



Coordinación General de Planeación e Información Institucional  
Dirección de Información Institucional

# 2020

## Agenda **ESTADÍSTICA**



GOBIERNO DE  
MÉXICO

EDUCACIÓN  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"



## 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 2019	30
Programas de posgrado por rama del conocimiento	11	Participantes en proyectos de investigación	31
Programas académicos y matrícula inscrita 2020-2021 Modalidad escolarizada	12	Participantes en redes de investigación	32
Programas académicos y matrícula inscrita 2020-2021 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 2019-2020	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
Actividades de educación continua, de tipo presencial 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



## El IPN en números

### Alumnos

211,839 Alumnos en el ciclo escolar 2020-2021
6,354 Nivel posgrado
6,176 modalidad escolarizada
178 modalidad no escolarizada
127,485 Nivel superior
122,001 modalidad escolarizada
5,484 modalidad no escolarizada
78,000 Nivel medio superior
76,483 modalidad escolarizada
1,517 modalidad no escolarizada

### Egresados, titulados y graduados

31,498 egresados del ciclo escolar 2019-2020
2,145 en el Nivel posgrado
13,578 en el Nivel superior
15,775 en el Nivel medio superior
17,132 titulados y graduados del ciclo escolar 2019-2020
1,883 en el Nivel posgrado
12,256 en el Nivel superior
2,993 en el Nivel medio superior

### Oferta

164 Programas académicos de Nivel posgrado
46 Doctorados
80 Maestrías
38 Especialidades
78 Programas académicos de Nivel licenciatura
57 Programas académicos de Nivel medio superior

### Reconocimiento externo

105 programas académicos de nivel posgrado en el PNPC	
35 Doctorados	16 competencia internacional
64 Maestrías	43 consolidados
6 Especialidades	33 en desarrollo
	13 reciente creación
55 Programas académicos de nivel licenciatura acreditados	

### Infraestructura educativa

El IPN cuenta con 90 unidades responsables, que brinda servicios de docencia, investigación y desarrollo tecnológico, al mismo tiempo lo relacionado con la innovación e integración social, que se ubican en 35 municipios de 24 entidades federativas de la República Mexicana, distribuidas de la siguiente manera:

- 20 unidades académicas del nivel medio superior
- 32 unidades académicas del nivel superior
- 20 unidades académicas de investigación científica y tecnológica
- 13 unidades académicas de vinculación y desarrollo regional
- 3 unidades de innovación e integración de tecnologías avanzadas
- 2 unidades de apoyo educativo

### Académicos

16,175 Académicos
7,868 tiempo completo
6,287 con estudios de posgrado

### Presupuesto

\$17,637 millones de pesos autorizado en 2020

## El IPN en números

### Investigación

1,273 Académicos en el SNI  
2,689 Publicaciones en revistas arbitradas.  
1,818 Proyectos de investigación  
12 Redes de investigación

### Becas otorgadas

5,579 Posgrado  
35,287 Superior  
75,406 Medio superior

### Alumnos beneficiados

5,579 Posgrado  
35,287 Superior  
75,406 Medio superior

### Estímulos al personal académico

1,510 Estímulos al desempeño docente  
1,089 Estímulos al desempeño de los investigadores

### Usuarios atendidos en lenguas extranjeras

42,222 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 36,125 inglés; 2,977 francés; 1,691 alemán; 669 italiano; 340 japonés; 176 chino; 157 portugués; 61 ruso; 28 náhuatl y 2 español.

### Educación continua

190,039 usuarios beneficiados a través de cursos, enseñanza de idiomas, conferencias, diplomados, seminarios, talleres y el uso de las unidades móviles.

### Cooperación y movilidad académica

228 Convenios suscritos con organismos e instituciones de educación superior.  
345 Alumnos del Instituto en movilidad  
73 movilidad nacional  
272 moviliad internacional  
120 Alumnos visitantes de otras IES en movilidad  
30 movilidad nacional  
90 moviliad internacional

### Divulgación del conocimiento

24,094 Asistentes al Planetario "Luis Enrique Erro"  
9,593 Asistentes al Museo Tezozómoc  
4,511 Participantes en 10 eventos divulgación de la ciencia y la tecnología

### Difusión de la cultura

1'432,186 Asistentes a 820 eventos artístico-culturales

### Obra editorial

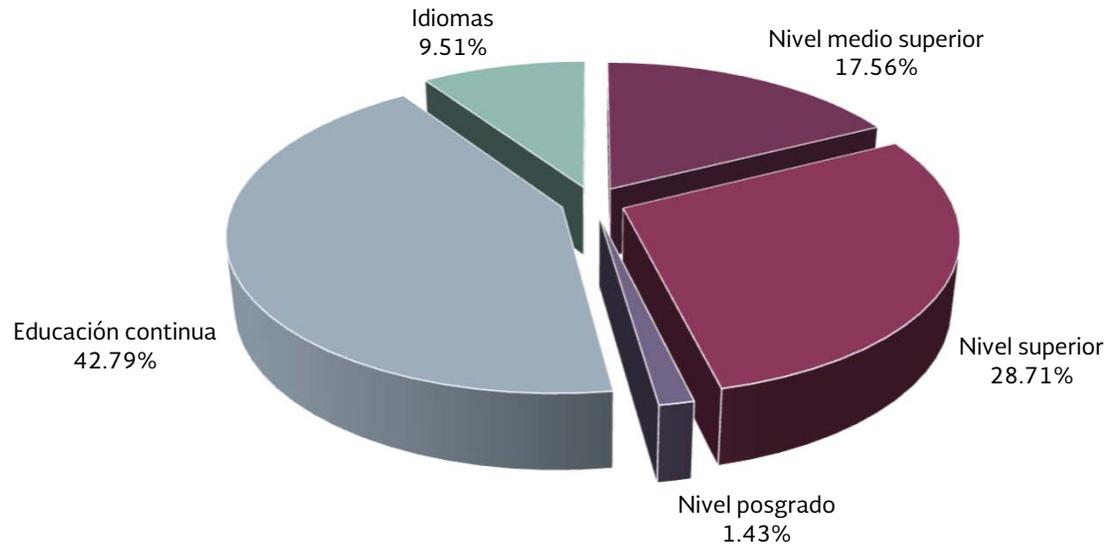
8 libros de texto se editaron y publicaron, con un tiraje de 3,000 ejemplares.  
2 revistas especializadas fueron impresas de con un tiraje total de 970 ejemplares  
10 solicitudes se atendidas para la impresión de 4,660 documentos varios: 300 folletos, 3,200 carteles y 1,160 impresos diversos.



### Población estudiantil atendida

IPN	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>406,031</b>	<b>410,617</b>	<b>393,102</b>	<b>447,823</b>	<b>426,357</b>	<b>600,538</b>	<b>444,100</b>
Nivel medio superior	66,466	63,926	60,962	62,637	65,519	70,614	78,000
Nivel superior	106,759	107,253	110,544	108,296	108,436	114,075	127,485
Nivel posgrado	6,947	7,009	6,986	7,050	6,846	6,564	6,354
Educación continua	160,489	156,821	134,845	196,529	173,428	332,570	190,039
Idiomas	65,370	75,608	79,765	73,311	72,128	76,715	42,222

**Fuente:** Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior e investigación científica y tecnológica, Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional y Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras.

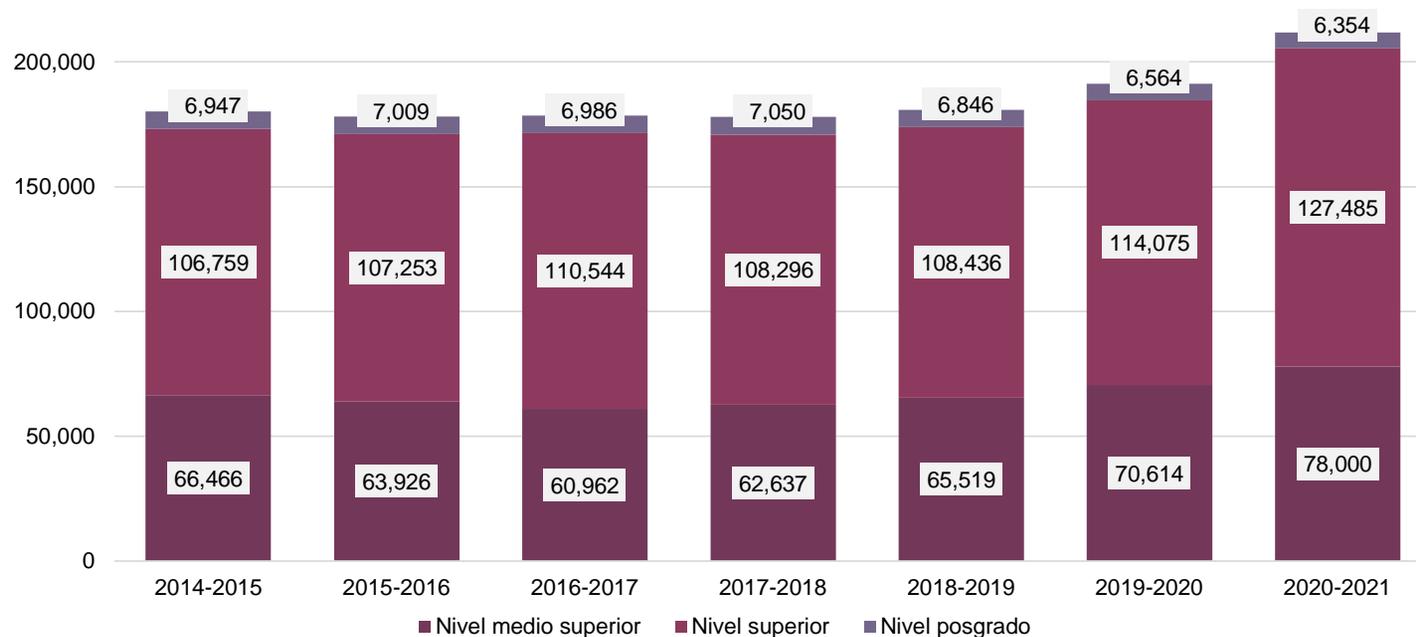




### Serie histórica de matrícula inscrita

IP N	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
<b>Total</b>	<b>180,172</b>	<b>178,188</b>	<b>178,492</b>	<b>177,983</b>	<b>180,801</b>	<b>191,253</b>	<b>211,839</b>
Nivel medio superior	66,466	63,926	60,962	62,637	65,519	70,614	78,000
Nivel superior	106,759	107,253	110,544	108,296	108,436	114,075	127,485
Nivel posgrado	6,947	7,009	6,986	7,050	6,846	6,564	6,354

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

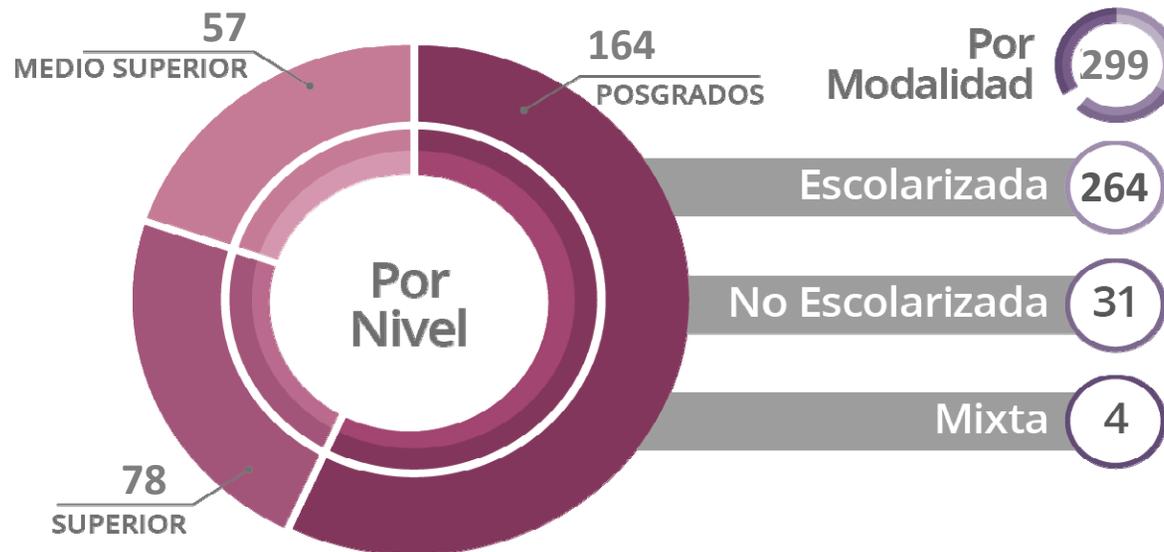




### Serie histórica de programas académicos

IPN	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>259</b>	<b>262</b>	<b>262</b>	<b>262</b>	<b>273</b>	<b>284</b>	<b>299</b>
Nivel medio superior	51	51	51	51	51	51	51	57
Nivel superior	60	61	61	61	61	66	71	78
Nivel posgrado	145	147	150	150	150	156	162	164
Doctorado	33	40	41	41	41	44	46	46
Maestría	74	75	76	75	75	76	80	80
Especialidad	38	32	33	34	34	36	36	38

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

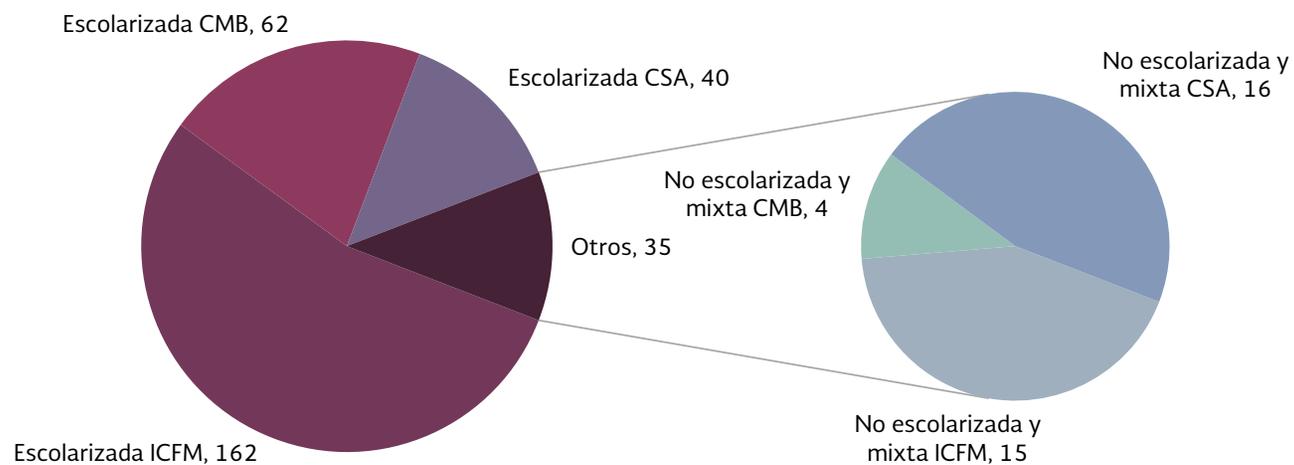




### Programas académicos por rama del conocimiento

IPN	Escolarizada			No escolarizada y mixta			Total
	ICFM	CMB	CSA	ICFM	CMB	CSA	
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>62</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>299</b>
Nivel medio superior	26	6	9	9	2	5	57
Nivel superior	43	14	12	0	0	9	78
Nivel posgrado	93	42	19	6	2	2	164
Doctorado	32	9	3	2	0	0	46
Maestría	49	16	11	3	0	1	80
Especialidad	12	17	5	1	2	1	38

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



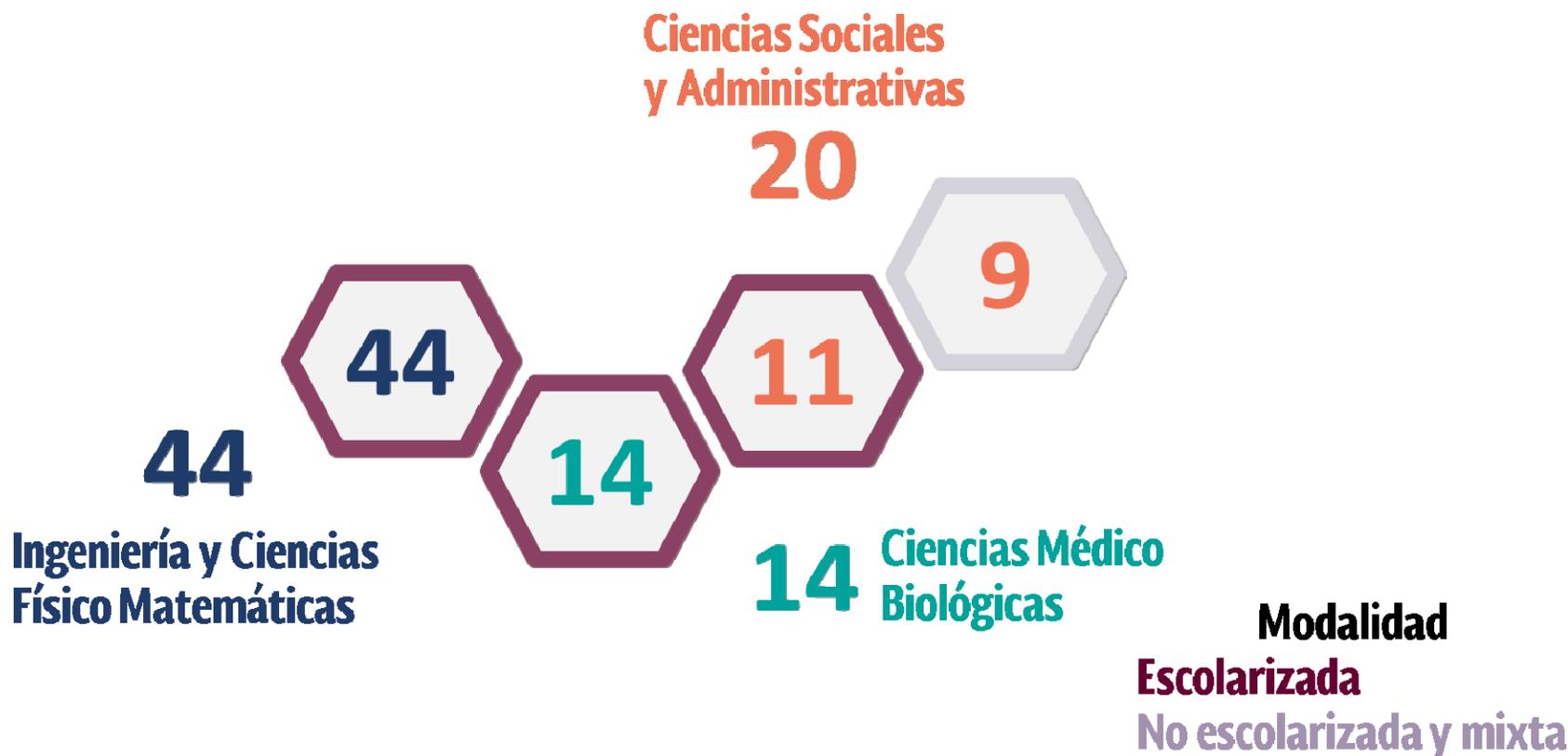


Programas académicos por rama del conocimiento  
Nivel Medio Superior



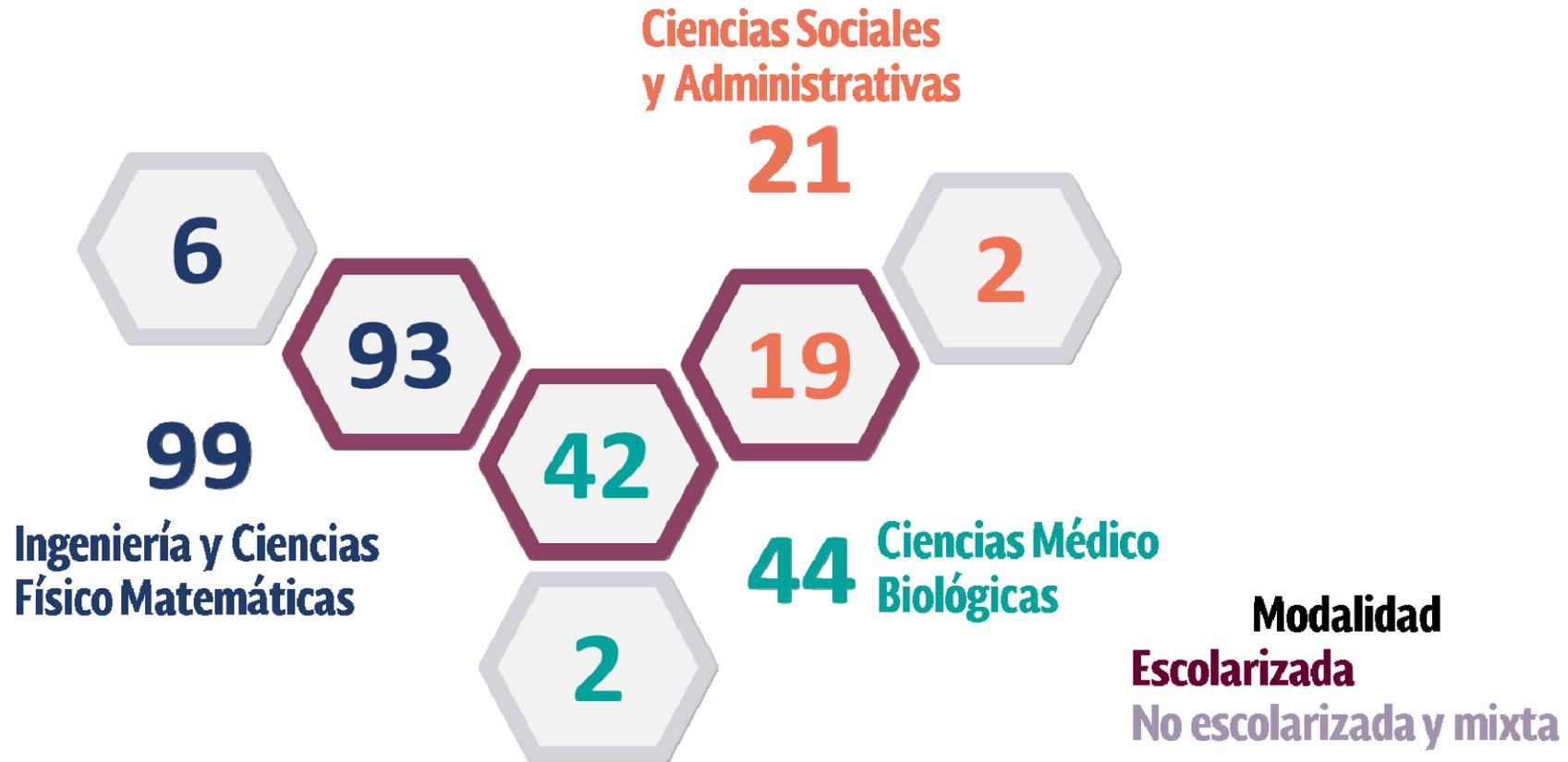


Programas académicos por rama del conocimiento  
Nivel Superior





Programas académicos por rama del conocimiento  
Nivel Posgrado



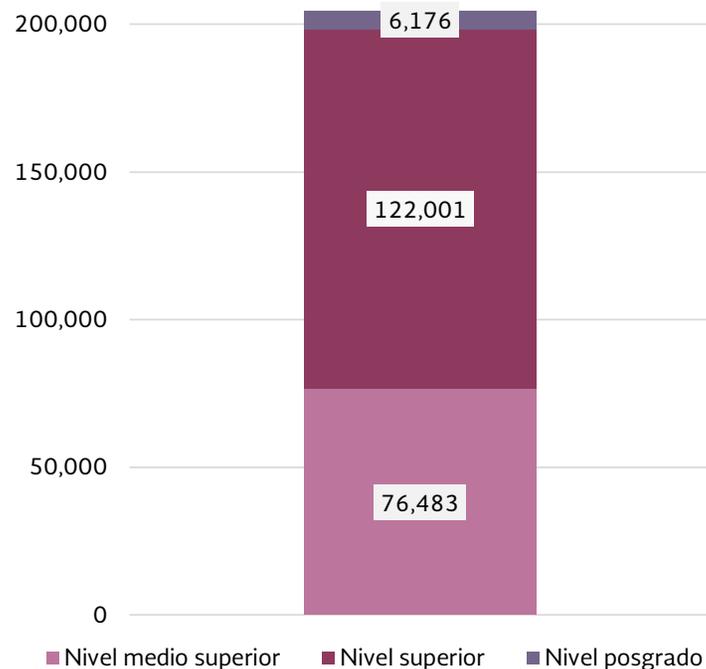
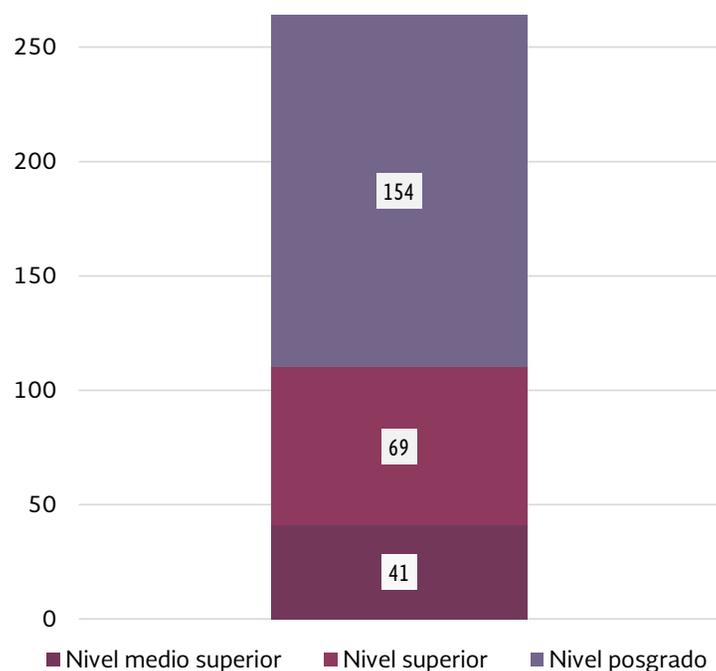


### Programas académicos y matrícula inscrita 2020-2021 Modalidad escolarizada

IPN	Programas académicos	Primer ingreso*			Reingreso			Alumnos		
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>29,532</b>	<b>23,016</b>	<b>52,548</b>	<b>91,713</b>	<b>60,399</b>	<b>152,112</b>	<b>121,245</b>	<b>83,415</b>	<b>204,660</b>
Nivel medio superior	41	16,553	11,715	28,268	28,845	19,370	48,215	45,398	31,085	76,483
Nivel superior	69	12,238	10,681	22,919	60,048	39,034	99,082	72,286	49,715	122,001
Nivel posgrado	154	741	620	1,361	2,820	1,995	4,815	3,561	2,615	6,176

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 septiembre.

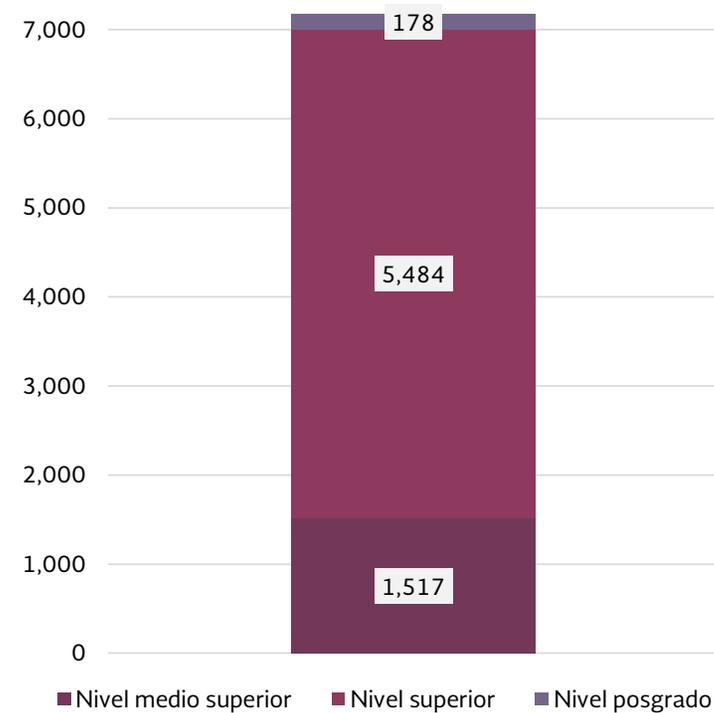
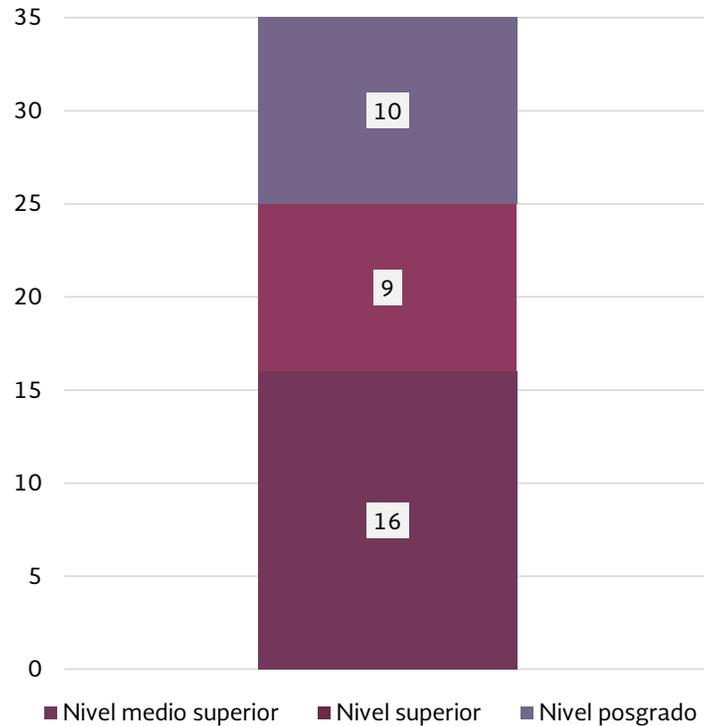




Programas académicos y matrícula inscrita 2020-2021 Modalidad no escolarizada y mixta

IPN	Programas académicos	Primer ingreso*			Reingreso			Alumnos		
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>1,267</b>	<b>1,559</b>	<b>2,826</b>	<b>1,899</b>	<b>2,454</b>	<b>4,353</b>	<b>3,166</b>	<b>4,013</b>	<b>7,179</b>
Nivel medio superior	16	255	194	449	536	532	1,068	791	726	1,517
Nivel superior	9	992	1,354	2,346	1,288	1,850	3,138	2,280	3,204	5,484
Nivel posgrado	10	20	11	31	75	72	147	95	83	178

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.

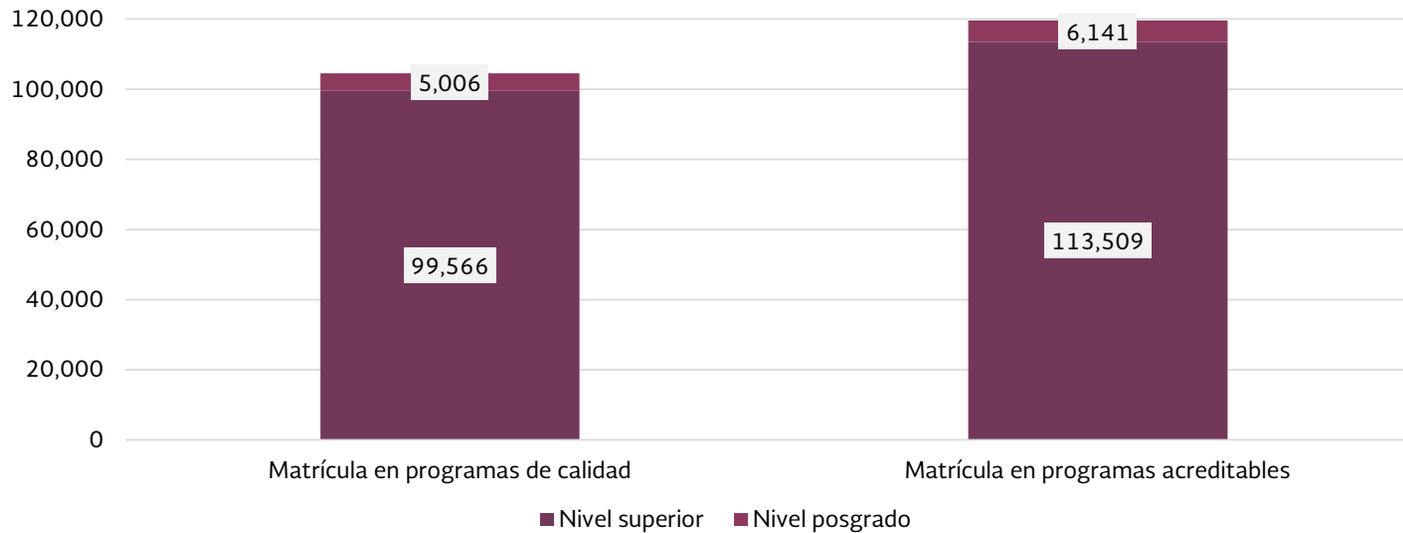




### Matrícula en programas académicos acreditados por Organismos externos

IPN	Programas académicos	Matrícula en programas de calidad	Matrícula en programas acreditables	% de matrícula en programas de calidad
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>104,572</b>	<b>119,650</b>	<b>87.40%</b>
Nivel superior	57	99,566	113,509	87.72%
Nivel posgrado	105	5,006	6,141	81.52%

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



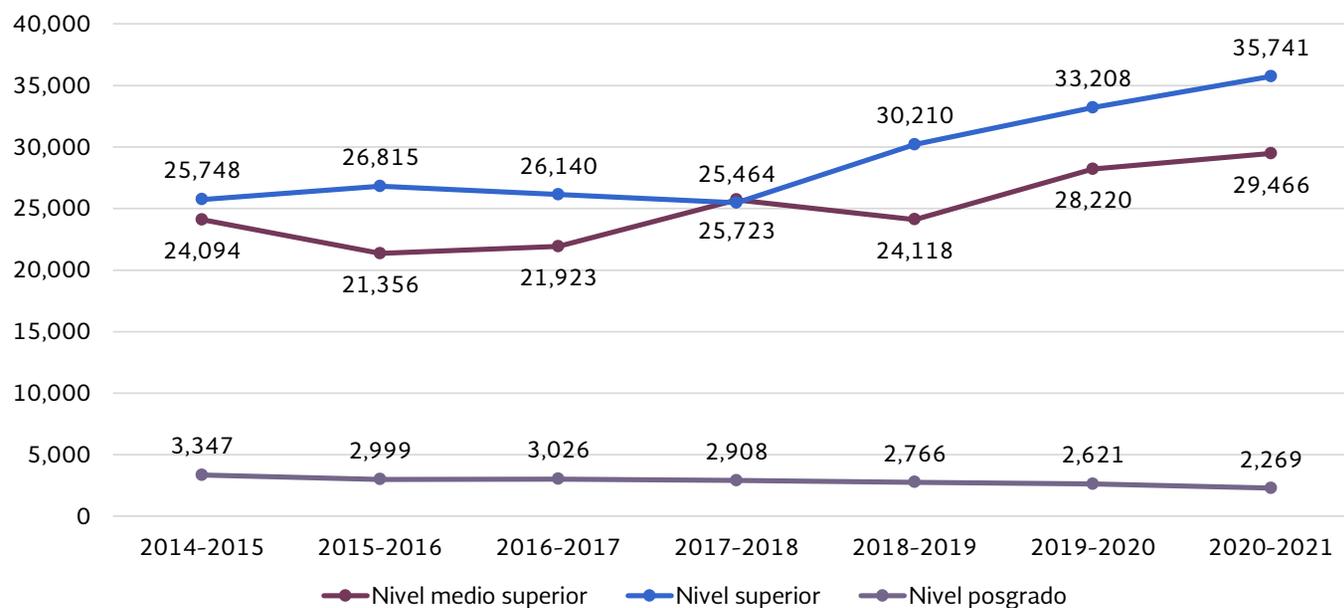


### Serie histórica de aspirantes asignados

IPN Total	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
<b>Total</b>	<b>53,189</b>	<b>51,170</b>	<b>51,089</b>	<b>54,095</b>	<b>57,094</b>	<b>64,049</b>	<b>67,476</b>
Nivel medio superior	24,094	21,356	21,923	25,723	24,118	28,220	29,466
Nivel superior	25,748	26,815	26,140	25,464	30,210	33,208	35,741
Nivel posgrado	3,347	2,999	3,026	2,908	2,766	2,621	2,269

Fuente: Dirección de Administración Escolar.

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





### Serie histórica de egresados

IP N	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
<b>Total</b>	<b>29,651</b>	<b>29,348</b>	<b>30,327</b>	<b>29,273</b>	<b>28,374</b>	<b>27,937</b>	<b>31,498</b>
Nivel medio superior	13,648	14,379	14,595	13,411	12,118	12,643	15,775
Nivel superior	13,713	12,729	13,624	13,880	14,109	13,270	13,578
Nivel posgrado	2,290	2,240	2,108	1,982	2,147	2,024	2,145

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

### Serie histórica de titulados/graduados

IP N	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
<b>Total</b>	<b>16,596</b>	<b>15,919</b>	<b>17,600</b>	<b>16,540</b>	<b>23,591</b>	<b>21,051</b>	<b>17,132</b>
Nivel medio superior	3,274	2,945	3,039	3,060	3,010	3,590	2,993
Nivel superior	11,668	10,975	12,613	11,742	18,494	15,612	12,256
Nivel posgrado	1,654	1,999	1,948	1,738	2,087	1,849	1,883

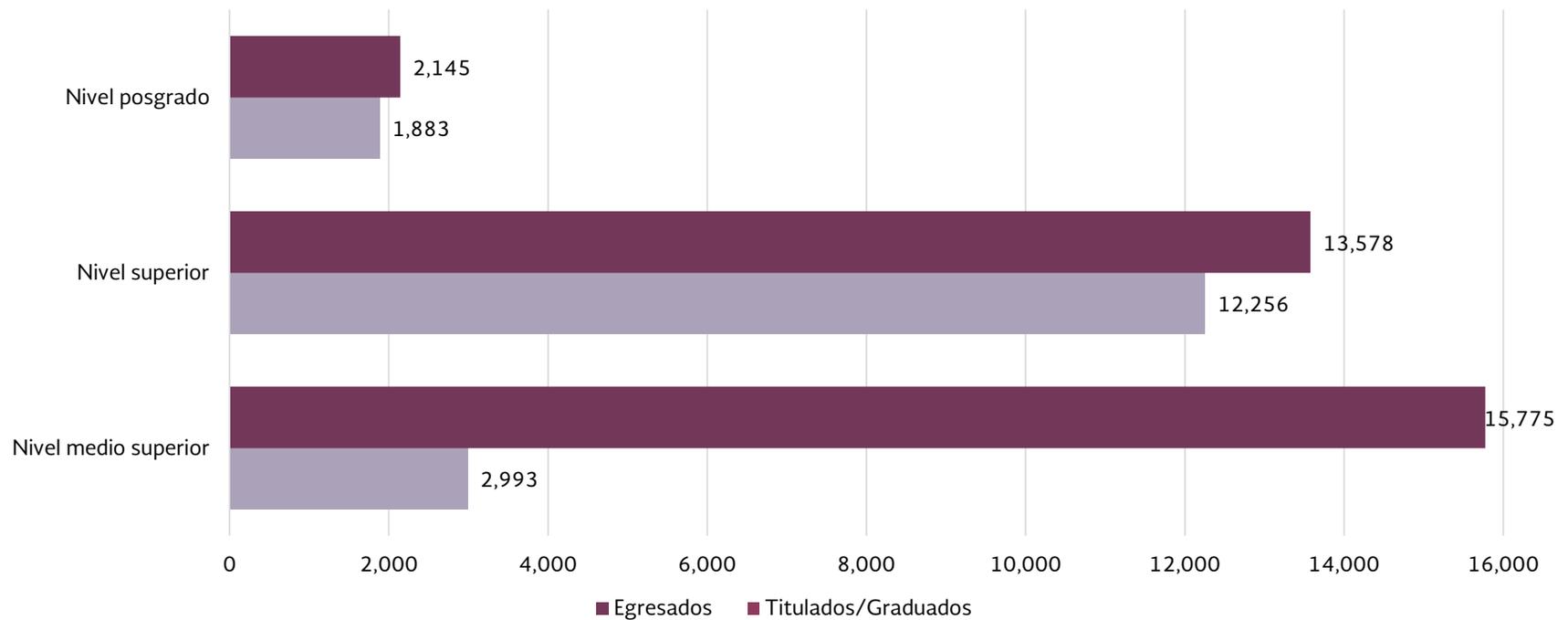
**Fuente:** Unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior e investigación científica y tecnológica.



### Egreso, Titulación y obtención de grado 2019-2020

IPN	Egresados			Titulados/Graduados		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
<b>Total</b>	<b>18,346</b>	<b>13,152</b>	<b>31,498</b>	<b>9,611</b>	<b>7,521</b>	<b>17,132</b>
Nivel medio superior	9,156	6,619	15,775	1,515	1,478	2,993
Nivel superior	7,999	5,579	13,578	7,034	5,222	12,256
Nivel posgrado	1,191	954	2,145	1,062	821	1,883

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

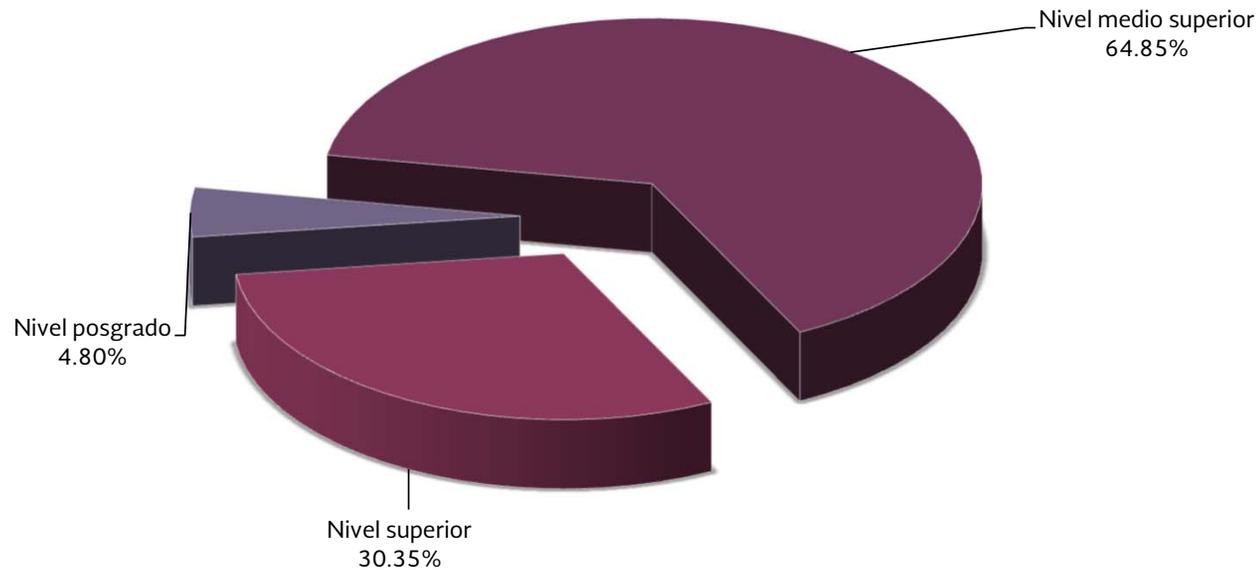




### Becas otorgadas y alumnos beneficiados

IPN	Alumnos beneficiados			Becas otorgadas		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
<b>Total</b>	<b>65,521</b>	<b>50,751</b>	<b>116,272</b>	<b>65,521</b>	<b>50,751</b>	<b>116,272</b>
Nivel medio superior	44,765	30,641	75,406	44,765	30,641	75,406
Nivel superior	17,465	17,822	35,287	17,465	17,822	35,287
Nivel posgrado	3,291	2,288	5,579	3,291	2,288	5,579

Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes, Dirección de Posgrado y Dirección de Actividades Deportivas.

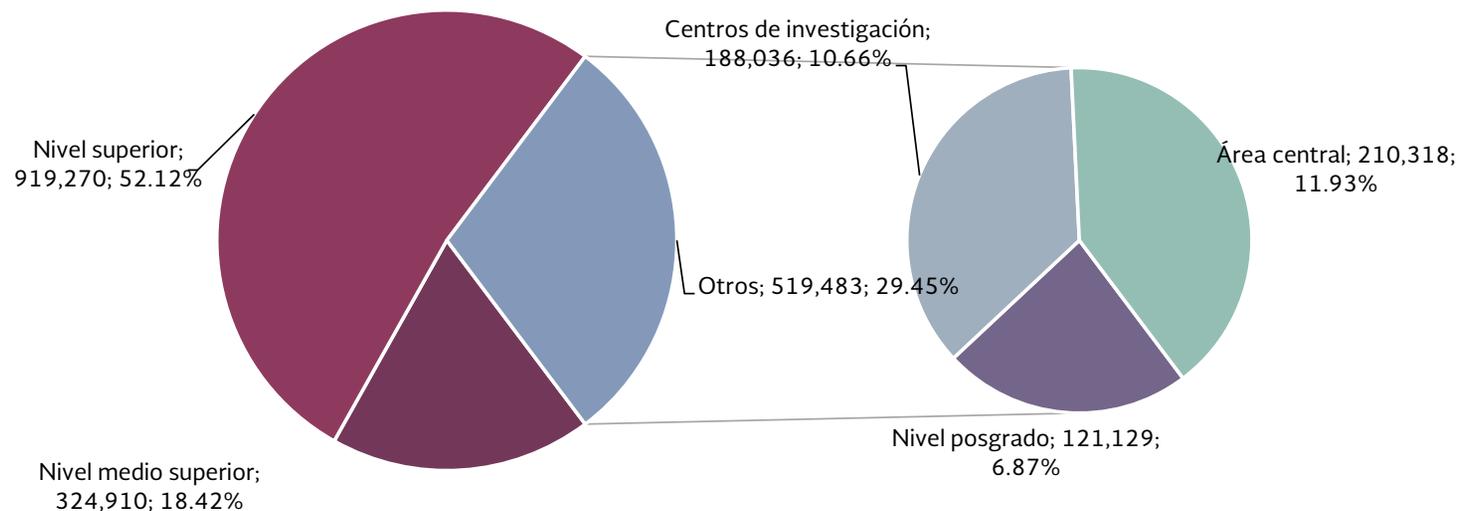




### Acervo bibliográfico, usuarios y servicios proporcionados

IPN	Acervo bibliográfico	Bibliotecas	Usuarios			Servicios proporcionados
			Hombres	Mujeres	Total	
<b>Total</b>	<b>1,763,663</b>	<b>81</b>	<b>466,918</b>	<b>282,281</b>	<b>749,199</b>	<b>1,298,681</b>
Nivel medio superior	324,910	19	75,525	45,825	121,350	213,275
Nivel superior	919,270	27	311,926	184,091	496,017	757,434
Nivel posgrado	121,129	8	11,869	6,552	18,421	29,960
Centros de investigación	188,036	18	3,104	2,436	5,540	8,415
Área central	210,318	9	64,494	43,377	107,871	289,597

Fuente: Dirección de Bibliotecas y Publicaciones.

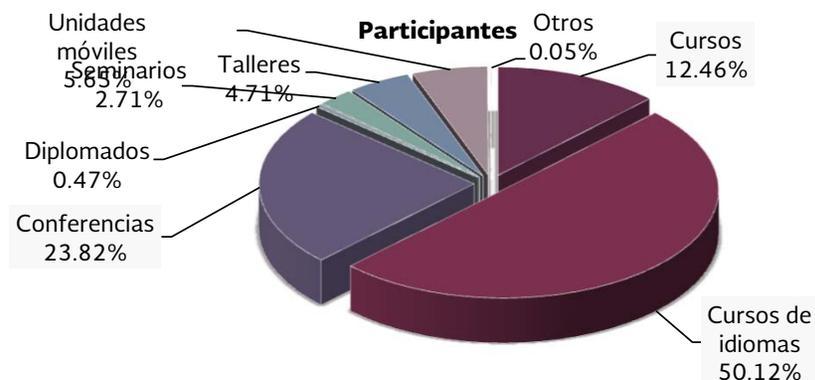
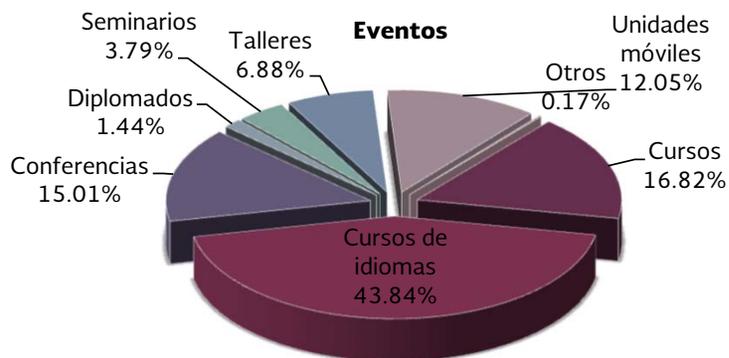




### Actividades de educación continua, de tipo presencial y a distancia

IPN	Eventos	Presencial			Eventos	A distancia			Eventos	Total		
		Participantes				Participantes				Participantes		
Tipo de evento	1,377	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Total		
Cursos	230	8,770	8,193	16,963	271	3,094	3,617	6,711	501	11,864	11,810	23,674
Cursos de idiomas	484	18,951	20,259	39,210	822	23,127	32,908	56,035	1,306	42,078	53,167	95,245
Conferencias	141	4,471	5,978	10,449	306	16,230	18,592	34,822	447	20,701	24,570	45,271
Diplomados	21	220	232	452	22	225	214	439	43	445	446	891
Seminarios	63	1,317	810	2,127	50	1,460	1,572	3,032	113	2,777	2,382	5,159
Talleres	76	1,407	1,078	2,485	129	3,513	2,957	6,470	205	4,920	4,035	8,955
Unidades móviles	359	5,313	5,433	10,746	0	0	0	0	359	5,313	5,433	10,746
Otros	3	65	22	87	2	6	5	11	5	71	27	98

Fuente: Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional.

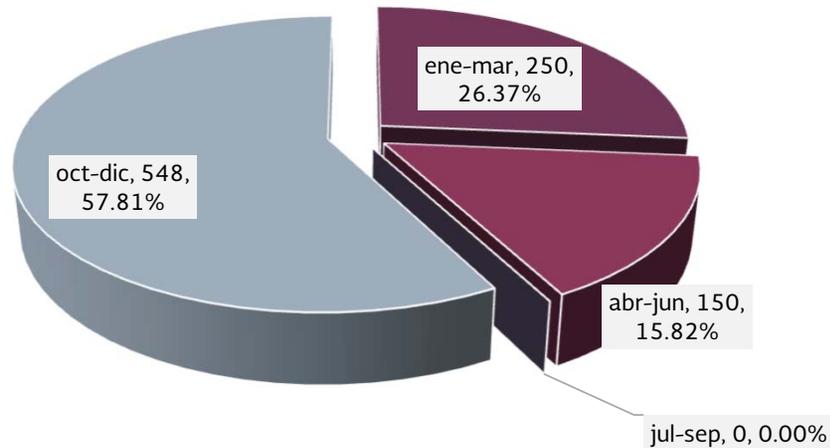




Brigadas multidisciplinarias municipios, comunidades y personas beneficiadas

Periodo	Entidades	Municipios	Comunidades	Proyectos	Acciones de salud			Personas beneficiadas			Alumnos brigadistas		
					Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
			<b>4</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>271</b>	<b>192</b>	<b>25,730</b>	<b>22,670</b>	<b>48,400</b>	<b>475</b>	<b>473</b>	<b>948</b>
ene-mar	2	1	1	2	1	0	0	25,459	22,478	47,937	136	114	250
abr-jun	13	1	3	7	3	271	192	271	192	463	67	83	150
jul-sep	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
oct-dic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	272	276	548

Fuente: Dirección de Egresados y Servicio Social.





### Alumnos en movilidad académica

IPN	Nacional			Internacional			Total		
	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>58</b>	<b>103</b>	<b>214</b>	<b>148</b>	<b>362</b>	<b>259</b>	<b>206</b>	<b>465</b>
<b>Alumnos del Instituto</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	<b>73</b>	<b>161</b>	<b>111</b>	<b>272</b>	<b>193</b>	<b>152</b>	<b>345</b>
Nivel superior	32	41	73	128	86	214	160	127	287
Nivel posgrado	0	0	0	20	16	36	20	16	36
Centros de investigación	0	0	0	13	9	22	13	9	22
<b>Alumnos visitantes</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>53</b>	<b>37</b>	<b>90</b>	<b>66</b>	<b>54</b>	<b>120</b>
Nivel superior	12	16	28	50	37	87	62	53	115
Nivel posgrado	0	0	0	2	0	2	2	0	2
Centros de investigación	1	1	2	1	0	1	2	1	3

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales.

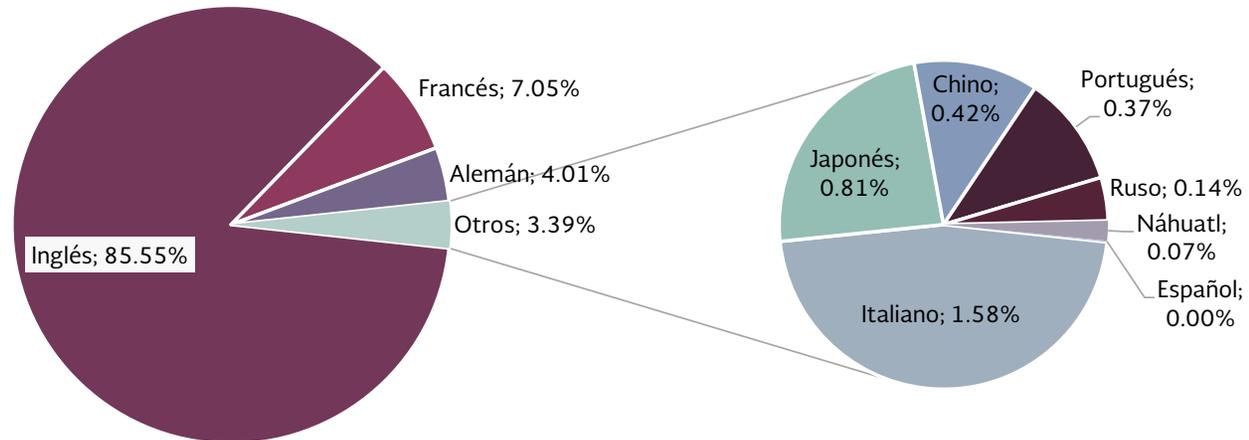




### Usuarios atendidos en lenguas extranjeras

IPN	CENLEX			CELEX			Total		
	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Total
<b>Total</b>	<b>3,433</b>	<b>4,094</b>	<b>7,527</b>	<b>16,534</b>	<b>18,161</b>	<b>34,695</b>	<b>19,967</b>	<b>22,255</b>	<b>42,222</b>
Inglés	2,102	2,694	4,796	15,020	16,305	31,325	17,122	18,999	36,121
Francés	443	531	974	853	1,150	2,003	1,296	1,681	2,977
Alemán	421	357	778	481	432	913	902	789	1,691
Italiano	162	233	395	101	173	274	263	406	669
Japonés	151	126	277	32	31	63	183	157	340
Chino	31	28	59	47	70	117	78	98	176
Portugués	68	89	157	0	0	0	68	89	157
Ruso	40	21	61	0	0	0	40	21	61
Náhuatl	14	14	28	0	0	0	14	14	28
Español	1	1	2	0	0	0	1	1	2

Fuente: Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras.

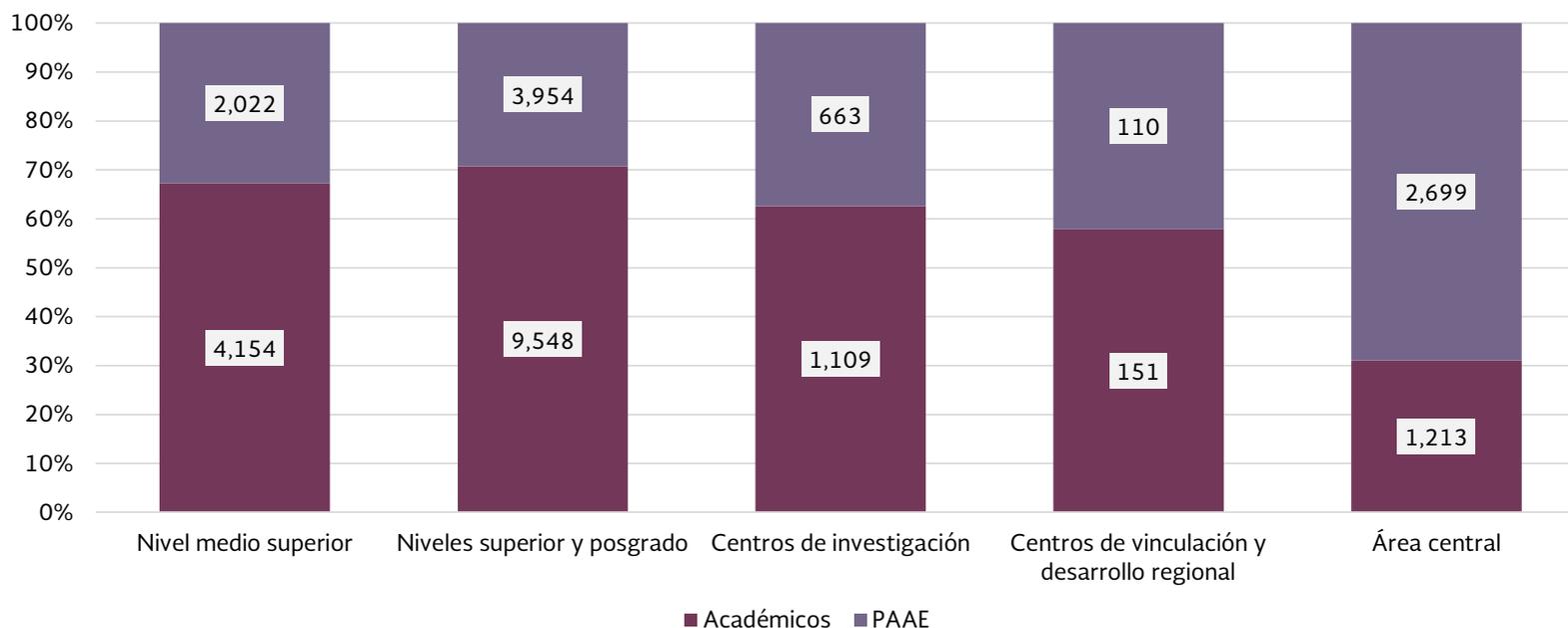




### Personal académico y de apoyo y asistencia a la educación

IPN Total	Académicos			Personal de apoyo			Total		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
	<b>9,749</b>	<b>6,426</b>	<b>16,175</b>	<b>4,334</b>	<b>5,114</b>	<b>9,448</b>	<b>14,083</b>	<b>11,540</b>	<b>25,623</b>
Nivel medio superior	2,336	1,818	4,154	926	1,096	2,022	3,262	2,914	6,176
Niveles superior y posgrado	5,961	3,587	9,548	1,845	2,109	3,954	7,806	5,696	13,502
Centros de investigación	698	411	1,109	301	362	663	999	773	1,772
Centros de vinculación y desarrollo regional	90	61	151	48	62	110	138	123	261
Área central	664	549	1,213	1,214	1,485	2,699	1,878	2,034	3,912

Fuente: Dirección de Capital Humano.

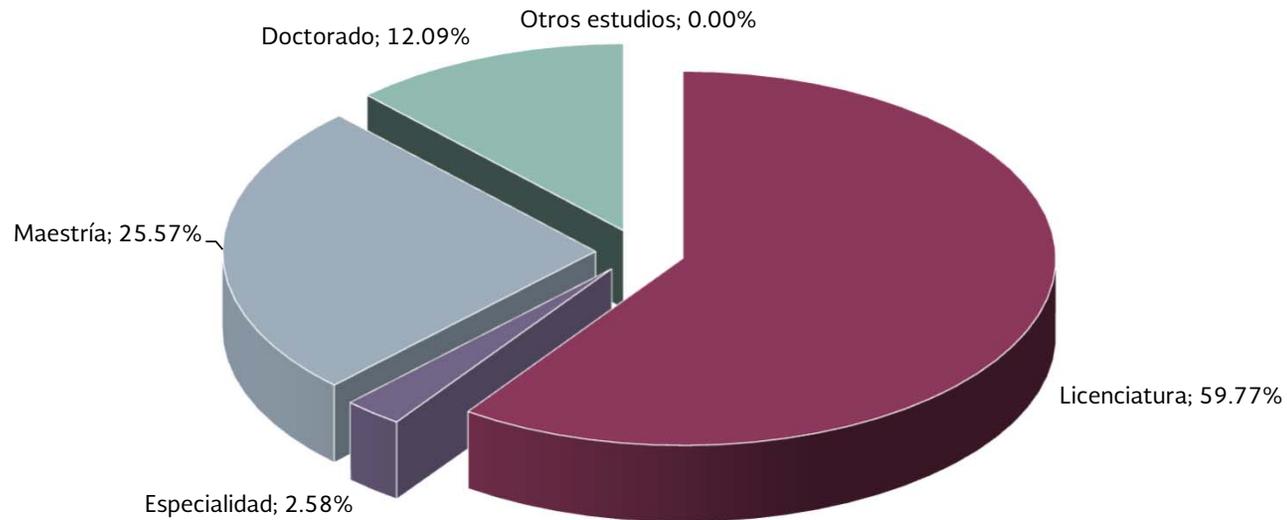




### Personal académico por nivel de formación profesional

IPN	Doctorado		Maestría		Especialidad		Posgrado Subtotal	Licenciatura		Otros estudios		Total Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
<b>Total</b>	<b>1,279</b>	<b>610</b>	<b>2,298</b>	<b>1,697</b>	<b>247</b>	<b>156</b>	<b>6,287</b>	<b>5,549</b>	<b>3,790</b>	<b>376</b>	<b>173</b>	<b>16,175</b>
Nivel medio superior	33	32	409	377	44	40	935	1,755	1,311	95	58	4,154
Niveles superior y posgrado	857	417	1586	1072	175	96	4,203	3,154	1,930	189	72	9,548
Centros de investigación	345	146	182	146	12	7	838	146	105	13	7	1,109
Centros de vinculación y desarrollo regional	4	1	21	17	0	1	44	60	38	5	4	151
Área central	40	14	100	85	16	12	267	434	406	74	32	1,213

Fuente: Dirección de Capital Humano.

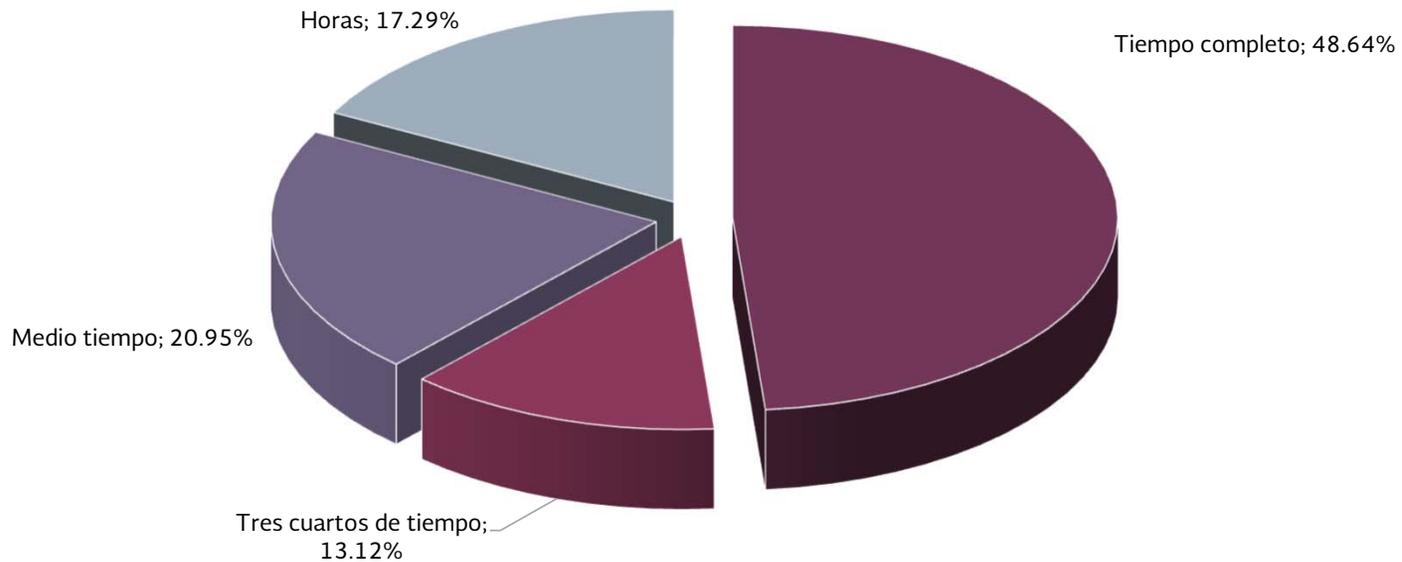




Personal académico por tiempo de dedicación

IPN	Tiempo completo			Tres cuartos de tiempo			Medio tiempo			Horas			Total
	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	
<b>Total</b>	<b>4,894</b>	<b>2,974</b>	<b>7,868</b>	<b>1,148</b>	<b>974</b>	<b>2,122</b>	<b>1,956</b>	<b>1,433</b>	<b>3,389</b>	<b>1,751</b>	<b>1,045</b>	<b>2,796</b>	<b>16,175</b>
Nivel medio superior	773	551	1,324	466	468	934	731	550	1,281	366	249	615	4,154
Niveles superior y posgrado	2,920	1,596	4,516	641	468	1,109	1,187	852	2,039	1,213	671	1,884	9,548
Centros de investigación	639	375	1,014	4	3	7	10	13	23	45	20	65	1,109
Centros de vinculación y desarrollo regional	60	39	99	2	3	5	3	3	6	25	16	41	151
Área central	502	413	915	35	32	67	25	15	40	102	89	191	1,213

Fuente: Dirección de Capital Humano.

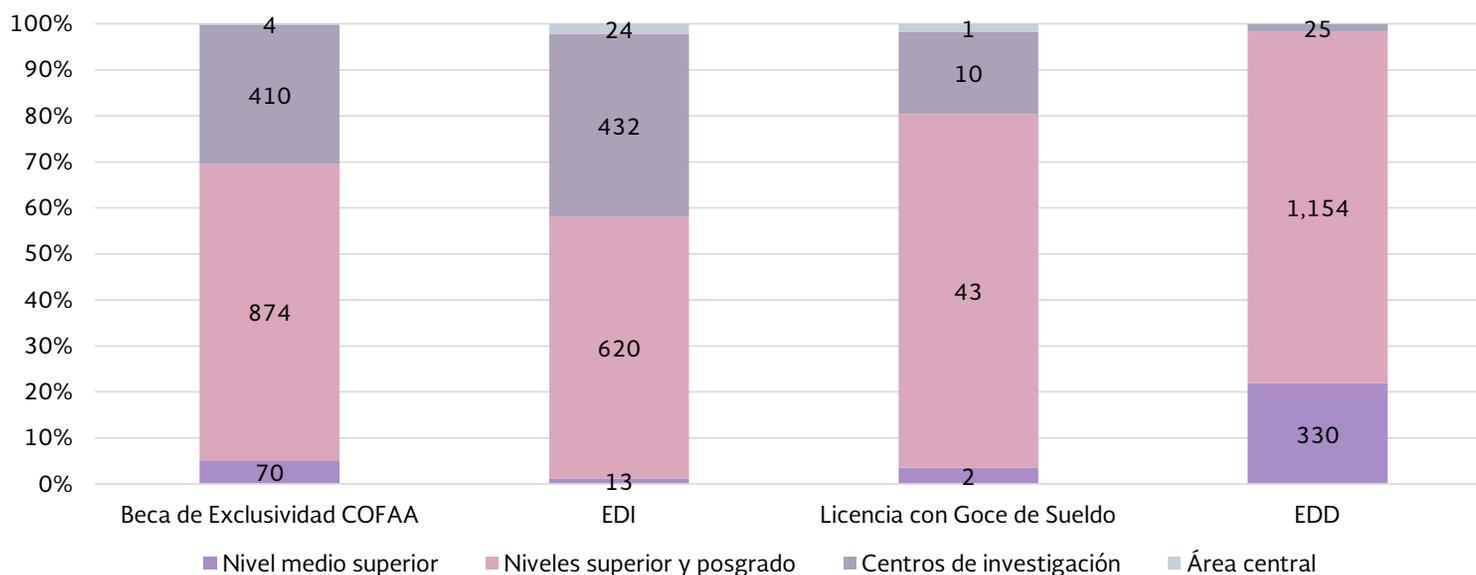




### Becas y estímulos al personal académico

IPN	Beca de Exclusividad COFAA-IPN		Estímulo al Desempeño de los Investigadores (EDI)		Licencia con goce de sueldo		Estímulo al Desempeño Docente (EDD)		Total		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
<b>Total</b>	<b>874</b>	<b>484</b>	<b>725</b>	<b>364</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>869</b>	<b>641</b>	<b>2,495</b>	<b>1,518</b>	<b>4,013</b>
Nivel medio superior	31	39	7	6	0	2	170	160	208	207	415
Niveles superior y posgrado	558	316	410	210	26	17	679	475	1,673	1,018	2,691
Centros de investigación	282	128	287	145	1	9	19	6	589	288	877
Área central	3	1	21	3	0	1	1	0	25	5	30

Fuente: COFAA; Secretaría Académica; Dirección de Investigación.

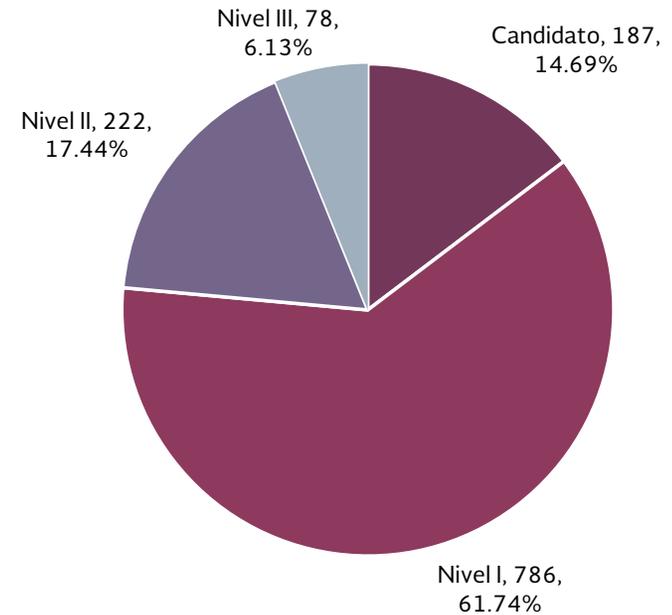
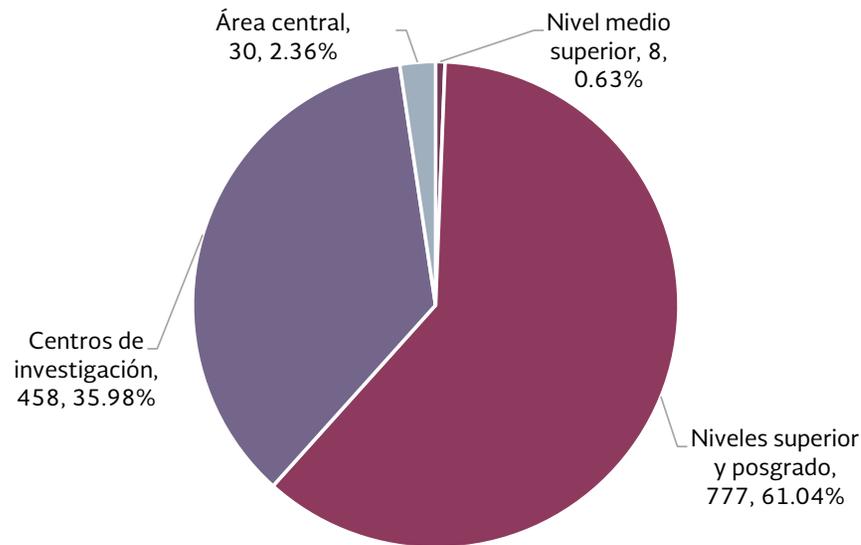




### Académicos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

IPN	Candidato		Nivel I		Nivel II		Nivel III		Total		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>85</b>	<b>511</b>	<b>275</b>	<b>152</b>	<b>70</b>	<b>67</b>	<b>11</b>	<b>832</b>	<b>441</b>	<b>1,273</b>
Nivel medio superior	1	1	3	3	0	0	0	0	4	4	8
Niveles superior y posgrado	65	59	281	173	94	50	46	9	486	291	777
Centros de investigación	34	22	210	96	56	19	19	2	319	139	458
Área central	2	3	17	3	2	1	2	0	23	7	30

Fuente: Dirección de Investigación.

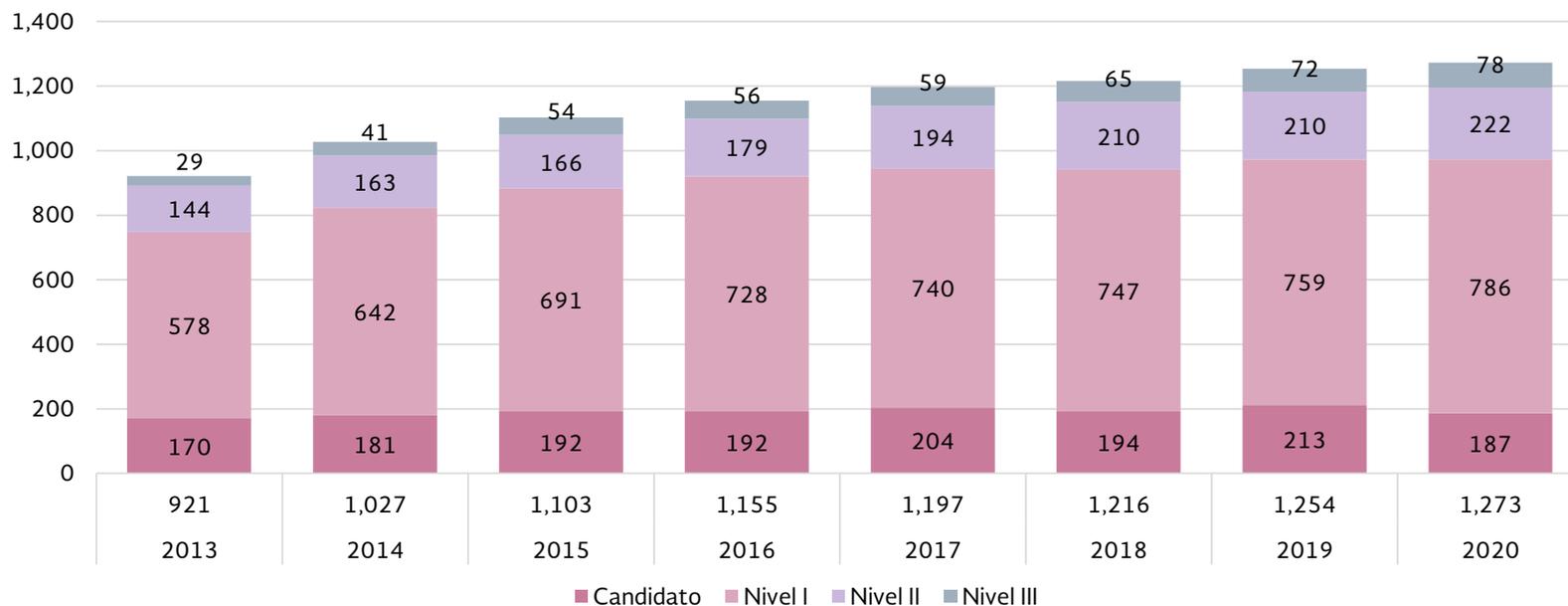




### Serie histórica de académicos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

IPN	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>921</b>	<b>1,027</b>	<b>1,103</b>	<b>1,155</b>	<b>1,197</b>	<b>1,216</b>	<b>1,254</b>	<b>1,273</b>
Nivel III	29	41	54	56	59	65	72	78
Nivel II	144	163	166	179	194	210	210	222
Nivel I	578	642	691	728	740	747	759	786
Candidato	170	181	192	192	204	194	213	187

Fuente: Dirección de Investigación.

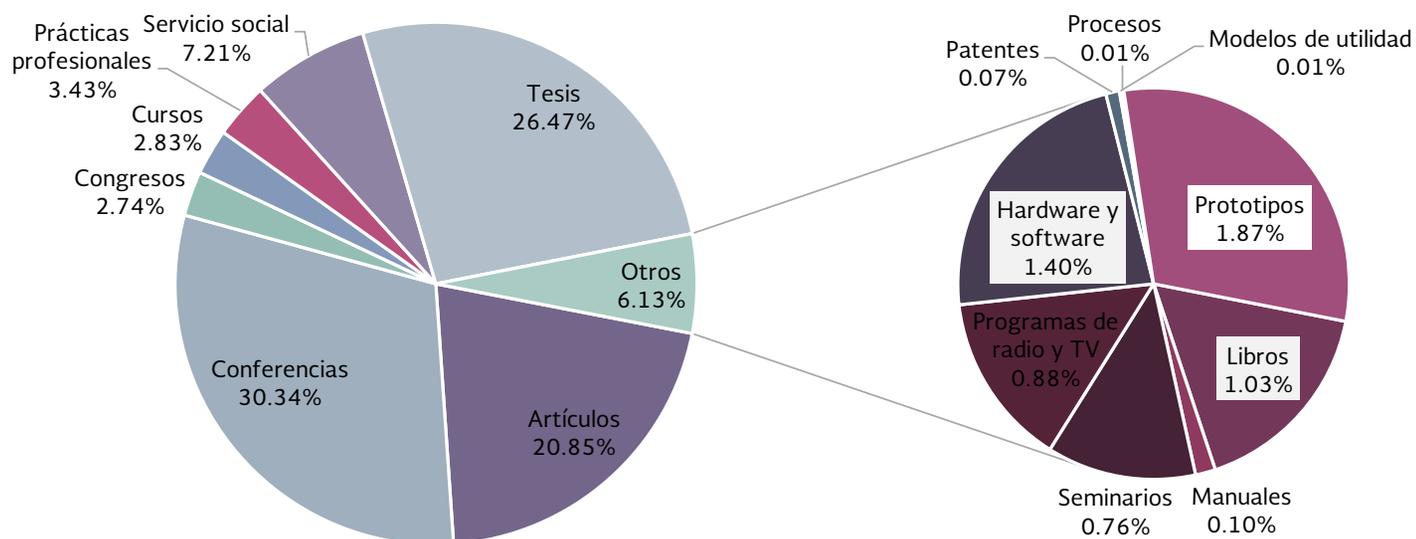




### Productos de la investigación 2019

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
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>10</b>	<b>2,061</b>	<b>2,999</b>	<b>271</b>	<b>280</b>	<b>75</b>	<b>87</b>	<b>138</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>185</b>	<b>339</b>	<b>713</b>	<b>2,617</b>	<b>9,886</b>
Nivel medio superior	6	1	19	256	0	37	6	3	10	0	0	0	37	3	153	97	628
Nivel superior y posgrado	63	1	1,166	1,583	106	104	45	28	73	3	1	0	89	43	420	1,741	5,466
Centros de investigación	32	8	829	1,112	163	123	21	56	55	4	0	1	56	292	124	760	3,636
Área central	1	0	47	48	2	16	3	0	0	0	0	0	3	1	16	19	156

Fuente: Dirección de Investigación.

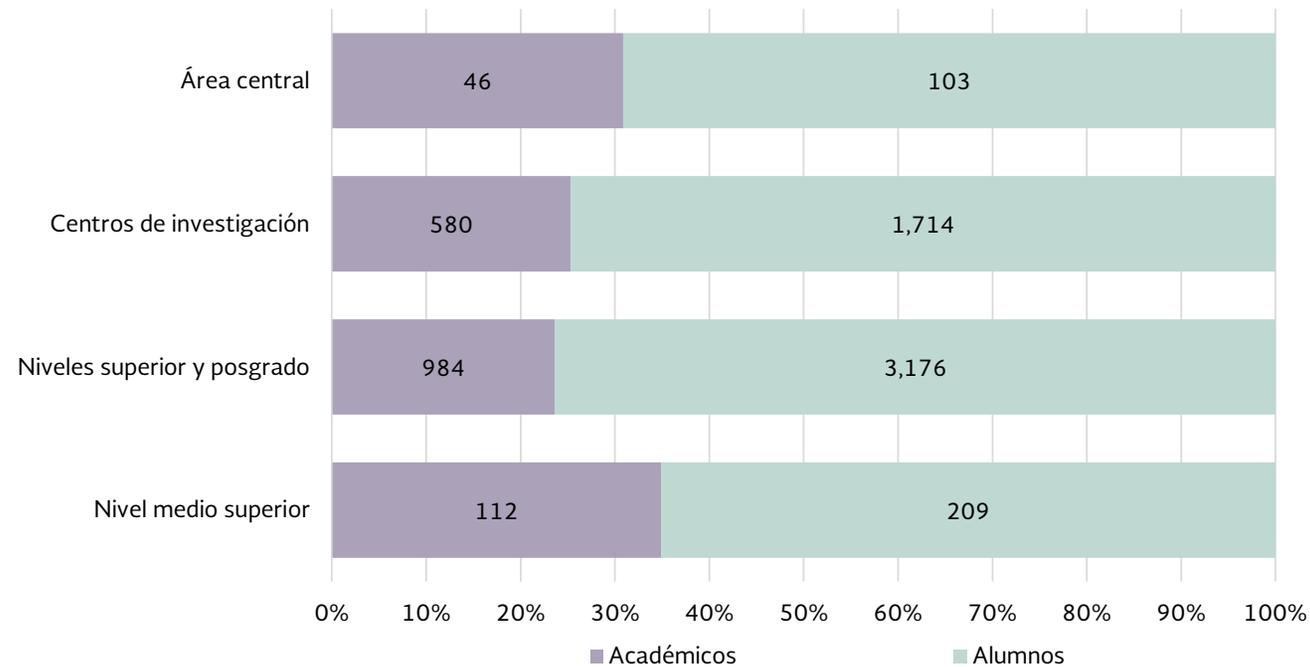




### Participantes en proyectos de investigación

IPN	Académicos			Alumnos			Total
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
<b>Total</b>	<b>1,068</b>	<b>654</b>	<b>1,722</b>	<b>2,874</b>	<b>2,328</b>	<b>5,202</b>	<b>6,924</b>
Nivel medio superior	49	63	112	103	106	209	321
Niveles superior y posgrado	608	376	984	1,784	1,392	3,176	4,160
Centros de investigación	378	202	580	927	787	1,714	2,294
Área central	33	13	46	60	43	103	149

Fuente: Dirección de Investigación.

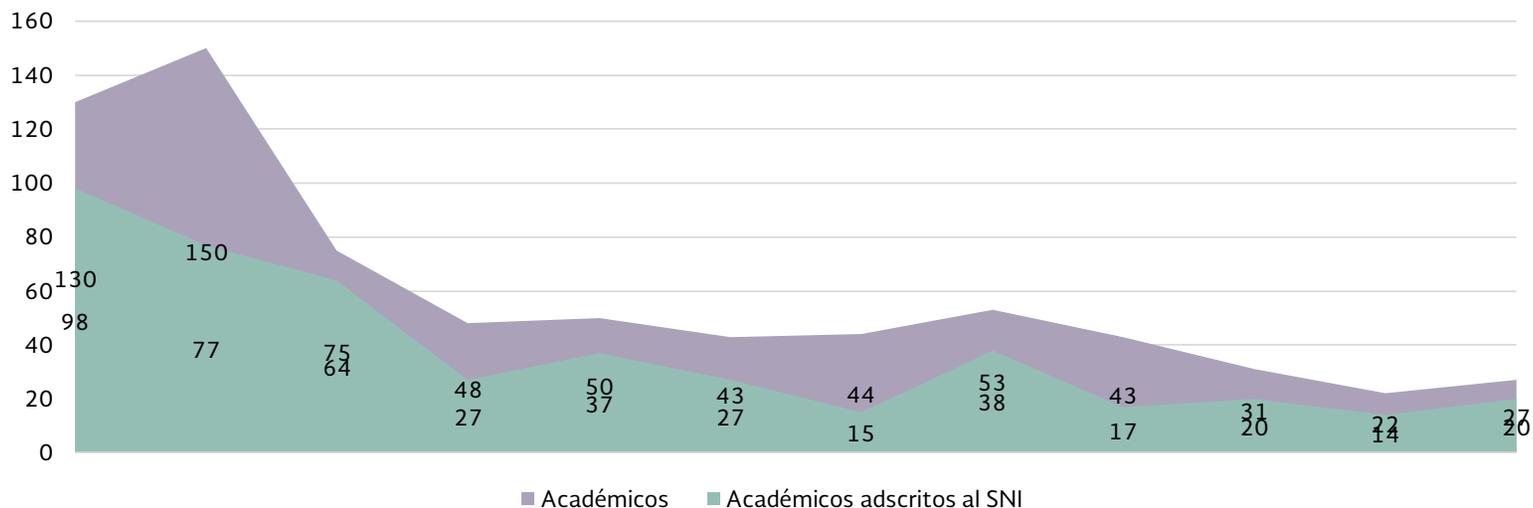




### Participantes en redes de investigación

IPN	Académicos			Académicos adscritos al SNI			Proyectos
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
<b>Total</b>	<b>460</b>	<b>256</b>	<b>716</b>	<b>294</b>	<b>160</b>	<b>454</b>	<b>14</b>
1 Biotecnología	65	65	130	53	45	98	0
2 Medio ambiente	89	61	150	49	28	77	2
3 Nanociencias y micronanotecnología	52	23	75	43	21	64	0
4 Computación	32	16	48	17	10	27	0
5 Energía	39	11	50	28	9	37	8
6 Desarrollo económico	28	15	43	20	7	27	0
7 Expertos en Telecomunicaciones	37	7	44	12	3	15	0
8 Salud	23	30	53	18	20	38	4
9 Robótica y mecatrónica	39	4	43	15	2	17	0
10 Expertos en Sistemas Complejos	18	13	31	11	9	20	0
11 Expertos en Innovación Automotriz	19	3	22	12	2	14	0
12 Inteligencia Artificial y Ciencia de Dato	19	8	27	16	4	20	0

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado.

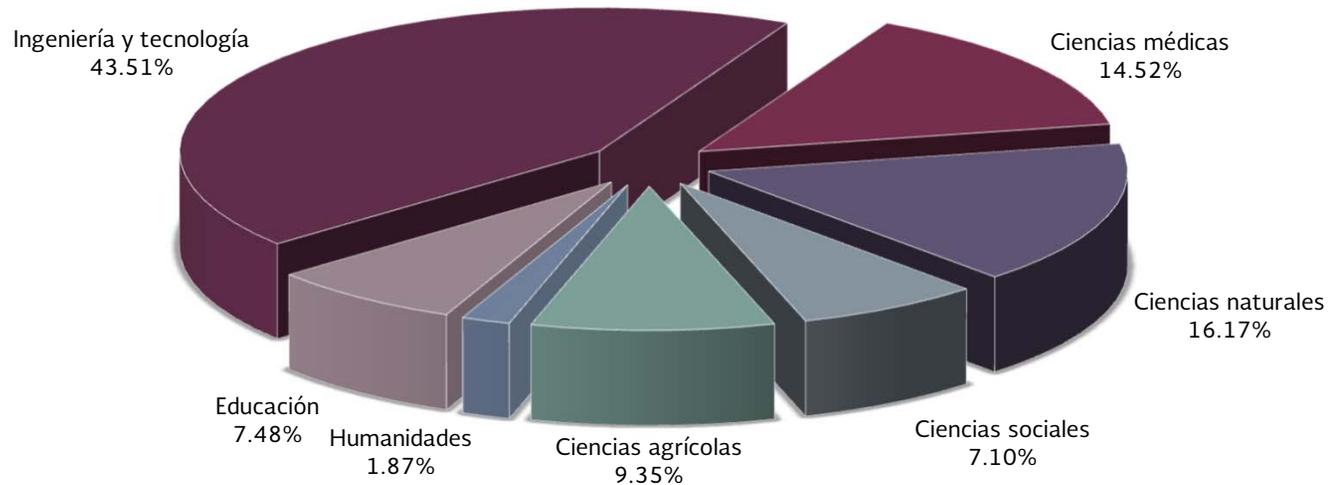




### Proyectos con financiamiento interno por área de investigación

IPN	Ingeniería y tecnología	Ciencias médicas	Ciencias naturales	Ciencias sociales	Ciencias agrícolas	Humanidades	Educación	Total
<b>Total</b>	<b>791</b>	<b>264</b>	<b>294</b>	<b>129</b>	<b>170</b>	<b>34</b>	<b>136</b>	<b>1,818</b>
Nivel medio superior	33	3	6	7	1	9	54	<b>113</b>
Niveles superior y posgrado	471	236	134	84	32	19	48	<b>1,024</b>
Centros de investigación	263	24	150	36	135	6	21	<b>635</b>
Área central	24	1	4	2	2	0	13	<b>46</b>

Fuente: Dirección de Investigación.

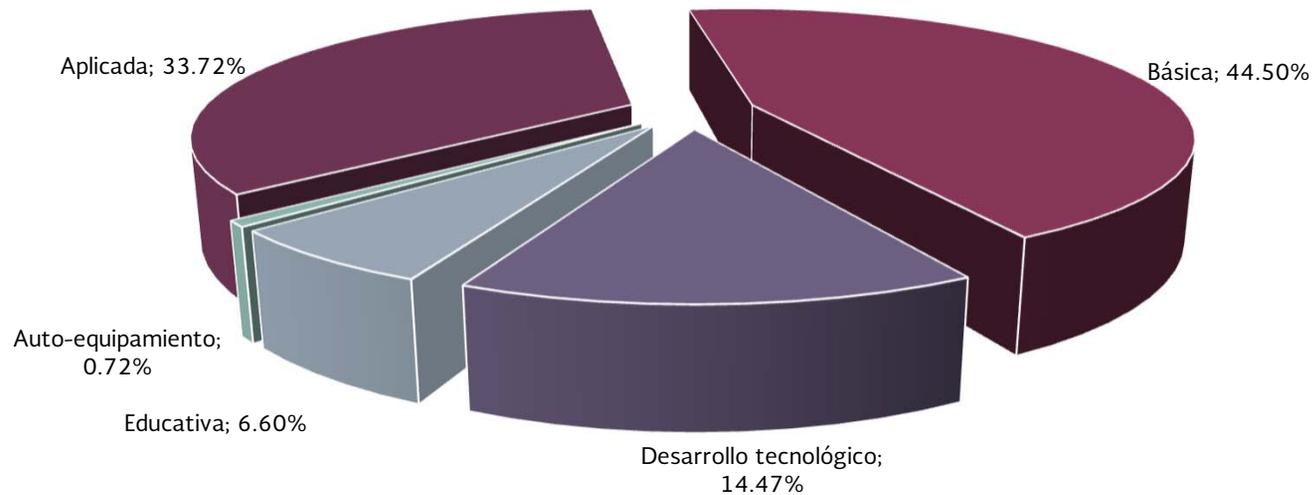




### Proyectos con financiamiento interno por tipo de investigación

IPN	Aplicada	Básica	Desarrollo tecnológico	Educativa	Auto-equipamiento	Total
<b>Total</b>	<b>613</b>	<b>809</b>	<b>263</b>	<b>120</b>	<b>13</b>	<b>1,818</b>
Nivel medio superior	22	19	18	48	6	<b>113</b>
Niveles superior y posgrado	325	509	147	41	2	<b>1,024</b>
Centros de investigación	255	268	88	20	4	<b>635</b>
Área central	11	13	10	11	1	<b>46</b>

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	19/04/2022	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	20	09/02/2017	09/05/2021	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		
	9	Corrosión del Departamento de Metalurgia y Materiales - Tabasco	5	03/08/2017	03/08/2021	Química	
	10	Laboratorio de Corrosión y Unidad de Caracterización y Evaluación de Hidrocarburos	14	19/03/2013	23/01/2022		
CIIDIR Durango	11	Central de instrumentación	13	16/04/2014	09/08/2022	Alimentos y agua	Entidad Mexicana de Acreditación
			11	11/10/2018	11/10/2020	Alimentos y agua	
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: Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica.





### Solicitudes de registro de propiedad intelectual

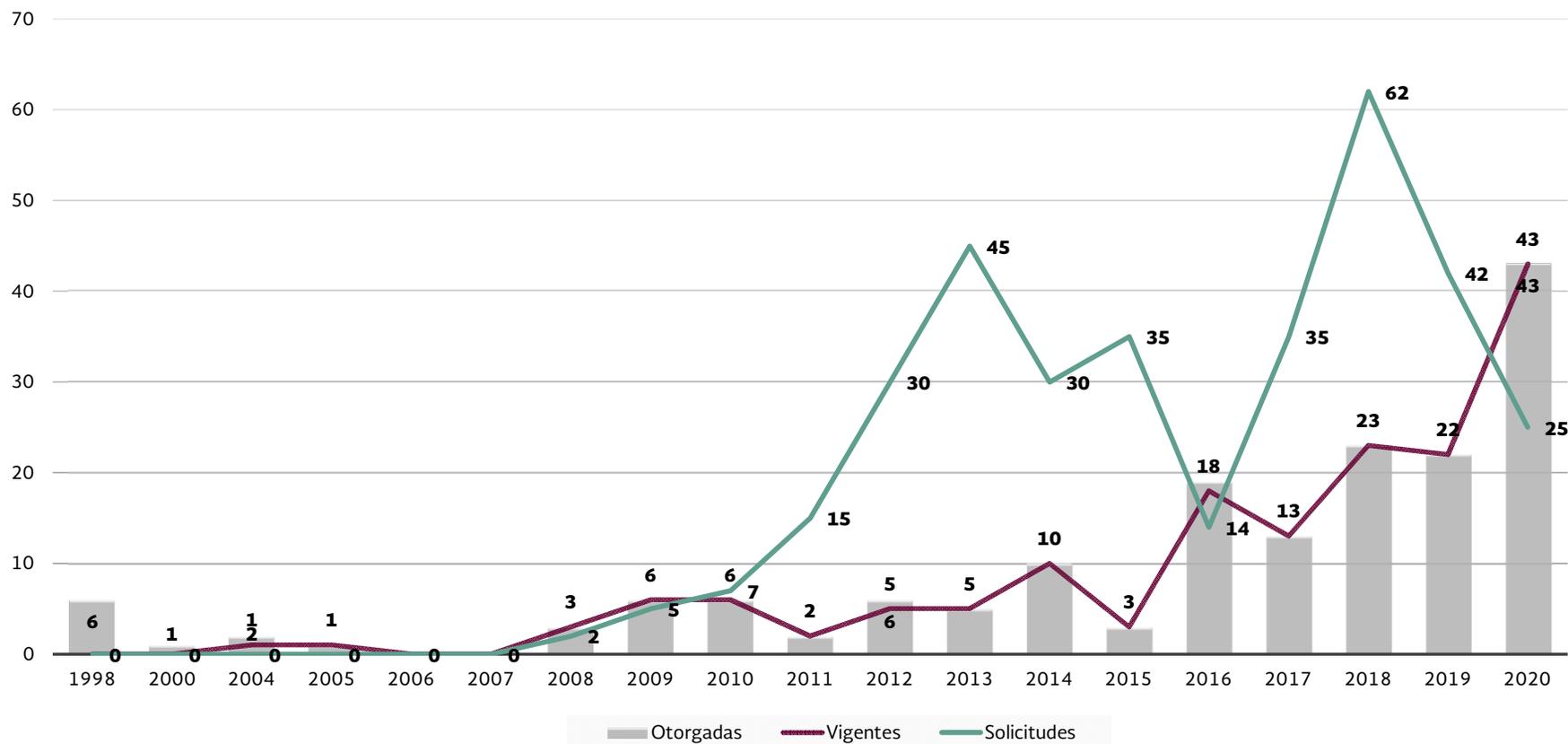
INDAUTOR	IMPI	CATÁLOGO NACIONAL DE VARIEDADES VEGETALES
8 registros de marca	25 solicitudes de derechos de autor	0 registros de variedad vegetal
25 solicitudes de patentes		
4 diseños industriales		
3 esquemas de trazado		
1 modelos de utilidad		
0 avisos comerciales		

**Fuente:** Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica.





### Serie histórica de patentes otorgadas



**Fuente:** Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. En total de 1998 a 2020, 153 patentes otorgadas y 143 patentes permanecen vigentes de 347 solicitudes.

- 1.- Datos extraídos del IMPI al 30-09-2020
- 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)

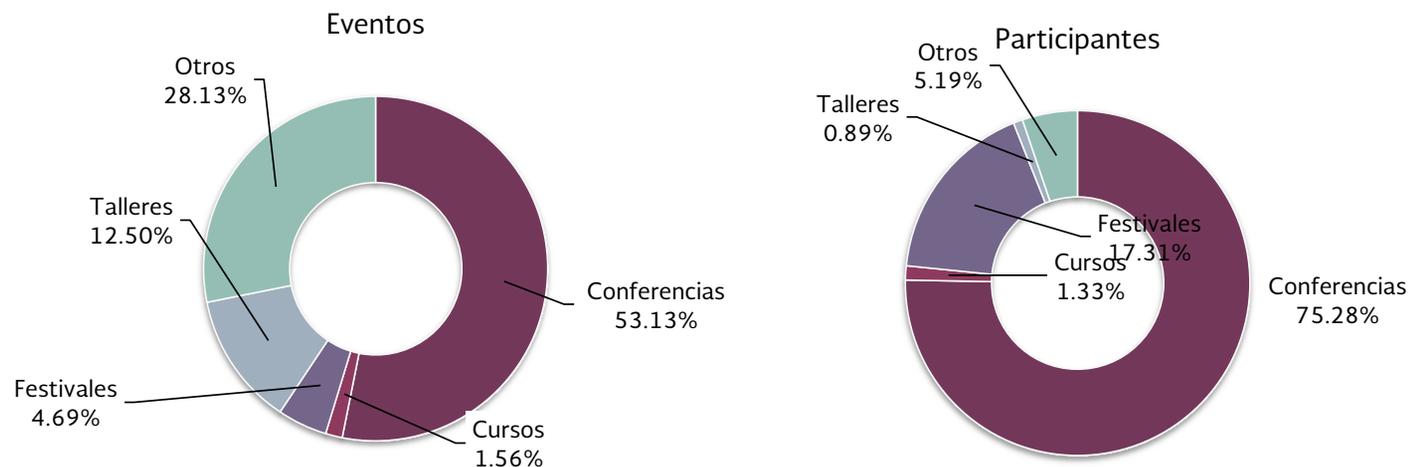


### Eventos de divulgación de ciencia y tecnología

IPN	Eventos	Participantes		
		Hombres	Mujeres	Total
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>2,172</b>	<b>2,339</b>	<b>4,511</b>
Conferencias	34	1,661	1,735	3,396
Cursos	1	35	25	60
Festivales	3	357	424	781
Talleres	8	20	20	40
Otros	18	99	135	234

IPN	Asistentes	Asistentes		Total
		Hombres	Mujeres	
<b>Total</b>		<b>15,412</b>	<b>18,275</b>	<b>33,687</b>
Museo Tezozómoc		4,415	5,178	9,593
Planetario "Luis Enrique Erro"		10,997	13,097	24,094

Fuente: Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología.

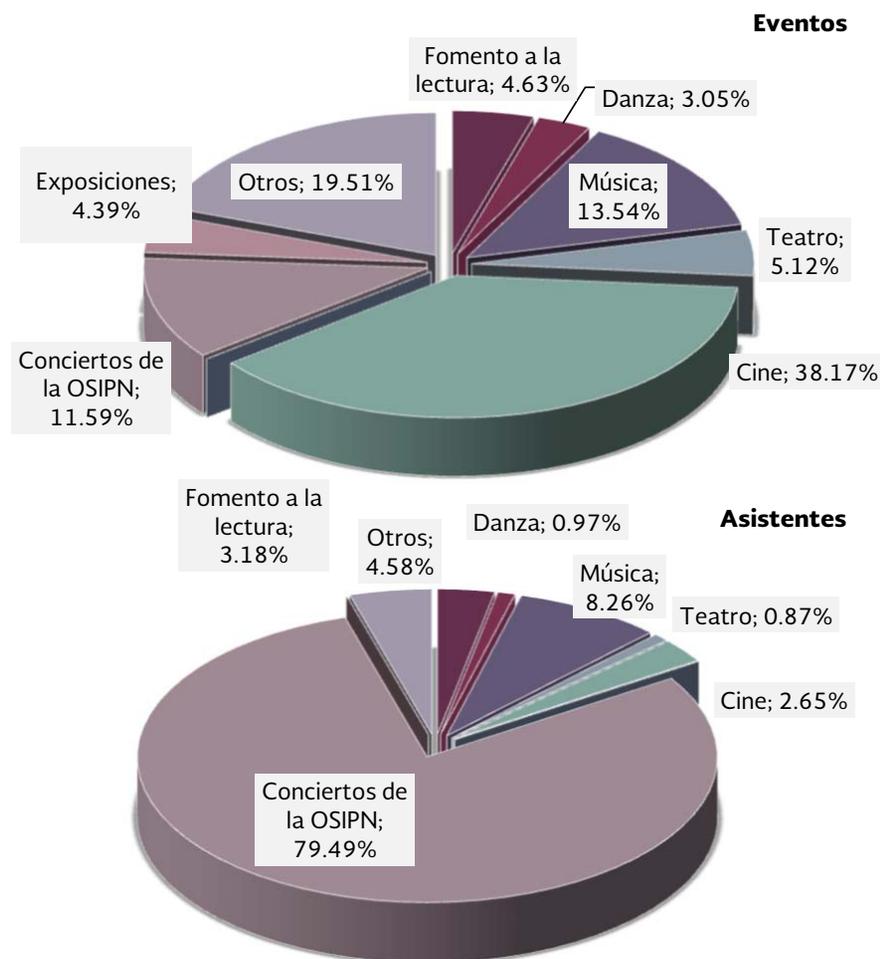




### Eventos artístico-culturales y participantes

IPN	Eventos	Asistentes		
		Hombres	Mujeres	Total
<b>Nivel</b>	<b>820</b>	<b>722,245</b>	<b>793,161</b>	<b>1,515,406</b>
Nivel medio superior	48	2,080	2,062	4,142
Niveles superior y posgrado	85	2,411	2,020	4,431
Área central	687	717,754	789,079	1,506,833
<b>Tipo de evento</b>	<b>820</b>	<b>722,245</b>	<b>793,161</b>	<b>1,515,406</b>
Fomento a la lectura	38	7,393	40,836	48,229
Danza	25	7,304	7,467	14,771
Música	111	64,187	61,004	125,191
Teatro	42	6,877	6,252	13,129
Cine	313	22,131	17,975	40,106
Concursos	0	0	0	0
Conciertos de la OSIPN	95	579,936	624,693	1,204,629
Exposiciones	36			0
Otros	160	34,417	34,934	69,351

Fuente: Dirección de Difusión Cultural.





### Presupuesto original por capítulo de gasto y programa presupuestario

IPN	2019	2020	Diferencia	% Nominal	*% Real
<b>Total por capítulo de gasto</b>	<b>\$ 16,979,882,829</b>	<b>\$ 17,634,960,065</b>	<b>\$ 655,077,236</b>	<b>3.86%</b>	<b>-0.65%</b>
1000 Servicios personales	\$ 13,560,443,636	\$ 14,379,369,173	\$ 818,925,537	6.04%	1.44%
2000 Materiales y suministros	\$ 577,062,380	\$ 566,856,429	-\$ 10,205,951	-1.77%	-6.03%
3000 Servicios generales	\$ 1,930,497,777	\$ 1,933,263,749	\$ 2,765,972	0.14%	-4.20%
4000 Transferencias, asignaciones, subsidios	\$ 911,879,036	\$ 755,470,714	-\$ 156,408,322	-17.15%	-20.75%
5000 Bienes muebles, inmuebles e intangibles					
<b>Total por programa presupuestario</b>	<b>\$ 16,979,882,829</b>	<b>\$ 17,634,960,065</b>	<b>\$ 655,077,236</b>		
E007 Servicios de educación media superior	\$ 2,932,552,856	\$ 3,107,867,580	\$ 175,314,724	5.98%	1.38%
E010 Servicios de educación superior y posgrado	\$ 10,623,471,256	\$ 10,961,680,062	\$ 338,208,806	3.18%	-1.30%
E021 Investigación científica y desarrollo tecnológico	\$ 1,915,290,042	\$ 2,008,302,189	\$ 93,012,147	4.86%	0.30%
M001 Actividades de apoyo administrativo	\$ 976,999,851	\$ 1,025,541,410	\$ 48,541,559	4.97%	0.41%
S243 Programa nacional de becas	\$ 531,568,824	\$ 531,568,824	\$ -	0.00%	-4.34%

Fuente: Dirección de Programación y Presupuesto.

Nota: Defactor de 1.04537638680667



## Infraestructura educativa



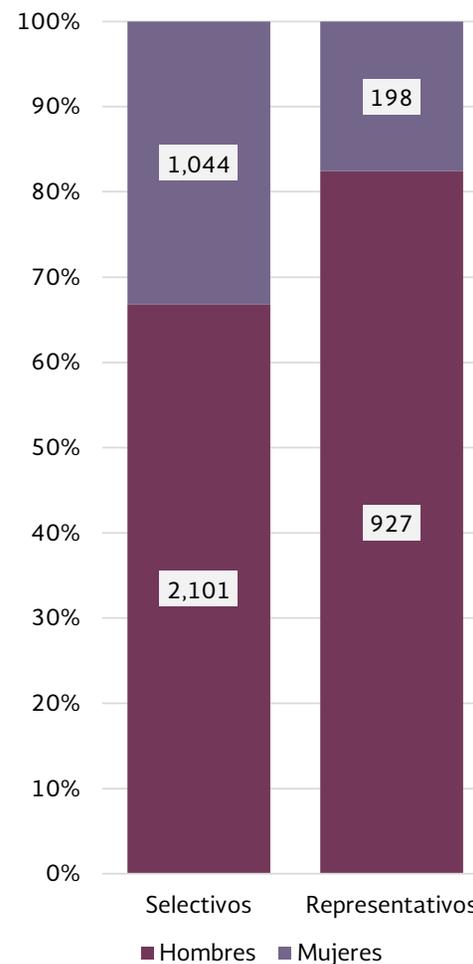
El IPN cuenta con 90 unidades responsables, que brinda servicios de docencia, investigación y desarrollo tecnológico, al mismo tiempo lo relacionado con la innovación e integración social, que se ubican en 34 municipios de 24 entidades federativas de la República Mexicana, distribuidas de la siguiente manera:

- 20 unidades académicas del nivel medio superior
- 32 unidades académicas del nivel superior
- 20 unidades académicas de investigación científica y tecnológica
- 13 unidades académicas de vinculación y desarrollo regional
- Tres unidades de innovación e integración de tecnologías avanzadas
- Dos unidades de apoyo educativo



### Participantes en equipos deportivos selectivos y representativos

Disciplina	Equipos	Selectivos			Equipos	Representativos		
		Hombres	Mujeres	Total		Hombres	Mujeres	Total
<b>Total</b>	<b>214</b>	<b>2,101</b>	<b>1,044</b>	<b>3,145</b>	<b>38</b>	<b>927</b>	<b>198</b>	<b>1,125</b>
Atletismo	0	0	0	0	2	65	39	104
Basquetbol	65	473	410	883	2	12	12	24
Béisbol	0	0	0	0	1	20	0	20
Boxeo	0	0	0	0	2	6	5	11
Fisicoconstructivismo	0	0	0	0	0	0	0	0
Frontón	0	0	0	0	0	0	0	0
Fútbol Americano Liga Juvenil	0	0	0	0	0	0	0	0
Fútbol Americano Liga Intermedia	0	0	0	0	6	420	0	420
Fútbol Americano Liga Mayor	0	0	0	0	3	210	0	210
Fútbol Asociación	30	750	0	750	2	20	20	40
Fútbol Rápido	33	240	255	495	2	16	16	32
Fútbol 7	15	225	0	225	0	0	0	0
Hand Ball	0	0	0	0	2	12	12	24
Judo	0	0	0	0	2	17	11	28
Karate	0	0	0	0	2	21	15	36
Levantamiento de Pesas	0	0	0	0	2	7	2	9
Luchas Asociadas	16	34	14	48	2	22	8	30
Natación	0	0	0	0	0	4	2	6
Tae Kwon Do	0	0	0	0	2	47	27	74
Tenis	0	0	0	0	2	7	5	12
Tochito	0	0	0	0	0	0	0	0
Voleibol	55	379	365	744	2	12	12	24
Softbol	0	0	0	0	1	0	12	12
Remo	0	0	0	0	0	0	0	0



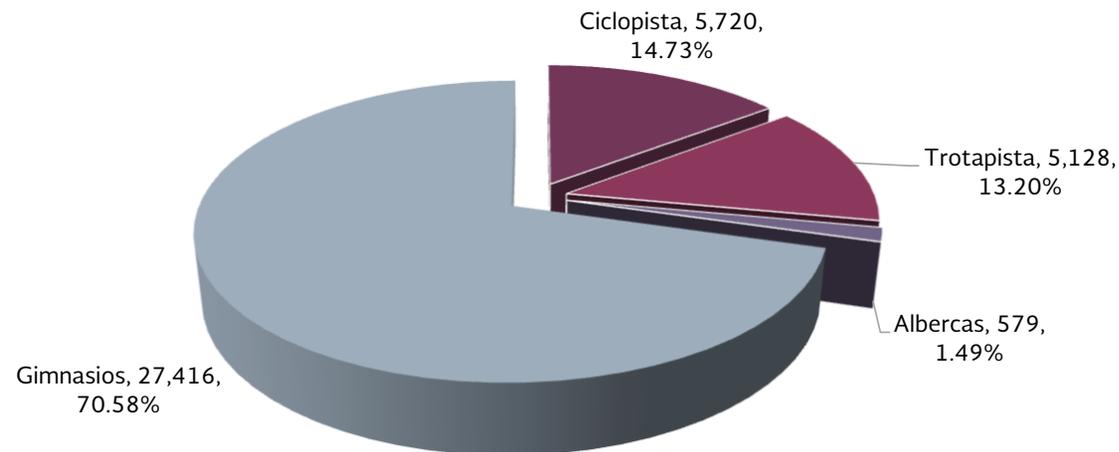
Fuente: Dirección de Actividades Deportivas.



### Usuarios de instalaciones deportivas

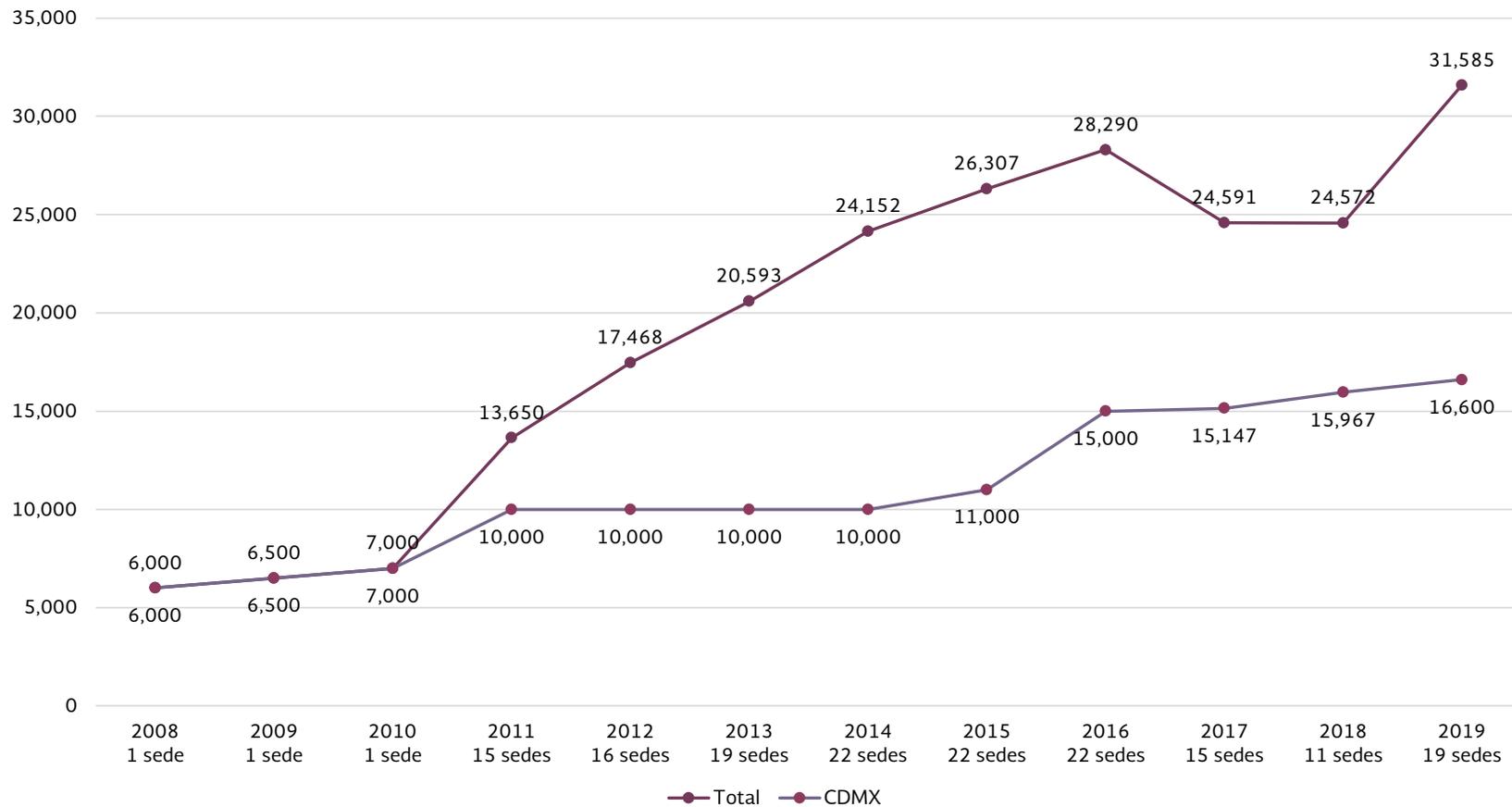
Instalación	Hombres	Mujeres	Total
	<b>21,062</b>	<b>17,781</b>	<b>38,843</b>
Ciclopista	3,370	2,350	5,720
Trotapista	2,988	2,140	5,128
Albercas	254	325	579
Gimnasios	14,450	12,966	27,416

Fuente: Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo.





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



Fuente: Canal Once.