Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1936 • 2006

Examen Diagnóstico

- Este examen se ha aplicado en dos ocasiones en las escuelas del área de ingeniería
- Se diseñaron 4 versiones, de 50 preguntas cada uno.
- Se calificaron 6612 exámenes.

Área de conocimiento	Reactivos
Matemáticas	18
Física	16
Química	8
Comprensión de Lectura en Español	8


700
 Aniversario
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 1936 • 2006

Resultados del examen diagnóstico

EXAMEN	MATERIAS														
	MATEMÁTICAS			FÍSICA			QUÍMICA			COMP.DE LEC.ESPAÑOL			GLOBAL		
VERSION 01	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM
	11.11	100.00	60.40	0.00	87.50	45.02	0.00	100.00	42.72	0.00	100.00	74.40	12.00	92.00	54.89
VERSION 02	COMP.DE LEC.ESPAÑOL			QUÍMICA			FÍSICA			MATEMÁTICAS			GLOBAL		
	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM
	0.00	100.00	68.01	0.00	100.00	44.41	0.00	100.00	50.10	0.00	100.00	54.63	6.00	88.00	53.68
VERSION 03	FÍSICA			QUÍMICA			MATEMÁTICAS			COMP.DE LEC.ESPAÑOL			GLOBAL		
	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM
	0.00	87.50	45.11	0.00	100.00	52.92	0.00	100.00	53.34	0.00	87.50	36.76	0.00	88.00	47.54
VERSION 04	COMP.DE LEC.ESPAÑOL			MATEMÁTICAS			FÍSICA			QUÍMICA			GLOBAL		
	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM
	0.00	100.00	54.17	5.56	94.44	49.47	0.00	93.75	45.93	0.00	100.00	41.91	8.00	92.00	47.85
GENERAL	MATEMÁTICAS			FÍSICA			QUÍMICA			COMP.DE LEC.ESPAÑOL			GLOBAL		
	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM	MIN	MAX	PROM
	0.00	100.00	54.37	0.00	100.00	46.25	0.00	100.00	45.16	0.00	100.00	58.01	0.00	92.00	50.88


700
 Aniversario
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 1936 • 2006



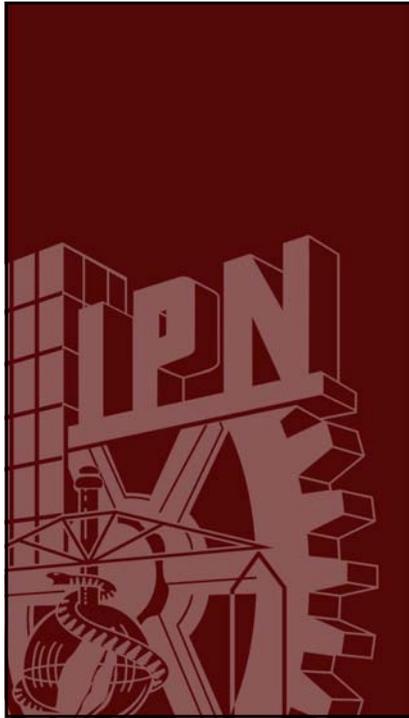
700
 Aniversario
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 1936 • 2006

Cambios de carrera o de unidad académica

Periodo	Solicitudes	Cambios aprobados
Enero 2005	630	373
Julio 2005	283	283
Enero 2006	621	556

Escuelas con mayor demanda: UPIICSA, UPIITA, ESCOM.

700
 Aniversario
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 1936 • 2006



70
Aniversario
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
1936 • 2006

FIN DE LA PRESENTACIÓN

**Gracias por su amable
atención**