

Educación Técnica

Provincia de Buenos Aires

Introducción

Para la elaboración del siguiente informe se considerarán los siguientes indicadores: Matrícula total y rendimiento por año de escolaridad; se hará especial referencia a la composición de la matrícula por ciclo formativo, según sexo; la Tasa de abandono interanual, Tasa de promoción efectiva, Tasa de reinscripción, Tasa de repitencia, y Tasa de sobreedad.

Para su análisis, se ha procedido a la utilización de fuentes de datos primarios y secundarios proporcionados por:

- La Dirección de Educación Secundaria Técnica.
- El Observatorio Educativo de la Educación Técnica Profesional (OETP)
- La Dirección de Información y Estadística (DIE) dependiente de la Dirección Provincial de Planeamiento.
- El Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET)

Etapas de trabajo

El primer paso fue tomar como fuente el *Registro Provincial de Instituciones Educativas de Educación Secundaria Técnica* en base a un relevamiento propio, elaborado por la Dirección de Educación Técnica (DET) sobre el universo total de 262 instituciones.

A partir de este trabajo se pudieron obtener datos precisos acerca de las características de la trayectoria educativa de los alumnos que asisten a las escuelas secundarias técnicas según ciclo formativo por año de escolaridad, para el presente período lectivo.

En una segunda instancia, se realizaron acciones de forma articulada con la Dirección de Información y Estadística (DIE) dependiente de la Dirección Provincial de Planeamiento. A partir de un trabajo coordinado, se elaboraron un conjunto de indicadores sobre la permanencia y el rendimiento de los alumnos entre los años 2013-2016 inclusive.

Dichos indicadores se organizaron en base a la información obtenida en el *Relevamiento Anual* que realiza esta dirección en el marco del operativo nacional de la Dirección Nacional de Información y Estadística Educativa (DINIEE), y a los relevamientos *Inicial y Final* que organiza la DIE.

A la vez se trabajó con los resultados del *Informe Jurisdiccional de la Autoevaluación Institucional de las Escuelas Técnicas* de la Provincia de Buenos Aires, que se realizó bajo el encuadre conceptual y metodológico implementado por el INET en el año 2015. Dicho informe nos permitió desagregar indicadores por año de escolaridad.

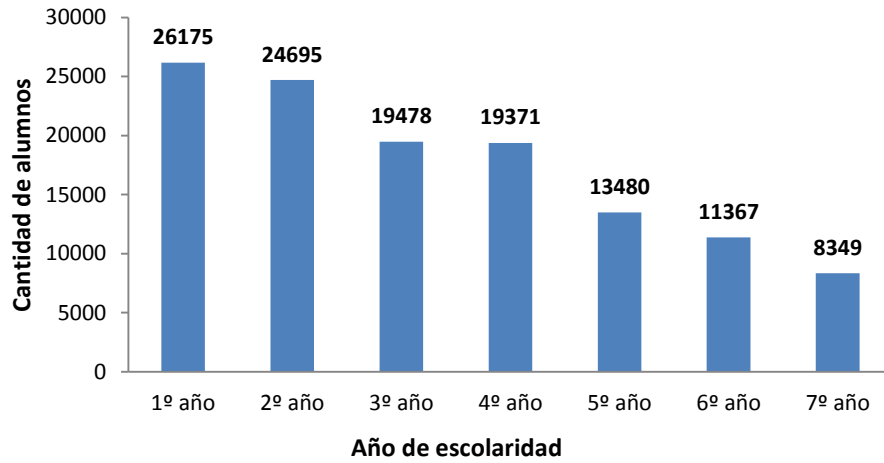
Por último, creemos necesario observar todas estas acciones, en el marco de la Planificación Estratégica definida oportunamente por esta dirección y de la inminente implementación el *Primer Relevamiento de Calificaciones de la Educación Técnica de la Provincia de Buenos Aires*, que permitirá identificar, caracterizar y tipificar a las instituciones distintas problemáticas en torno al rendimiento de los alumnos para su mejoramiento y adecuación a las decisiones de política educativa.

Matrícula

Al proceder al análisis de las características de acceso, permanencia y egreso de los alumnos que asisten a las escuelas secundarias técnicas de gestión estatal, es posible observar que:

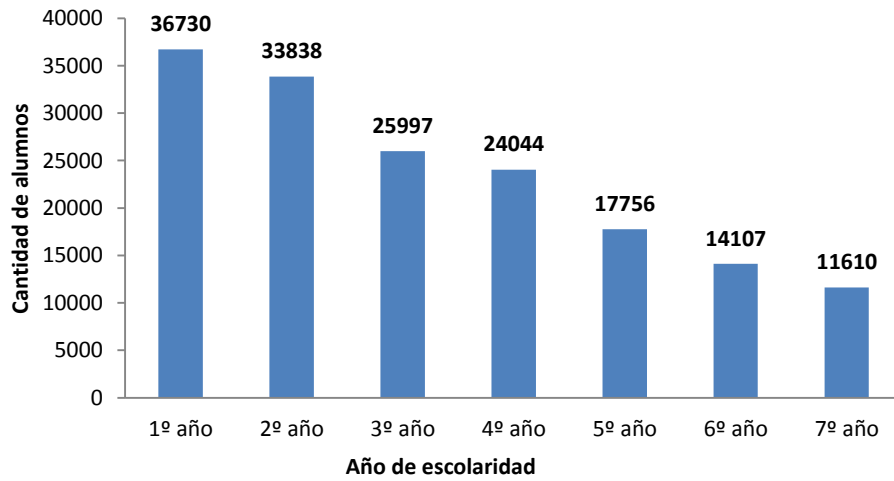
- Al comparar la cantidad de alumnos por año de escolaridad en el año 2015 con respecto al año 2017, se observa un crecimiento de la matrícula (**41.167 alumnos**) en cada uno de los años del ciclo secundario técnico.

Gráfico Nº1. Alumnos matriculados por año de escolaridad. Escuelas de Educación Secundaria Técnica. Total Provincia de Buenos Aires. Año 2015



Fuente: Informe Jurisdiccional de la Autoevaluación Institucional de las Escuelas Técnicas de la Provincia de Buenos Aires, 2015

Gráfico Nº2. Alumnos matriculados por año de escolaridad. Escuelas de Educación Secundaria Técnica. Total Provincia de Buenos Aires. Año 2017



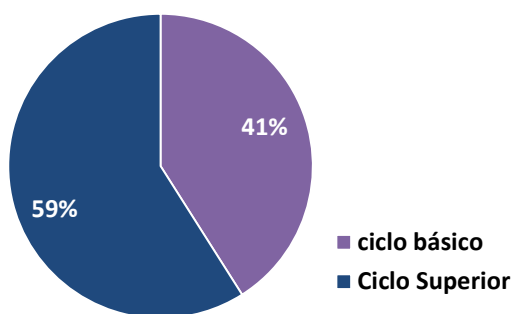
Fuente: Dirección De Educación Secundaria Técnica – Registro Provincial de Instituciones Educativas, 2017

Por otra parte, como puede observarse en los gráficos anteriores:

- Desde el inicio del ciclo secundario técnico hasta su finalización, sea por desgranamiento o por rendimiento, los alumnos que logran promover el último año a término, representan un 31.6% del total de los alumnos que ingresantes a 1er año.¹
- En tanto que el principal problema de desgranamiento de las escuelas secundarias técnicas ocurre en el pasaje de **segundo a tercero** (un 23.17 % menos de matrícula) y de **cuarto a quinto año** (un 26.15% menos de matrícula).

En cuanto a la composición de la matrícula por ciclo formativo según sexo, podemos dar cuenta que el 59% de los alumnos asiste al ciclo básico, en tanto el 41% se encuentra cursando el ciclo superior. Mientras que la mayor proporción de la matrícula del ciclo básico está compuesta por varones (74%), el 26% son mujeres. En el ciclo superior la matrícula total está representada en un 77% por varones y un 23% por mujeres.

Gráfico N°3. Alumnos matriculados por sexo según ciclo formativo. Escuelas de Educación Secundaria Técnica.
Total Provincia de Buenos Aires. Año 2017



Fuente: Dirección de Educación Técnica. Registro Provincial de Escuelas Secundarias Técnicas, 2017

¹ El valor en el período 2014 con cierre Abril 2015 representa el valor del 20% del total de los alumnos que logran promover el último año a término.

En relación a la composición de la matrícula total de ciclo superior, es posible dar cuenta que del total de los alumnos matriculados en el año 2017, el **32.5%** cursa sus estudios en las tecnicaturas de **Electromecánica y Maestro Mayor de Obras.**

Cuadro Nº1. Alumnos matriculados de ciclo superior por tecnicatura. Escuelas Secundarias Técnicas

Total Provincia de Buenos Aires. 2017

Especialidad	Cantidad de alumnos
Electromecánica	22140
Maestro Mayor de Obras	9280
Informática personal y profesional	8151
Electrónica	6852
Química	5653
Automotores	2526
Administración de las Organizaciones	2261
Tecnología de alimentos	1980
Maestro Mayor de Obras Res.12458/99	1609
Programación	1540
Aeronáutica	1207
Electromecánica Res 12458/99	983
Multimedios	858
Servicios turísticos	666
Aviónica	432
Electricidad	291
Mecánica	233
Bachiller de Adultos con Orientación Tecnología	185
Electrónica Res. 12458/99	185
Industria de Procesos	171
Informática Personal y Profesional Res.12458/99	101
Constructor naval	85
Bachiller con orientación tecnológica	72
Gestión organizacional	67
Energías renovables	39
Madera y mueble	31

Fuente: Dirección de Educación Técnica. Registro Provincial de Escuelas Secundarias Técnicas, 2017

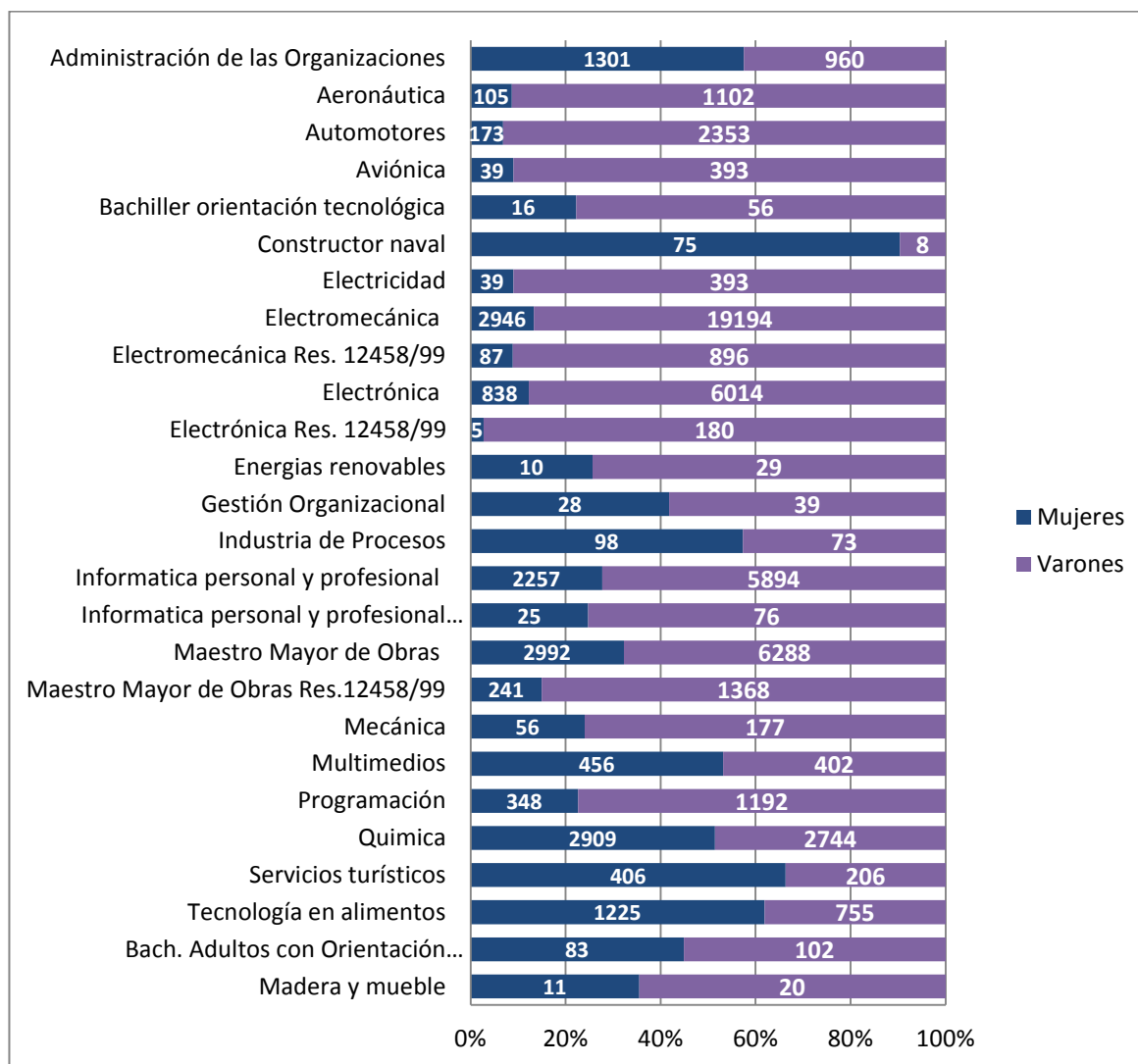
Si se observa la distribución de las mujeres respecto de las diferentes tecnicaturas del secundario técnico, damos cuenta que la orientación que concentra mayor porcentaje de mujeres corresponde a las tecnicaturas de:

- **SERVICIOS TURISTICOS:** 69 %
- **ADMINISTRACION DE LAS ORGANIZACIONES:** 57%
- **INDUSTRIA DE PROCESOS:** 57 %
- **MULTIMEDIOS:** 53%

A diferencia de las siguientes tecnicaturas en las cuales es menor la presencia de mujeres en la matrícula total:

- **ELECTROMECHANICA** 3.78%
- **AUTOMOTORES:** 6.80%
- **AERONAUTICA** 8.69%
- **ELECTRONICA** 13.93%

Gráfico Nº4. Alumnos matriculados de ciclo superior por sexo según Tecnicatura. Escuelas de Educación Secundaria Técnica. Total Provincia de Buenos Aires. Año 2017



Fuente: Dirección de Educación Técnica. Registro Provincial de Escuelas Secundarias Técnicas, 2017

Condiciones de acceso, permanencia y egreso de los alumnos

A continuación se procederá a analizar los siguientes indicadores educativos para el período 2013-2017 proporcionado por la DIE en base al Relevamiento Anual y el OETP en base a la implementación de la AEI durante el año 2015.

Indicadores Educativos.

Cuadro N°2. Indicadores Educativos. Escuelas de Educación Secundaria Técnica. Provincia de Buenos Aires. Año 2013, 2014, 2015, 2016

Indicadores	2013	2014	2015	2016
Tasa de abandono interanual	12.09	9.58	10.61	9.33
Tasa de promoción efectiva	77.53	78.48	80.20	81.03
Tasa de reinscripción	0.96	1.72	0.90	1.12
Tasa de repitencia	9.42	10.22	8.29	8.52
Tasa de sobreedad	33.58	32.41	29.88	28.54

Fuente: Dirección de Información y Estadística. Dirección Provincial de Planeamiento, 2017

Cada indicador será analizado de la siguiente manera:

Tasa de abandono interanual

Cuadro N°3. Tasa de abandono interanual. Escuelas de Educación Secundaria Técnica .Total Provincia de Buenos Aires. Año 2013, 2014, 2015, 2016

Indicador	2013	2014	2015	2016
Tasa de abandono interanual	12.09	9.58	10.61	9.33

Fuente: Dirección de Información y Estadística. Dirección Provincial de Planeamiento, 2017

A nivel provincial se observa una leve caída de la tasa de abandono interanual en la serie 2013-2014-2015-2016.

Al observar el dato por año de escolaridad para el período 2014-2016 se puede inferir que:

Las tasas de abandono interanual más altas aparecen en 2ª año (14,5; 15,1; 15,8) y 4ª año (24.5; 24.5; 2.7).

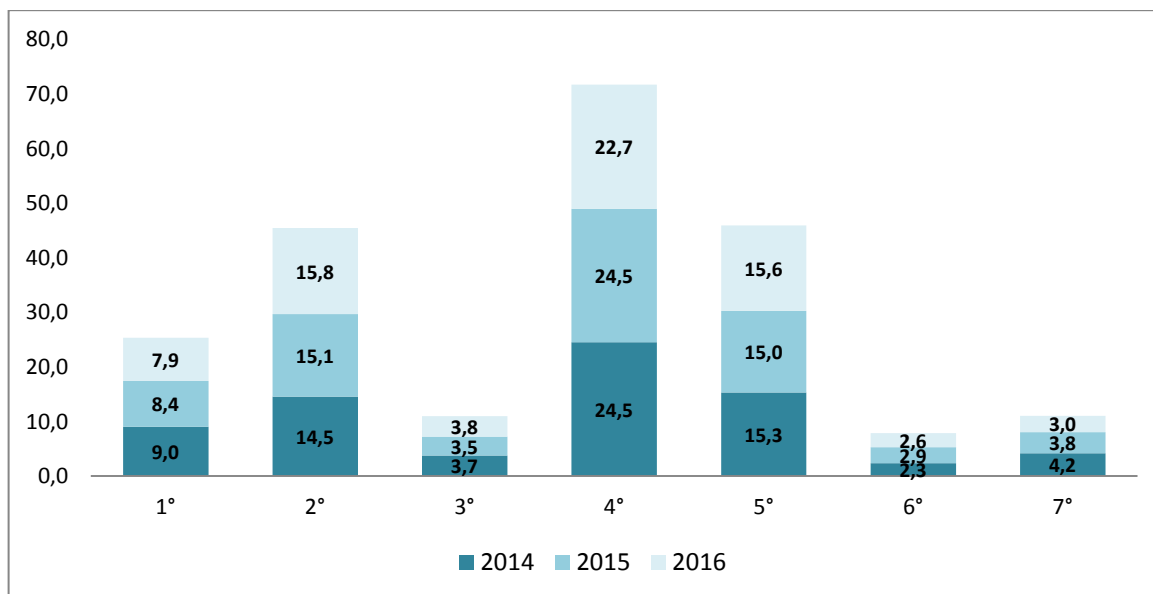
Cuadro N°4. Tasa de abandono interanual por año de escolaridad. Escuelas de Educación Secundaria Técnica. Total Provincia de Buenos Aires. Año 2014, 2015, 2016

Año de escolaridad	Año escolar		
	2014	2015	2016
1°	9.0	8.4	7.9
2°	14.5	15.1	15.8
3°	3.7	3.5	3.8
4°	24.5	24.5	22.7
5°	15.3	15.0	15.6
6°	2.3	2.9	2.6
7°	4.2	3.8	3.0
Total	10.5	10.5	9.9

Fuente: Observatorio Educativo de Educación Técnica Profesional, 2017

Esta cifra tiene estrecha relación con la caída de la matrícula de 2ª y 4ª anteriormente señalada. En otras palabras, una de las principales causas de la caída de matrícula anteriormente señalada en estos años, es el volumen de alumnos que abandona el sistema educativo durante el año lectivo en y no vuelve a matricularse al año lectivo siguiente, sumado a los alumnos que abandonan el sistema educativo entre dicho año lectivo y el siguiente

Gráfico N°5. Tasa de abandono interanual por año de escolaridad. Escuelas de Educación Secundaria Técnica. Total Provincia de Buenos Aires. Año 2014, 2015, 2016



Fuente: Observatorio Educativo de Educación Técnica Profesional, 2017

Tasa de promoción efectiva

Cuadro N°5. Tasa de promoción efectiva. Escuelas de Educación Secundaria Técnica .Total Provincia de Buenos Aires. Año 2013, 2014, 2015,2016

Indicador	2013	2014	2015	2016
Tasa de promoción efectiva	77.53	78.48	80.20	81.03

Fuente: Dirección de Información y Estadística. Dirección Provincial de Planeamiento, 2017

Por año de escolaridad, para el período 2014-2016, es posible dar cuenta que:

Cuadro N°6. Tasa de promoción efectiva por año de escolaridad. Escuelas de Educación Secundaria Técnica.

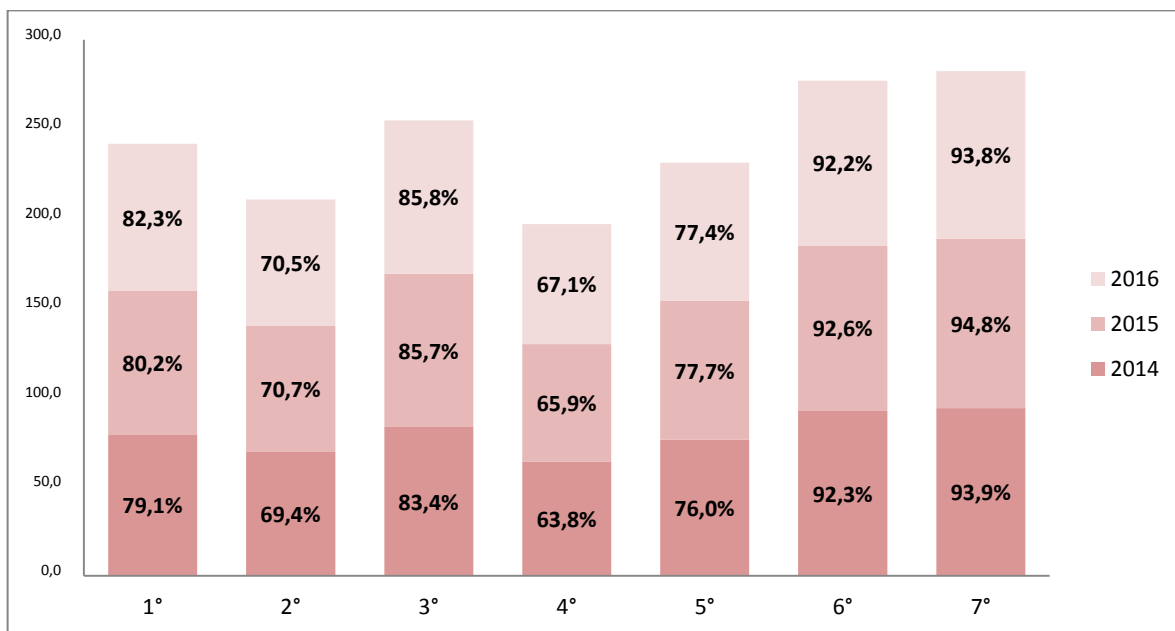
Total Provincia de Buenos Aires. Año 2014,2015, 2016

Año de escolaridad	Año escolar		
	2014	2015	2016
1°	79.1	80.2	82.3
2°	69.4	70.7	70.5
3°	83.4	85.7	85.8
4°	63.8	65.9	67.1
5°	76.0	77.7	77.4
6°	92.3	92.6	92.2
7°	93.9	94.8	93.8
Total	78.0	79.3	80.3

Fuente: Observatorio Educativo de Educación Técnica Profesional, 2017

Gráfico N°6. Tasa de Promoción efectiva por año de escolaridad. Escuelas de Educación Secundaria Técnica.

Total Provincia de Buenos Aires. Año 2014, 2015, 2016



Fuente: Observatorio Educativo de Educación Técnica Profesional, 2017

Los índices más bajos de Promoción Efectiva, se observan nuevamente en 2ª y 4ª año, siendo solo el 67.1 de los alumnos matriculados en 4ª año que se matriculan como alumnos nuevos en 5ª año.

Por otra parte, los índices de Promoción Efectiva más altos se dan en los últimos años del ciclo superior, siendo del 92.2 en 6º año y de 93.8 en 7º año.

Tasa de Reinscripción

Cuadro N°7. Tasa de reinscripción. Escuelas de Educación Secundaria Técnica .Total Provincia de Buenos Aires. Año 2013, 2014, 2015,2016

Indicador	2013	2014	2015	2016
Tasa de reinscripción	0.96	1.72	0.90	1.12

Fuente: Dirección de Información y Estadística. Dirección Provincial de Planeamiento, 2017

A nivel provincial, durante el período analizado es posible inferir que el porcentaje de alumnos reinscriptos durante 2016 (1.12) tuvo un crecimiento de 0,22 con respecto al año 2015 (0.90) La tasa registrada en 2013

(0.96) es similar a la registrada en 2015. En tanto, en 2014 se observa la tasa de mayor crecimiento (17.2) de alumnos reinscriptos en el mismo año de estudio.

Tasa de Repitencia

Cuadro N°8. Tasa de repitencia. Escuelas de Educación Secundaria Técnica .Total Provincia de Buenos Aires. Año 2013, 2014, 2015,2016

Indicador	2013	2014	2015	2016
Tasa de repitencia	9.42	10.22	8.29	8.52

Fuente: Dirección de Información y Estadística. Dirección Provincial de Planeamiento, 2017

Por año de escolaridad es posible dar cuenta que la tasa de repitencia para el período 2014-2016 es de:

En comparación con los cuadros anteriores, la tasa de repitencia en 4º año no se escapa de la media de los demás años de escolaridad. Si bien la repitencia en 2º año es más alta que la media, no explica en la totalidad la caída de matrícula señalada en paso de 2º a 3º año y de 4º a 5º año.

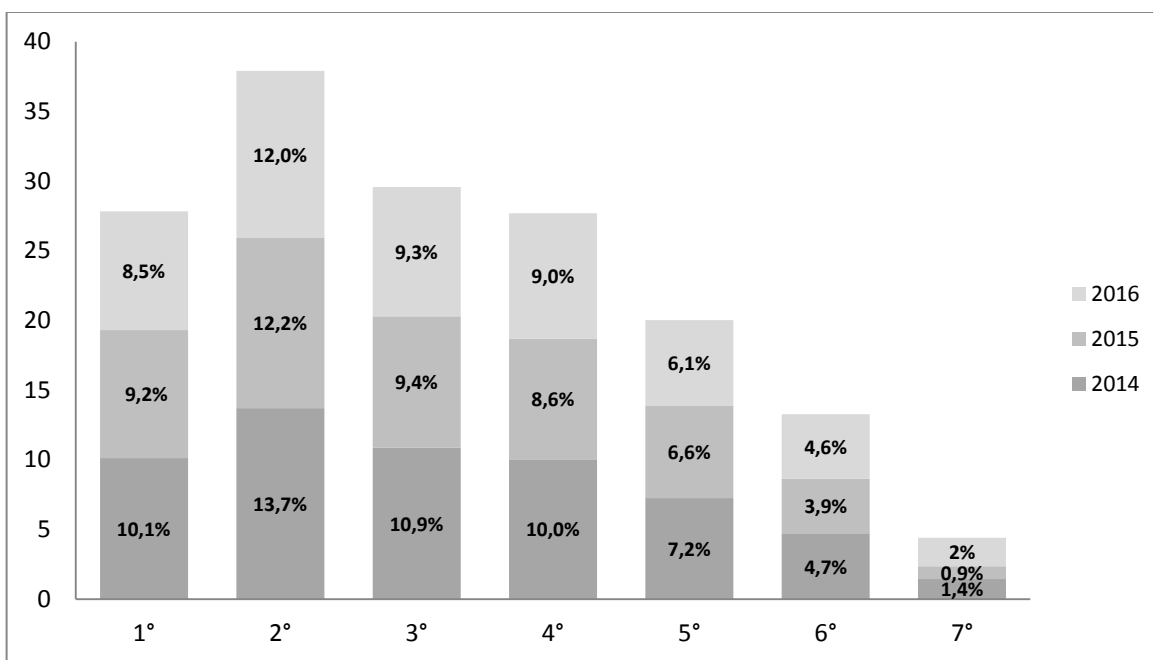
Cuadro N°9. Tasa de repitencia por año de escolaridad.. Escuelas de Educación Secundaria Técnica. Total Provincia de Buenos Aires. Año 2013, 2014, 2015,2016

Año de escolaridad	Año escolar		
	2014	2015	2016
1º	10.1	9.2	8.5
2º	13.7	12.2	12.0
3º	10.9	9.4	9.3
4º	10.0	8.6	9.0
5º	7.2	6.6	6.1
6º	4.7	3.9	4.6
7º	1.4	0.9	2.0
Total	9.8	8.8	8.6

Fuente: Observatorio Educativo de Educación Técnica Profesional, 2017

Gráfico N°7. Tasa de repitencia por año de escolaridad. Escuelas de Educación Secundarias Técnicas.

Total Provincia de Buenos Aires. Año 2014,2015, 2016



Fuente: Observatorio Educativo de Educación Técnica Profesional, 2017

Tasa de Sobreedad

Cuadro N°10. Tasa de sobreedad. Escuelas de Educación Secundaria Técnica. Total Provincia de Buenos Aires. Año 2013, 2014, 2015,2016

Indicador	2013	2014	2015	2016
Tasa de sobreedad	33.58	32.41	29.88	28.54

Fuente: Dirección de Información y Estadística. Dirección Provincial de Planeamiento, 2017

A nivel provincial, las escuelas de educación secundaria técnica registran en el período señalado una tasa de sobreedad similar que oscila entre el 33.58 en el año 2013 y el 28.54 en 2016. Cabe destacar que el valor de la tasa en 2014 es de 32.41 mientras que en el 2015 disminuye con respecto al año anterior (2014) 2.53 puntos.

Glosario

Alumno matriculado

Definición: alumno que cursa regularmente un año de estudio durante el año en curso o año de referencia.

Tasa de abandono interanual

Definición: Es el porcentaje de alumnos que no se matriculan en el año lectivo siguiente en ningún año de estudio.

¿Para qué sirve? Muestra el volumen de alumnos que abandona el sistema educativo durante el año lectivo y no vuelve a matricularse al año lectivo siguiente, sumado a los alumnos que abandonan el sistema educativo entre dicho año lectivo y el siguiente.

¿Cómo se interpreta? En un sistema educativo donde los alumnos permanecen durante todo el año lectivo y todos promueven el año de estudio, la tasa de abandono interanual debería ser 0%. Cualquier valor por encima de cero indica un porcentaje de alumnos que habiendo estado inscritos en el sistema en un año lectivo determinado, al año siguiente no vuelven a matricularse, lo que indica la pérdida de alumnos, al menos de la escuela, distrito o región de que se trate.

Tasa de Promoción Efectiva

Definición: Es el porcentaje de alumnos matriculados en un año de estudio que se matriculan como alumnos nuevos en el año de estudio inmediato superior de ese nivel, en el año lectivo siguiente (por ejemplo, el porcentaje de alumnos que estaban en 1º año en el 2009 y se matriculan en 2º año en el 2010).

¿Para qué sirve? Esta tasa muestra la eficiencia del sistema educativo en retener a los alumnos de un año de estudio dado, como alumnos que promocionan al año siguiente. Indica el porcentaje de alumnos que circulan por el sistema regularmente, de año en año.

Tasa de Reinscripción

Definición: Es el porcentaje de alumnos matriculados en un año de estudio dado de un nivel de enseñanza determinado, que abandonan durante el año lectivo y se vuelven a matricular como alumnos reinscriptos en el mismo año de estudio de ese nivel, en el año lectivo siguiente.

Propósito: Muestra, en términos relativos, la reinscripción de los alumnos luego de abandonar temporalmente el sistema educativo. También este indicador integra el conjunto de las tasas que se utilizan en el análisis de una cohorte educativa.

Tasa de repitencia

Definición: Es el porcentaje de alumnos que se matriculan en el mismo año de estudio en el año lectivo siguiente.

¿Para qué sirve? Este indicador es de suma relevancia para medir la ineficiencia del sistema educativo: muestra los alumnos que al no promover el año, vuelven a inscribirse como repitentes en el mismo año, al año lectivo siguiente.

¿Cómo se interpreta? La tasa de repitencia permite evaluar cuántos alumnos que no promovieron el año de estudio vuelven al sistema educativo al año lectivo siguiente. Porcentajes bajos están indicando un menor grado de repetición. En un sistema cerrado, esto sería equivalente a una reducción de la duración promedio de la trayectoria escolar. Es decir que, si se mantiene el supuesto de que ningún alumno abandona o deja el sistema, una baja tasa de repitencia indica que los alumnos tardan menos tiempo en promedio en promover y egresar.

Tasa de sobreedad

Definición: La deserción y la sobreedad son dos parámetros utilizados para evaluar la capacidad de retención del alumno dentro del sistema educativo y la eficiencia de la trayectoria educativa de los alumnos. Un alumno con sobreedad es aquel que tiene más edad de la considerada teóricamente ideal según las normas legales de acceso al sistema.