

Agenda **ESTADÍSTICA**

enero-diciembre

2019

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Secretaría de Gestión Estratégica
Dirección de Evaluación



Índice

El IPN en números	3	Personal académico por nivel de estudios	25
Población estudiantil atendida	5	Personal académico por tiempo de dedicación	26
Serie histórica de matrícula inscrita	6	Becas y estímulos al personal académico	27
Serie histórica de programas académicos	7	Académicos miembros del	
Programas académicos por rama del conocimiento	8	Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	28
Programas académicos por rama del conocimiento Nivel Medio Superior	9	Serie histórica de académicos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	29
Carreras por rama del conocimiento Nivel Superior	10	Productos de la investigación 2018	30
Programas de posgrado por rama del conocimiento	11	Participantes en proyectos de investigación	31
Programas académicos y matrícula inscrita 2018-2019 Modalidad escolarizada	12	Participantes en redes de investigación	32
Programas académicos y matrícula inscrita 2018-2019 Modalidad no escolarizada	13	Proyectos con financiamiento interno por área de investigación	33
Matrícula en programas académicos acreditados por Organismos externos	14	Proyectos con financiamiento interno por tipo de investigación	34
Serie histórica de aspirantes asignados	15	Laboratorios y pruebas acreditadas	35
Serie histórica de egresados y titulados/graduados	16	Solicitudes de registro de propiedad intelectual	36
Egreso, Titulación y obtención de grado 2017-2018	17	Serie histórica de patentes otorgadas	37
Becas otorgadas y alumnos beneficiados	18	Eventos de divulgación de ciencia y tecnología	38
Acervo bibliográfico, usuarios y servicios proporcionados	19	Eventos artístico-culturales y participantes	39
Eventos de educación continua presenciales y a distancia	20	Presupuesto original por capítulo de gasto y programa presupuestario	40
Brigadas multidisciplinarias	21	Infraestructura educativa	41
Alumnos en movilidad académica	22	Participantes en equipos deportivos representativos	42
Usuarios atendidos en lenguas extranjeras	23	Usuarios de instalaciones deportivas	43
Personal académico y de apoyo y asistencia a la educación	24	Serie histórica de número de participantes y sedes de la Carrera Once K	44
		Servicios informáticos	45



Alumnos

191,253 Alumnos en el ciclo escolar 2019-2020
 6,564 Nivel posgrado
 6,390 modalidad escolarizada
 174 modalidad no escolarizada
 114,075 Nivel superior
 109,870 modalidad escolarizada
 4,205 modalidad no escolarizada
 70,614 Nivel medio superior
 69,098 modalidad escolarizada
 1,516 modalidad no escolarizada

Egresados, titulados y graduados

27,937 egresados del ciclo escolar 2018-2019
 2,024 en el Nivel posgrado
 13,270 en el Nivel superior
 12,643 en el Nivel medio superior
 21,051 titulados y graduados del ciclo escolar 2018-2019
 1,849 en el Nivel posgrado
 15,612 en el Nivel superior
 3,590 en el Nivel medio superior

Académicos

16,265 Académicos
 7,795 tiempo completo
 6,301 con estudios de posgrado

Oferta educativa

162 Programas académicos de Nivel posgrado
 46 Doctorados
 80 Maestrías
 36 Especialidades
 71 Programas académicos de Nivel licenciatura
 51 Programas académicos de Nivel medio superior

Reconocimiento externo

103 programas académicos de Nivel posgrado en el PNP
 33 Doctorados 15 competencia internacional
 63 Maestrías 44 consolidados
 9 Especialidades 33 en desarrollo
 13 reciente creación
 2 de estos programas cuentan con doble acreditación, logrando
 105 acreditaciones
 51 Programas académicos de nivel licenciatura
 acreditados

Infraestructura educativa

El IPN cuenta con 104 unidades, tanto académicas como de apoyo y vinculadas, además de centros de investigación, que se ubican en 34 localidades de 23 estados de la República Mexicana, distribuidas de la siguiente manera:

19 Unidades académicas del Nivel medio superior
 30 Unidades académicas del Nivel superior
 20 Centros de investigación científica y tecnológica
 17 Centros de Educación continua
 4 Unidades de apoyo educativo
 3 Unidades de apoyo a la innovación educativa
 9 Unidades de apoyo a la investigación, al desarrollo y fomento tecnológico y empresarial
 2 Unidades educativas vinculadas a ciencia, tecnología, investigación y desarrollo empresarial

Presupuesto

\$16,980 millones de pesos autorizado en 2019



Investigación

1,254 Académicos en el SNI
2,293 Publicaciones en revistas arbitradas.
1,867 Proyectos de investigación
12 Redes de investigación

Becas otorgadas Alumnos beneficiados

4,722 Posgrado	4,722 Posgrado
44,787 Superior	37,358 Superior
70,938 Medio superior	69,461 Medio superior

Estímulos al personal académico

1,453 Estímulos al desempeño docente
1,054 Estímulos al desempeño de los investigadores

Usuarios atendidos en lenguas extranjeras

76,715 usuarios atendidos a través de los centros de lenguas extranjeras y de los cursos extracurriculares de lenguas extranjeras impartidos en las Unidades académicas, distribuidos en 65,877 inglés; 5,145 francés; 2,692 alemán; 1,292 italiano; 871 japonés; 72 náhuatl y 766 otros.

Educación continua

332,570 usuarios beneficiados a través de cursos, enseñanza de idiomas, conferencias, diplomados, seminarios, talleres y el uso de las unidades móviles.

Cooperación y movilidad académica

410 Convenios suscritos con organismos e instituciones de educación superior.
1,054 Alumnos del Instituto en movilidad
297 movilidad nacional
757 moviliad internacional
237 Alumnos visitantes de otras IES en movilidad
69 movilidad nacional
168 moviliad internacional

Divulgación del conocimiento

237,447 Asistentes al Planetario "Luis Enrique Erro"
63,060 Asistentes al Museo Tezozómoc
31,481 Participantes en 75 eventos divulgación de la ciencia y la tecnología

Difusión de la cultura

98,904 Asistentes a 872 eventos artístico-culturales

Obra editorial

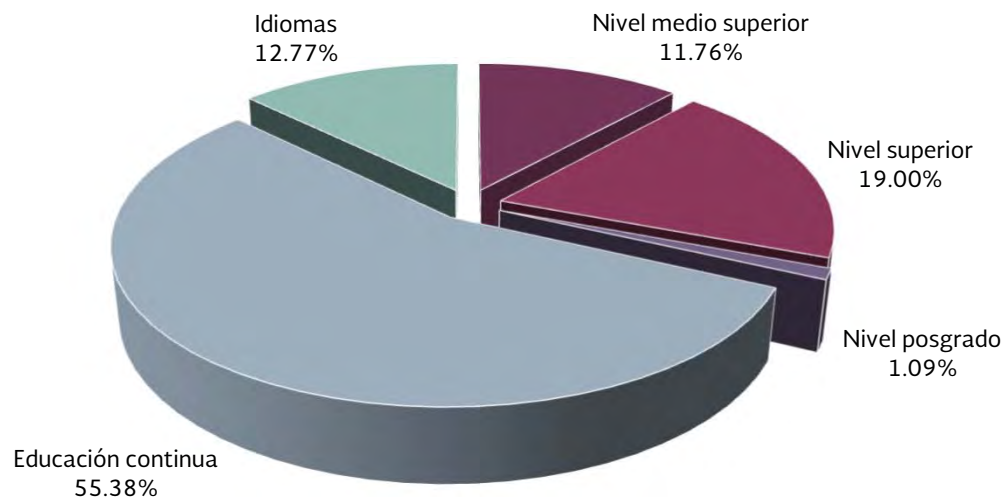
33 libros de texto se editaron y publicaron, con un tiraje de 18,550 ejemplares.
10 revistas especializadas fueron impresas de con un tiraje total de 5,610 ejemplares
122 solicitudes se atendieron para la impresión de 263,893; así como documentos varios: 19 folletos, 26 carteles y 77 impresos diversos.



Población estudiantil atendida

IPN	2017			2018			2019		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Total	245,559	202,264	447,823	232,371	193,986	426,357	314,597	285,941	600,538
Nivel medio superior	38,815	23,822	62,637	39,917	25,602	65,519	42,373	28,241	70,614
Nivel superior	66,139	42,157	108,296	66,040	42,396	108,436	68,556	45,519	114,075
Nivel posgrado	4,135	2,915	7,050	3,970	2,876	6,846	3,847	2,717	6,564
Educación continua	99,953	96,576	196,529	86,480	86,948	173,428	161,605	170,965	332,570
Idiomas	36,517	36,794	73,311	35,964	36,164	72,128	38,216	38,499	76,715

Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior e investigación científica y tecnológica, Dirección de Educación Continua y Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras.

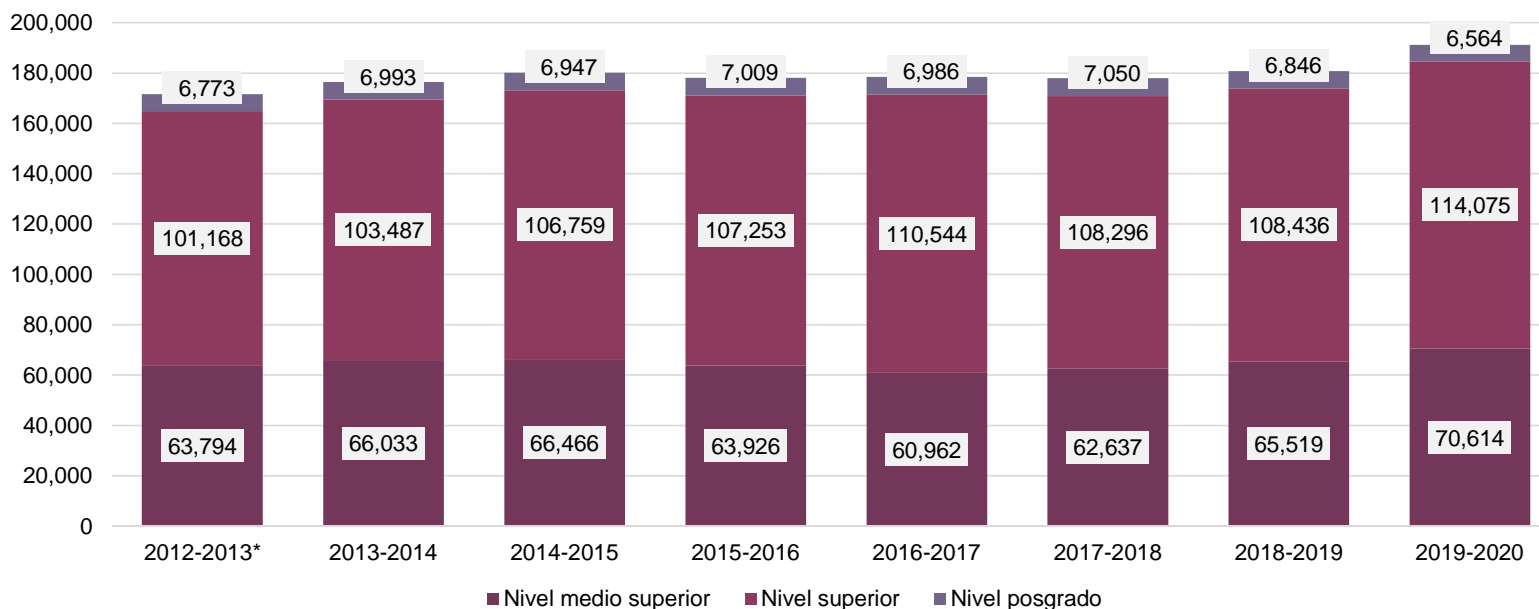


Serie histórica de matrícula inscrita

IPN Total	2012-2013*	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Total	171,735	176,513	180,172	178,188	178,492	177,983	180,801	191,253
Nivel medio superior	63,794	66,033	66,466	63,926	60,962	62,637	65,519	70,614
Nivel superior	101,168	103,487	106,759	107,253	110,544	108,296	108,436	114,075
Nivel posgrado	6,773	6,993	6,947	7,009	6,986	7,050	6,846	6,564

Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior e investigación científica y tecnológica.

* Incluye 431 alumnos del CECyT 16 al inicio de operaciones.



Serie histórica de programas académicos

IPN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	254	256	259	262	262	262	273	284
Nivel medio superior	52	51	51	51	51	51	51	51
Nivel superior	60	60	61	61	61	61	66	71
Nivel posgrado	142	145	147	150	150	150	156	162
Doctorado	32	33	40	41	41	41	44	46
Maestría	73	74	75	76	75	75	76	80
Especialidad	37	38	32	33	34	34	36	36

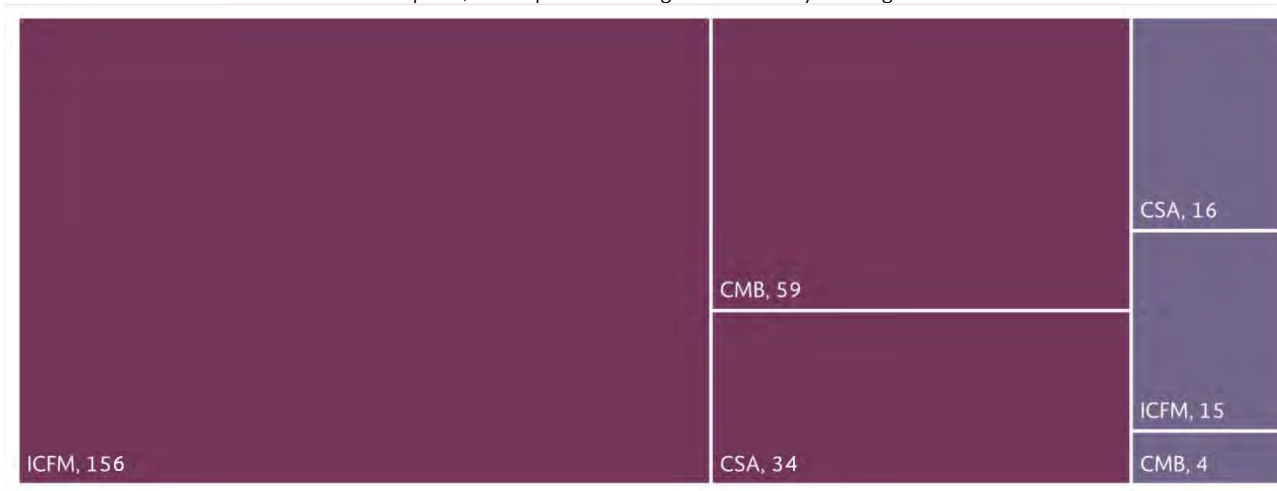
Fuente: Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior y Dirección de Posgrado.



Programas académicos por rama del conocimiento

IPN	Escolarizada			No escolarizada y mixta			Total
	ICFM	CMB	CSA	ICFM	CMB	CSA	
Total	156	59	34	15	4	16	284
Nivel medio superior	24	5	6	9	2	5	51
Nivel superior	39	14	9	0	0	9	71
Nivel posgrado	93	40	19	6	2	2	162
Doctorado	32	9	4	2	0	0	46
Maestría	49	16	11	3	0	1	80
Especialidad	12	15	5	1	2	1	36

Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior e investigación científica y tecnológica.



**Programas académicos por rama del conocimiento
Nivel Medio Superior**



**Programas académicos por rama del conocimiento
Nivel Superior**



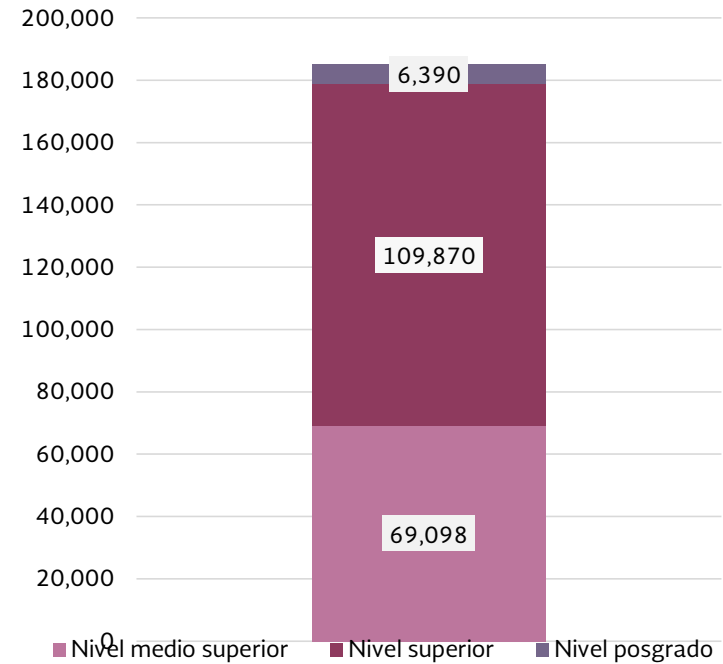
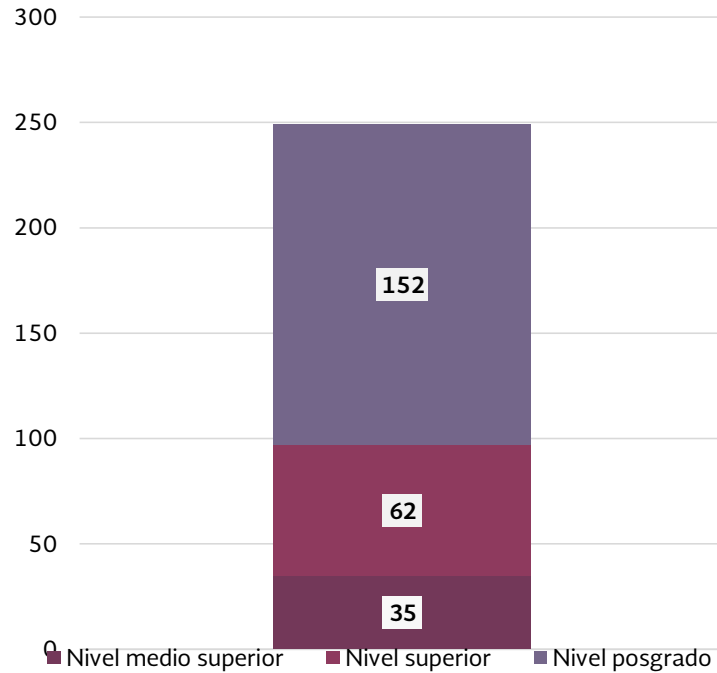
**Programas académicos por rama del conocimiento
Nivel Posgrado**



Programas académicos y matrícula inscrita 2019-2020
Modalidad escolarizada

IPN	Programas académicos	Primer ingreso*			Reingreso			Alumnos		
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Total	249	28,928	19,951	48,879	83,120	53,359	136,479	112,048	73,310	185,358
Nivel medio superior	35	16,045	10,682	26,727	25,574	16,797	42,371	41,619	27,479	69,098
Nivel superior	62	12,048	8,727	20,775	54,622	34,473	89,095	66,670	43,200	109,870
Nivel posgrado	152	835	542	1,377	2,924	2,089	5,013	3,759	2,631	6,390

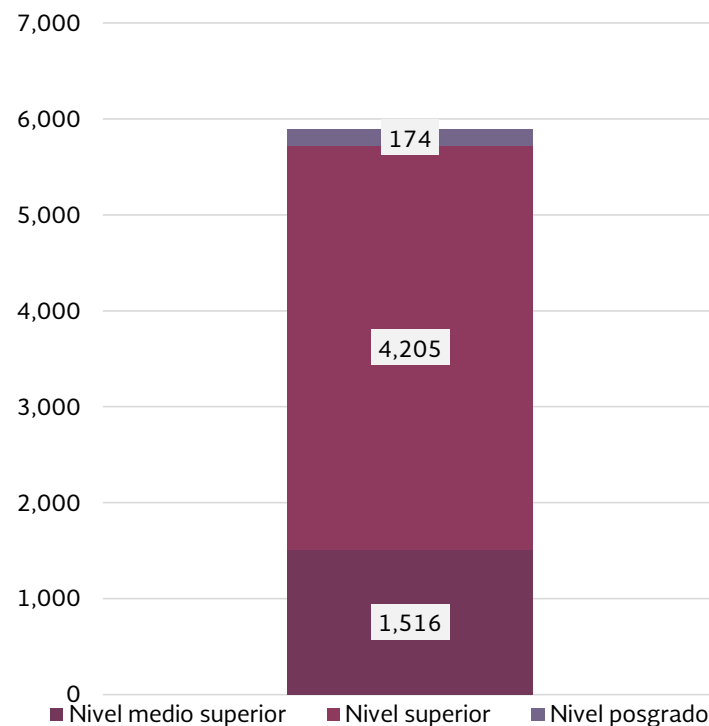
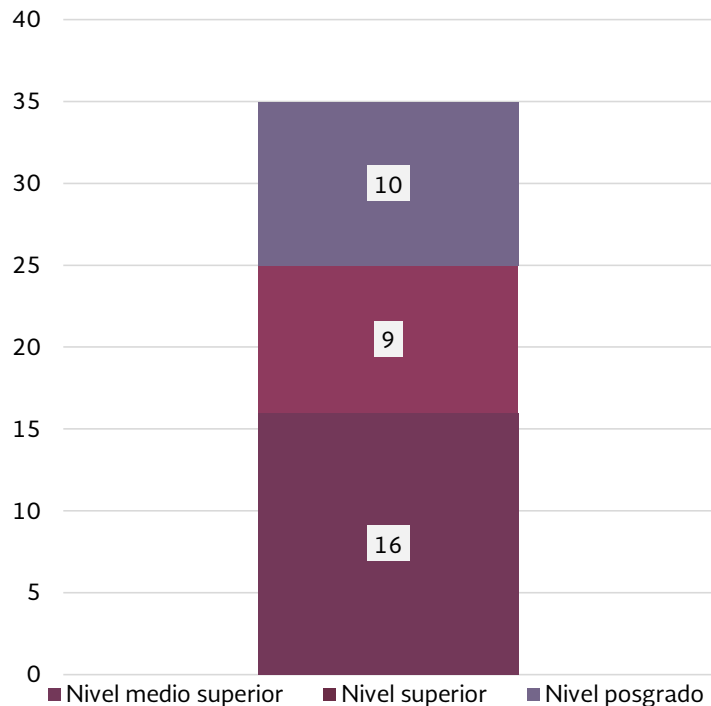
Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior e investigación científica y tecnológica.
*En el nivel superior y el nivel posgrado, el dato incluye únicamente el primer ingreso de agosto.



Programas académicos y matrícula inscrita 2019-2020
Modalidad no escolarizada y mixta

IPN	Programas académicos	Primer ingreso*			Reingreso			Alumnos		
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Total	35	1,058	950	2,008	1,670	2,217	3,887	2,728	3,167	5,895
Nivel medio superior	16	342	322	664	412	440	852	754	762	1,516
Nivel superior	9	705	618	1,323	1,181	1,701	2,882	1,886	2,319	4,205
Nivel posgrado	10	11	10	21	77	76	153	88	86	174

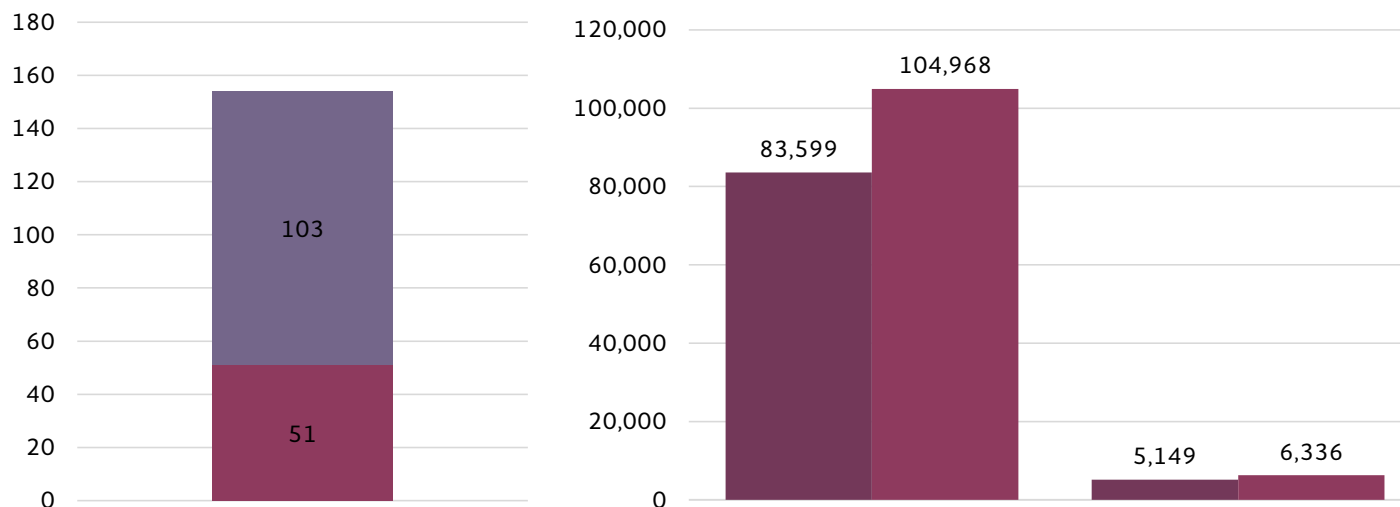
Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior y centros de investigación.
*En el nivel superior y el nivel posgrado, el dato incluye únicamente el primer ingreso de agosto.



Matrícula en programas académicos acreditados por Organismos externos

IPN	Programas académicos	Matrícula en programas de calidad	Matrícula en programas acreditables	% de matrícula en programas de calidad
Total	154	88,748	111,304	79.73%
Nivel superior	51	83,599	104,968	79.64%
Nivel posgrado	103	5,149	6,336	81.27%

Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior e investigación científica y tecnológica.

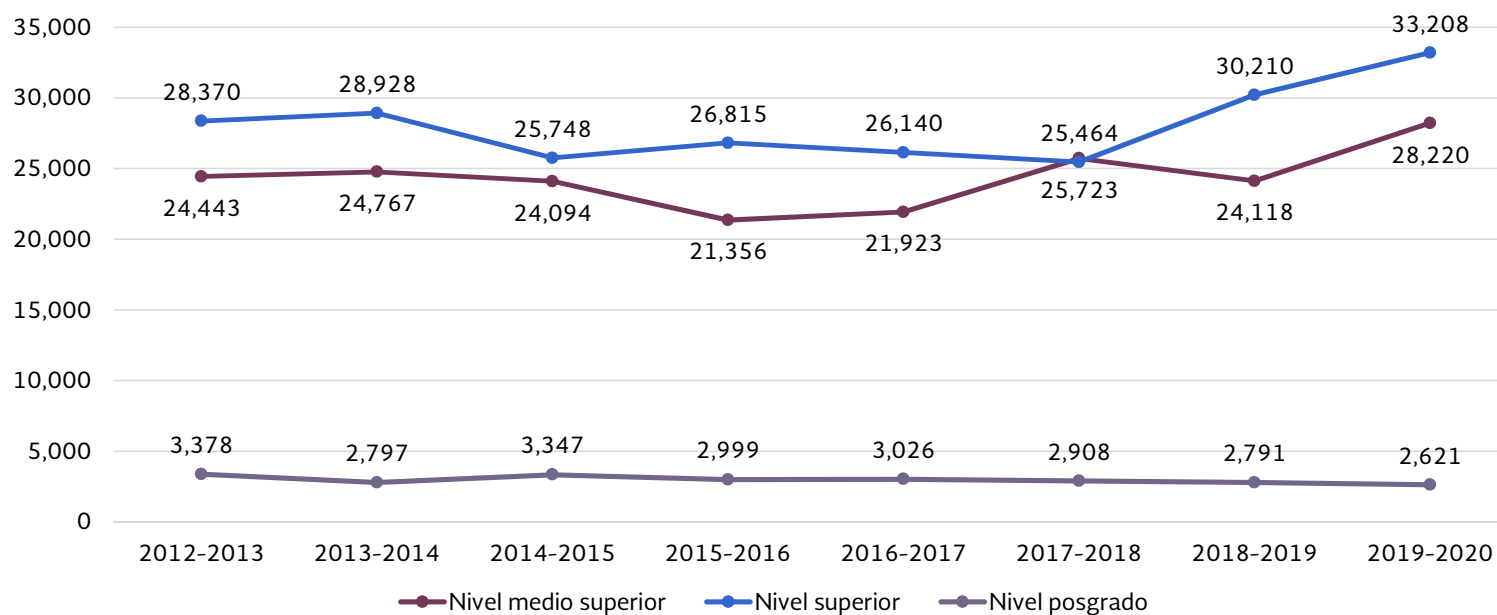


Serie histórica de aspirantes asignados

IP N	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Total	56,191	56,492	53,189	51,170	51,089	54,095	57,119	64,049
Nivel medio superior	24,443	24,767	24,094	21,356	21,923	25,723	24,118	28,220
Nivel superior	28,370	28,928	25,748	26,815	26,140	25,464	30,210	33,208
Nivel posgrado	3,378	2,797	3,347	2,999	3,026	2,908	2,791	2,621

Fuente: Dirección de Administración Escolar.

En el nivel superior y el nivel posgrado, el dato incluye la suma de los aspirantes asignados de agosto y enero.



Serie histórica de egresados

IPN	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Total	27,758	28,493	29,651	29,348	30,327	29,273	28,374	27,937
Nivel medio superior	12,704	12,915	13,648	14,379	14,595	13,411	12,118	12,643
Nivel superior	13,374	13,683	13,713	12,729	13,624	13,880	14,109	13,270
Nivel posgrado	1,680	1,895	2,290	2,240	2,108	1,982	2,147	2,024

Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior e investigación científica y tecnológica.

Serie histórica de titulados/graduados

IPN	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Total	17,834	20,967	16,596	15,919	17,600	16,540	23,591	21,051
Nivel medio superior	4,639	6,547	3,274	2,945	3,039	3,060	3,010	3,590
Nivel superior	11,713	12,903	11,668	10,975	12,613	11,742	18,494	15,612
Nivel posgrado	1,482	1,517	1,654	1,999	1,948	1,738	2,087	1,849

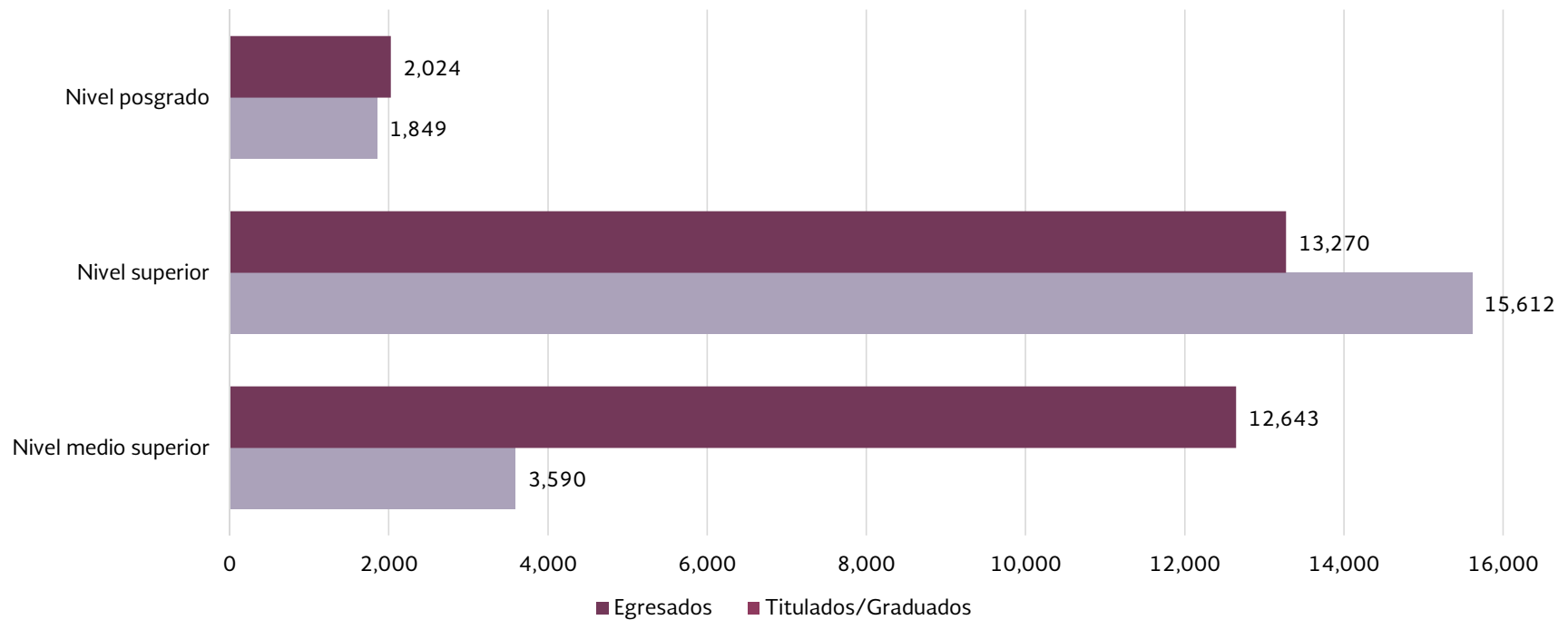
Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior e investigación científica y tecnológica.



Egreso, Titulación y obtención de grado 2018-2019

IPN	Egresados			Titulados/Graduados		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Total	16,805	11,132	27,937	11,935	9,116	21,051
Nivel medio superior	7,620	5,023	12,643	1,879	1,711	3,590
Nivel superior	8,047	5,223	13,270	9,018	6,594	15,612
Nivel posgrado	1,138	886	2,024	1,038	811	1,849

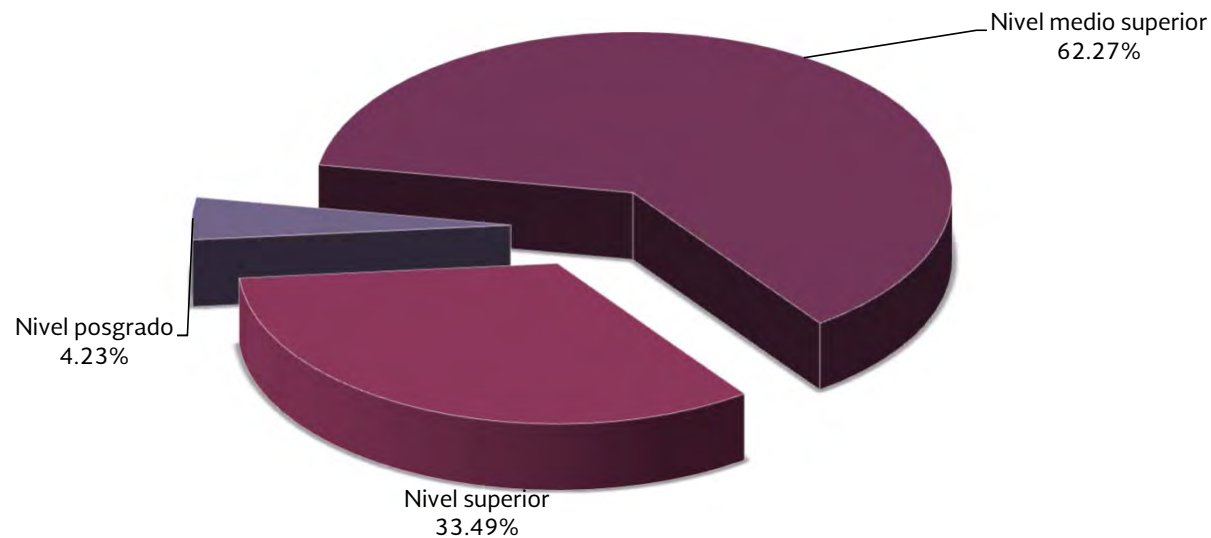
Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior y centros de investigación.



Becas otorgadas y alumnos beneficiados

IPN	Alumnos beneficiados			Becas otorgadas		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Total	64,096	47,445	111,541	68,652	51,795	120,447
Nivel medio superior	41,731	27,730	69,461	42,642	28,296	70,938
Nivel superior	19,603	17,755	37,358	23,248	21,539	44,787
Nivel posgrado	2,762	1,960	4,722	2,762	1,960	4,722

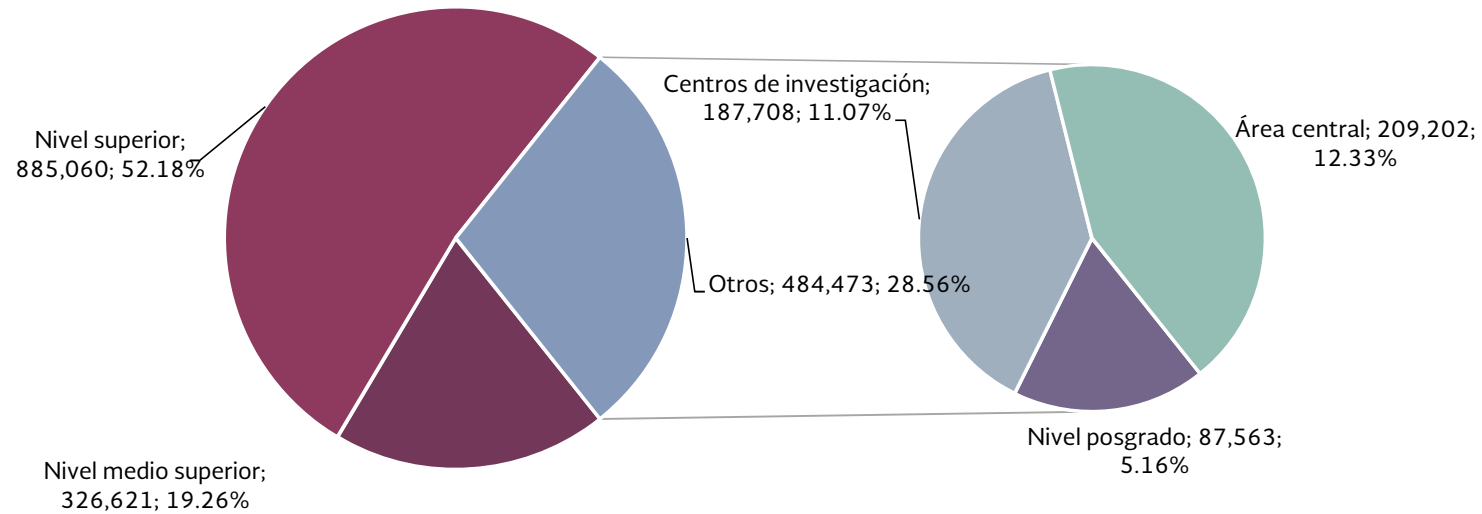
Fuente: Dirección de Servicios Estudiantiles, Dirección de Posgrado, Dirección de Investigación y Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo.



Acervo bibliográfico, usuarios y servicios proporcionados

IPN	Acervo bibliográfico	Bibliotecas	Usuarios			Servicios proporcionados
			Hombres	Mujeres	Total	
Total	1,696,154	81	2,182,170	1,307,929	3,490,099	5,873,915
Nivel medio superior	326,621	19	414,978	243,651	658,629	1,181,021
Nivel superior	885,060	27	1,348,422	789,062	2,137,484	3,078,629
Nivel posgrado	87,563	8	52,782	24,918	77,700	113,882
Centros de investigación	187,708	18	13,227	12,058	25,285	35,334
Área central	209,202	9	352,761	238,240	591,001	1,465,049

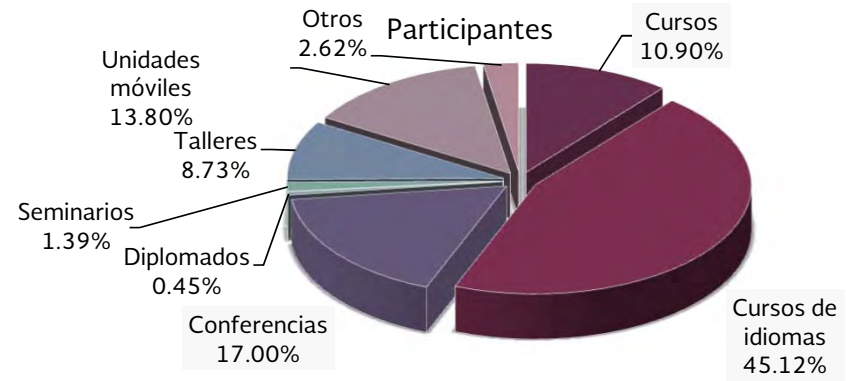
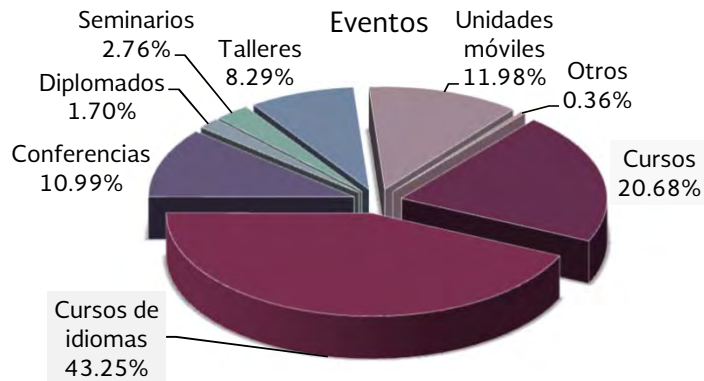
Fuente: Dirección de Bibliotecas.



Eventos de educación continua presenciales y a distancia

IPN	Eventos	Presencial			Eventos	A distancia			Eventos	Total		
		Participantes	Hombres	Mujeres		Subtotal	Participantes	Hombres		Mujeres	Subtotal	Participantes
Tipo de evento	5,850	159,772	168,894	328,666	312	1,833	2,071	3,904	6,162	161,605	170,965	332,570
Cursos	1,138	15,802	18,387	34,189	136	873	1,203	2,076	1,274	16,675	19,590	36,265
Cursos de idiomas	2,665	73,109	76,951	150,060	0	0	0	0	2,665	73,109	76,951	150,060
Conferencias	530	26,709	28,400	55,109	147	747	674	1,421	677	27,456	29,074	56,530
Diplomados	92	665	594	1,259	13	106	116	222	105	771	710	1,481
Seminarios	166	2,619	1,927	4,546	4	44	19	63	170	2,663	1,946	4,609
Talleres	499	14,317	14,590	28,907	12	63	59	122	511	14,380	14,649	29,029
Unidades móviles	738	22,558	23,321	45,879	0	0	0	0	738	22,558	23,321	45,879
Otros	22	3,993	4,724	8,717	0	0	0	0	22	3,993	4,724	8,717

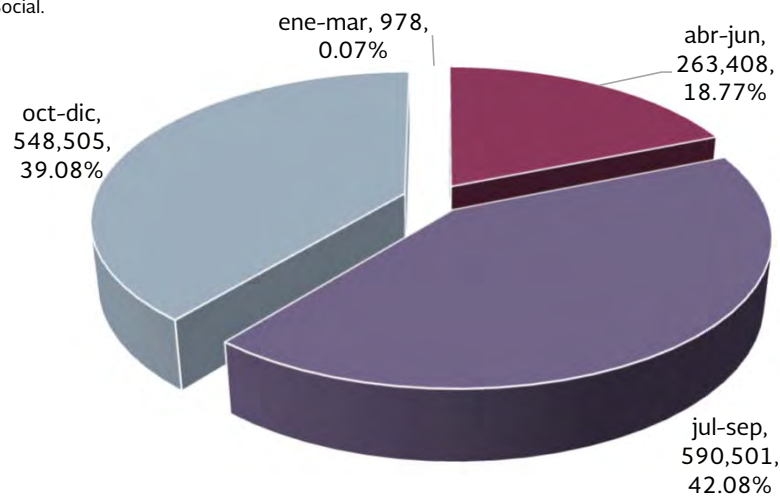
Fuente: Dirección de Educación Continua



Brigadas multidisciplinarias municipios, comunidades y personas beneficiadas

Periodo	Entidades	Municipios	Comunidades	Proyectos	Acciones de salud			Personas beneficiadas			Alumnos brigadistas		
					Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
			391	355	56,460	48,831	105,291	684,672	718,720	1,403,392	1,769	1,597	3,366
ene-mar	2	4	11	12	219	103	322	522	456	978	121	108	229
abr-jun	13	44	148	130	18,820	17,205	36,025	138,872	124,536	263,408	551	449	1,000
jul-sep	11	42	89	118	3,076	3,348	6,424	281,816	308,685	590,501	654	583	1,237
oct-dic	13	35	143	95	34,345	28,175	62,520	263,462	285,043	548,505	443	457	900

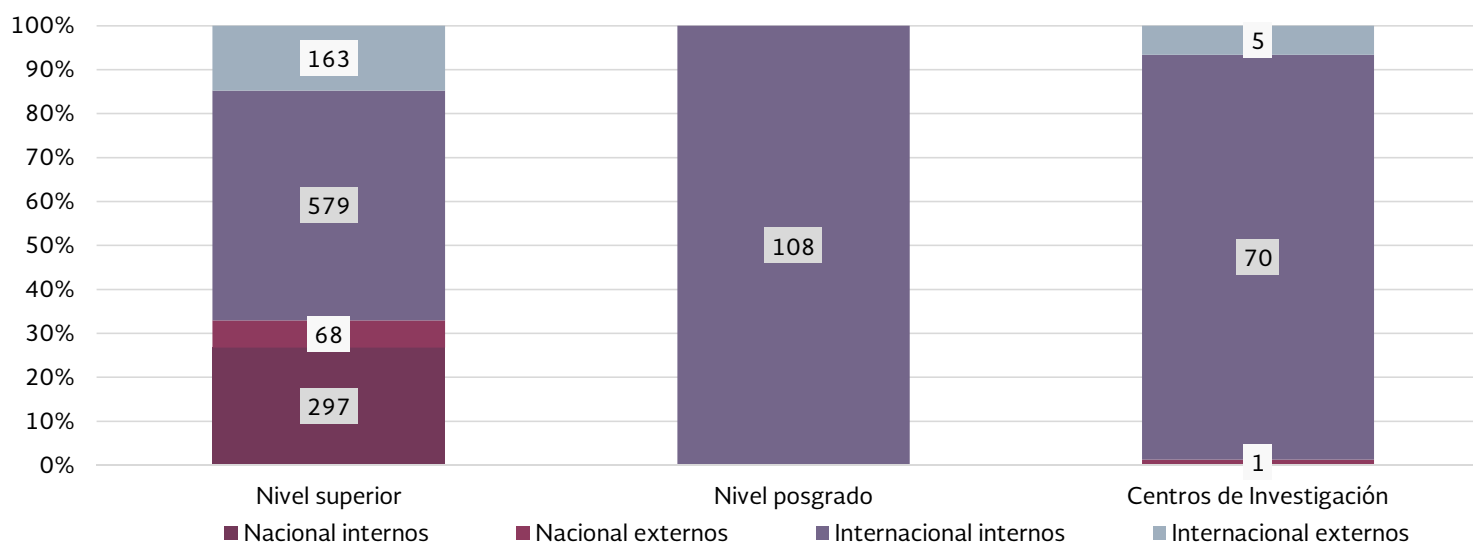
Fuente: Dirección de Egresados y Servicio Social.



Alumnos en movilidad académica

IPN	Nacional			Internacional			Total		
	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal
Total	106	260	366	513	412	925	619	672	1,291
Alumnos del Instituto	84	213	297	419	338	757	503	551	1,054
Nivel superior	84	213	297	330	249	579	414	462	876
Nivel posgrado	0	0	0	56	52	108	56	52	108
Centros de investigación	0	0	0	33	37	70	33	37	70
Alumnos visitantes	22	47	69	94	74	168	116	121	237
Nivel superior	21	47	68	90	73	163	111	120	231
Nivel posgrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centros de investigación	1	0	1	4	1	5	5	1	6

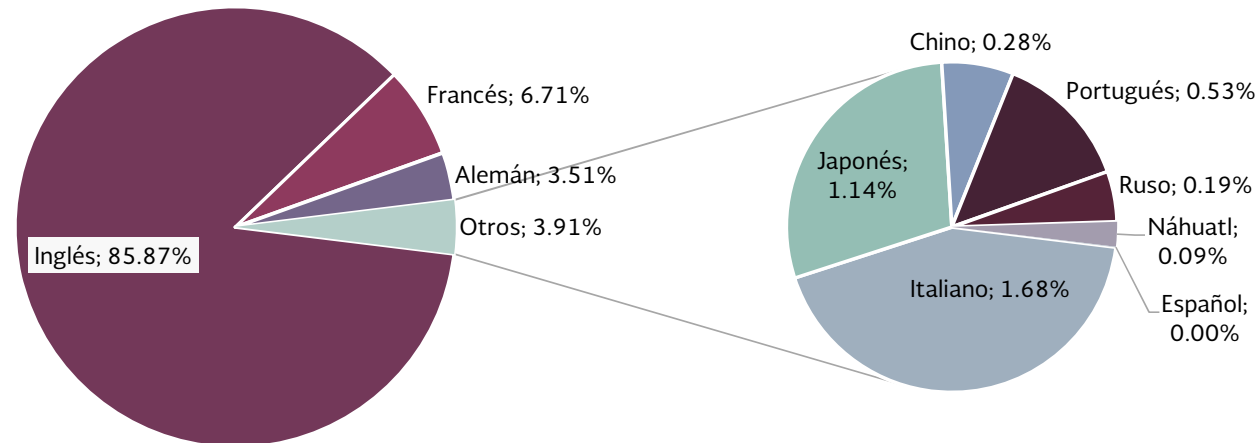
Fuente: Coordinación de Cooperación Académica.



Usuarios atendidos en lenguas extranjeras

IPN	CENLEX			CELEX			Total		
	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Total
Total	9,131	10,181	19,312	29,085	28,318	57,403	38,216	38,499	76,715
Inglés	5,878	6,965	12,843	26,970	26,064	53,034	32,848	33,029	65,877
Francés	1,137	1,259	2,396	1,272	1,477	2,749	2,409	2,736	5,145
Alemán	927	698	1,625	588	479	1,067	1,515	1,177	2,692
Italiano	387	539	926	171	195	366	558	734	1,292
Japonés	408	371	779	47	45	92	455	416	871
Chino	59	57	116	37	58	95	96	115	211
Portugués	193	212	405	0	0	0	193	212	405
Ruso	102	46	148	0	0	0	102	46	148
Náhuatl	39	33	72	0	0	0	39	33	72
Español	1	1	2	0	0	0	1	1	2

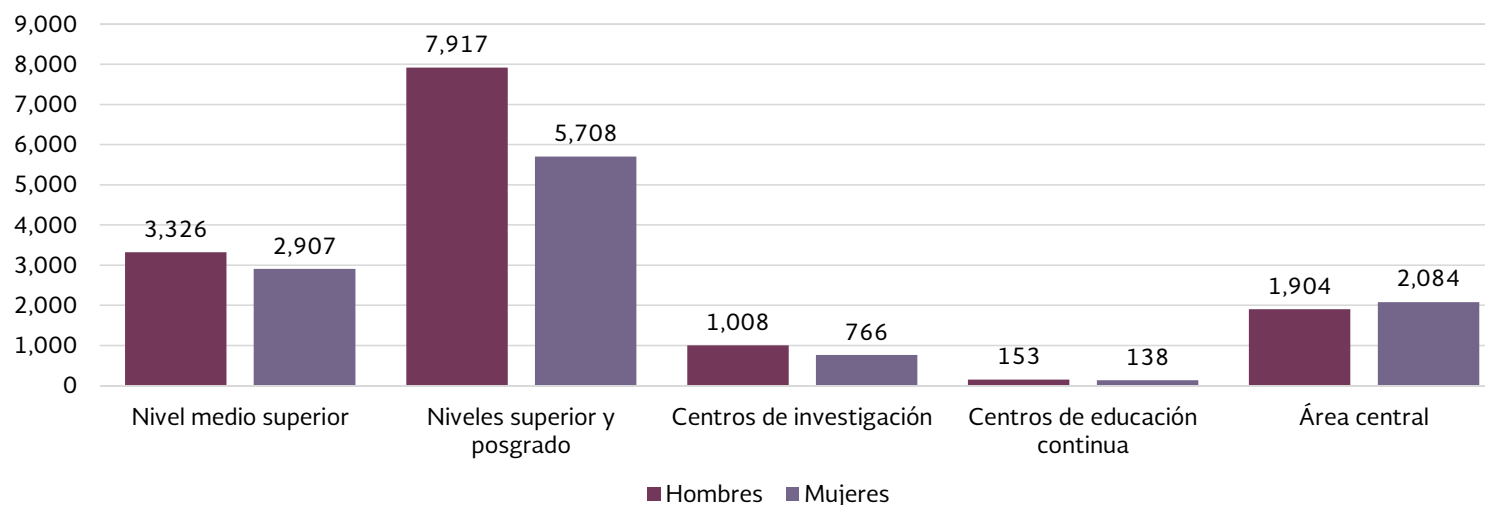
Fuente: Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras.



Personal académico y de apoyo y asistencia a la educación

IPN Total	Académicos			Personal de apoyo			Total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
	9,866	6,399	16,265	4,442	5,204	9,646	14,308	11,603	25,911
Nivel medio superior	2,367	1,797	4,164	959	1,110	2,069	3,326	2,907	6,233
Niveles superior y posgrado	6,028	3,556	9,584	1,889	2,152	4,041	7,917	5,708	13,625
Centros de investigación	708	411	1,119	300	355	655	1,008	766	1,774
Centros de educación continua	98	69	167	55	69	124	153	138	291
Área central	665	566	1,231	1,239	1,518	2,757	1,904	2,084	3,988

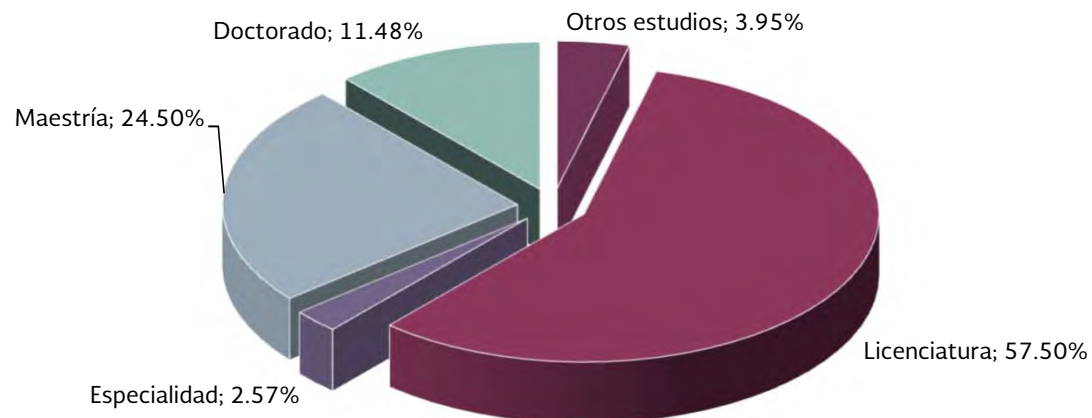
Fuente: Dirección de Capital Humano.



Personal académico por nivel de estudios

IPN	Doctorado		Maestría		Especialidad		Posgrado Subtotal	Licenciatura		Otros estudios		Total Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Total	1,270	606	2,307	1,698	259	161	6,301	5,645	3,754	385	180	16,265
Nivel medio superior	31	31	416	376	46	41	941	1,778	1,292	96	57	4,164
Niveles superior y posgrado	839	409	1,590	1,062	183	99	4,182	3,220	1,912	196	74	9,584
Centros de investigación	356	147	182	147	12	7	851	146	103	12	7	1,119
Centros de educación continua	5	2	23	20	0	2	52	65	41	5	4	167
Área central	39	17	96	93	18	12	275	436	406	76	38	1,231

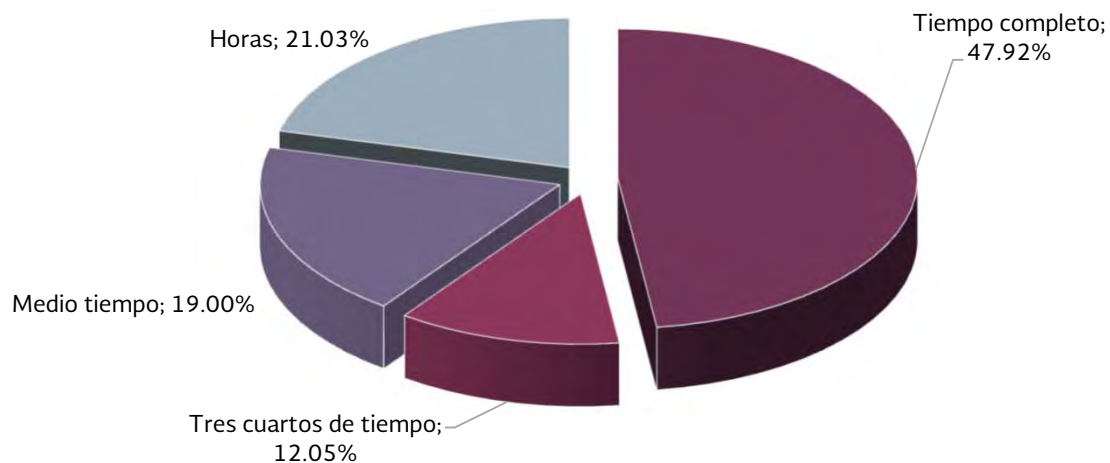
Fuente: Dirección de Capital Humano.



Personal académico por tiempo de dedicación

IPN	Tiempo completo			Tres cuartos de tiempo			Medio tiempo			Horas			Total
	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	
Total	4,871	2,924	7,795	1,089	871	1,960	1,795	1,295	3,090	2,111	1,309	3,420	16,265
Nivel medio superior	746	500	1,246	458	438	896	665	526	1,191	498	333	831	4,164
Niveles superior y posgrado	2,917	1,575	4,492	586	393	979	1,095	743	1,838	1,430	845	2,275	9,584
Centros de investigación	649	372	1,021	4	3	7	7	8	15	48	28	76	1,119
Centros de educación continua	63	45	108	2	2	4	3	3	6	30	19	49	167
Área central	496	432	928	39	35	74	25	15	40	105	84	189	1,231

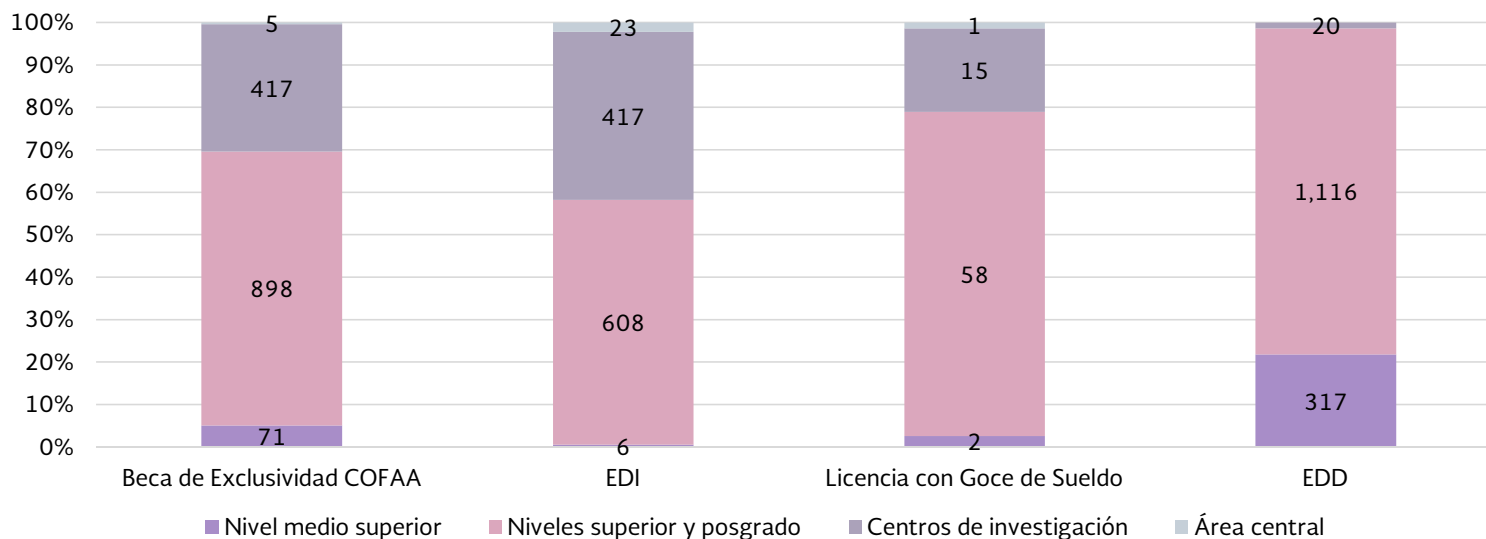
Fuente: Dirección de Capital Humano.



Becas y estímulos al personal académico

IPN	Beca de Exclusividad COFAA-IPN		Estímulo al Desempeño de los Investigadores (EDI)		Licencia con goce de sueldo		Estímulo al Desempeño Docente (EDD)		Total		
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Total
Total	894	497	704	350	43	33	848	605	2,489	1,485	3,974
Nivel medio superior	30	41	4	2	0	2	169	148	203	193	396
Niveles superior y posgrado	576	322	396	212	39	19	663	453	1,674	1,006	2,680
Centros de investigación	284	133	284	133	4	11	16	4	588	281	869
Área central	4	1	20	3	0	1	0	0	24	5	29

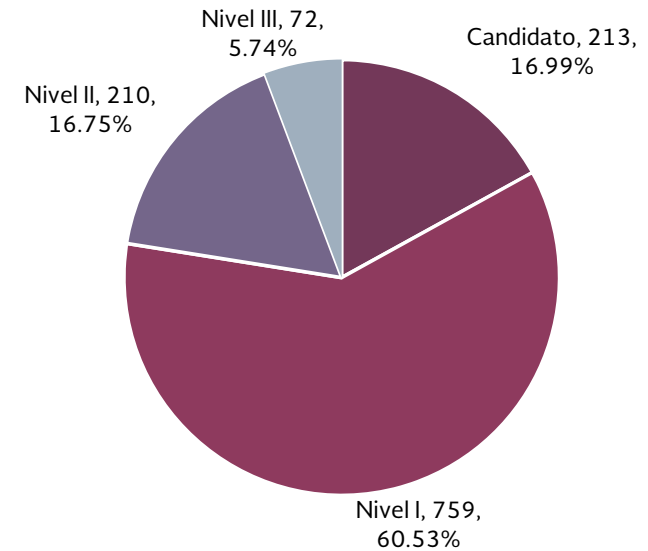
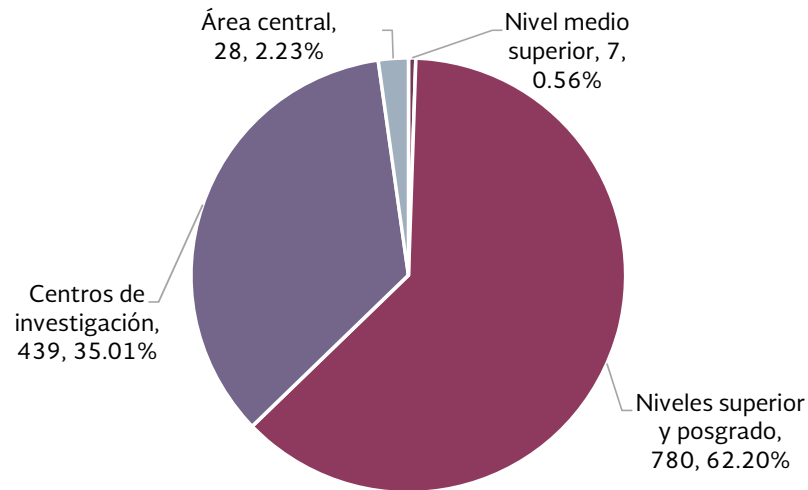
Fuente: COFAA; Secretaría Académica; Dirección de Investigación.



Académicos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

IPN	Candidato		Nivel I		Nivel II		Nivel III		Total		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Total	115	98	492	267	151	59	62	10	820	434	1,254
Nivel medio superior	2	1	2	2	0	0	0	0	4	3	7
Niveles superior y posgrado	79	64	274	174	96	43	42	8	491	289	780
Centros de investigación	30	29	201	88	54	16	19	2	304	135	439
Área central	4	4	15	3	1	0	1	0	21	7	28

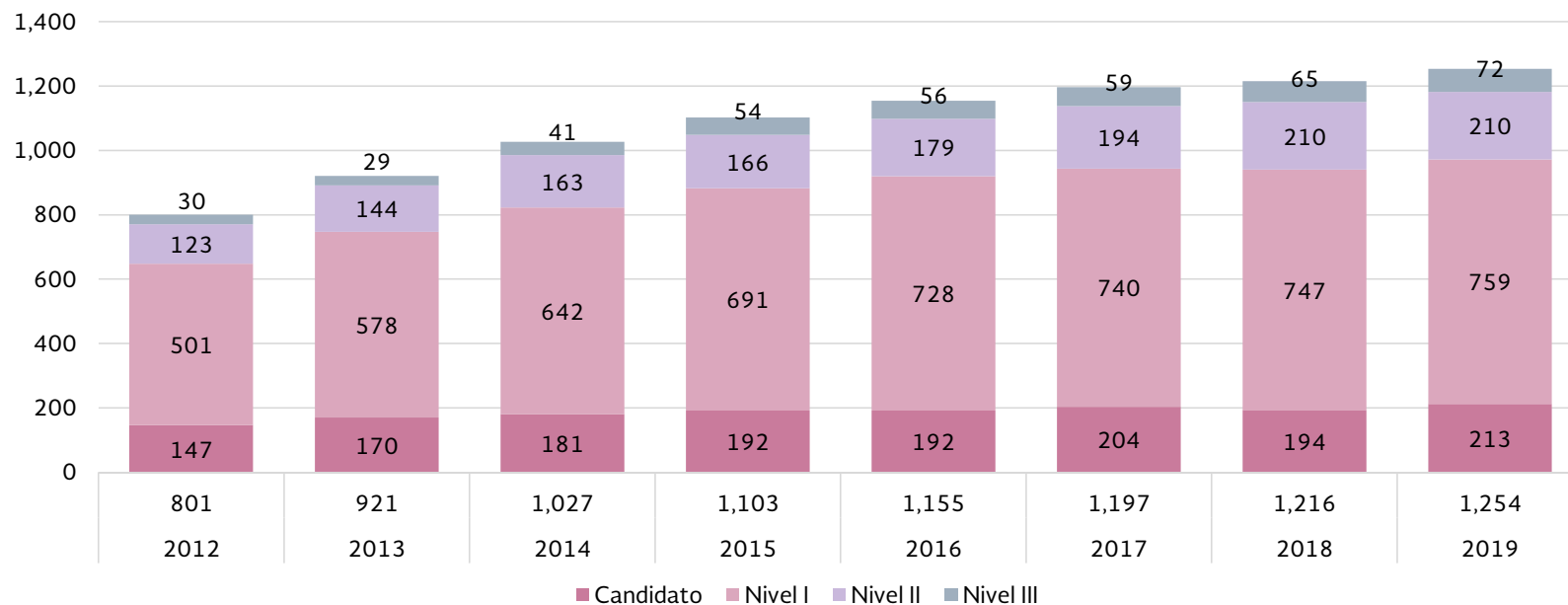
Fuente: Dirección de Investigación.



Serie histórica de académicos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

IPN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	801	921	1,027	1,103	1,155	1,197	1,216	1,254
Nivel III	30	29	41	54	56	59	65	72
Nivel II	123	144	163	166	179	194	210	210
Nivel I	501	578	642	691	728	740	747	759
Candidato	147	170	181	192	192	204	194	213

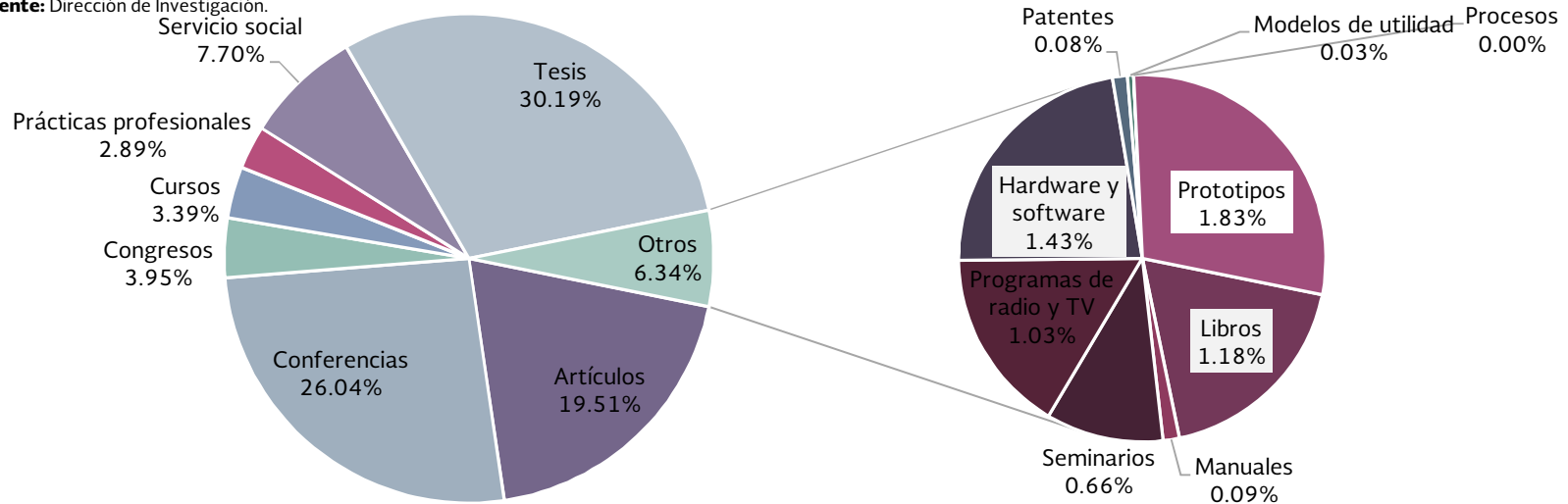
Fuente: Dirección de Investigación.



Productos de la investigación 2018

IPN	Difusión de la investigación							Resultados técnicos					Formación de recursos humanos			Total	
	Libros	Manuales	Artículos	Conferencias	Congresos	Cursos	Seminarios	Programas de radio y TV	Hardware y software	Patentes	Modelos de utilidad	Procesos	Prototipos	Prácticas profesionales	Servicio social		Tesis
Total	140	11	2,319	3,096	469	403	78	123	170	10	4	0	218	343	915	3,589	11,888
Nivel medio superior	1	5	38	179	82	19	4	9	14	0	0	0	37	0	118	80	586
Nivel superior y posgrado	93	1	1,351	1,696	167	181	48	68	102	7	4	0	120	61	585	2,557	7,041
Centros de investigación	44	5	893	1,175	198	179	20	44	52	3	0	0	58	279	175	920	4,045
Área central	2	0	37	46	22	24	6	2	2	0	0	0	3	3	37	32	216

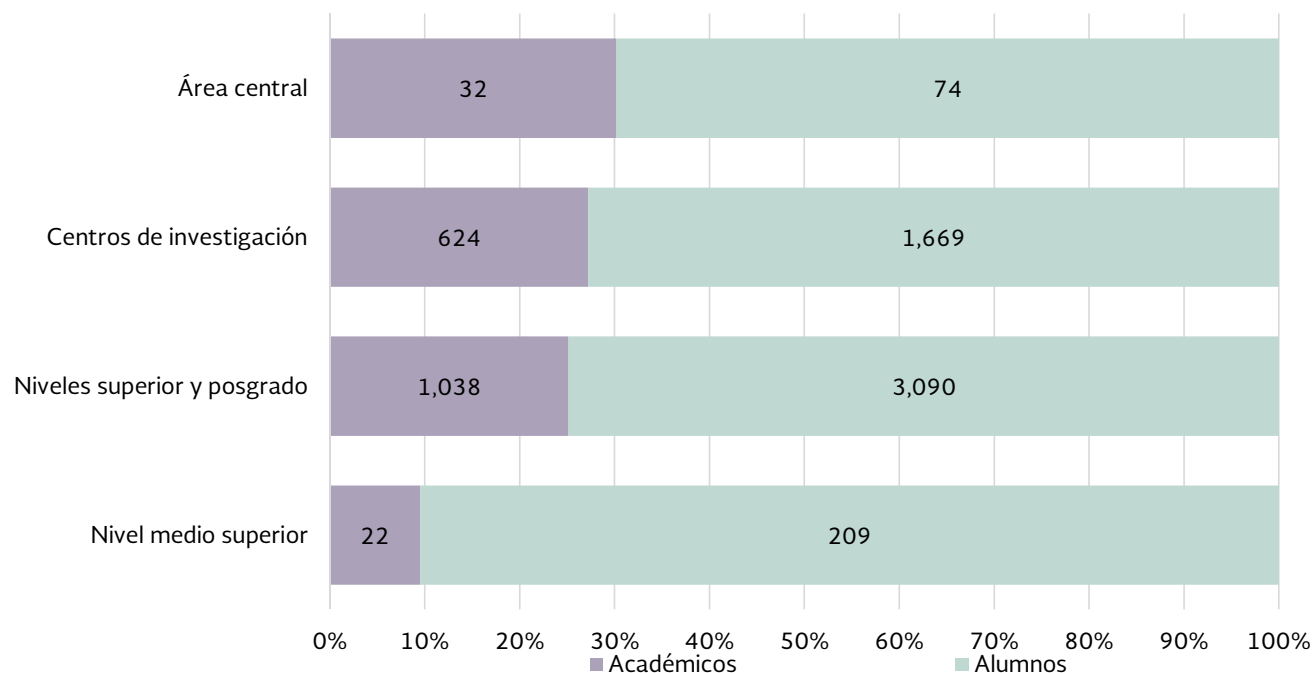
Fuente: Dirección de Investigación.



Participantes en proyectos de investigación 2019

IPN	Académicos			Alumnos			Total
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Total	1,067	649	1,716	2,865	2,177	5,042	6,758
Nivel medio superior	11	11	22	123	86	209	231
Niveles superior y posgrado	621	417	1,038	1,782	1,308	3,090	4,128
Centros de investigación	411	213	624	913	756	1,669	2,293
Área central	24	8	32	47	27	74	106

Fuente: Dirección de Investigación.



Participantes en redes de investigación

IPN	Académicos			Académicos adscritos al SNI		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Total	439	266	705	267	163	430
1 Biotecnología	72	74	146	52	46	98
2 Medio ambiente	92	68	160	46	36	82
3 Nanociencias y micronanotecnología	47	22	69	38	20	58
4 Computación	32	18	50	18	10	28
5 Energía	44	11	55	33	9	42
6 Desarrollo económico	26	17	43	19	8	27
7 Expertos en Telecomunicaciones	36	8	44	11	4	15
8 Salud	24	31	55	19	22	41
9 Robótica y mecatrónica	31	4	35	5	0	5
10 Expertos en Sistemas Complejos	16	10	26	14	5	19
11 Expertos en Innovación Automotriz	19	3	22	12	3	15

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado.

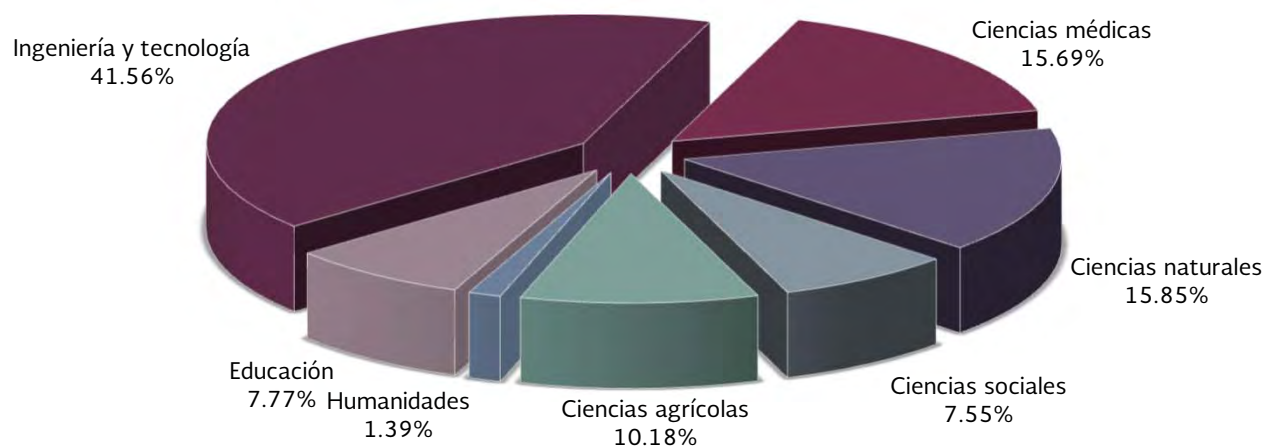
En la tercera sesión ordinaria del trigésimo octavo Consejo General Consultivo, celebrada el 19 de diciembre se aprobó la creación de la Red de Investigación en Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos.



Proyectos con financiamiento interno por área de investigación 2019

IPN	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias naturales	Ciencias sociales	Ciencias agrícolas	Humanidades	Educación	Total
Total	776	293	296	141	190	26	145	1,867
Nivel medio superior	34	3	9	10	0	2	65	123
Niveles superior y posgrado	460	260	130	98	36	20	52	1,056
Centros de investigación	264	29	153	31	151	4	24	656
Área central	18	1	4	2	3	0	4	32

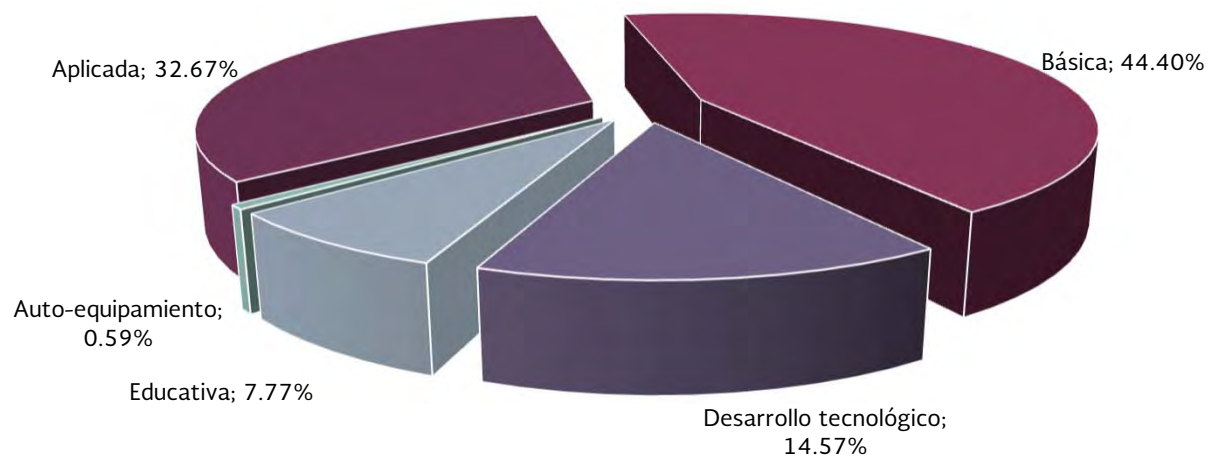
Fuente: Dirección de Investigación.



Proyectos con financiamiento interno por tipo de investigación 2019

IPN	Aplicada	Básica	Desarrollo tecnológico	Educativa	Auto-equipamiento	Total
Total	610	829	272	145	11	1,867
Nivel medio superior	19	19	19	61	5	123
Niveles superior y posgrado	343	509	140	60	4	1,056
Centros de investigación	241	286	107	20	2	656
Área central	7	15	6	4	0	32

Fuente: Dirección de Investigación.



Laboratorios y pruebas acreditadas

Dependencia Politécnica	No.	Laboratorio Nombre	No.	Prueba acreditada		Área	Organismo acreditador
				Inicio	Término		
CIITEC	1	Ambiente hostil	2	06/10/2009	06/10/2022	Química	Entidad Mexicana de Acreditación
	2	Metrología dimensional y pruebas físicas	4	19/03/2010	19/07/2022	Metal – Mecánica	
ESFM	3	Metrología	6	15/07/2010	20/10/2020	Temperatura	Entidad Mexicana de Acreditación
			4	25/01/2017	25/01/2021	Presión	
ENCB	4	Central de Instrumentación	15	16/07/2010	30/11/2022	Agua	Entidad Mexicana de Acreditación
	5	Investigación y asistencia técnica	21	09/02/2017	09/02/2021	Alimentos, Agua y Farmacéutica Biotecnología (Estudios de Biocomparabilidad)	
	6	Unidad de Desarrollo e Investigación en Bioprocesos	1	11/02/2015	10/08/2019		
ESIQIE	7	Pruebas mecánicas	6	23/08/2013	25/08/2021	Metal - Mecánica	Entidad Mexicana de Acreditación
	8	Corrosión del Departamento de metalurgia y materiales	18	10/10/2012	16/02/2021	Química	
	9	Corrosión del Departamento de Metalurgia y Materiales - Tabasco	5	23/08/2017	03/08/2021		
	10	Corrosión y Unidad de Caracterización y Evaluación de Hidrocarburos	14	19/08/2013	23/01/2022		
CIIDIR Durango	11	Central de instrumentación	13	16/04/2014	16/04/2022		Alimentos y agua
			11	11/10/2018	11/10/2020	Alimentos y agua	COFEPRIS
CMP+L	12	Ambiental	14	31/01/2019	31/01/2023	Agua	Entidad Mexicana de Acreditación
ESIME Zacatenco TechnoPoli	13	Nacional en Telecomunicaciones y Antenas	11	24/01/2018	24/01/2022	Antenas y Campos Electromagnéticos Radiados	Entidad Mexicana de Acreditación

Fuente: Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial.



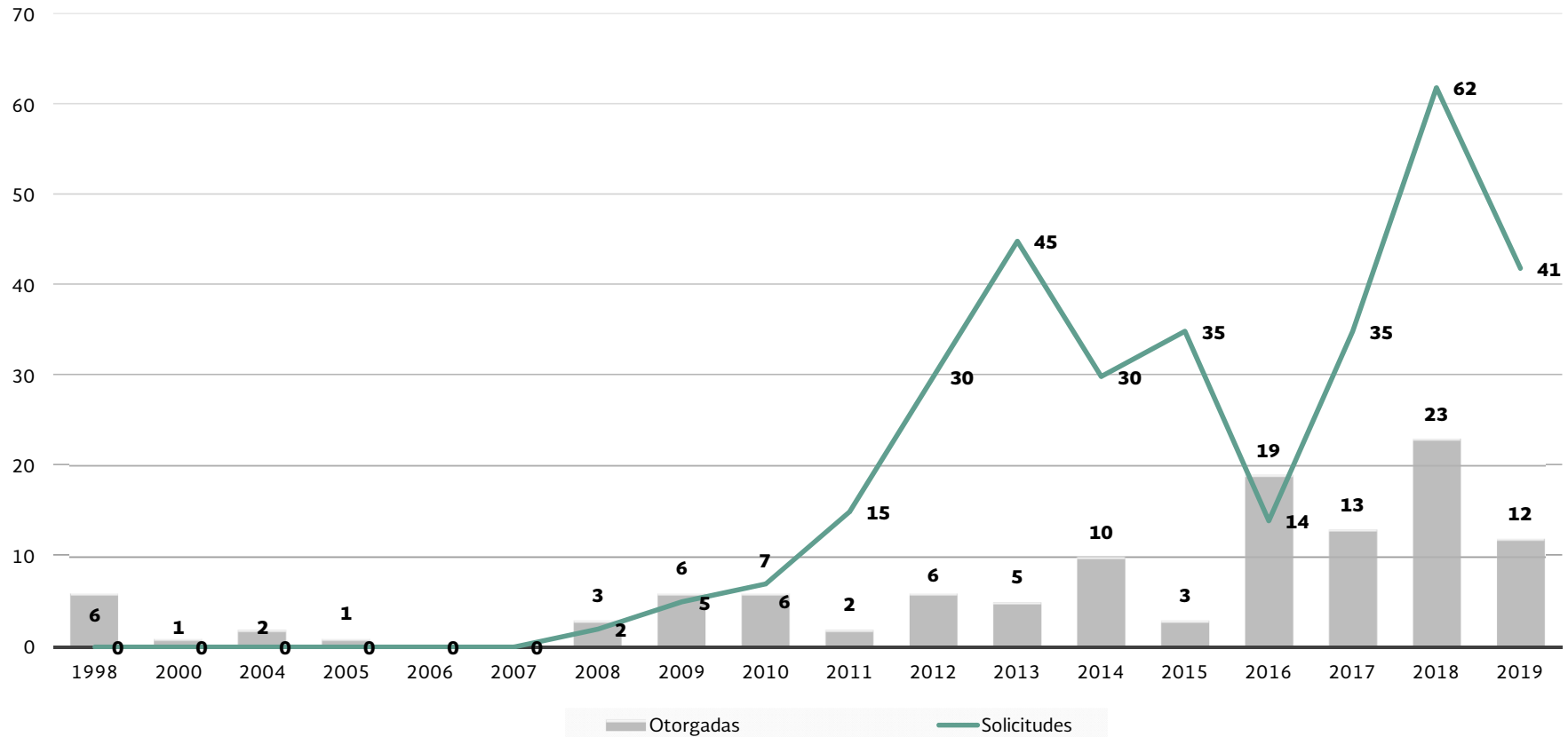
Solicitudes de registro de propiedad intelectual

IMPI	INDIAUTOR	CATÁLOGO NACIONAL DE VARIEDADES VEGETALES
10 registros de marca	96 Solicitudes de derechos de autor	0 registros de variedad vegetal
41 Solicitudes de patentes		
2 Diseños industriales		
4 Modelos de utilidad		
1 Aviso comercial		

Fuente: Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE)



Serie histórica de patentes otorgadas



Fuente: Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. En total de 1998 a 2018, 118 patentes otorgadas y 109 patentes permanecen vigentes de 321 solicitudes.

- 1.- Datos extraídos del IMPI al 31-12-2019
- 2.- Para el año 1998, no se conoce fecha de expiración o pago de derechos.
- 3.- Patente perdida por falta de pago: 199992 (año 2000)
- 4.- Patente con recibo de pago al 2016: MX300057B (año 2012)

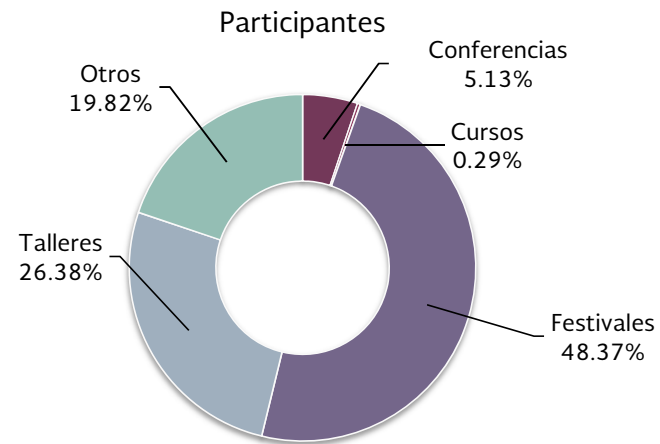
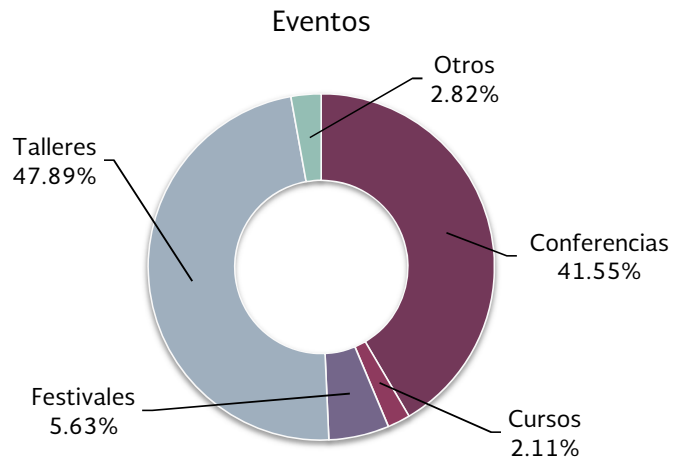


Eventos de divulgación de ciencia y tecnología

IPN	Eventos	Participantes		
		Hombres	Mujeres	Total
Total	142	40,689	47,483	88,172
Conferencias	59	2,023	2,501	4,524
Cursos	3	166	94	260
Festivales	8	18,546	24,104	42,650
Talleres	68	11,282	11,979	23,261
Otros	4	8,672	8,805	17,477

IPN	Asistentes	Asistentes		Total
		Hombres	Mujeres	
Total		138,662	161,845	300,507
Museo Tezozómoc		29,014	34,046	63,060
Planetario "Luis Enrique Erro"		109,648	127,799	237,447

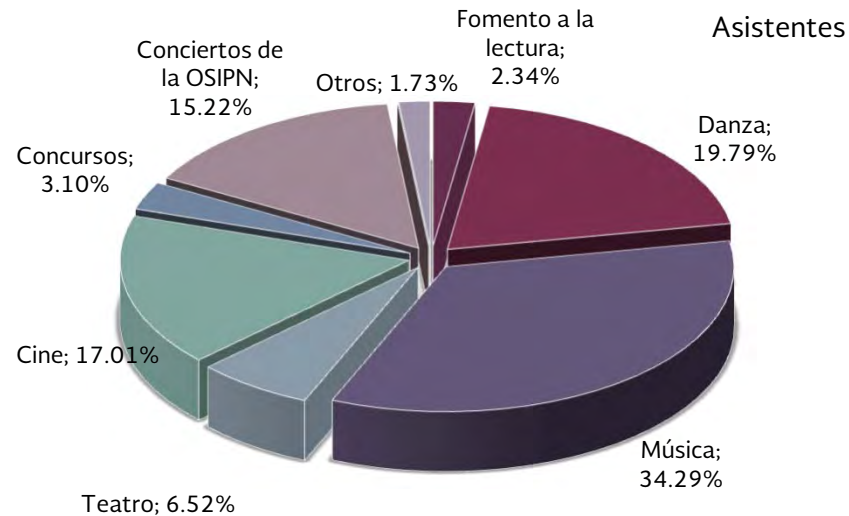
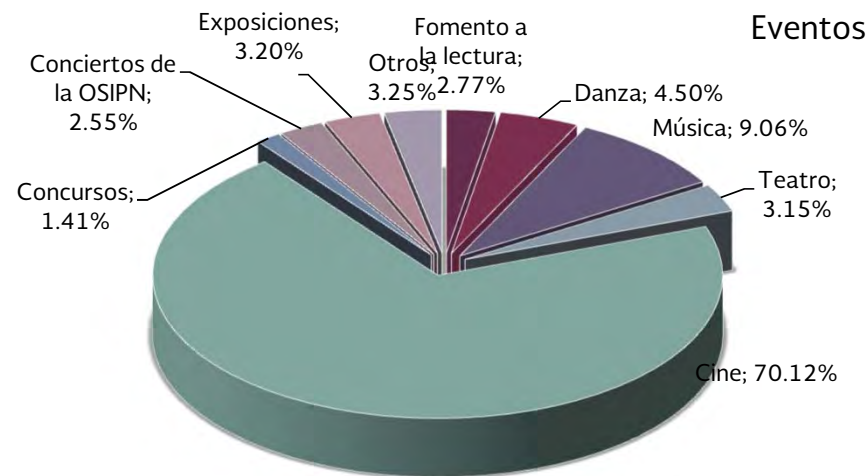
Fuente: Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología.



Eventos artístico-culturales y participantes

IPN	Eventos	Asistentes		
		Hombres	Mujeres	Total
Nivel	1,844	91,509	88,063	179,572
Nivel medio superior	295	13,045	12,771	25,816
Niveles superior y posgrado	647	15,675	13,179	28,854
Área central	902	62,789	62,113	124,902
Tipo de evento	1,844	91,509	88,063	179,572
Fomento a la lectura	51	2,241	1,959	4,200
Danza	83	15,545	19,999	35,544
Música	167	33,019	28,558	61,577
Teatro	58	5,844	5,863	11,707
Cine	1,293	16,653	13,895	30,548
Concursos	26	3,106	2,455	5,561
Conciertos de la OSIPN	47	13,743	13,582	27,325
Exposiciones	59	0	0	0
Otros	60	1,358	1,752	3,110

Fuente: Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura.



Presupuesto original por capítulo de gasto y programa presupuestario

IPN	2018	2019	Diferencia	% Nominal	*% Real
Total por capítulo de gasto	\$ 16,348,897,378	\$ 16,979,882,829	\$ 630,985,451	3.86%	0.00%
1000 Servicios personales	\$ 13,302,853,788	\$ 13,560,443,636	\$ 257,589,848	1.94%	-1.85%
2000 Materiales y suministros	\$ 535,837,399	\$ 577,062,380	\$ 41,224,981	7.69%	3.69%
3000 Servicios generales	\$ 1,553,904,631	\$ 1,930,497,777	\$ 376,593,146	24.24%	19.61%
4000 Transferencias, asignaciones, subsidios	\$ 956,301,560	\$ 911,879,036	-\$ 44,422,524	-4.65%	-8.19%
5000 Bienes muebles, inmuebles e intangibles					
Total por programa presupuestario	\$ 16,348,897,378	\$ 16,979,882,829	\$ 630,985,451		
E007 Servicios de educación media superior	\$ 2,960,281,546	\$ 2,932,552,856	-\$ 27,728,690	-0.94%	-4.62%
E010 Servicios de educación superior y posgrado	\$ 9,934,102,700	\$ 10,623,471,256	\$ 689,368,556	6.94%	2.96%
E021 Investigación científica y desarrollo tecnológico	\$ 1,949,340,273	\$ 1,915,290,042	-\$ 34,050,231	-1.75%	-5.40%
M001 Actividades de apoyo administrativo	\$ 993,358,455	\$ 976,999,851	-\$ 16,358,604	-1.65%	-5.30%
S243 Programa nacional de becas	\$ 511,814,404	\$ 531,568,824	\$ 19,754,420	3.86%	0.00%

Fuente: Dirección de Programación y Presupuesto.

Nota: Deflactor de 1.03862974996691

Infraestructura educativa



Ubicadas en:

34
localidades

23
entidades
federativas

De reciente creación:

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Coahuila (UPIIC)
Unidad Profesional de Energía y Movilidad (UPIEM)

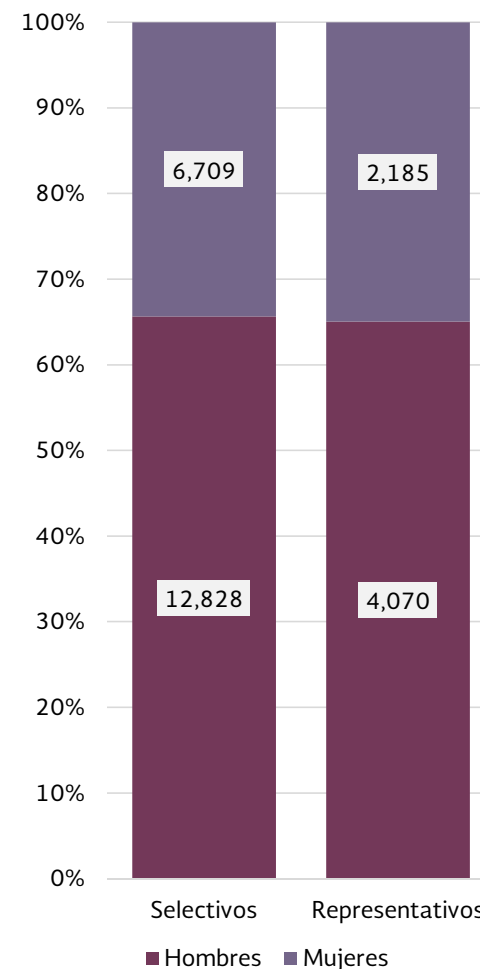
El IPN cuenta con 104 unidades, tanto académicas como de apoyo y vinculadas, además de centros de investigación, que se ubican en 34 localidades de 23 estados de la República Mexicana y en la Ciudad de México, distribuidas de la siguiente manera:

- 19 Unidades académicas del nivel medio superior
- 30 Unidades académicas del nivel superior
- 20 Centros de investigación científica y tecnológica
- 17 Centros de educación continua
- 4 Unidades de apoyo educativo
- 3 Unidades de apoyo a la innovación educativa
- 9 Unidades de apoyo a la investigación, al desarrollo y fomento tecnológico y empresarial
- 2 Unidades educativas vinculadas a ciencia, tecnología, investigación y desarrollo empresarial



Participantes en equipos deportivos selectivos y representativos

Disciplina	Equipos	Selectivos			Equipos	Representativos		
		Hombres	Mujeres	Total		Hombres	Mujeres	Total
Total	1,777	12,828	6,709	19,537	295	4,070	2,185	6,255
Atletismo	241	1,407	765	2,172	18	382	206	588
Basquetbol	275	2,027	1,594	3,621	41	270	200	470
Béisbol	16	320	0	320	7	145	0	145
Boxeo	33	57	10	67	7	30	11	41
Fisicoconstructivismo	15	37	10	47	0	0	0	0
Frontón	22	120	0	120	2	18	12	30
Fútbol Americano Liga Juvenil	13	650	0	650	0	0	0	0
Fútbol Americano Liga Intermedia	0	0	0	0	8	520	0	520
Fútbol Americano Liga Mayor	0	0	0	0	4	280	0	280
Fútbol Asociación	114	2,486	230	2,716	12	129	129	258
Fútbol Rápido	179	1,215	1,170	2,385	20	166	163	329
Fútbol 7	109	1,090	600	1,690	4	27	27	54
Hand Ball	0	0	0	0	30	182	149	331
Judo	34	58	35	93	18	193	133	326
Karate	161	612	350	962	15	233	156	389
Levantamiento de Pesas	0	0	0	0	2	8	13	21
Luchas Asociadas	92	361	79	440	20	246	106	352
Natación	0	0	0	0	17	214	133	347
Tae Kwon Do	300	1,215	802	2,017	28	717	516	1,233
Tenis	0	0	0	0	2	6	2	8
Tochito	32	231	285	516	0	0	0	0
Voleibol	136	911	732	1,643	32	220	171	391
Softbol	5	31	47	78	4	45	50	95
Remo	0	0	0	0	4	39	8	47

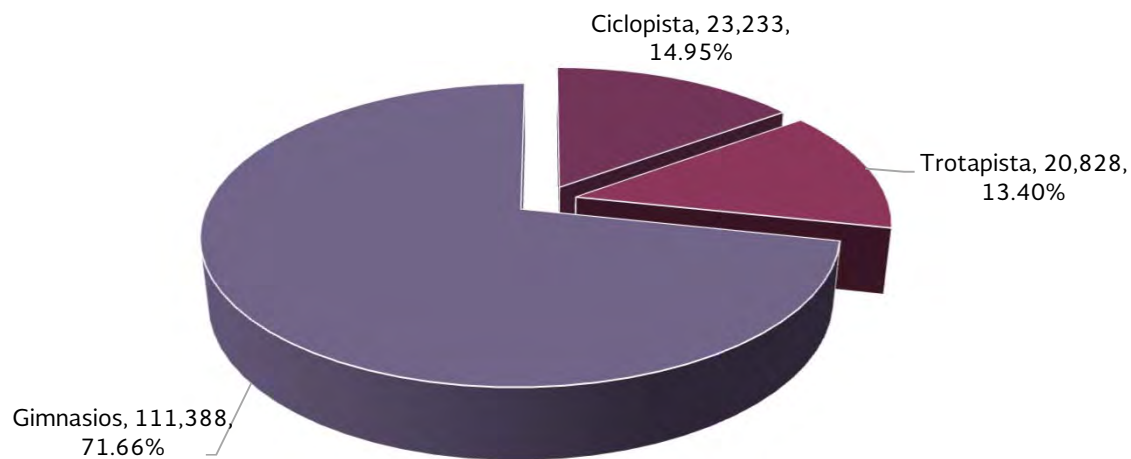


Fuente: Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo.

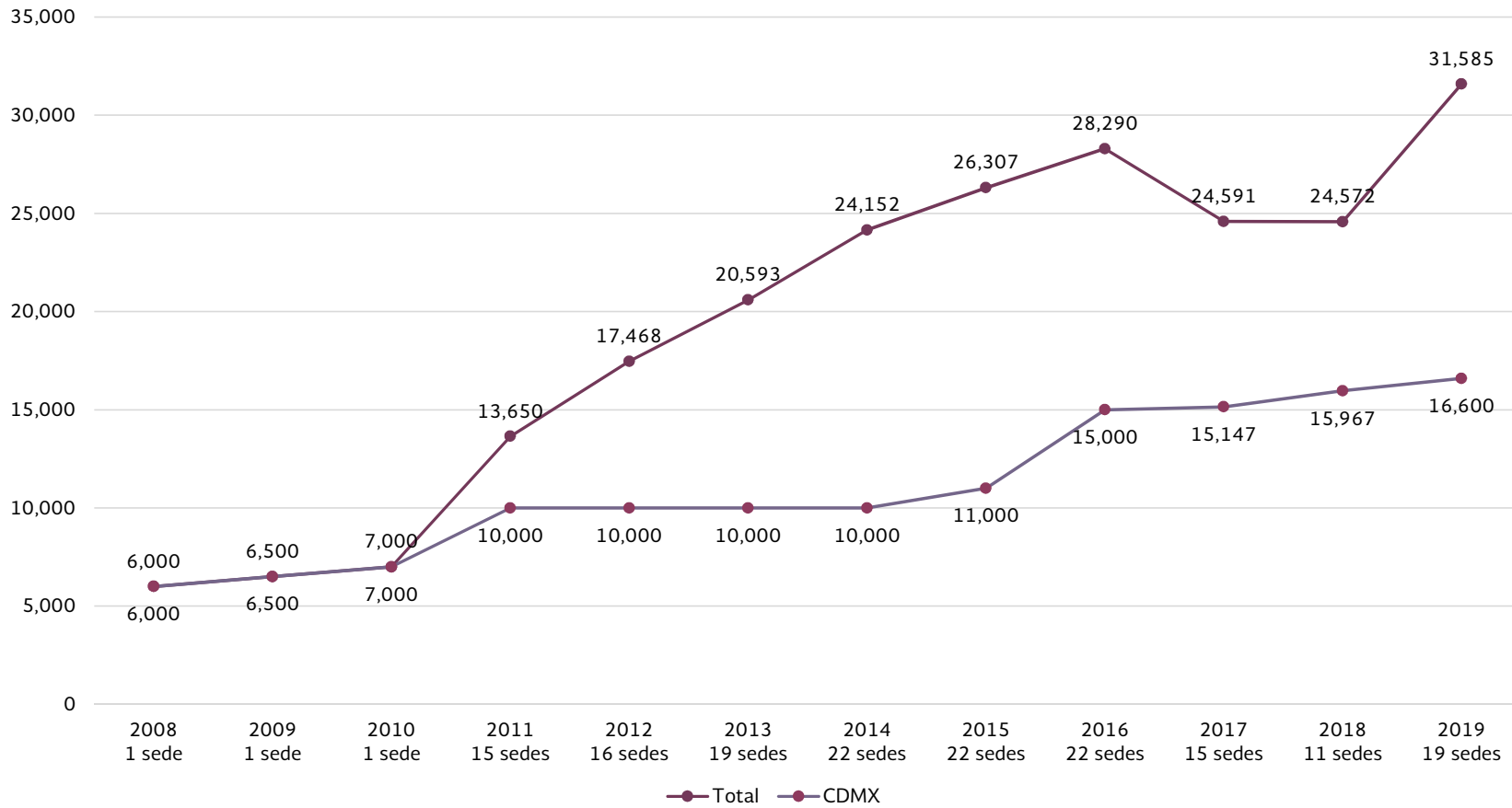
Usuarios de instalaciones deportivas

Instalación	Hombres	Mujeres	Total
	84,548	70,901	155,449
Ciclopista	13,688	9,545	23,233
Trotapista	12,136	8,692	20,828
Gimnasios	58,724	52,664	111,388

Fuente: Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo.



Serie histórica de número de participantes y sedes de la Carrera Once K



Fuente: Canal Once.



DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ CASAS
Director General

MARÍA GUADALUPE VARGAS JACOBO
Secretaria General

JORGE TORO GONZÁLEZ
Secretario Académico

JUAN SILVESTRE ARANDA BARRADAS
Secretario de Investigación y Posgrado

LUIS ALFONSO VILLA VARGAS
Secretario de Extensión e Integración Social

ADOLFO ESCAMILLA ESQUIVEL
Secretaria de Servicios Educativos

REYNOLD RAMÓN FARRERA REBOLLO
Secretario de Gestión Estratégica

JORGE QUINTANA REYNA
Secretario de Administración

MIGUEL JESÚS TORRES RUÍZ
Coordinador General de Servicios
Informáticos

ELEAZAR LARA PADILLA
Secretario Ejecutivo de la Comisión de
Operación y Fomento de Actividades Académicas

GUILLERMO ROBLES TEPICHIN
Secretario Ejecutivo del Patronato de
Obras e Instalaciones

JOSÉ JUAN GUZMÁN CAMACHO
Abogado General

MODESTO CÁRDENAS GARCÍA
Presidente del Decanato

