

 **indicadores** de   
desempeño institucional

2015-2021



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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

## Índice

Índice de crecimiento de la infraestructura educativa	1
Porcentaje de programas académicos acreditados	2
Tasa de variación de la oferta educativa de la modalidad no escolarizada y mixta	3
Tasa de variación de la matrícula inscrita en la modalidad no escolarizada y mixta	4
Tasa de variación de la oferta educativa en la modalidad escolarizada	5
Tasa de variación de la matrícula inscrita en la modalidad escolarizada	6
Porcentaje de atención a la demanda	7
Porcentaje de cobertura de servicios educativos	8
Tasa de variación de titulación	9
Índice de abandono escolar	10
Índice de eficiencia terminal	11
Porcentaje de alumnos atendidos en tutorías	12
Índice de aprobación	13
Índice de reprobación	14
Porcentaje de becas otorgadas	15
Porcentaje de alumnos atendidos en lenguas extranjeras	16
Tasa de variación de participantes educación continua	17
Tasa de variación de proyectos emprendedores	18
Tasa de variación de prestadores de servicio social	19
Tasa de variación de población beneficiada en brigadas	20



## Índice

Tasa de variación de alumnos en movilidad académica	21
Tasa de variación de convenios de cooperación académica	22
Tasa de variación de convenios de servicio social	23
Tasa de variación de convenios de vinculación	24
Porcentaje de académicos en acciones de formación-actualización	25
Porcentaje de académicos con estudios de posgrado	26
Porcentaje de académicos de tiempo completo	27
Porcentaje de académicos de tiempo completo con estudios de posgrado	28
Tasa de variación en el financiamiento a la investigación	29
Tasa de variación en los proyectos de investigación	30
Porcentaje de artículos producto de la investigación	31
Tasa de variación de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores	32
Porcentaje de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores	33
Porcentaje de académicos en nivel III del Sistema Nacional de Investigadores	34
Porcentaje de académicos en el SNI en redes de investigación	35
Tasa de variación de asistentes a eventos de divulgación de ciencia y tecnología	36
Tasa de variación de asistentes a eventos de difusión de la cultura	37
Tasa de variación de participantes en actividades deportivas	38
Porcentaje de equipos de cómputo para uso educativo	39
Tasa de variación en el presupuesto autorizado al Instituto	40

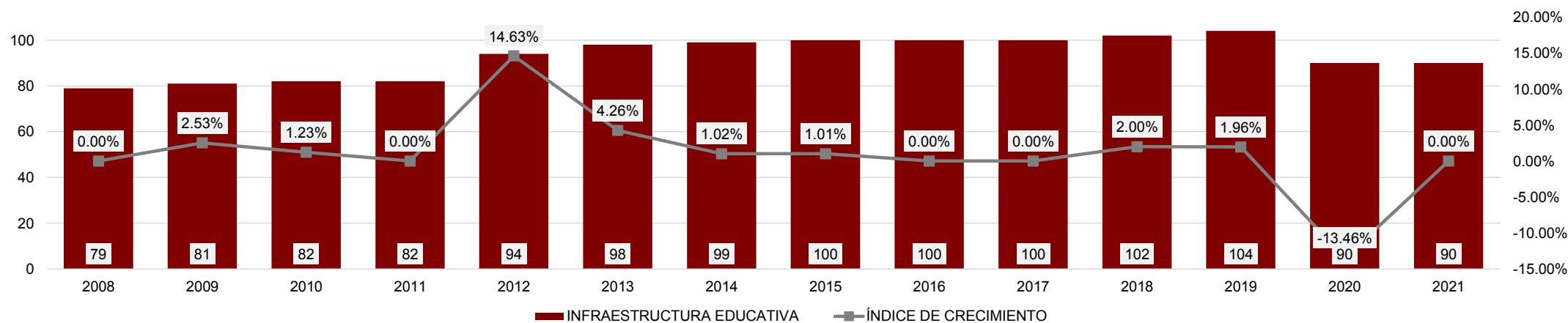


### Indicador estratégico 1 Índice de crecimiento de la infraestructura educativa politécnica en el país.

**Definición:** Tasa de crecimiento de las unidades académicas y de apoyo a la educación distribuidas a lo largo del país.

CLASIFICACIÓN	UNIDADES ACADÉMICAS													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>ÍNDICE DE CRECIMIENTO</b>	<b>0.00%</b>	<b>2.5%</b>	<b>1.2%</b>	<b>0.0%</b>	<b>14.6%</b>	<b>4.3%</b>	<b>1.0%</b>	<b>1.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>2.0%</b>	<b>2.0%</b>	<b>-13.5%</b>	<b>0.0%</b>
<b>INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</b>	<b>79</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>104</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
Nivel Medio Superior	16	16	16	16	18	18	19	19	19	19	19	19	20	20
Nivel Superior	25	26	26	26	26	26	26	27	27	27	28	30	32	32
Investigación Científica y Tecnológica	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Educación Continua / Vinculación y Desarrollo Regional	12	12	12	12	15	17	17	17	17	17	17	17	13	13
Unidades de Apoyo Educativo	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2
Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas													3	3
Unidades de Apoyo a la Innovación Educativa	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3		
Unidades de Apoyo a la Investigación, al Desarrollo y Fomento Tecnológico Empresarial	2	3	4	4	7	8	8	8	8	8	9	9		
Unidad Educativa Vinculada a Ciencia, Tecnología, Investigación y Desarrollo Empresarial					1	2	2	2	2	2	2	2		

**Fuente:** Elaboración propia a partir del Reglamento Orgánico del IPN.

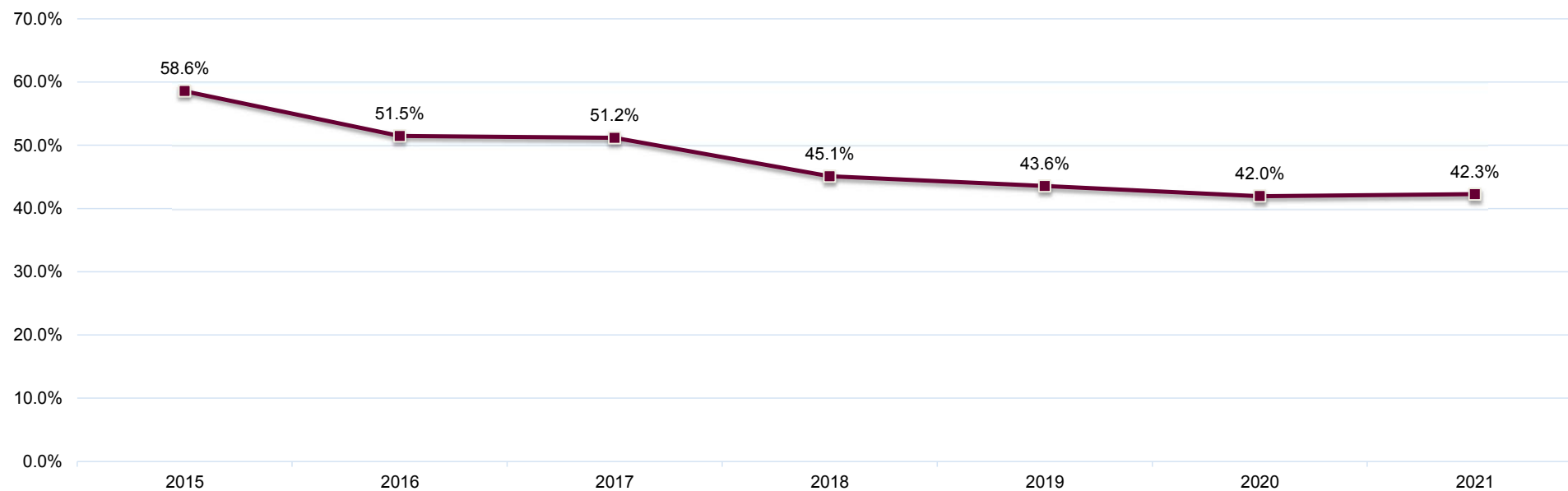


**Indicador estratégico 2. Porcentaje de programas académicos acreditados.**

**Definición:** Relación porcentual entre los programas académicos acreditados y el número total de programas académicos en operación por el IPN.

NIVEL EDUCATIVO	ACREDITADOS							EN OPERACIÓN							% DE PROGRAMAS ACADÉMICOS ACREDITADOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	198	174	173	157	156	162	167	338	338	338	348	358	386	395	58.6%	51.5%	51.2%	45.1%	43.6%	42.0%	42.3%
MEDIO SUPERIOR	48	22	22	2	0	0	0	100	100	100	100	100	111	114	48.0%	22.0%	22.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%
SUPERIOR	55	50	52	53	51	57	62	88	88	88	93	96	111	116	62.5%	56.8%	59.1%	57.0%	53.1%	51.4%	53.4%
POSGRADO	95	102	99	102	105	105	105	150	150	150	155	162	164	165	63.3%	68.0%	66.0%	65.8%	64.8%	64.0%	63.6%

**Fuente:** Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior, Dirección de Posgrado del IPN.

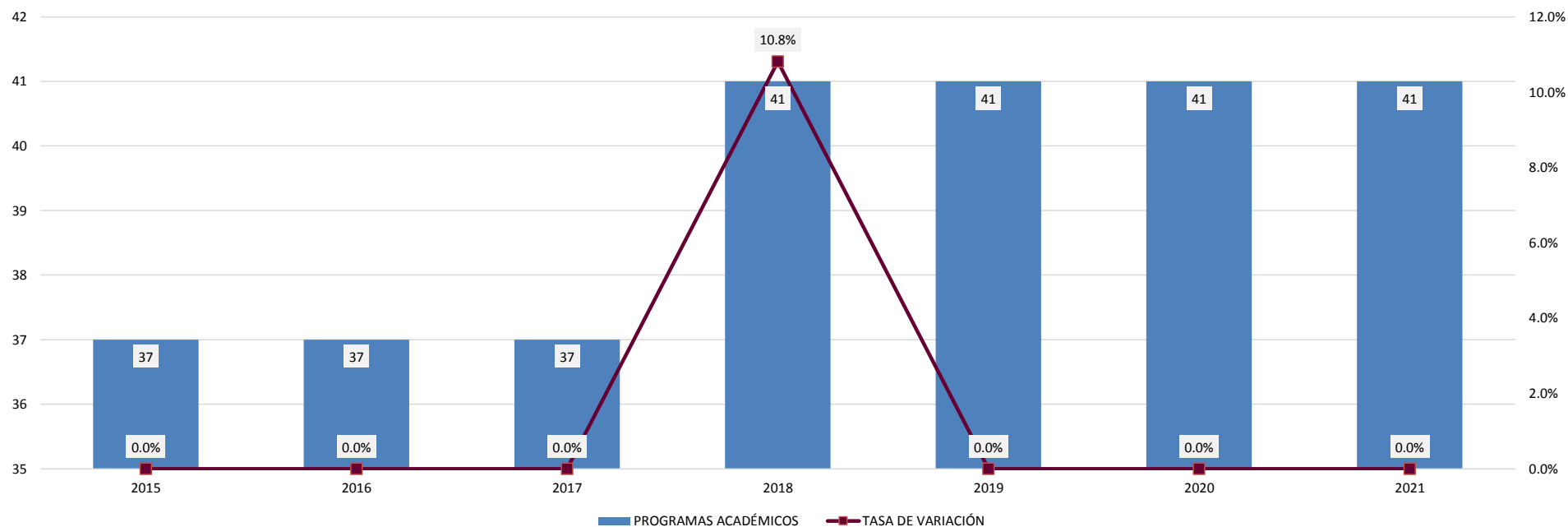


**Indicador estratégico 3 Tasa de variación de la oferta educativa en las modalidades no escolarizada y mixta.**

**Definición:** Relación porcentual entre el número de programas académicos de las modalidades no escolarizada y mixta en operación en el año y los programas académicos de las modalidades no escolarizada y mixta en operación en el año inmediato anterior.

NIVEL EDUCATIVO	PROGRAMAS ACADÉMICOS							TASA DE VARIACIÓN						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	37	37	37	41	41	41	41	0.0%	0.0%	0.0%	10.8%	0.0%	0.0%	0.0%
MEDIO SUPERIOR	19	19	19	20	19	19	19	0.0%	0.0%	0.0%	5.3%	-5.0%	0.0%	0.0%
SUPERIOR	8	8	8	11	12	12	12	0.0%	0.0%	0.0%	37.5%	9.1%	0.0%	0.0%
POSGRADO	10	10	10	10	10	10	10	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

**Fuente:** Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior, Dirección de Posgrado, IPN.

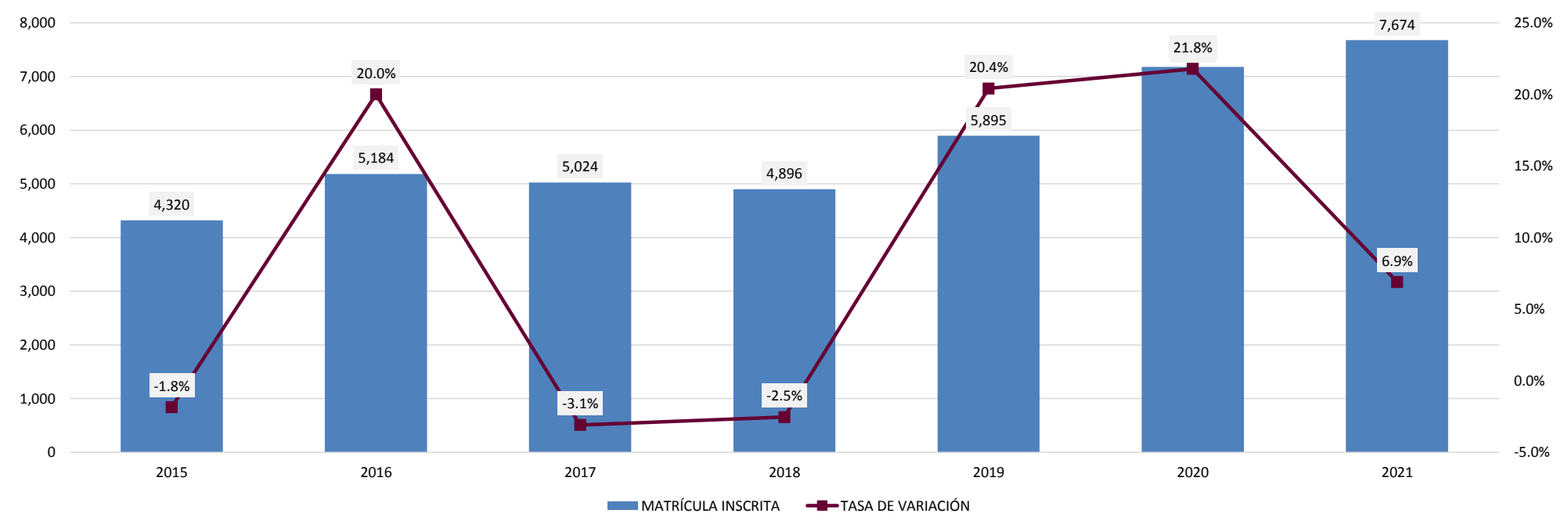


**Indicador estratégico 4 Tasa de variación de la matrícula inscrita en la modalidad no escolarizada y mixta.**

**Definición:** Variación porcentual en el número de alumnos matriculados en programas académicos de las modalidades no escolarizada y mixta del ciclo "n" en relación con el ciclo anterior.

NIVEL EDUCATIVO	MATRÍCULA INSCRITA							TASA DE VARIACIÓN						
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	4,320	5,184	5,024	4,896	5,895	7,179	7,674	-1.8%	20.0%	-3.1%	-2.5%	20.4%	21.8%	6.9%
MEDIO SUPERIOR	1,269	1,204	1,373	1,337	1,516	1,517	1,739	-20.3%	-5.1%	14.0%	-2.6%	13.4%	0.1%	14.6%
SUPERIOR	2,844	3,784	3,436	3,384	4,205	5,484	5,765	8.0%	33.1%	-9.2%	-1.5%	24.3%	30.4%	5.1%
POSGRADO	207	196	215	175	174	178	170	19.0%	-5.3%	9.7%	-18.6%	-0.6%	2.3%	-4.5%

Fuente: Unidades Académicas del IPN.



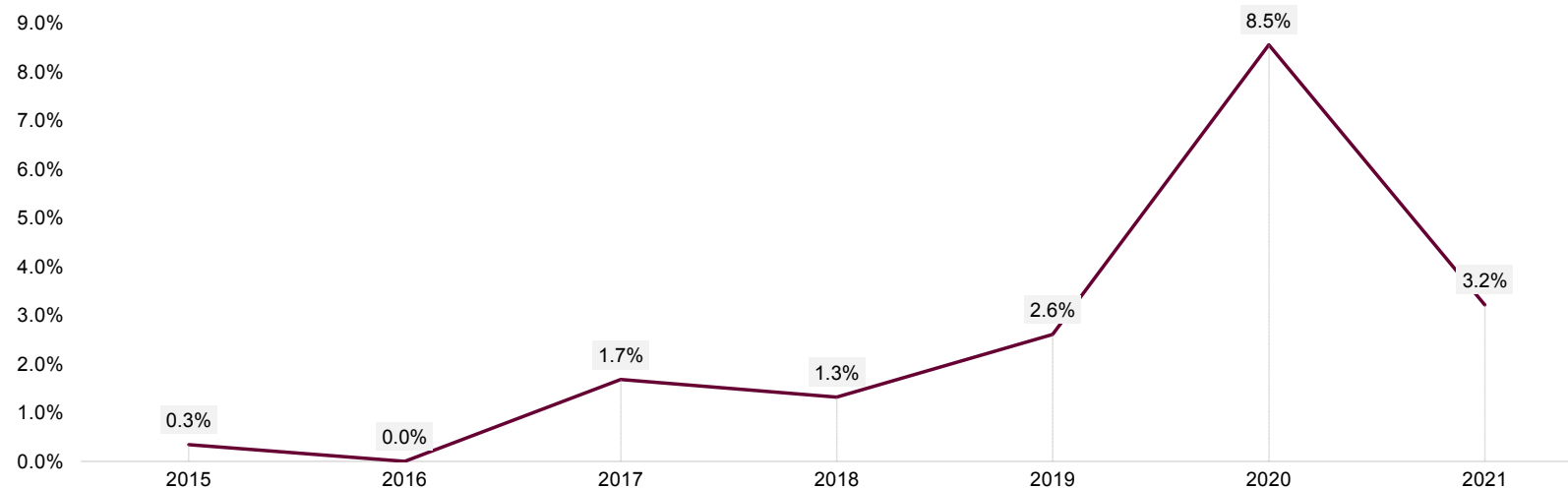


**Indicador estratégico 5 Tasa de variación de la oferta educativa en la modalidad escolarizada.**

**Definición:** Relación porcentual entre el número de programas académicos en operación en la modalidad escolarizada en un ciclo y los programas académicos en operación en la modalidad escolarizada en el ciclo inmediato anterior.

NIVEL EDUCATIVO	PROGRAMAS ACADÉMICOS							TASA DE VARIACIÓN						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	299	299	304	308	316	343	354	0.3%	0.0%	1.7%	1.3%	2.6%	8.5%	3.2%
MEDIO SUPERIOR	80	80	80	80	80	92	95	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	15.0%	3.3%
SUPERIOR	79	79	79	82	84	98	104	-2.5%	0.0%	0.0%	3.8%	2.4%	16.7%	6.1%
POSGRADO	140	140	145	146	152	153	155	2.2%	0.0%	3.6%	0.7%	4.1%	0.7%	1.3%

**Fuente:** Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior, Dirección de Posgrado, IPN.



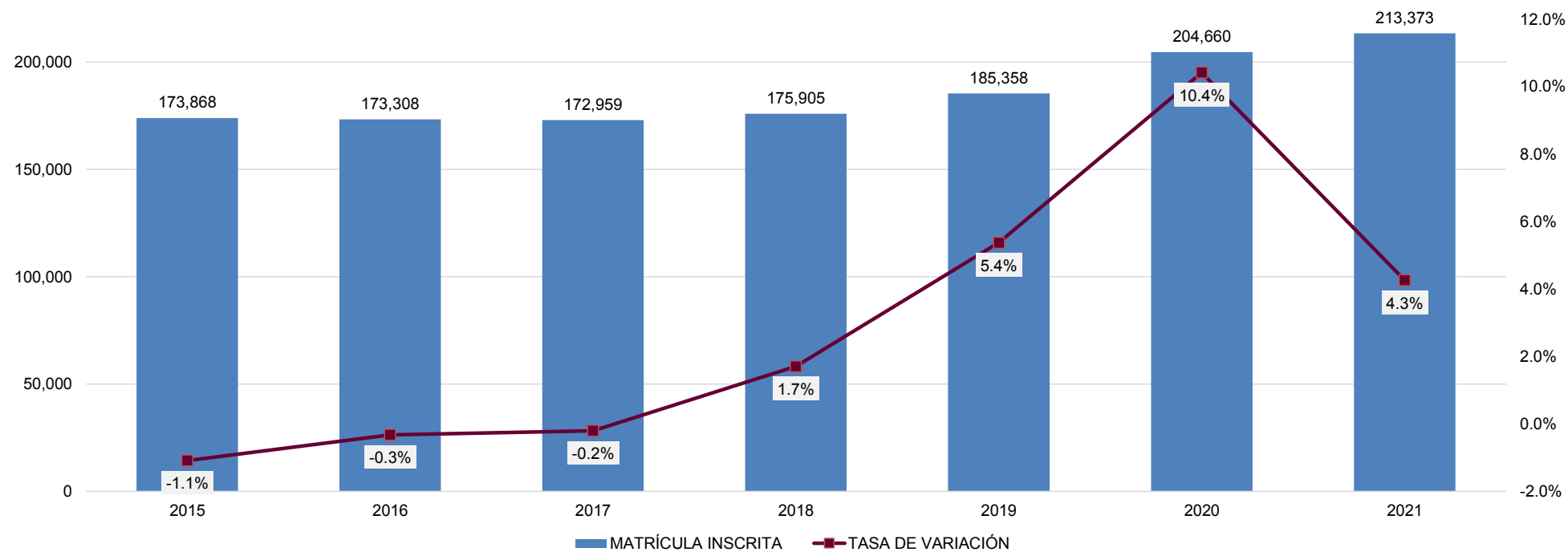


**Indicador estratégico 6 Tasa de variación de la matrícula inscrita en la modalidad escolarizada.**

**Definición:** Total de alumnos matriculados en la modalidad escolarizada en el ciclo "n" en programas formales de educación, en relación con el ciclo anterior (n-1).

NIVEL EDUCATIVO	MATRÍCULA INSCRITA							TASA DE VARIACIÓN						
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	173,868	173,308	172,959	175,905	185,358	204,660	213,373	-1.1%	-0.3%	-0.2%	1.7%	5.4%	10.4%	4.3%
MEDIO SUPERIOR	62,657	59,758	61,264	64,182	69,098	76,483	77,725	-3.4%	-4.6%	2.5%	4.8%	7.7%	10.7%	1.6%
SUPERIOR	104,409	106,760	104,860	105,052	109,870	122,001	129,065	0.3%	2.3%	-1.8%	0.2%	4.6%	11.0%	5.8%
POSGRADO	6,802	6,790	6,835	6,671	6,390	6,176	6,583	0.4%	-0.2%	0.7%	-2.4%	-4.2%	-3.3%	6.6%

Fuente: Unidades Académicas del PN.

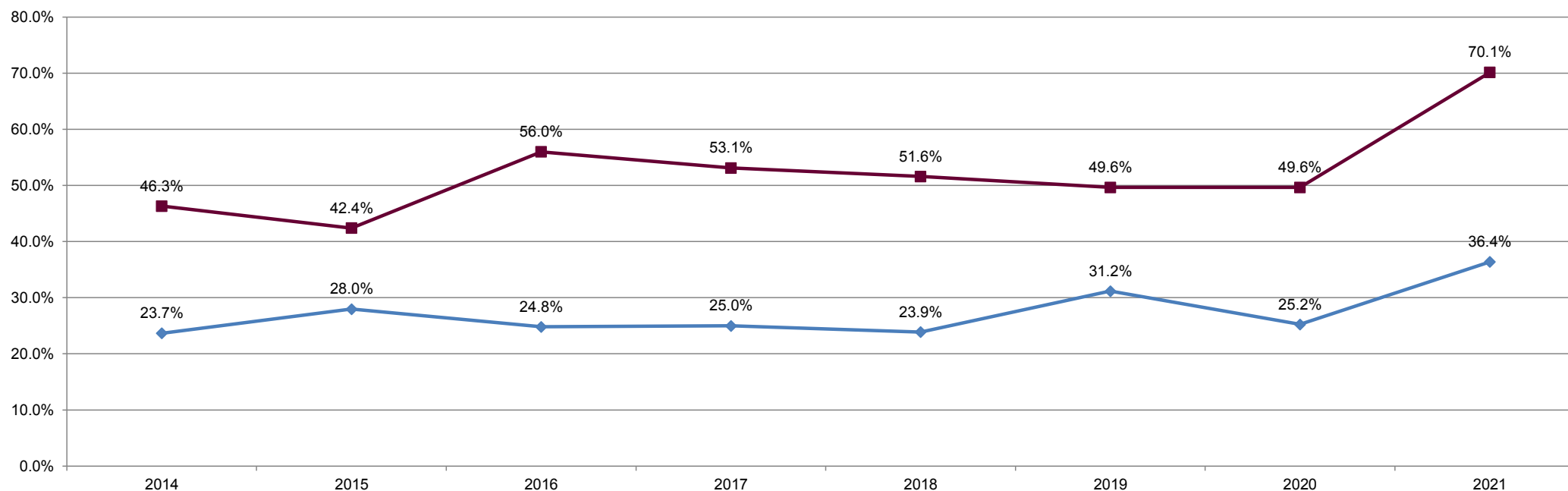


**Indicador estratégico 7 Porcentaje de atención a la demanda**

**Definición:** Relación porcentual entre el número de aspirantes asignados y el número de aspirantes registrados en el proceso de selección en un mismo ciclo escolar.

NIVEL EDUCATIVO	ASPIRANTES REGISTRADOS								ASPIRANTES ASIGNADOS								ATENCIÓN A LA DEMANDA							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	153,526	138,700	138,718	146,388	173,296	163,361	200,945	142,925	47,786	45,756	46,217	49,799	54,328	61,428	65,207	65,846	31.1%	33.0%	33.3%	34.0%	31.3%	37.6%	32.5%	46.1%
MEDIO SUPERIOR	50,470	48,318	37,885	46,998	46,748	56,843	59,366	40,936	23,369	20,483	21,203	24,961	24,118	28,220	29,466	28,710	46.3%	42.4%	56.0%	53.1%	51.6%	49.6%	49.6%	70.1%
SUPERIOR	103,056	90,382	100,833	99,390	126,548	106,518	141,579	101,989	24,417	25,273	25,014	24,838	30,210	33,208	35,741	37,136	23.7%	28.0%	24.8%	25.0%	23.9%	31.2%	25.2%	36.4%
SEMESTRE AGO-DIC									20,891	18,138	17,794	17,687	20,596	21,890	24,097	24,505								
SEMESTRE ENE-JUN									3,526	7,135	7,220	7,151	9,614	11,318	11,644	12,631								

Fuente: Dirección de Administración Escolar, IPN.



**Indicador estratégico 8 Porcentaje de cobertura de servicios educativos**

**Definición:** Relación porcentual entre el número de estudiantes inscritos en el IPN en un nivel educativo determinado, entre el total de alumnos inscritos en ese mismo nivel en Entidades Federativas con representación Institucional.

NIVEL EDUCATIVO	ATENDIDO POR IPN						ATENDIDO EN LA ZONA						PORCENTAJE DE COBERTURA					
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>178,492</b>	<b>177,983</b>	<b>180,801</b>	<b>191,253</b>	<b>211,839</b>	<b>221,047</b>	<b>2,830,783</b>	<b>2,930,764</b>	<b>2,994,367</b>	<b>3,046,333</b>	<b>3,286,667</b>	<b>3,369,961</b>	<b>6.31%</b>	<b>6.07%</b>	<b>6.04%</b>	<b>6.28%</b>	<b>6.45%</b>	<b>6.56%</b>
<b>MEDIO SUPERIOR</b>	60,962	62,637	65,519	70,614	78,000	79,464	1,573,226	1,639,831	1,655,162	1,656,627	1,651,189	1,653,319	3.87%	3.82%	3.96%	4.26%	4.72%	4.81%
CIUDAD DE MÉXICO	53,752	55,319	57,314	61,504	67,753	68,666	484,646	496,916	495,881	492,457	491,056	491,365	11.09%	11.13%	11.56%	12.49%	13.80%	13.97%
ESTADO DE MÉXICO	4,196	4,283	4,530	5,015	5,739	6,092	638,885	659,194	667,817	675,182	682,007	686,071	0.66%	0.65%	0.68%	0.74%	0.84%	0.89%
GUANAJUATO	1,125	1,180	1,360	1,395	1,481	1,564	243,178	268,973	272,693	270,651	257,642	253,492	0.46%	0.44%	0.50%	0.52%	0.57%	0.62%
HIDALGO	1,550	1,413	1,785	2,056	2,364	2,357	134,417	139,573	142,574	145,131	147,018	147,413	1.15%	1.01%	1.25%	1.42%	1.61%	1.60%
ZACATECAS	339	442	530	644	663	785	72,100	75,175	76,197	73,206	73,466	74,978	0.47%	0.59%	0.70%	0.88%	0.90%	1.05%
<b>SUPERIOR</b>	110,544	108,296	108,436	114,075	127,485	134,830	1,115,342	1,144,002	1,188,363	1,235,165	1,476,849	1,553,672	9.91%	9.47%	9.12%	9.24%	8.63%	8.68%
CIUDAD DE MÉXICO	103,527	100,390	99,828	104,938	117,253	123,615	455,383	451,125	454,679	461,888	468,436	472,022	22.73%	22.25%	21.96%	22.72%	25.03%	26.19%
ESTADO DE MÉXICO	3,850	4,338	4,558	4,661	4,956	5,058	402,513	418,070	438,990	457,748	475,121	489,699	0.96%	1.04%	1.04%	1.02%	1.04%	1.03%
CHIAPAS					108	199					82,764	85,119					0.13%	0.23%
COAHUILA					189	302					110,833	113,503					0.17%	0.27%
GUANAJUATO	2,173	2,364	2,587	2,834	3,099	3,408	123,047	133,086	144,799	154,804	170,830	177,340	1.77%	1.78%	1.79%	1.83%	1.81%	1.92%
HIDALGO	192	305	490	642	784	851	89,661	94,508	100,269	105,721	110,967	115,645	0.21%	0.32%	0.49%	0.61%	0.71%	0.74%
TLAXCALA						280						40,895						0.68%
ZACATECAS	802	899	973	1,000	1,096	1,117	44,738	47,213	49,626	55,004	57,898	59,449	1.79%	1.90%	1.96%	1.82%	1.89%	1.88%
<b>POSGRADO</b>	6,986	7,050	6,846	6,564	6,354	6,753	142,215	146,931	150,842	154,541	158,629	162,970	4.91%	4.80%	4.54%	4.25%	4.01%	4.14%
CIUDAD DE MÉXICO	5,738	5,852	5,654	5,515	5,356	5,752	70,712	73,717	75,714	77,214	78,726	80,325	8.11%	7.94%	7.47%	7.14%	6.80%	7.16%
BAJA CALIFORNIA	39	33	43	36	35	28	6,793	7,086	7,348	7,599	7,896	8,191	0.57%	0.47%	0.59%	0.47%	0.44%	0.34%
BAJA CALIFORNIA SUR	181	203	179	150	138	163	824	804	800	807	833	864	21.97%	25.25%	22.38%	18.59%	16.57%	18.87%
DURANGO	59	62	60	56	46	58	3,596	3,799	4,014	4,234	4,455	4,719	1.64%	1.63%	1.49%	1.32%	1.03%	1.23%
ESTADO DE MÉXICO	164	93	95	85	94	117	23,380	23,670	24,010	24,480	25,047	25,600	0.70%	0.39%	0.40%	0.35%	0.38%	0.46%
GUANAJUATO			3	11	12	9	10,041	10,341	10,675	11,054	11,456	11,928			0.03%	0.10%	0.10%	0.08%
MICHOACAN	61	64	59	59	62	70	4,848	5,002	5,151	5,285	5,384	5,431	1.26%	1.28%	1.15%	1.12%	1.15%	1.29%
MORELOS	135	134	106	96	93	93	5,095	5,203	5,316	5,459	5,663	5,881	2.65%	2.58%	1.99%	1.76%	1.64%	1.58%
OAXACA	160	180	170	133	153	144	2,218	2,313	2,402	2,491	2,596	2,718	7.21%	7.78%	7.08%	5.34%	5.89%	5.30%
QUERETARO	93	84	97	102	100	86	4,696	4,922	5,216	5,539	5,905	6,289	1.98%	1.71%	1.86%	1.84%	1.69%	1.37%
SINALOA	81	79	81	70	79	72	3,601	3,748	3,892	4,007	4,109	4,235	2.25%	2.11%	2.08%	1.75%	1.92%	1.70%
TAMAULIPAS	98	101	149	141	100	87	5,148	5,002	4,916	4,916	5,024	5,167	1.90%	2.02%	3.03%	2.87%	1.99%	1.68%
TLAXCALA	177	165	150	110	86	74	1,263	1,324	1,388	1,456	1,535	1,622	14.01%	12.46%	10.81%	7.55%	5.60%	4.56%

Fuente: Secretaría de Educación Pública (SEP) y Unidades Académicas del IPN

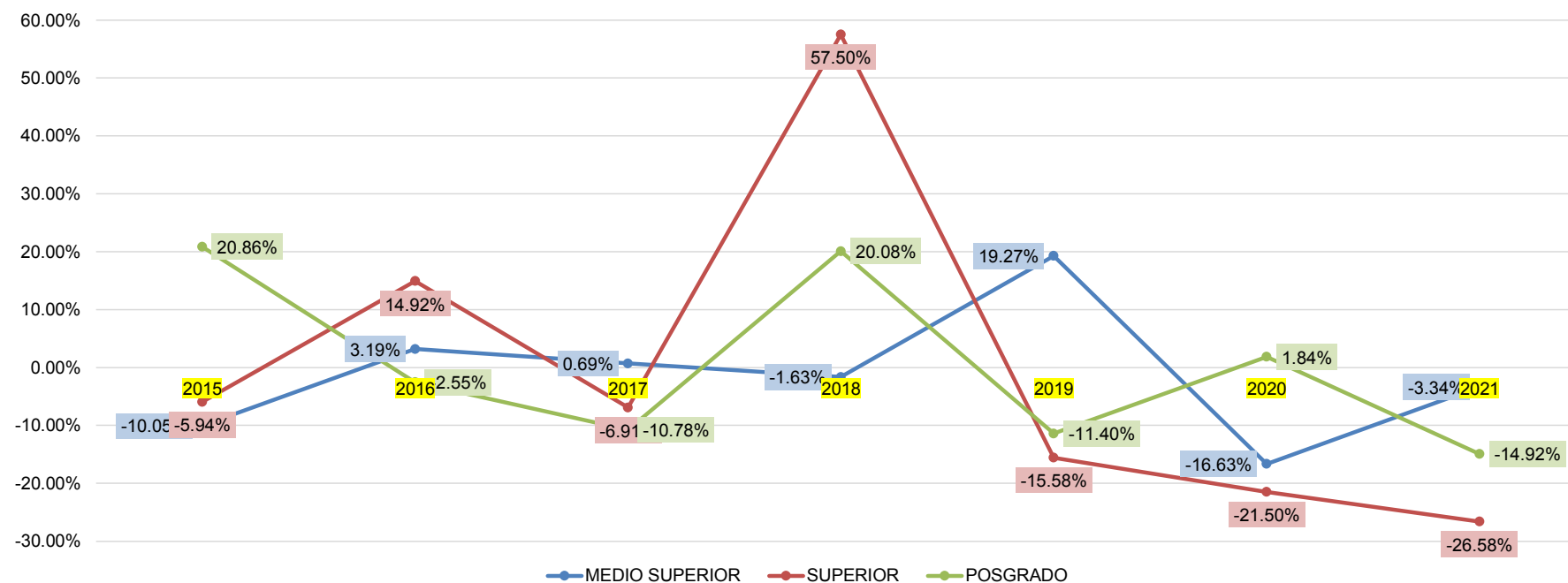


**Indicador estratégico 9 Tasa de variación de titulación.**

**Definición:** Variación porcentual en los titulados durante el ciclo escolar, con respecto al ciclo escolar inmediato anterior.

NIVEL EDUCATIVO	TITULADOS - GRADUADOS						TASA DE VARIACIÓN						
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	17,600	16,540	23,591	21,051	17,132	13,493	-4.08%	10.56%	-6.02%	42.63%	-10.77%	-18.62%	-21.24%
MEDIO SUPERIOR	3,039	3,060	3,010	3,590	2,993	2,893	-10.05%	3.19%	0.69%	-1.63%	19.27%	-16.63%	-3.34%
SUPERIOR	12,613	11,742	18,494	15,612	12,256	8,998	-5.94%	14.92%	-6.91%	57.50%	-15.58%	-21.50%	-26.58%
POSGRADO	1,948	1,738	2,087	1,849	1,883	1,602	20.86%	-2.55%	-10.78%	20.08%	-11.40%	1.84%	-14.92%

Fuente: Unidades Académicas del IPN.



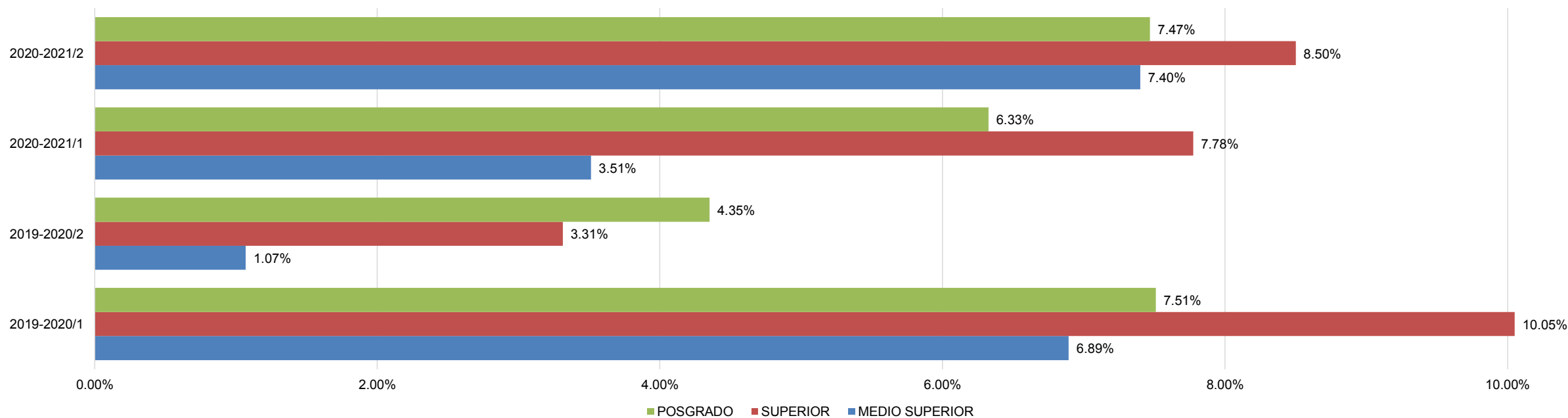
**Indicador estratégico 10 Índice de abandono escolar**

**Definición:** Número de alumnos que abandonan sus estudios durante el ciclo escolar, con respecto a la matrícula inscrita y los egresados.

NIVEL EDUCATIVO	MATRÍCULA INSCRITA					PRIMER INGRESO				EGRESADOS				ABANDONO ESCOLAR			
	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2	2021-2022/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2	2021-2022/1	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>191,253</b>	<b>182,908</b>	<b>211,839</b>	<b>209,217</b>	<b>221,047</b>	<b>18,217</b>	<b>55,374</b>	<b>18,905</b>	<b>54,047</b>	<b>9,736</b>	<b>21,762</b>	<b>8,473</b>	<b>25,320</b>	<b>8.80%</b>	<b>2.56%</b>	<b>6.16%</b>	<b>8.08%</b>
MEDIO SUPERIOR	70,614	64,329	78,000	74,509	79,464	0	28,717	0	27,631	1,417	14,358	751	17,162	6.89%	1.07%	3.51%	7.40%
SUPERIOR	114,075	112,375	127,485	128,067	134,830	16,911	25,265	17,225	25,001	7,146	6,432	6,731	7,351	10.05%	3.31%	7.78%	8.50%
POSGRADO	6,564	6,204	6,354	6,641	6,753	1,306	1,392	1,680	1,415	1,173	972	991	807	7.51%	4.35%	6.33%	7.47%

**Fuente:** Unidades Académicas del IPN.

Método de cálculo =  $(1 - ((\text{Matrícula inscrita ciclo escolar inicia} - \text{Primer ingreso ciclo escolar inicia} + \text{Egreso ciclo escolar termina}) / \text{Matrícula inscrita ciclo escolar termina})) * 100$



**Indicador estratégico 11 Índice de eficiencia terminal.**

**Definición:** Proporción entre los egresados de algún programa académico y la matrícula inscrita de primer ingreso "n" años antes a dicha programa académico.

NIVEL EDUCATIVO	PRIMER INGRESO				EGRESADOS				EFICIENCIA TERMINAL			
					2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2
INSTITUCIONAL	12,610	40,947	11,743	41,476	9,736	21,762	8,473	25,320	77.2%	53.1%	72.2%	61.0%
MEDIO SUPERIOR	0	24,384	0	24,266	1,417	14,358	751	17,162	0.0%	58.9%	0.0%	70.7%
SUPERIOR	11,590	15,298	10,722	16,054	7,146	6,432	6,731	7,351	61.7%	42.0%	62.8%	45.8%
POSGRADO	1,020	1,265	1,021	1,156	1,173	972	991	807	115.0%	76.8%	97.1%	69.8%

Fuente: Unidades Académicas del IPN.



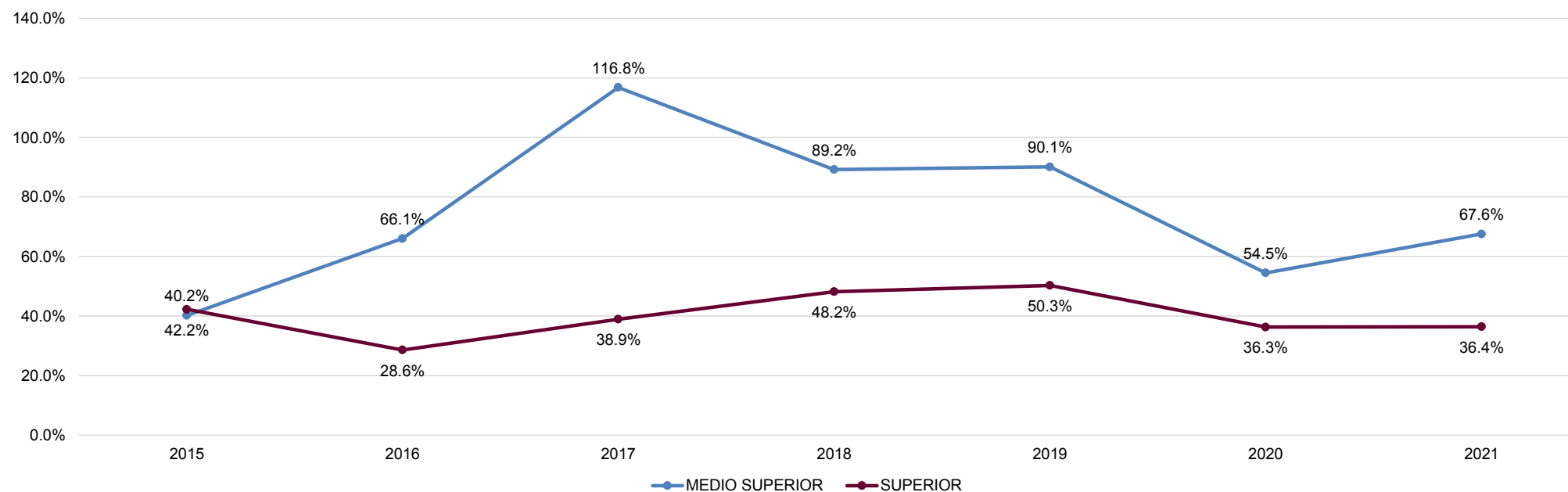


**Indicador de gestión 12 Porcentaje de alumnos atendidos en tutorías.**

**Definición:** Proporción de alumnos atendidos en tutorías, con respecto a la matrícula inscrita.

NIVEL EDUCATIVO	MATRÍCULA INSCRITA							ALUMNOS ATENDIDOS EN TUTORÍAS							% DE ALUMNOS ATENDIDOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	171,179	171,506	170,933	173,955	184,689	205,485	214,294	71,000	71,844	115,326	110,710	121,044	88,712	102,739	41.5%	41.9%	67.5%	63.6%	65.5%	43.2%	47.9%
MEDIO SUPERIOR	63,926	60,962	62,637	65,519	70,614	78,000	79,464	25,701	40,267	73,158	58,456	63,625	42,487	53,680	40.2%	66.1%	116.8%	89.2%	90.1%	54.5%	67.6%
SUPERIOR	107,253	110,544	108,296	108,436	114,075	127,485	134,830	45,299	31,577	42,168	52,254	57,419	46,225	49,059	42.2%	28.6%	38.9%	48.2%	50.3%	36.3%	36.4%

**Fuente:** Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior, a partir del 2012 y hasta 2019 la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica



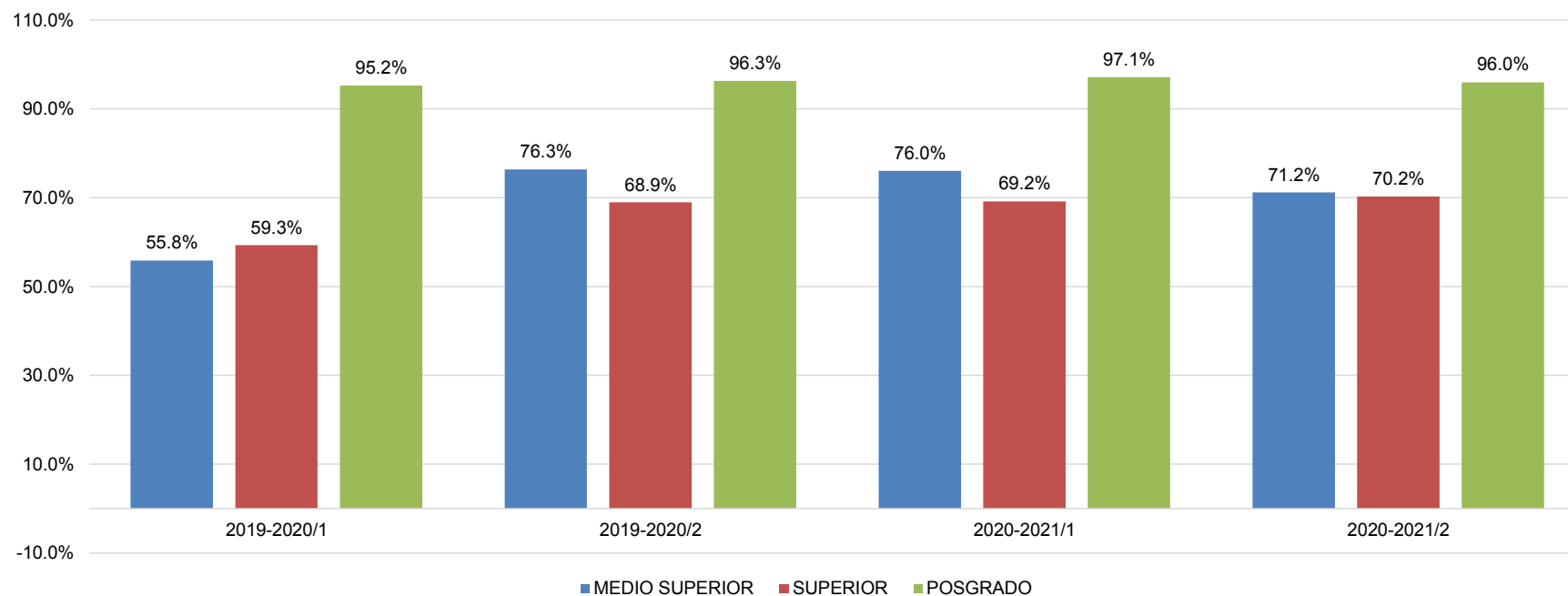


**Indicador gestión 13 Índice de aprobación.**

**Definición:** Proporción entre el número de alumnos aprobados al final del ciclo escolar, con respecto a la matrícula de inicio del mismo ciclo escolar.

NIVEL EDUCATIVO	MATRÍCULA				APROBADOS				% APROBACIÓN			
	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2
INSTITUCIONAL	185,532	178,006	211,839	209,217	109,978	129,035	153,605	149,336	59.3%	72.5%	72.5%	71.4%
MEDIO SUPERIOR	69,098	63,155	78,000	74,509	38,587	48,198	59,277	53,035	55.8%	76.3%	76.0%	71.2%
SUPERIOR	109,870	108,647	127,485	128,067	65,143	74,863	88,159	89,928	59.3%	68.9%	69.2%	70.2%
POSGRADO	6,564	6,204	6,354	6,641	6,248	5,974	6,169	6,373	95.2%	96.3%	97.1%	96.0%

Fuente: Unidades Académicas del IPN.

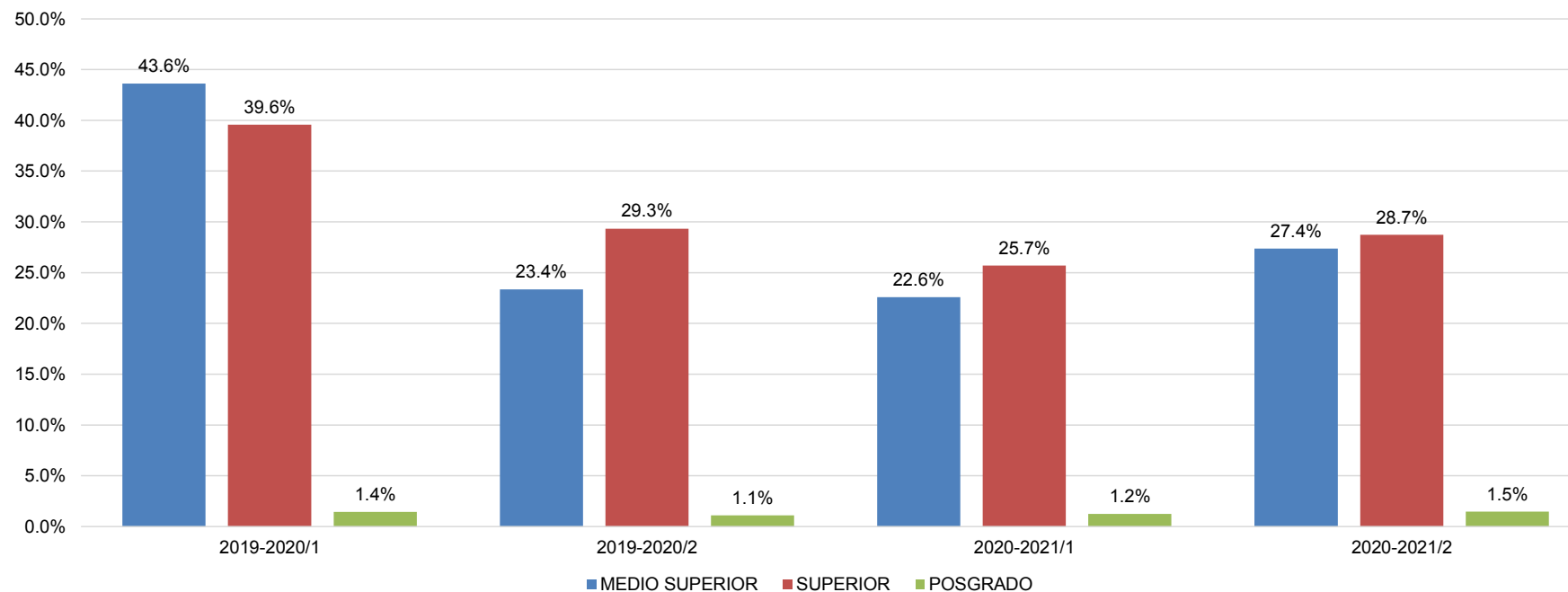


**Indicador gestión 14 Índice de reprobación.**

**Definición:** Proporción entre el número de alumnos reprobados al final del ciclo o periodo escolar, con respecto a la matrícula de inicio del mismo ciclo o periodo escolar.

NIVEL EDUCATIVO	MATRÍCULA				REPROBADOS				% REPROBACIÓN			
	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2	2019-2020/1	2019-2020/2	2020-2021/1	2020-2021/2
INSTITUCIONAL	185,532	178,006	211,839	209,217	73,694	46,691	50,456	57,271	39.7%	26.2%	23.8%	27.4%
MEDIO SUPERIOR	69,098	63,155	78,000	74,509	30,129	14,752	17,619	20,393	43.6%	23.4%	22.6%	27.4%
SUPERIOR	109,870	108,647	127,485	128,067	43,471	31,870	32,759	36,780	39.6%	29.3%	25.7%	28.7%
POSGRADO	6,564	6,204	6,354	6,641	94	69	78	98	1.4%	1.1%	1.2%	1.5%

Fuente: Unidades Académicas del IPN.



**Indicador estratégico 15 Porcentaje de alumnos beneficiados con becas otorgadas.**

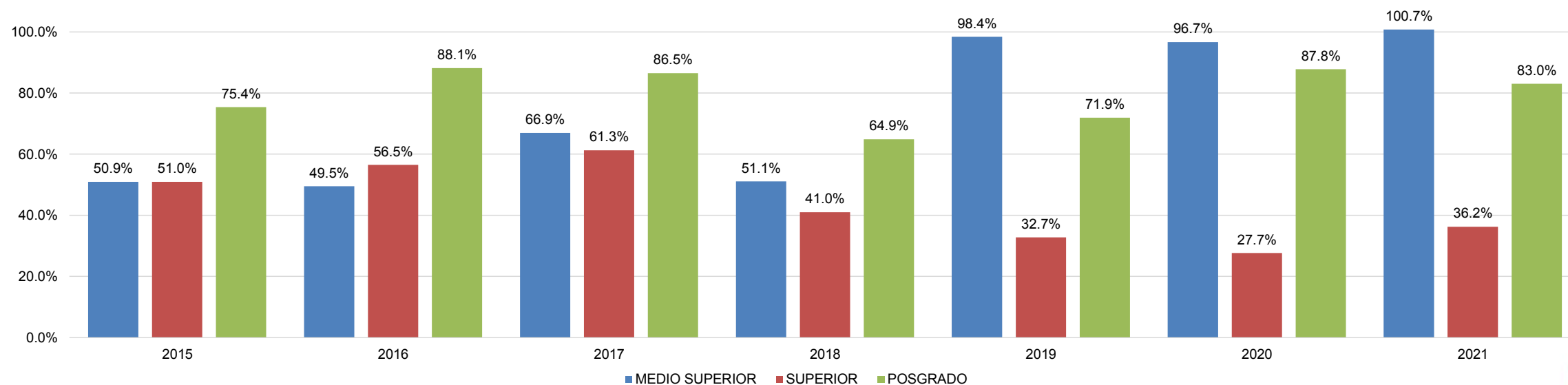
**Definición:** Proporción de alumnos beneficiados, con respecto a la matrícula inscrita.

NIVEL EDUCATIVO	BECAS							MATRÍCULA							% ALUMNOS BENEFICIADOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	92,498	98,789	114,393	82,363	111,541	116,272	134,477	178,188	178,492	177,983	180,801	191,253	211,839	221,047	51.9%	55.3%	64.3%	45.6%	58.3%	54.9%	60.8%
MEDIO SUPERIOR	32,549	30,182	41,933	33,483	69,461	75,406	80,053	63,926	60,962	62,637	65,519	70,614	78,000	79,464	50.9%	49.5%	66.9%	51.1%	98.4%	96.7%	100.7%
SUPERIOR	54,664	62,449	66,364	44,438	37,358	35,287	48,819	107,253	110,544	108,296	108,436	114,075	127,485	134,830	51.0%	56.5%	61.3%	41.0%	32.7%	27.7%	36.2%
POSGRADO	5,285	6,158	6,096	4,442	4,722	5,579	5,605	7,009	6,986	7,050	6,846	6,564	6,354	6,753	75.4%	88.1%	86.5%	64.9%	71.9%	87.8%	83.0%

**Fuente:** Dirección de Apoyos a Estudiantes (antes Dirección de Servicios Estudiantiles), Dirección de Posgrado, IPN

**Nota 1:** A partir de 2015 inicia el programa piloto "Transporte IPN", este es un programa que actualmente sólo aplica en CICS Milpa Alta (nivel superior) y no es excluyente con la beca institucional; es decir, que de las 212 becas de transporte IPN, 75 estudiantes cuentan también con una Institucional, por lo cual el número de estudiantes beneficiados adicionalmente es de 137.

**Nota 2:** A partir de 2015 inicia el programa de becas "Apoya tu Transporte", cabe señalar que este programa de becas es un apoyo complementario únicamente para los becarios de manutención. Por lo cual, de los 24,719 alumnos beneficiados con beca de "Manutención" en 2015, 13,191 cuentan adicionalmente con beca "Apoya tu Transporte".

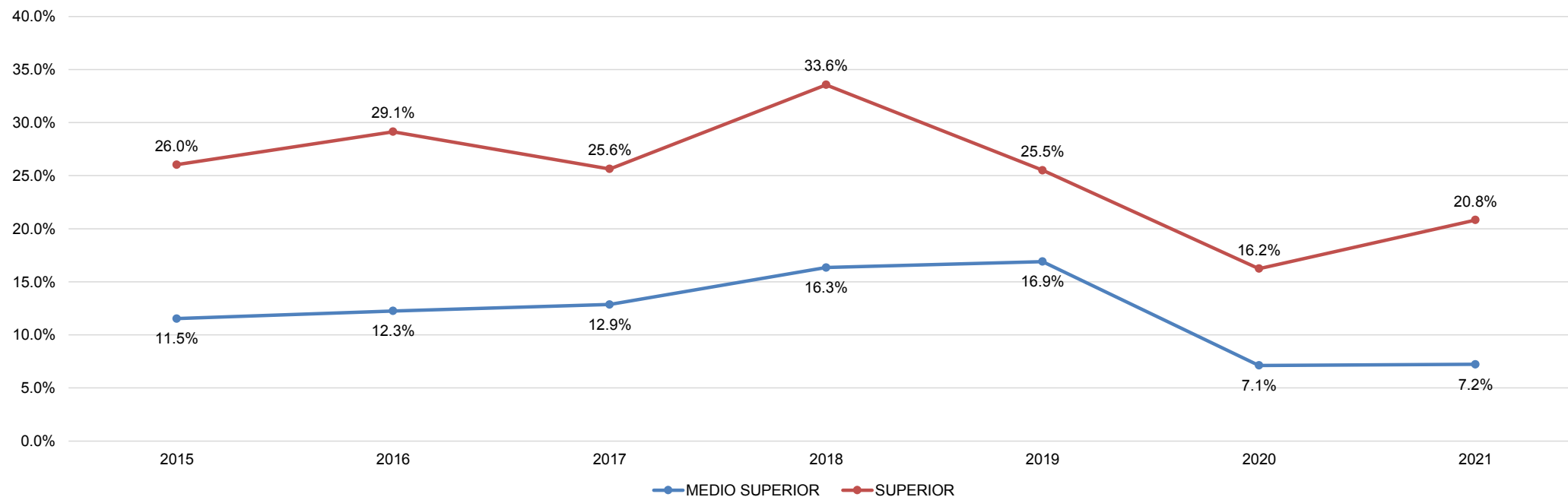


**Indicador de gestión 16 Porcentaje de alumnos atendidos en lenguas extranjeras.**

**Definición:** Proporción de alumnos atendidos en lenguas extranjeras, con respecto a la matrícula inscrita.

NIVEL EDUCATIVO	ALUMNOS ATENDIDOS EN LENGUAS EXTRANJERAS							MATRÍCULA INSCRITA							% DE ALUMNOS ATENDIDOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	35,283	39,681	35,809	47,108	41,023	26,270	33,816	171,179	171,506	170,933	173,955	184,689	205,485	214,294	20.6%	23.1%	20.9%	27.1%	22.2%	12.8%	15.8%
MEDIO SUPERIOR	7,369	7,471	8,052	10,704	11,935	5,559	5,745	63,926	60,962	62,637	65,519	70,614	78,000	79,464	11.5%	12.3%	12.9%	16.3%	16.9%	7.1%	7.2%
SUPERIOR	27,914	32,210	27,757	36,404	29,088	20,711	28,071	107,253	110,544	108,296	108,436	114,075	127,485	134,830	26.0%	29.1%	25.6%	33.6%	25.5%	16.2%	20.8%

Fuente: Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras

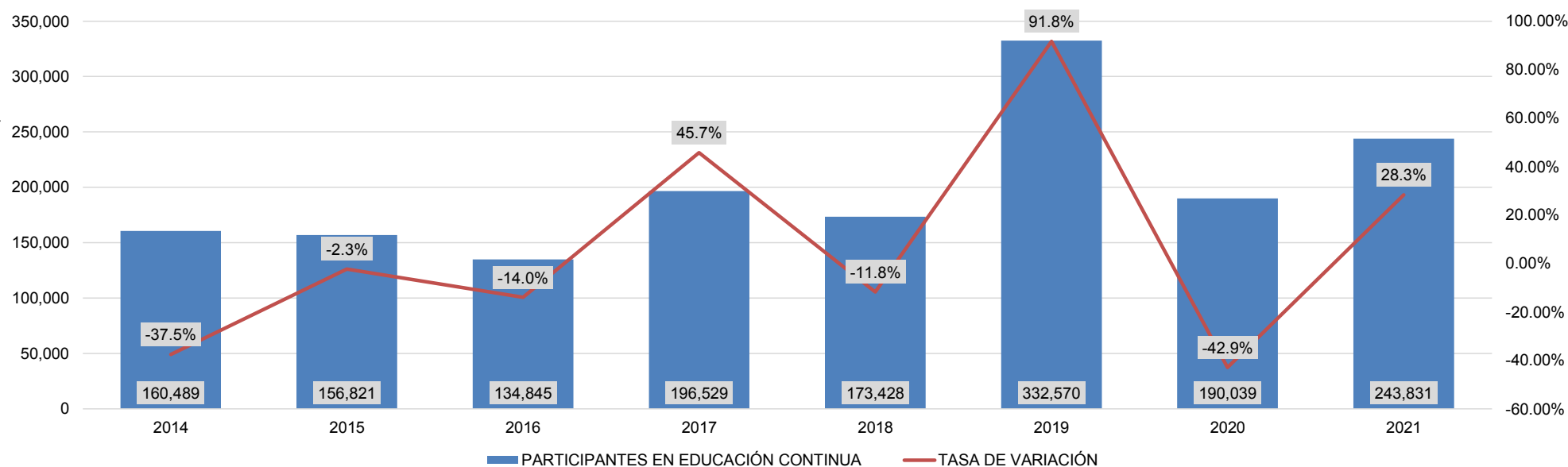


**Indicador estratégico 17 Tasa de variación de participantes en educación continua.**

**Definición:** Variación porcentual en el número de participantes en educación continua en un año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	PARTICIPANTES EN EDUCACIÓN CONTINUA								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>160,489</b>	<b>156,821</b>	<b>134,845</b>	<b>196,529</b>	<b>173,428</b>	<b>332,570</b>	<b>190,039</b>	<b>243,831</b>	<b>-2.3%</b>	<b>-14.0%</b>	<b>45.7%</b>	<b>-11.8%</b>	<b>91.8%</b>	<b>-42.9%</b>	<b>28.3%</b>
NIVEL MEDIO SUPERIOR	32,527	22,356	31,184	45,763	60,560	92,505	31,191	31,204	-31.3%	39.5%	46.8%	32.3%	52.7%	-66.3%	0.0%
NIVEL SUPERIOR	29,740	36,305	26,735	38,416	26,529	134,243	101,375	98,354	22.1%	-26.4%	43.7%	-30.9%	406.0%	-24.5%	-3.0%
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	15,668	17,511	16,678	19,612	14,827	22,117	11,449	31,180	11.8%	-4.8%	17.6%	-24.4%	49.2%	-48.2%	172.3%
VINCULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL	82,554	80,649	60,248	92,738	71,512	83,705	46,024	83,093	-2.3%	-25.3%	53.9%	-22.9%	17.1%	-45.0%	80.5%

**Fuente:** Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional, IPN.



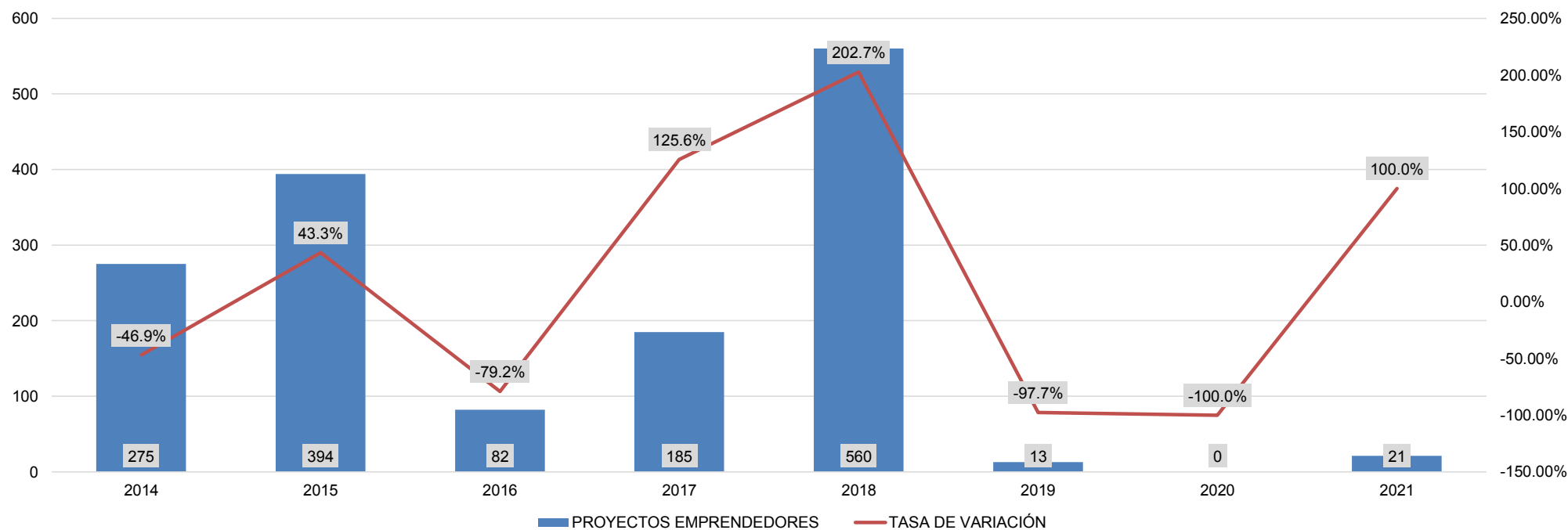
**Indicador estratégico 18 Tasa de variación de los proyectos emprendedores.**

**Definición:** Variación porcentual del número de proyectos emprendedores establecidos en un año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	PROYECTOS EMPRENDEDORES								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	275	394	82	185	560	13	0	21	43.3%	-79.2%	125.6%	202.7%	-97.7%	-100.0%	100.0%
NIVEL MEDIO SUPERIOR	171	240	41	25	325	1	0	*	40.4%	-82.9%	-39.0%	1200.0%	-99.7%	-100.0%	0.0%
NIVEL SUPERIOR	104	154	36	143	220	7	0	*	48.1%	-76.6%	297.2%	53.8%	-96.8%	-100.0%	0.0%
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	0	0	5	17	15	5	0	*	0.0%	100.0%	240.0%	-11.8%	-66.7%	-100.0%	0.0%

**Fuente:** Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas, IPN.

\*En 2021 la DIET informó que debido a la Reestructura de 2020, el modelo de emprendimiento evolucionó de proyecto emprendedor a Ideas de emprendimiento con evaluación inicial

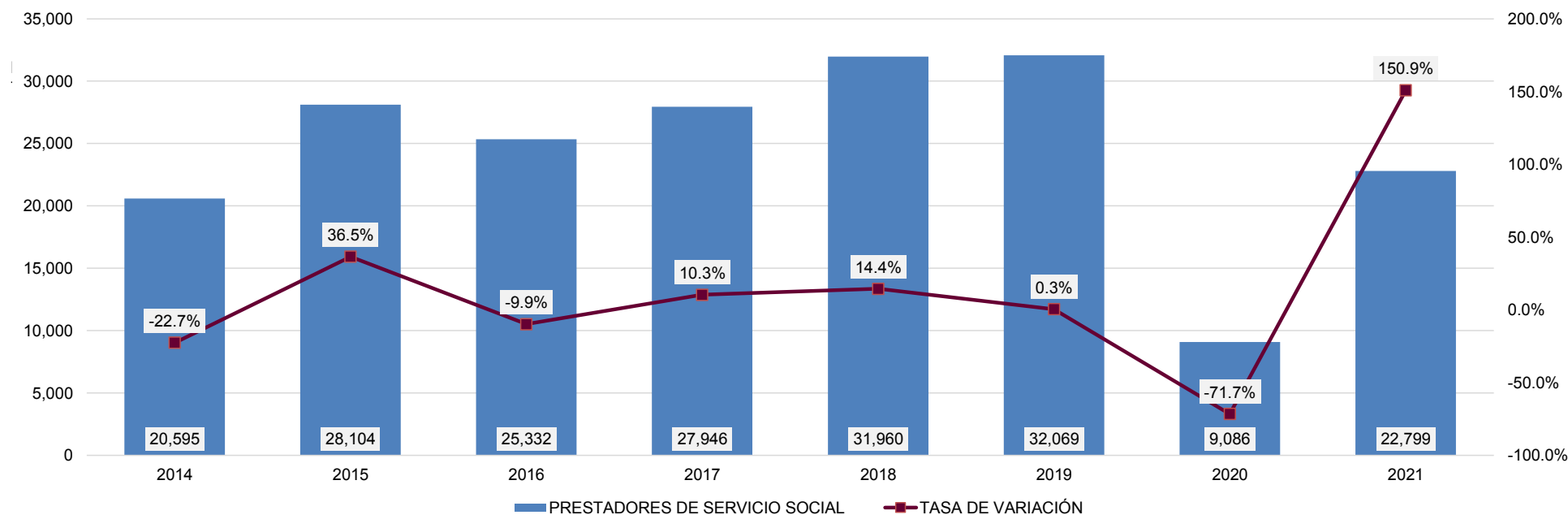


**Indicador estratégico 19 Tasa de variación de prestadores de servicio social.**

**Definición:** Variación porcentual del número de prestadores de servicio social en un año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>20,595</b>	<b>28,104</b>	<b>25,332</b>	<b>27,946</b>	<b>31,960</b>	<b>32,069</b>	<b>9,086</b>	<b>22,799</b>	<b>36.5%</b>	<b>-9.9%</b>	<b>10.3%</b>	<b>14.4%</b>	<b>0.3%</b>	<b>-71.7%</b>	<b>150.9%</b>
NIVEL MEDIO SUPERIOR	6,862	10,015	9,120	9,241	10,403	11,222	2,679	6,827	45.9%	-8.9%	1.3%	12.6%	7.9%	-76.1%	154.8%
NIVEL SUPERIOR	12,880	17,368	15,630	18,250	21,044	20,333	6,337	15,811	34.8%	-10.0%	16.8%	15.3%	-3.4%	-68.8%	149.5%
ESCUELAS INCORPORADAS	853	721	582	455	513	514	70	161	-15.5%	-19.3%	-21.8%	12.7%	0.2%	-86.4%	130.0%

**Fuente:** Dirección de Egresados y Servicio Social, IPN



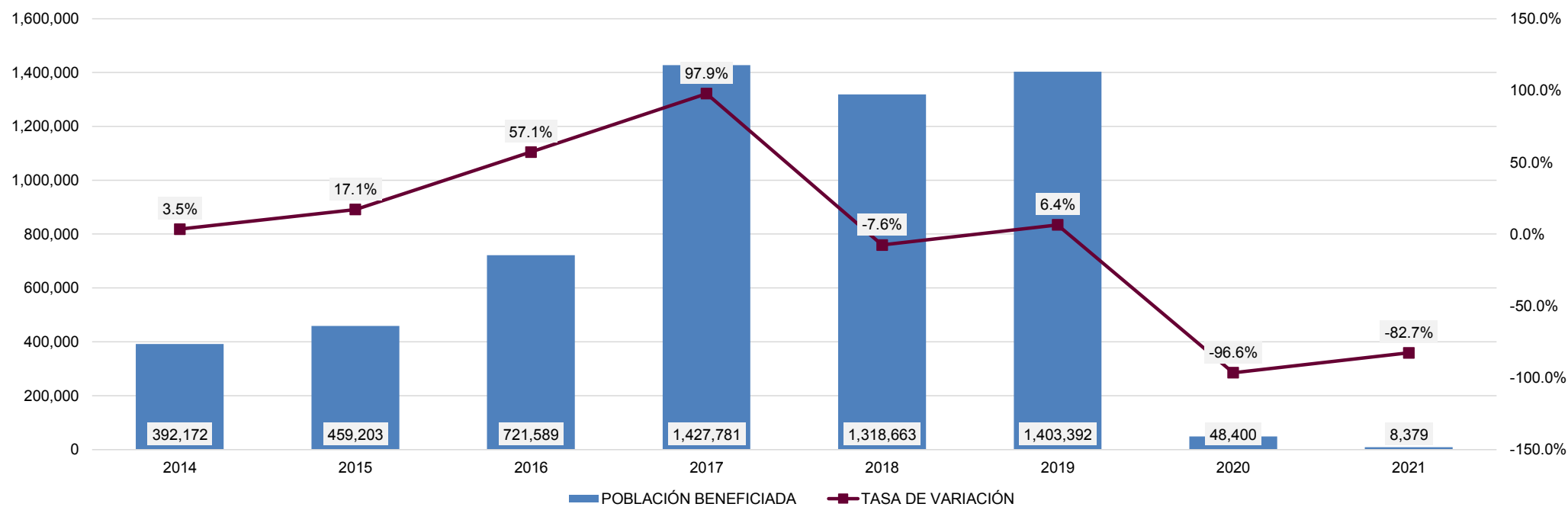


**Indicador de estratégico 20 Tasa de variación de la población beneficiada en brigadas multidisciplinarias de servicio social.**

**Definición:** Variación porcentual de la población beneficiada en brigadas de servicio social en el año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	392,172	459,203	721,589	1,427,781	1,318,663	1,403,392	48,400	8,379	17.1%	57.1%	97.9%	-7.6%	6.4%	-96.6%	-82.7%

Fuente: Dirección de Egresados y Servicio Social, IPN

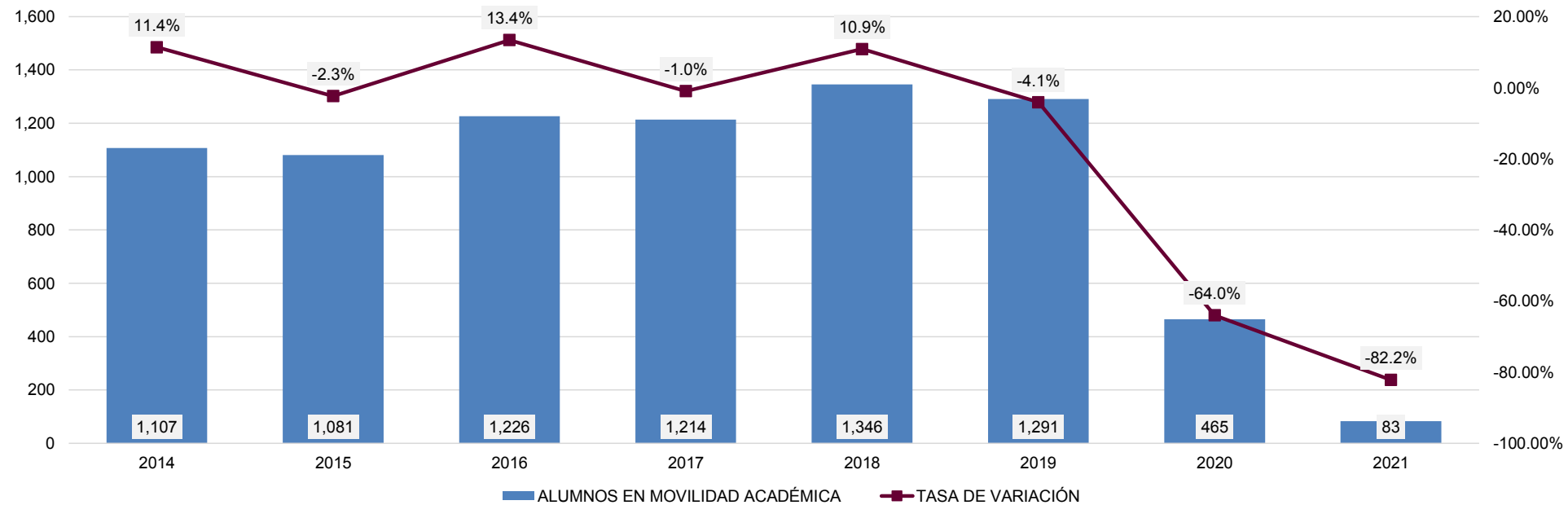


**Indicador estratégico 21 Tasa de variación de alumnos en movilidad académica.**

**Definición:** Variación porcentual de los alumnos que participan en programas de colaboración e intercambio en el que se llevan a cabo estancias en otras Instituciones de carácter académico, científico o tecnológico en el ámbito nacional e internacional durante un año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	ALUMNOS EN MOVILIDAD ACADÉMICA								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>1,107</b>	<b>1,081</b>	<b>1,226</b>	<b>1,214</b>	<b>1,346</b>	<b>1,291</b>	<b>465</b>	<b>83</b>	<b>-2.3%</b>	<b>13.4%</b>	<b>-1.0%</b>	<b>10.9%</b>	<b>-4.1%</b>	<b>-64.0%</b>	<b>-82.2%</b>
ALUMNOS DEL IPN	912	914	1,026	928	1,104	1,054	345	1	0.2%	12.3%	-9.6%	19.0%	-4.5%	-67.3%	-99.7%
NACIONAL	215	178	194	132	129	297	73	0	-17.2%	9.0%	-32.0%	-2.3%	130.2%	-75.4%	-100.0%
INTERNACIONAL	697	736	832	796	975	757	272	1	5.6%	13.0%	-4.3%	22.5%	-22.4%	-64.1%	-99.6%
ALUMNOS DE OTRAS INSTITUCIONES	195	167	200	286	242	237	120	82	-14.4%	19.8%	43.0%	-15.4%	-2.1%	-49.4%	-31.7%
NACIONAL	120	77	89	108	86	69	30	0	-35.8%	15.6%	21.3%	-20.4%	-19.8%	-56.5%	-100.0%
INTERNACIONAL	75	90	111	178	156	168	90	82	20.0%	23.3%	60.4%	-12.4%	7.7%	-46.4%	-8.9%

**Fuente:** Dirección de Relaciones Internacionales, (antes Coordinación de Cooperación Académica), IPN.

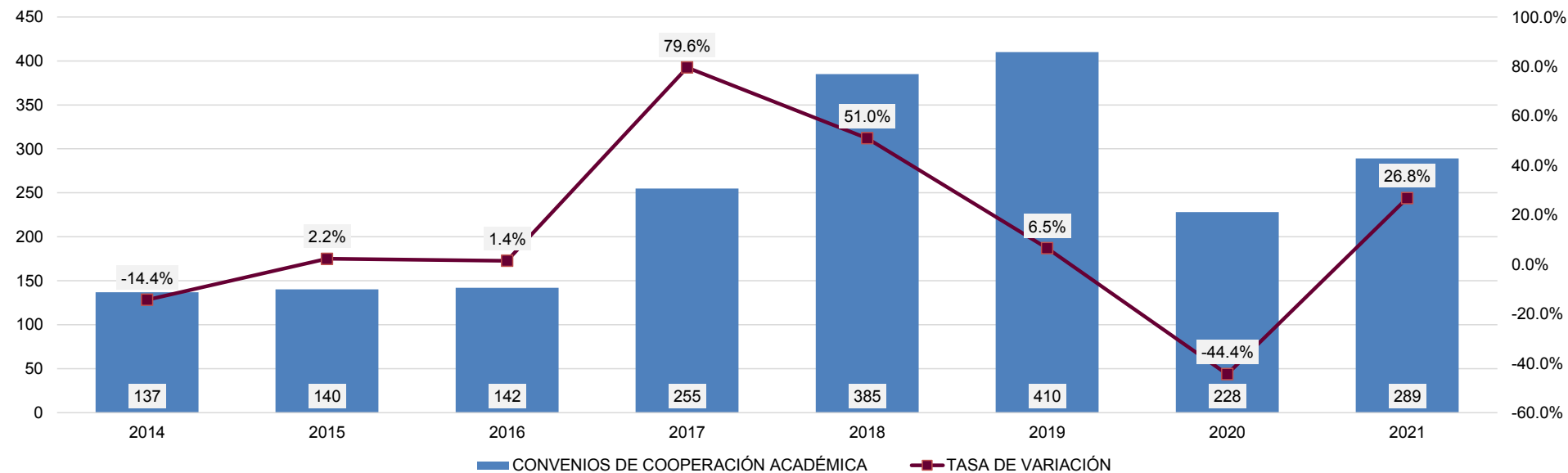


**Indicador estratégico 22 Tasa de crecimiento de convenios de cooperación académica.**

**Definición:** Variación porcentual de convenios de cooperación académica formalizados en el año, con respecto al año anterior.

SECTOR	CONVENIOS DE COOPERACIÓN ACADÉMICA								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>137</b>	<b>140</b>	<b>142</b>	<b>255</b>	<b>385</b>	<b>410</b>	<b>228</b>	<b>289</b>	<b>2.2%</b>	<b>1.4%</b>	<b>79.6%</b>	<b>51.0%</b>	<b>6.5%</b>	<b>-44.4%</b>	<b>26.8%</b>
GOBIERNO FEDERAL	16	15	19	5	30	20	15	29	-6.3%	26.7%	-73.7%	500.0%	-33.3%	-25.0%	93.3%
GOBIERNO ESTATAL Y MUNICIPAL	7	7	10	12	39	13	18	21	0.0%	42.9%	20.0%	225.0%	-66.7%	38.5%	16.7%
EDUCATIVO NACIONAL	20	28	41	37	45	84	35	49	40.0%	46.4%	-9.8%	21.6%	86.7%	-58.3%	40.0%
SOCIAL	10	10	4	29	28	23	14	14	0.0%	-60.0%	625.0%	-3.4%	-17.9%	-39.1%	0.0%
PRIVADO	34	36	41	129	207	211	118	119	5.9%	13.9%	214.6%	60.5%	1.9%	-44.1%	0.8%
ORGANISMOS, EMPRESAS Y/O INSTITUCIONES EDUCATIVAS INTERNACIONALES	50	44	27	43	36	59	28	57	-12.0%	-38.6%	59.3%	-16.3%	63.9%	-52.5%	103.6%

**Fuente:** Dirección de Relaciones Internacionales, (antes Coordinación de Cooperación Académica), IPN.

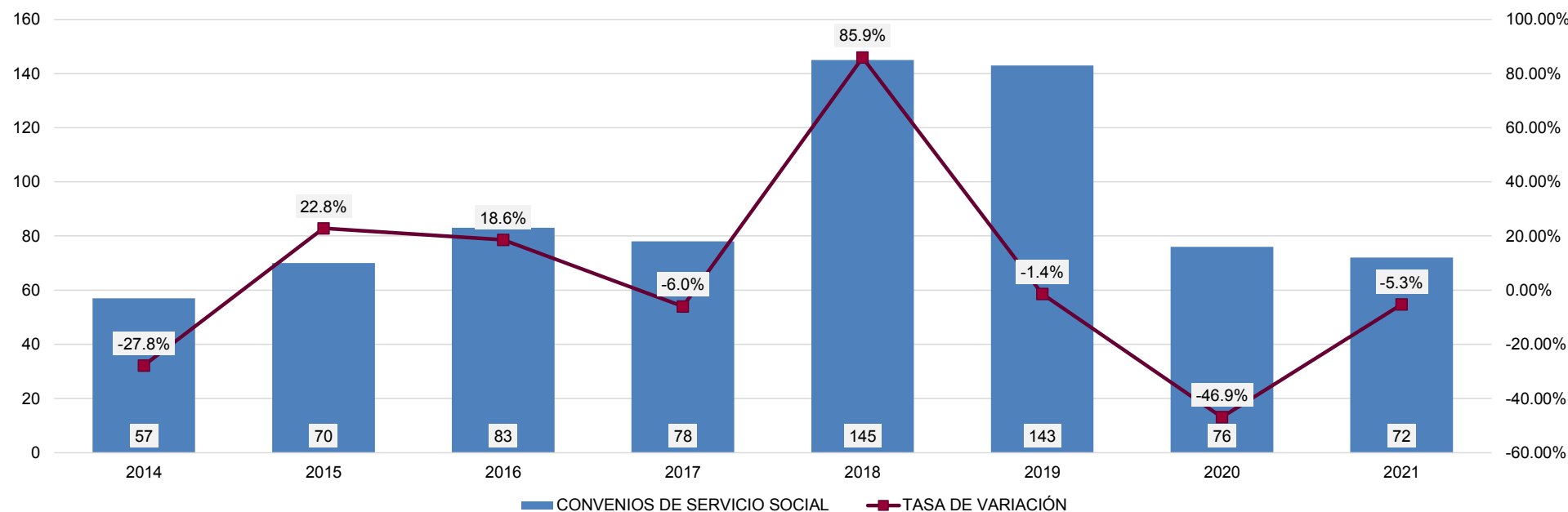


**Indicador estratégico 23 Tasa de variación de convenios de servicio social.**

**Definición:** Variación porcentual de convenios de servicio social formalizados en el año, con respecto al año anterior.

SECTOR	CONVENIOS DE SERVICIO SOCIAL								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>57</b>	<b>70</b>	<b>83</b>	<b>78</b>	<b>145</b>	<b>143</b>	<b>76</b>	<b>72</b>	<b>22.8%</b>	<b>18.6%</b>	<b>-6.0%</b>	<b>85.9%</b>	<b>-1.4%</b>	<b>-46.9%</b>	<b>-5.3%</b>
GOBIERNO FEDERAL	2	0	1	0	2	2	2	7	-100.0%	100.0%	-100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	250.0%
GOBIERNO ESTATAL Y MUNICIPAL	0	2	1	1	4	1	3	4	100.0%	-50.0%	0.0%	300.0%	-75.0%	200.0%	33.3%
EDUCATIVO NACIONAL	0	3	3	3	1	6	3	2	100.0%	0.0%	0.0%	-66.7%	500.0%	-50.0%	-33.3%
SOCIAL	11	15	14	17	16	15	5	8	36.4%	-6.7%	21.4%	-5.9%	-6.3%	-66.7%	60.0%
PRIVADO	44	50	64	57	122	119	63	51	13.6%	28.0%	-10.9%	114.0%	-2.5%	-47.1%	-19.0%

**Fuente:** Dirección de Relaciones Internacionales, IPN.

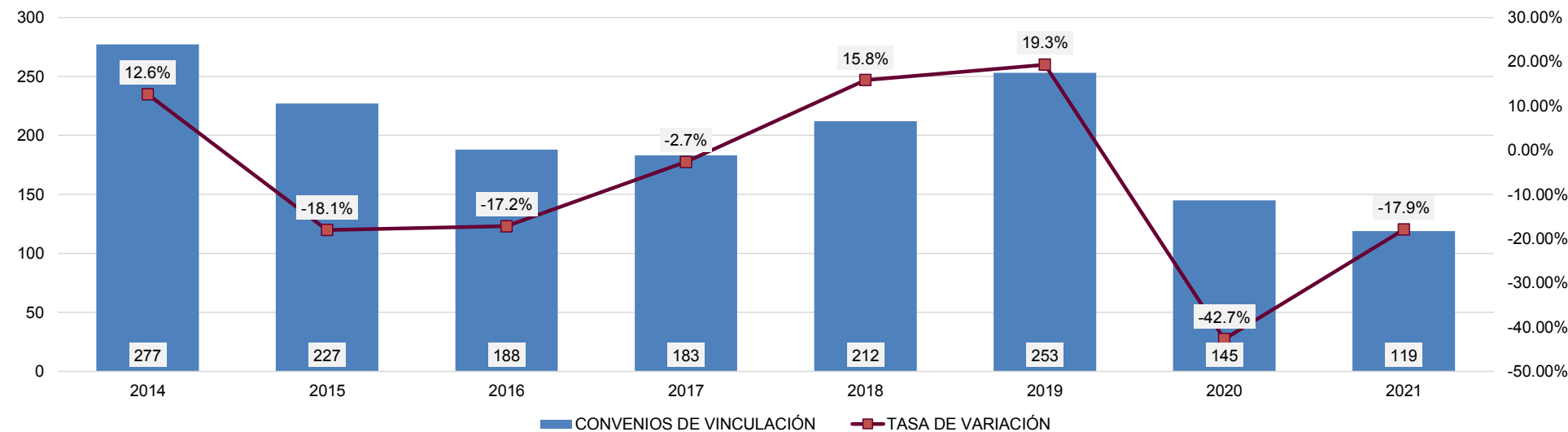


**Indicador estratégico 24 Tasa de variación de convenios de vinculación.**

**Definición:** Variación porcentual de convenios de vinculación formalizados en el año, con respecto al año anterior.

SECTOR	CONVENIOS DE VINCULACIÓN								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>277</b>	<b>227</b>	<b>188</b>	<b>183</b>	<b>212</b>	<b>253</b>	<b>145</b>	<b>119</b>	<b>-18.1%</b>	<b>-17.2%</b>	<b>-2.7%</b>	<b>15.8%</b>	<b>19.3%</b>	<b>-42.7%</b>	<b>-17.9%</b>
GOBIERNO FEDERAL	117	57	76	87	83	56	52	57	-51.3%	100.0%	14.5%	100.0%	-32.5%	-7.1%	9.6%
GOBIERNO ESTATAL Y MUNICIPAL	52	100	55	47	71	95	31	17	100.0%	-45.0%	-14.5%	51.1%	33.8%	-67.4%	-45.2%
EDUCATIVO NACIONAL	5	0	0	1	0	15	0	3	100.0%	0.0%	100.0%	-100.0%	100.0%	-100.0%	0.0%
SOCIAL	17	19	14	1	0	8	10	3	11.8%	-26.3%	-92.9%	-100.0%	100.0%	25.0%	-70.0%
PRIVADO	86	51	43	47	56	77	52	38	-40.7%	-15.7%	9.3%	19.1%	37.5%	-32.5%	-26.9%
ORGANISMOS, EMPRESAS Y/O INSTITUCIONES EDUCATIVAS INTERNACIONALES					2	2	0	1	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-100.0%	0.0%

**Fuente:** Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica (antes Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial), IPN.

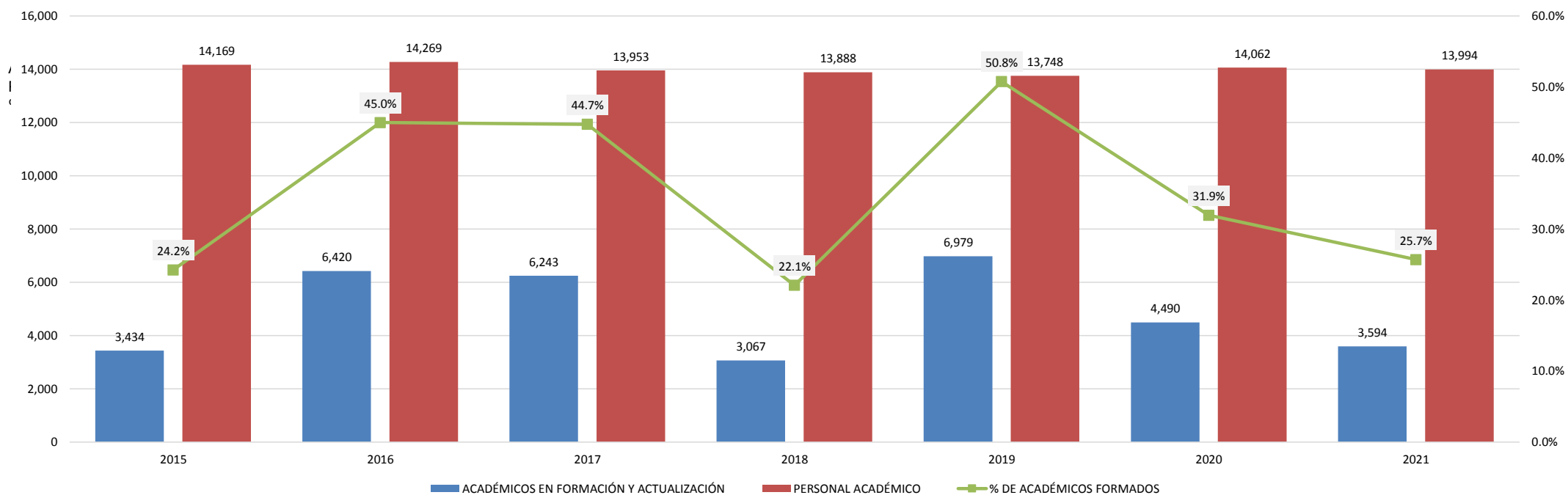


**Indicador de gestión 25 Porcentaje de académicos en acciones de formación y actualización profesional**

**Definición:** Proporción de académicos formados y actualizados, con respecto al total del personal académico.

CLASIFICACIÓN	ACADÉMICOS EN FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN							PERSONAL ACADÉMICO							% DE ACADÉMICOS FORMADOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	3,434	6,420	6,243	3,067	6,979	4,490	3,594	14,169	14,269	13,953	13,888	13,748	14,062	13,994	24.2%	45.0%	44.7%	22.1%	50.8%	31.9%	25.7%
NIVEL MEDIO SUPERIOR	1,752	3,010	2,977	1,274	3,035	1,621	1,720	4,540	4,443	4,285	4,209	4,164	4,514	4,233	38.6%	67.7%	69.5%	30.3%	72.9%	35.9%	40.6%
NIVEL SUPERIOR	1,682	3,410	3,266	1,793	3,944	2,869	1,874	9,629	9,826	9,668	9,679	9,584	9,548	9,761	17.5%	34.7%	33.8%	18.5%	41.2%	30.0%	19.2%

**Fuente:** Dirección de Capital Humano, Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior, DFIE (antes CGFIE).



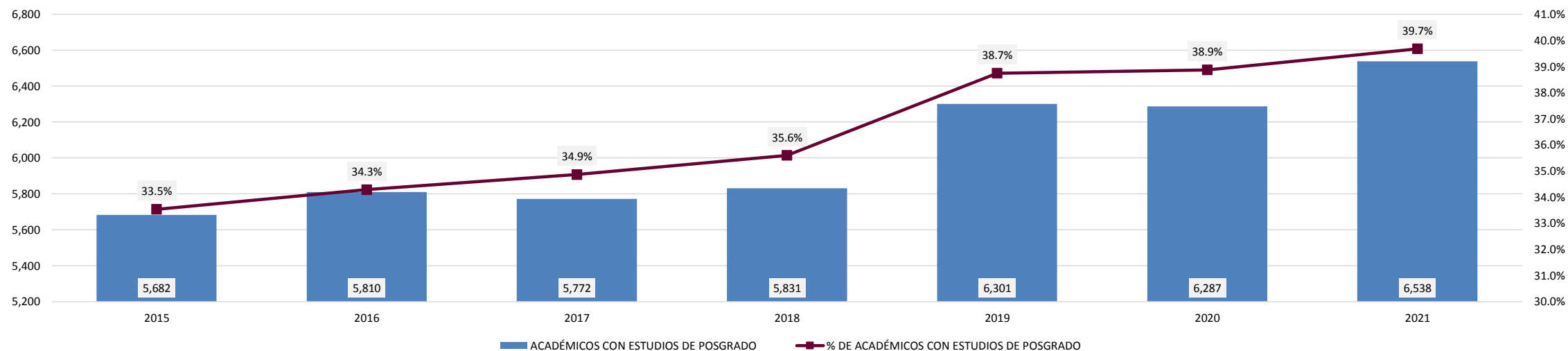


**Indicador de gestión 26 Porcentaje de académicos con estudios de posgrado**

**Definición:** Proporción de académicos con estudios de posgrado, con respecto al total del personal académico.

CLASIFICACIÓN	ACADÉMICOS CON ESTUDIOS DE POSGRADO							PERSONAL ACADÉMICO							% DE ACADÉMICOS CON ESTUDIOS DE POSGRADO						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>5,682</b>	<b>5,810</b>	<b>5,772</b>	<b>5,831</b>	<b>6,301</b>	<b>6,287</b>	<b>6,538</b>	<b>16,942</b>	<b>16,947</b>	<b>16,556</b>	<b>16,380</b>	<b>16,265</b>	<b>16,175</b>	<b>16,478</b>	<b>33.5%</b>	<b>34.3%</b>	<b>34.9%</b>	<b>35.6%</b>	<b>38.7%</b>	<b>38.9%</b>	<b>39.7%</b>
NIVEL MEDIO SUPERIOR	780	778	762	788	941	935	981	4,540	4,443	4,285	4,209	4,164	4,154	4,233	17.2%	17.5%	17.8%	18.7%	22.6%	22.5%	23.2%
NIVEL SUPERIOR	3,804	3,922	3,903	3,949	4,182	4,203	4,383	9,629	9,826	9,668	9,679	9,584	9,548	9,761	39.5%	39.9%	40.4%	40.8%	43.6%	44.0%	44.9%
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	812	824	821	817	851	838	859	1,150	1,145	1,139	1,113	1,119	1,109	1,133	70.6%	72.0%	72.1%	73.4%	76.1%	75.6%	75.8%
VINCULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL	60	55	48	45	52	44	41	215	206	181	166	167	151	148	27.9%	26.7%	26.5%	27.1%	31.1%	29.1%	27.7%
ADMINISTRATIVA	226	231	238	232	275	267	274	1,408	1,327	1,283	1,213	1,231	1,213	1,203	16.1%	17.4%	18.6%	19.1%	22.3%	22.0%	22.8%

Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN.



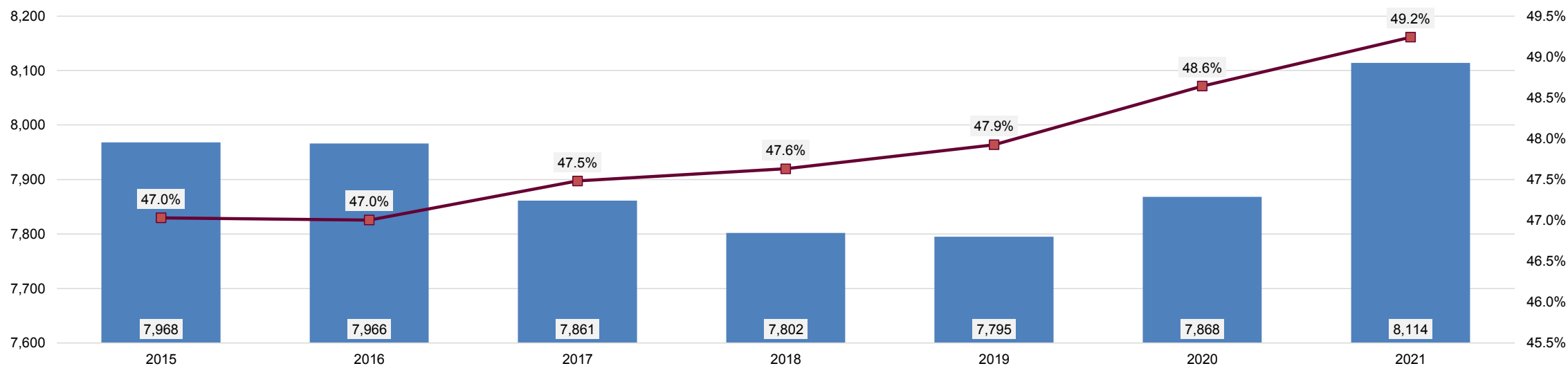


**Indicador de gestión 27 Porcentaje de académicos de tiempo completo**

**Definición:** Proporción de académicos de tiempo completo, con respecto al total del personal académico.

CLASIFICACIÓN	ACADÉMICOS DE TIEMPO COMPLETO							PERSONAL ACADÉMICO							% DE ACADÉMICOS DE TIEMPO COMPLETO						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>7,968</b>	<b>7,966</b>	<b>7,861</b>	<b>7,802</b>	<b>7,795</b>	<b>7,868</b>	<b>8,114</b>	<b>16,942</b>	<b>16,947</b>	<b>16,556</b>	<b>16,380</b>	<b>16,265</b>	<b>16,175</b>	<b>16,478</b>	<b>47.0%</b>	<b>47.0%</b>	<b>47.5%</b>	<b>47.6%</b>	<b>47.9%</b>	<b>48.6%</b>	<b>49.2%</b>
NIVEL MEDIO SUPERIOR	1,212	1,212	1,186	1,227	1,246	1,324	1,353	4,540	4,443	4,285	4,209	4,164	4,154	4,233	26.7%	27.3%	27.7%	29.2%	29.9%	31.9%	32.0%
NIVEL SUPERIOR	4,443	4,526	4,528	4,520	4,492	4,516	4,726	9,629	9,826	9,668	9,679	9,584	9,548	9,761	46.1%	46.1%	46.8%	46.7%	46.9%	47.3%	48.4%
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	1,081	1,070	1,056	1,027	1,021	1,014	1,032	1,150	1,145	1,139	1,113	1,119	1,109	1,133	94.0%	93.4%	92.7%	92.3%	91.2%	91.4%	91.1%
EDUCACIÓN CONTINUA	142	133	112	109	108	99	95	215	206	181	166	167	151	148	66.0%	64.6%	61.9%	65.7%	64.7%	65.6%	64.2%
ADMINISTRATIVA	1,090	1,025	979	919	928	915	908	1,408	1,327	1,283	1,213	1,231	1,213	1,203	77.4%	77.2%	76.3%	75.8%	75.4%	75.4%	75.5%

Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN.

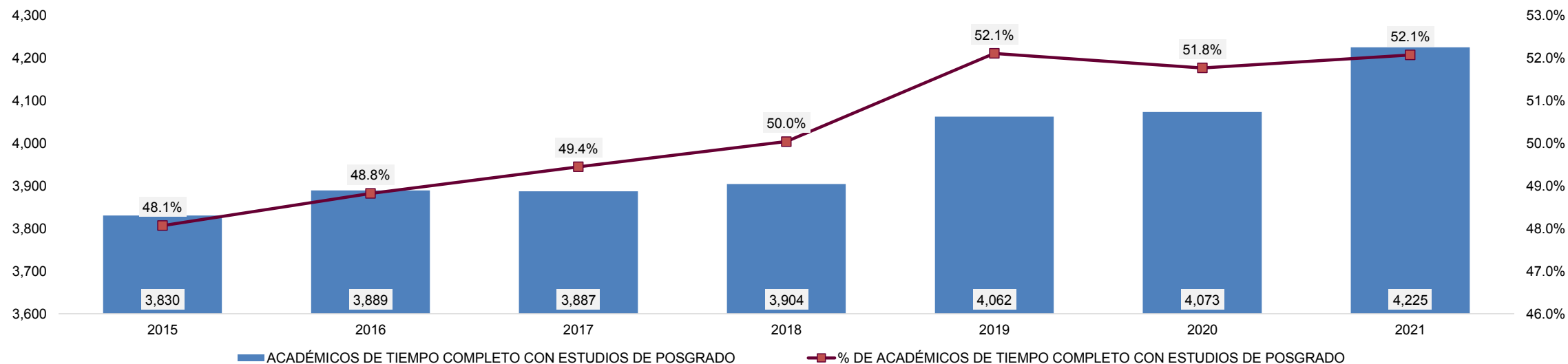


**Indicador de gestión 28 Porcentaje de académicos de tiempo completo con estudios de posgrado**

**Definición:** Proporción de académicos de tiempo completo, con respecto al total del personal académico.

CLASIFICACIÓN	ACADÉMICOS DE TIEMPO COMPLETO CON ESTUDIOS DE POSGRADO							ACADÉMICOS DE TIEMPO COMPLETO							% DE ACADÉMICOS DE TIEMPO COMPLETO CON ESTUDIOS DE POSGRADO						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	3,830	3,889	3,887	3,904	4,062	4,073	4,225	7,968	7,966	7,861	7,802	7,795	7,868	8,114	48.1%	48.8%	49.4%	50.0%	52.1%	51.8%	52.1%
NIVEL MEDIO SUPERIOR	381	382	374	386	440	463	488	1,212	1,212	1,186	1,227	1,246	1,324	1,353	31.4%	31.5%	31.5%	31.5%	35.3%	35.0%	36.1%
NIVEL SUPERIOR	2,431	2,488	2,511	2,529	2,583	2,590	2,695	4,443	4,526	4,528	4,520	4,492	4,516	4,726	54.7%	55.0%	55.5%	56.0%	57.5%	57.4%	57.0%
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	788	791	784	779	795	783	802	1,081	1,070	1,056	1,027	1,021	1,014	1,032	72.9%	73.9%	74.2%	75.9%	77.9%	77.2%	77.7%
EDUCACIÓN CONTINUA	41	36	30	31	35	32	30	142	133	112	109	108	99	95	28.9%	27.1%	26.8%	28.4%	32.4%	32.3%	31.6%
ADMINISTRATIVA	189	192	188	179	209	205	210	1,090	1,025	979	919	928	915	908	17.3%	18.7%	19.2%	19.5%	22.5%	22.4%	23.1%

Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN.

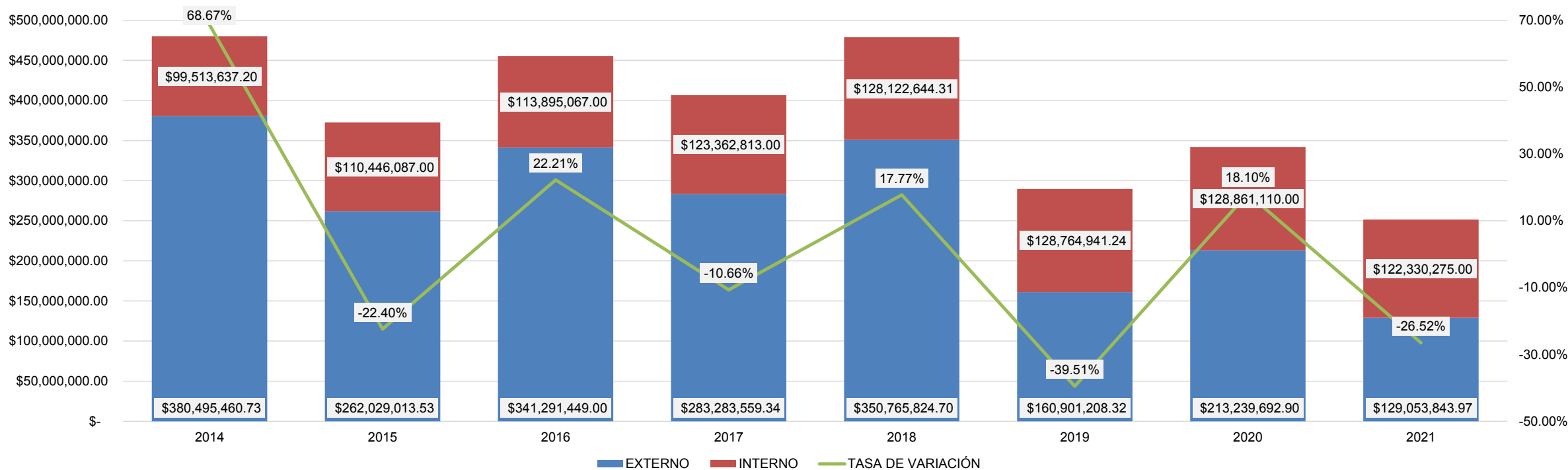


**Indicador de gestión 29 Tasa de variación en el financiamiento a la investigación.**

**Definición:** Variación porcentual de los recursos destinados a la investigación en el año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	FINANCIAMIENTO A LA INVESTIGACIÓN								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TOTAL</b>	\$480,009,097.93	\$372,475,100.53	\$455,186,516.00	\$406,646,372.34	\$478,888,469.01	\$289,666,149.56	\$342,100,802.90	\$251,384,118.97	-22.4%	22.2%	-10.7%	17.8%	-39.5%	18.1%	-26.5%
EXTERNO	\$380,495,460.73	\$262,029,013.53	\$341,291,449.00	\$283,283,559.34	\$350,765,824.70	\$160,901,208.32	\$213,239,692.90	\$129,053,843.97	-31.1%	30.2%	-17.0%	23.8%	-54.1%	32.5%	-39.5%
INTERNO	\$99,513,637.20	\$110,446,087.00	\$113,895,067.00	\$123,362,813.00	\$128,122,644.31	\$128,764,941.24	\$128,861,110.00	\$122,330,275.00	11.0%	3.1%	8.3%	3.9%	0.5%	0.1%	-5.1%

Fuente: Dirección de Investigación, IPN.

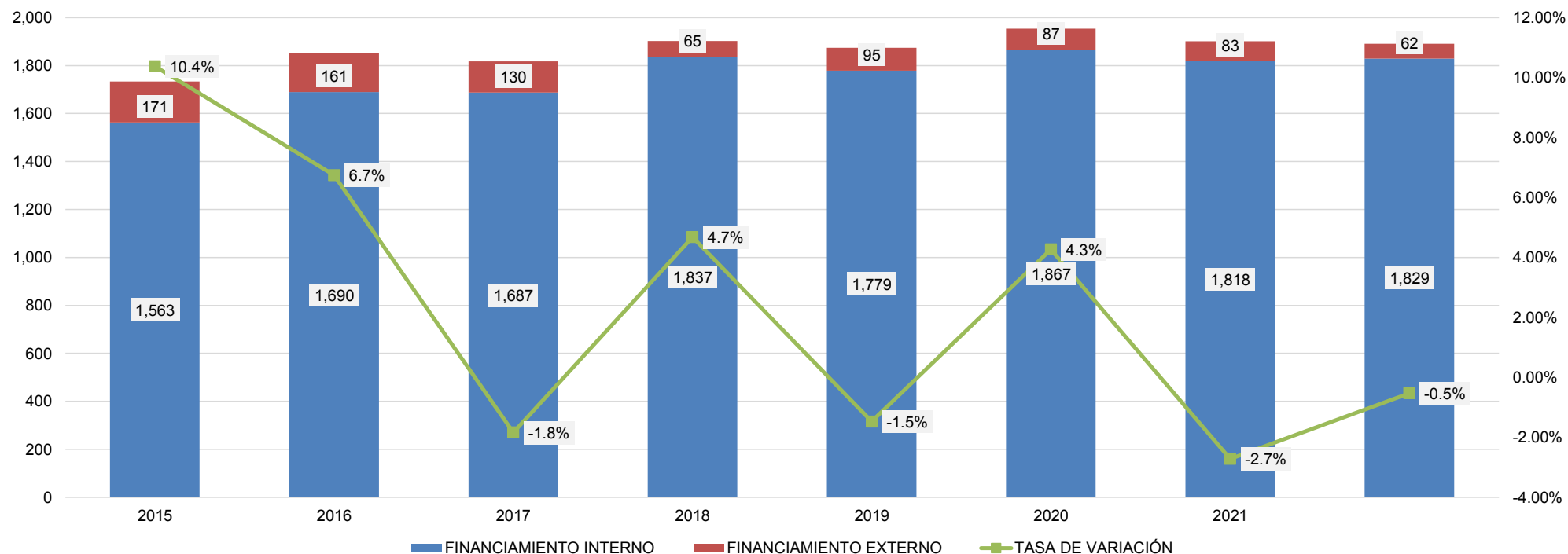


**Indicador estratégico 30 Tasa de variación en los proyectos de investigación.**

**Definición:** Variación porcentual en los proyectos de investigación en el año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>1,734</b>	<b>1,851</b>	<b>1,817</b>	<b>1,902</b>	<b>1,874</b>	<b>1,954</b>	<b>1,901</b>	<b>1,891</b>	<b>6.7%</b>	<b>-1.8%</b>	<b>4.7%</b>	<b>-1.5%</b>	<b>4.3%</b>	<b>-2.7%</b>	<b>-0.5%</b>
FINANCIAMIENTO INTERNO	1,563	1,690	1,687	1,837	1,779	1,867	1,818	1,829	8.1%	-0.2%	8.9%	-3.2%	4.9%	-2.6%	0.6%
FINANCIAMIENTO EXTERNO	171	161	130	65	95	87	83	62	-5.8%	-19.3%	-50.0%	46.2%	-8.4%	-4.6%	-25.3%

Fuente: Dirección de Investigación, IPN.

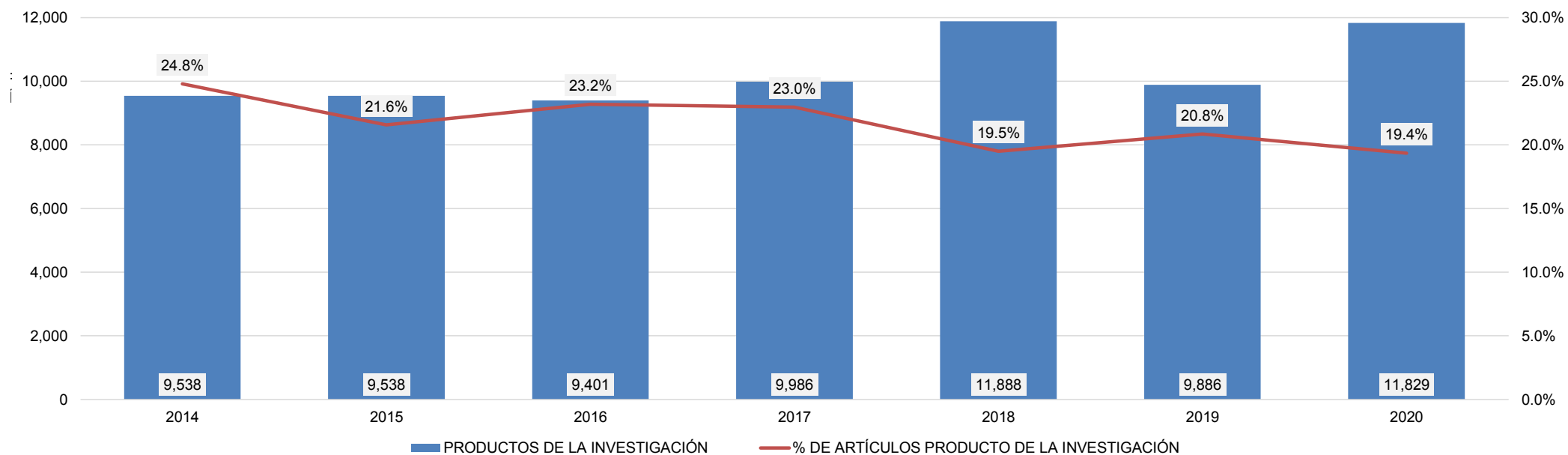


**Indicador de gestión 31 Porcentaje de artículos producto de la investigación.**

**Definición:** Proporción de artículos producto de la investigación, con respecto al total de los productos de la investigación.

CLASIFICACIÓN DE LAS UNIDADES	ARTÍCULOS							PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN							% DE ARTÍCULOS PRODUCTO DE LA INVESTIGACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>INSTITUCIONAL</b>	2,366	2,057	2,180	2,293	2,319	2,061	2,290	9,538	9,538	9,401	9,986	11,888	9,886	11,829	24.8%	21.6%	23.2%	23.0%	19.5%	20.8%	19.4%
<b>NIVEL MEDIO SUPERIOR</b>	45	62	59	61	38	19	13	830	830	536	768	586	628	620	5.4%	7.5%	11.0%	7.9%	6.5%	3.0%	2.1%
<b>NIVEL SUPERIOR</b>	1,441	1,133	1,237	1,336	1,351	1,166	1,350	5,204	5,204	5,327	5,748	7,041	5,466	6,947	27.7%	21.8%	23.2%	23.2%	19.2%	21.3%	19.4%
<b>INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b>	831	799	820	843	893	829	882	3,266	3,266	3,302	3,235	4,045	3,636	4,058	25.4%	24.5%	24.8%	26.1%	22.1%	22.8%	21.7%
<b>ADMINISTRATIVA</b>	49	63	64	53	37	47	45	238	238	236	235	216	156	204	20.6%	26.5%	27.1%	22.6%	17.1%	30.1%	22.1%

Fuente: Dirección de Investigación, IPN.

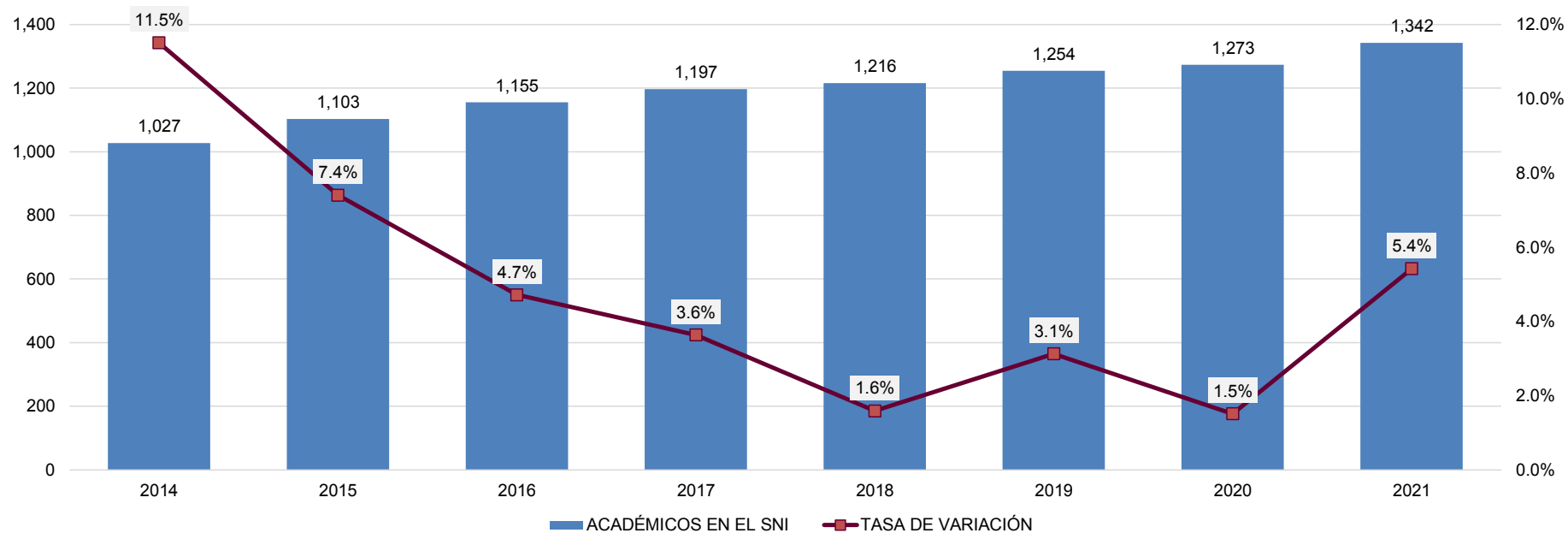


**Indicador de gestión 32 Tasa de variación de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores.**

**Definición:** Variación porcentual de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores en el año, con respecto al año anterior.

NIVEL	ACADÉMICOS EN EL SNI								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	1,027	1,103	1,155	1,197	1,216	1,254	1,273	1,342	7.4%	4.7%	3.6%	1.6%	3.1%	1.5%	5.4%
CANDIDATO	181	192	192	204	194	213	187	196	6.1%	0.0%	6.3%	-4.9%	9.8%	-12.2%	4.8%
NIVEL I	642	691	728	740	747	759	786	820	7.6%	5.4%	1.6%	0.9%	1.6%	3.6%	4.3%
NIVEL II	163	166	179	194	210	210	222	247	1.8%	7.8%	8.4%	8.2%	0.0%	5.7%	11.3%
NIVEL III	41	54	56	59	65	72	78	79	31.7%	3.7%	5.4%	10.2%	10.8%	8.3%	1.3%

Fuente: Dirección de Investigación, IPN.



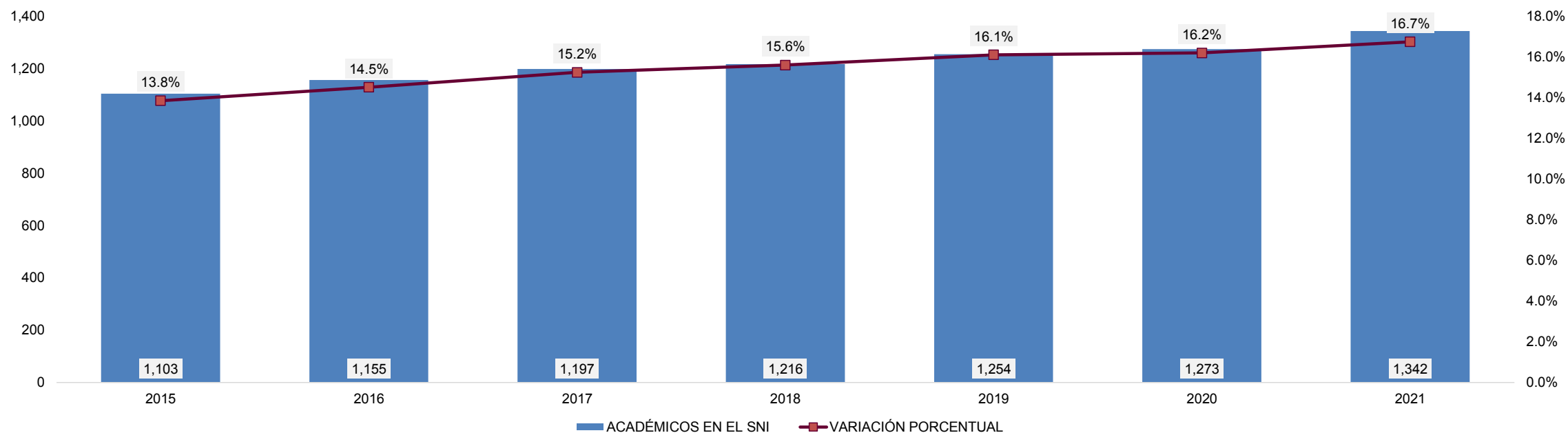


**Indicador de gestión 33 Porcentaje de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores.**

**Definición:** Proporción de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores, con respecto al total de académicos de tiempo completo.

CLASIFICACIÓN	ACADÉMICOS EN EL SNI							ACADÉMICOS DE TIEMPO COMPLETO							% DE ACADÉMICOS EN EL SNI						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	1,103	1,155	1,197	1,216	1,254	1,273	1,342	7,968	7,966	7,861	7,802	7,795	7,868	8,019	13.8%	14.5%	15.2%	15.6%	16.1%	16.2%	16.7%
NIVEL MEDIO SUPERIOR	3	4	5	7	7	8	18	1,212	1,212	1,186	1,227	1,246	1,324	1,353	0.2%	0.3%	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%	1.3%
NIVEL SUPERIOR	690	716	744	757	780	777	807	4,443	4,526	4,528	4,520	4,492	4,516	4,726	15.5%	15.8%	16.4%	16.7%	17.4%	17.2%	17.1%
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	391	409	421	424	439	458	486	1,081	1,070	1,056	1,027	1,021	1,014	1,032	36.2%	38.2%	39.9%	41.3%	43.0%	45.2%	47.1%
ADMINISTRATIVA	19	26	27	28	28	30	31	1,232	1,158	1,091	1,028	1,036	1,014	908	1.5%	2.2%	2.5%	2.7%	2.7%	3.0%	3.4%

Fuente: Dirección de Investigación, IPN.



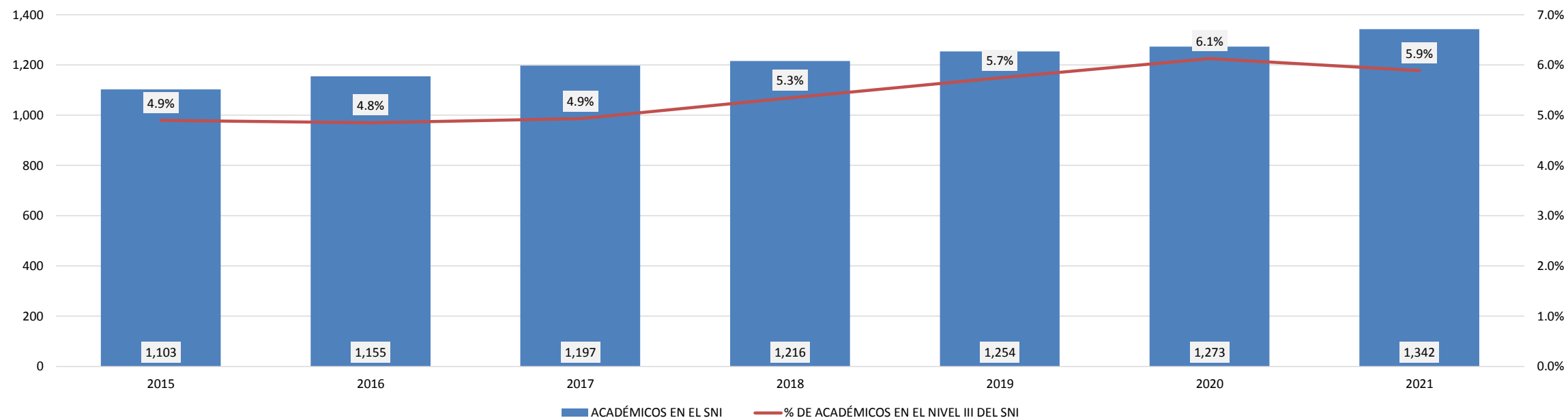


**Indicador de gestión 34 Porcentaje de académicos en el nivel III del Sistema Nacional de Investigadores.**

**Definición:** Proporción de académicos en el nivel III del Sistema Nacional de Investigadores, con respecto al total de académicos en el SNI.

CLASIFICACIÓN	ACADÉMICOS EN EL NIVEL III DEL SNI							ACADÉMICOS EN EL SNI							% DE ACADÉMICOS EN EL NIVEL III DEL SNI						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	54	56	59	65	72	78	79	1,103	1,155	1,197	1,216	1,254	1,273	1,342	4.9%	4.8%	4.9%	5.3%	5.7%	6.1%	5.9%
NIVEL MEDIO SUPERIOR	0	0	0	0	0	0	0	3	4	5	7	7	8	18	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
NIVEL SUPERIOR	42	42	45	48	50	55	56	690	716	744	757	780	777	807	6.1%	5.9%	6.0%	6.3%	6.4%	7.1%	6.9%
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	12	13	14	17	21	21	23	391	409	421	424	439	458	486	3.1%	3.2%	3.3%	4.0%	4.8%	4.6%	4.7%
ADMINISTRATIVA	0	1	0	0	1	2	0	19	26	27	28	28	30	31	0.0%	3.8%	0.0%	0.0%	3.6%	6.7%	0.0%

**Fuente:** Dirección de Investigación, IPN.

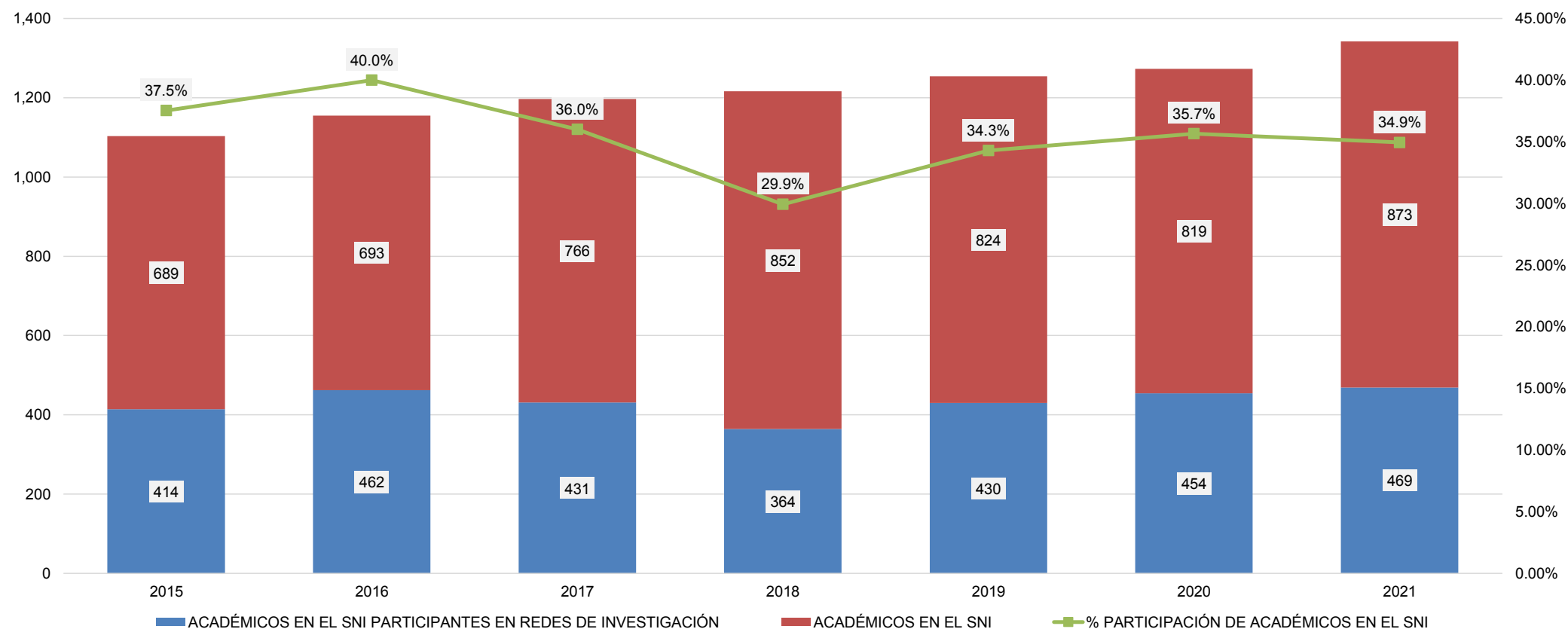


**Indicador de gestión 35 Porcentaje de participación de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores en redes de investigación.**

**Definición:** Proporción de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores participantes de la redes de investigación, con respecto al total de académicos en el Sistema Nacional de Investigadores.

CLASIFICACIÓN	ACADÉMICOS EN EL SNI PARTICIPANTES EN REDES DE INVESTIGACIÓN							ACADÉMICOS EN EL SNI							% PARTICIPACIÓN DE ACADÉMICOS EN EL SNI						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INSTITUCIONAL	414	462	431	364	430	454	469	1,103	1,155	1,197	1,216	1,254	1,273	1,342	37.5%	40.0%	36.0%	29.9%	34.3%	35.7%	34.9%

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado, IPN.

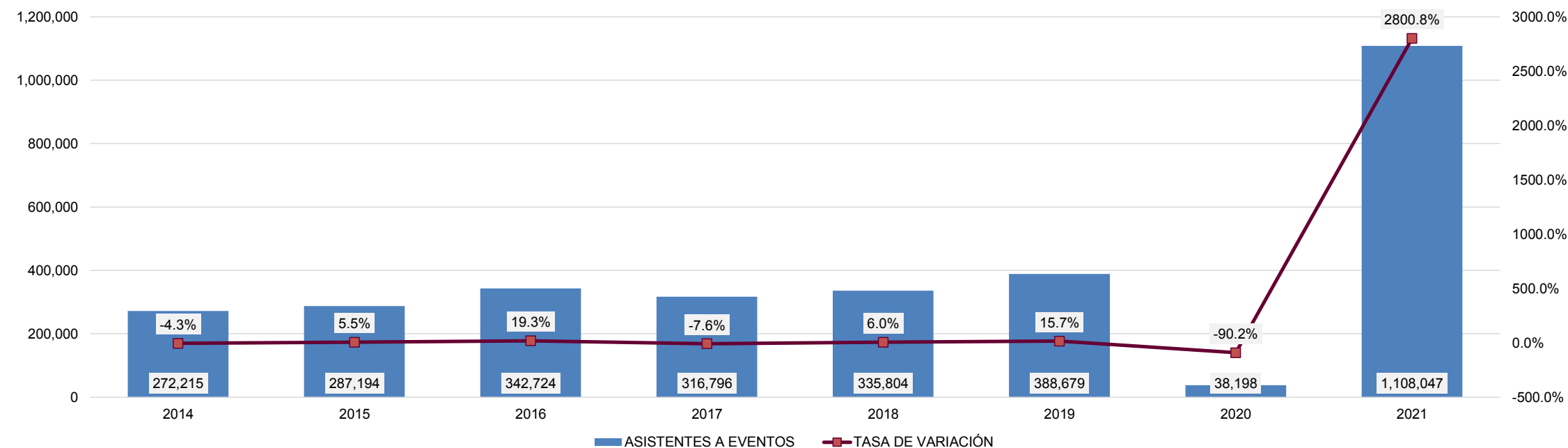


**Indicador de gestión 36 Tasa de variación de asistentes a eventos de divulgación de ciencia y tecnología.**

**Definición:** Variación porcentual de asistentes a eventos de divulgación de ciencia y tecnología en el año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	ASISTENTES A EVENTOS								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>272,215</b>	<b>287,194</b>	<b>342,724</b>	<b>316,796</b>	<b>335,804</b>	<b>388,679</b>	<b>38,198</b>	<b>1,108,047</b>	<b>5.5%</b>	<b>19.3%</b>	<b>-7.6%</b>	<b>6.0%</b>	<b>15.7%</b>	<b>-90.2%</b>	<b>2800.8%</b>
Asistentes al Museo Tezozómoc	45,030	43,490	46,847	37,329	45,788	63,060	9,593	0	-3.4%	7.7%	-20.3%	22.7%	37.7%	-84.8%	-100.0%
Asistentes al Planetario "Luis Enrique Erro"	202,932	210,531	255,685	236,955	234,140	237,447	24,094	0	3.7%	21.4%	-7.3%	-1.2%	1.4%	-89.9%	-100.0%
Asistentes a eventos de divulgación	24,253	33,173	40,192	42,512	55,876	88,172	4,511	1,108,047	36.8%	21.2%	5.8%	31.4%	57.8%	-94.9%	24463.2%

**Fuente:** Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología, IPN.

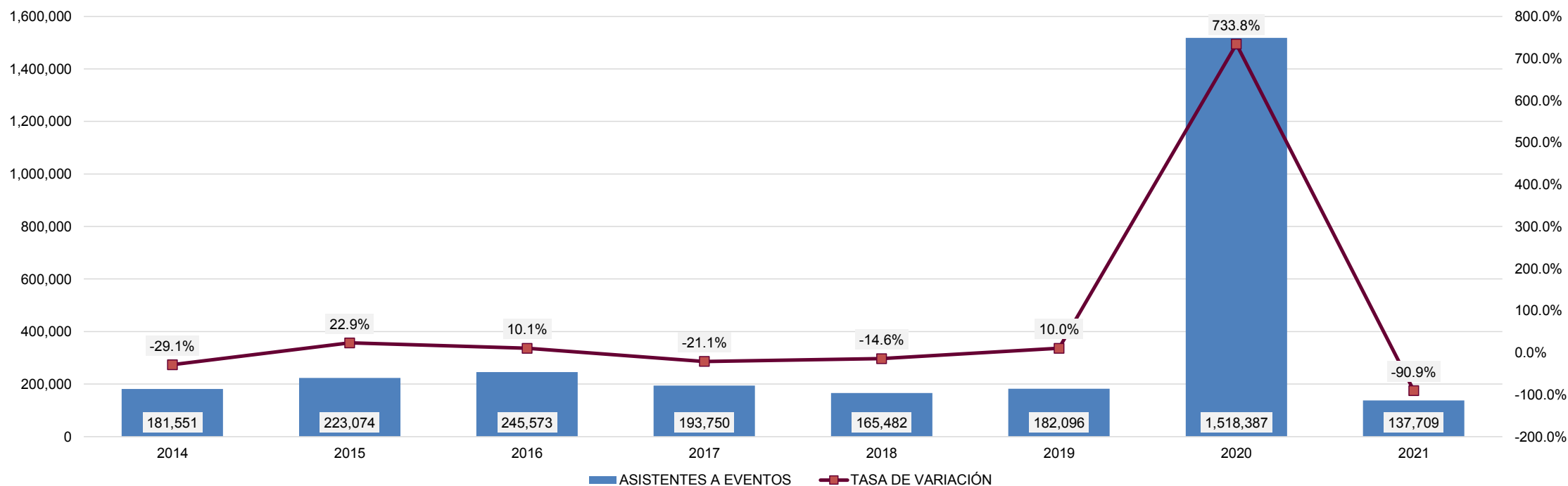


**Indicador de gestión 37 Tasa de variación de asistentes a eventos de difusión de la cultura.**

**Definición:** Variación porcentual de asistentes a eventos de difusión de la cultura en el año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	ASISTENTES A EVENTOS								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>181,551</b>	<b>223,074</b>	<b>245,573</b>	<b>193,750</b>	<b>165,482</b>	<b>182,096</b>	<b>1,518,387</b>	<b>137,709</b>	<b>22.9%</b>	<b>10.1%</b>	<b>-21.1%</b>	<b>-14.6%</b>	<b>10.0%</b>	<b>733.8%</b>	<b>-90.9%</b>
Asistentes a eventos de difusión de la cultura	178,961	220,685	243,301	191,582	163,090	179,572	1,515,406	135,503	23.3%	10.2%	-21.3%	-14.9%	10.1%	743.9%	-91.1%
Participantes en talleres artístico-culturales	2,590	2,389	2,272	2,168	2,392	2,524	2,981	2,206	-7.8%	-4.9%	-4.6%	10.3%	5.5%	18.1%	-26.0%

**Fuente:** Dirección de Difusión Cultural, (antes Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura), IPN.

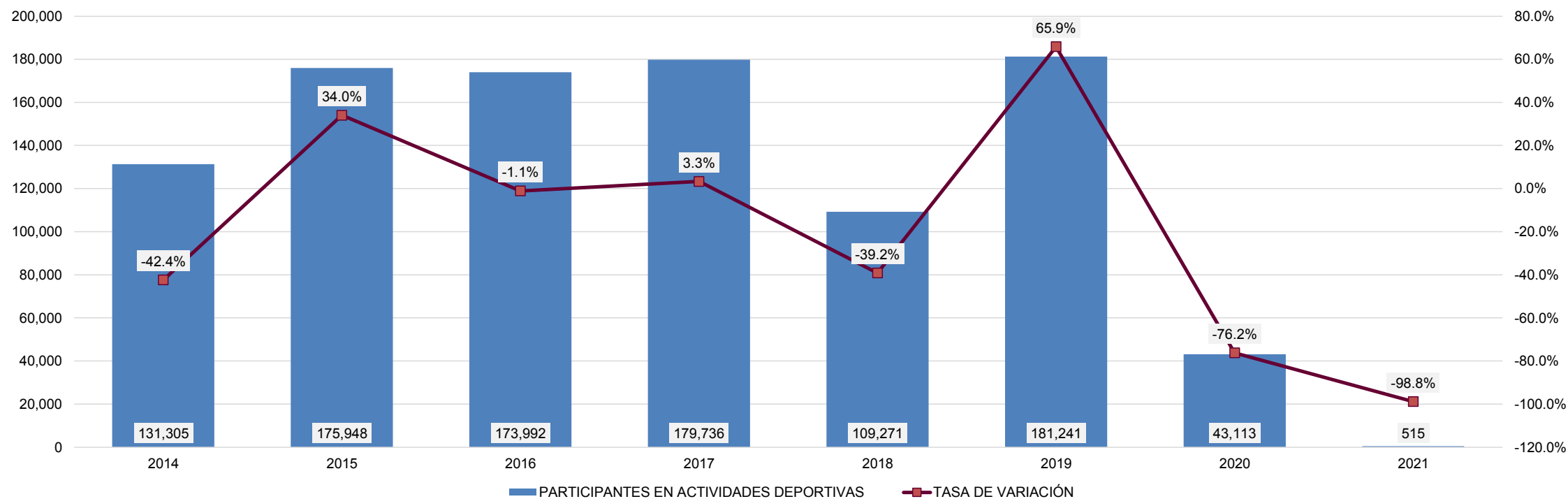


**Indicador de gestión 38 Tasa de variación de participantes en actividades deportivas.**

**Definición:** Variación porcentual de participantes en actividades deportivas en el año, con respecto al año anterior.

CLASIFICACIÓN	PARTICIPANTES EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>131,305</b>	<b>175,948</b>	<b>173,992</b>	<b>179,736</b>	<b>109,271</b>	<b>181,241</b>	<b>43,113</b>	<b>515</b>	<b>34.0%</b>	<b>-1.1%</b>	<b>3.3%</b>	<b>-39.2%</b>	<b>65.9%</b>	<b>-76.2%</b>	<b>-98.8%</b>
Participantes en equipos deportivos	21,129	25,493	23,852	25,844	24,906	25,792	4,270	515	20.7%	-6.4%	8.4%	-3.6%	3.6%	-83.4%	-87.9%
Usuarios de instalaciones deportivas	110,176	150,455	150,140	153,892	84,365	155,449	38,843	0	36.6%	-0.2%	2.5%	-45.2%	84.3%	-75.0%	-100.0%

**Fuente:** Dirección de Actividades Deportivas, (antes Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo), IPN.

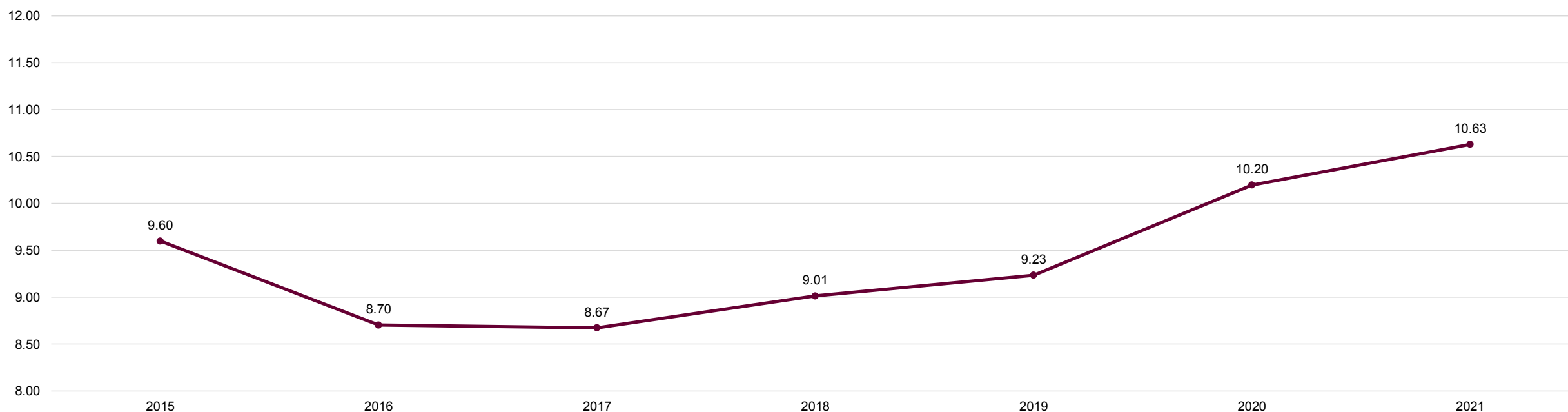


**Indicador estratégico 39 Razón de alumnos por equipo de cómputo para uso educativo.**

**Definición:** Proporción de alumnos inscritos por equipo de cómputo para uso educativo.

CLASIFICACIÓN	EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA USO EDUCATIVO							MATRÍCULA INSCRITA							RAZÓN DE ALUMNOS POR EQUIPO DE CÓMPUTO						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>INSTITUCIONAL</b>	18,115	19,913	19,942	19,516	20,074	20,074	20,074	173,868	173,308	172,959	175,905	185,358	204,660	213,373	9.60	8.70	8.67	9.01	9.23	10.20	10.63
NIVEL MEDIO SUPERIOR	8,014	8,957	9,397	9,237	9,405	9,405	9,405	62,657	59,758	61,264	64,182	69,098	76,483	77,725	7.82	6.67	6.52	6.95	7.35	8.13	8.26
NIVEL SUPERIOR	9,222	10,189	9,746	9,457	9,832	9,832	9,832	104,409	106,760	104,860	105,052	109,870	122,001	129,065	11.32	10.48	10.76	11.11	11.17	12.41	13.13
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	879	767	799	822	837	837	837	6,802	6,790	6,835	6,671	6,390	6,176	6,583	7.74	8.85	8.55	8.12	7.63	7.38	7.86

Fuente: Unidades académicas, IPN





**Indicador de gestión 40 Tasa de variación en el presupuesto autorizado al Instituto.**

**Definición:** Variación porcentual en el presupuesto autorizado al IPN en el año, con respecto al año anterior.

CAPÍTULO DE GASTO	PRESUPUESTO AUTORIZADO (Miles de millones de pesos)								TASA DE VARIACIÓN						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>PRESUPUESTO ACTUALIZADO</b>	<b>18,993,157.90</b>	<b>20,345,781.23</b>	<b>20,767,459.97</b>	<b>18,681,462.51</b>	<b>18,603,410.33</b>	<b>18,513,166.25</b>	<b>18,624,281.32</b>	<b>19,416,676.39</b>	7.12%	2.07%	-10.04%	-0.42%	-0.49%	0.60%	4.25%
<b>PRESUPUESTO AUTORIZADO</b>	<b>14,279,496.20</b>	<b>15,765,812.65</b>	<b>16,512,252.50</b>	<b>15,554,922.99</b>	<b>16,348,897.38</b>	<b>16,979,882.83</b>	<b>17,634,960.07</b>	<b>18,241,898.15</b>	10.41%	4.73%	-5.80%	5.10%	3.86%	3.86%	3.44%
1000 Servicios personales	10,985,874.40	11,928,699.81	12,655,447.70	12,776,402.73	13,302,853.79	13,560,443.64	14,379,369.17	14,886,298.10	8.58%	6.09%	0.96%	4.12%	1.94%	6.04%	3.53%
2000 Materiales y suministros	597,102.60	766,766.68	735,381.70	527,033.47	535,837.40	577,062.38	566,856.43	559,125.83	28.41%	-4.09%	-28.33%	1.67%	7.69%	-1.77%	-1.36%
3000 Servicios generales	1,639,230.10	1,956,758.60	2,075,850.00	1,536,466.03	1,553,904.63	1,930,497.78	1,933,263.75	2,017,439.66	19.37%	6.09%	-25.98%	1.13%	24.24%	0.14%	4.35%
4000 Transferencias, asignaciones, subsidios	598,486.70	915,271.90	795,612.30	715,020.76	956,301.56	911,879.04	755,470.71	779,034.56	52.93%	-13.07%	-10.13%	33.74%	-4.65%	-17.15%	3.12%
5000 Bienes muebles, inmuebles e intangibles	458,802.40	198,315.66	249,960.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-56.78%	26.04%					

**Fuente:** Dirección de Programación y Presupuesto, IPN.

