

Alameda 3363  
Estación Central-Santiago  
Tel. +56 2 7180765  
<http://www.fae.usach.cl/economia/>

Universidad de Santiago



## Departamento de Economía

### Serie de Documentos de Trabajo

### Factores demográficos en el estancamiento de la Matrícula en Educación Superior.

Autor:

Víctor Salas Opazo (Universidad de Santiago)

Mario Gaymer Cortés

Rubén Jara

# Factores demográficos en el estancamiento de la Matrícula en Educación Superior<sup>1</sup>.

Víctor Salas Opazo y Mario Gaymer  
(Depto Economía USACH)  
Rubén Jara (Dicyt, Economía)

## Resumen

El estancamiento de la matrícula de educación superior chilena es un hecho. Esta Minuta parte reconociendo que, en los últimos cinco años, ha existido una disminución en las tasas de crecimiento de la matrícula total en educación superior y, al mismo tiempo, que la matrícula de 1er año del pregrado del nivel presenta un estancamiento (crecimiento del 0,3% en 2018), con tendencias declinantes, suceso que ocurre, a la vez, para universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica, los cuales reducen en conjunto su matrícula de 1er año desde 318.072 alumnos en 2013 a 312.688 en 2018. Este estudio pone en evidencia que el principal factor del estancamiento es el proceso de envejecimiento de la población del país, proceso que, según las estimaciones y proyecciones del INE, no se detendrá. El envejecimiento de la población chilena significa que ésta está cambiando su moda poblacional, desde 8 años en 1990, hasta 28 años en 2019 y se proyecta en 49 años en 2039. Tendencia que se traduce en un aumento de la población mayor de 60 años; reducción de su base poblacional; así como también comienza a reducirse, levemente, la población del tramo de edad de 18 a 24 años, jóvenes en edad de estudiar en educación superior, la que entre 2010 y 2018, se reduce de 2.027.546 a 1.974.667 personas. Así, el fenómeno demográfico es el principal factor explicativo para el estancamiento observado en la matrícula de pregrado en educación superior, tendencia que seguramente se mantendrá porque, además, está asociado a las reducciones observadas en la matrícula de educación básica y media, siendo que esta última se reduce de 1.039.437 en 2007 a 896.726 alumnos en 2018, corroborando que, en la última década y de aquí en adelante cada año saldrán menos jóvenes habilitados para matricularse en educación superior. Las ayudas estudiantiles estatales (becas, créditos y gratuidad -desde 2016-) son un factor de posible impacto positivo en la matrícula de pregrado de la educación superior, con ese gasto el Estado genera acceso a la ES, especialmente, para los jóvenes de escasos recursos. Gasto que desde 2000 y hasta 2018 ha tenido una tendencia creciente, aumentando a una tasa promedio anual de un 17,74% en términos reales. A la vez, desde la CASEN se observan aumentos de matrícula en los alumnos de los cuatro primeros deciles, los cuales han sido contrarrestados por disminuciones de matriculados pertenecientes a los deciles 7º al 10º, tendencias que son similares a las registradas para la población en todo el estrato de jóvenes de 18 a 24 años. Hay cada vez más pobres y menos ricos, en términos relativos, en la ES chilena. Las diferencias entre salarios profesionales y técnicos y egresados de media, tampoco muestran impactos concluyentes. En esta primera aproximación se concluye que el factor demográfico es el de mayor relevancia para explicar el estancamiento de la matrícula y, como éste es un proceso de largo plazo, se deberán analizar y reevaluar las políticas de gasto público que el Estado está realizando en la educación superior.

**Correspondencia a:** Departamento de Economía, Universidad de Santiago de Chile. Av. Bernardo O'Higgins 3363. Santiago, Chile 562-718-0769. Dirección electrónica: [victor.salas@usach.cl](mailto:victor.salas@usach.cl)

---

<sup>1</sup> Esta Minuta se enmarca en el área de investigación en Economía de la Educación del Departamento de Economía de la Universidad de Santiago de Chile y fue desarrollada en el contexto del Observatorio de Políticas Públicas en la Educación Superior, OPPES-USACH, dirigido por el profesor Víctor Salas y con el profesor Mario Gaymer como co-investigador. Recibió comentarios de algunos académicos del Departamento de Economía y de los miembros del Observatorio de Políticas Públicas en Educación Superior, OPPES-USACH. Contó con la colaboración de los Ayudantes de Investigación Stefanie Osorio, Jaime Moreira y Lilian Soto, de IC en Economía de la Universidad de Santiago de Chile. Cualquier error es, sin embargo, de responsabilidad de los autores.

# Introducción

## Introducción

En las últimas décadas la educación superior ha recibido gran atención en Chile, culminando en recientes leyes que la ordenan institucionalmente y establecen mecanismos de financiamiento que facilitan el acceso a ella y apuntan a mejorarla. Existe, sin embargo, una dimensión que no se ha remarcado suficientemente en el análisis de la educación superior. En los últimos cinco años se observa un estancamiento de su matrícula total y, peor aún, en este período su matrícula de primer año tiende a disminuir. En el año 2013 los alumnos matriculados en algún programa regular de pregrado en instituciones de educación superior, eran 1.020.896 de personas, mientras que en 2018 fueron 1.086.985, lo que significa que ha habido un bajo crecimiento en la matrícula total, 1,3% promedio anual; para la matrícula de primer año, las cifras corresponden a 318.072 y 312.688, respectivamente, lo que conlleva a una tasa de crecimiento anual promedio de un -0,3%, datos del Consejo Nacional de Educación, (CNED).

A la vez, la población chilena ha estado envejeciendo en las últimas décadas. Los adultos mayores de 60 años han estado creciendo fuertemente y se estima que alcanzarán para fines de 2019 a ser un 17% de la población nacional. La población 60 años y más, son ya casi la misma cantidad que la población de 15 años y menos. También, han estado ocurriendo cambios en los estratos de edades intermedias, cambios que afectan al sistema educacional en distintas formas y dimensiones. Los cambios en la pirámide poblacional son relevantes e impactan a la vida social, económica, educacional y cultural del país.

En búsqueda de explicaciones para el reciente estancamiento de la matrícula (total y de primer año) de la educación superior chilena, en esta Minuta del Observatorio de Políticas Públicas en Educación Superior, OPPEs-USACH, se revisarán diversos factores que den cuenta del fenómeno. Un elemento explicativo básico son los cambios demográficos que se han manifestado en la población chilena en las últimas décadas, lo que se traduce en el envejecimiento de ésta; en cambios de la población joven y también de la matrícula en educación básica y media, entre otras. Otros factores que podrían explicar la evolución de la matrícula de ES son el gasto público destinado a ayudas estudiantiles para este nivel y las variables económicas vinculadas al desempleo y salarios de técnicos y profesionales.

En el primer apartado se presenta la evolución de la matrícula de primer año, para el período más reciente (2005 a 2018), que confirma y muestra la profundidad de la situación de la matrícula en la ES chilena. También se presentan los antecedentes que demuestran, como hecho observado, el estancamiento de la matrícula total de pregrado de la ES, mostrando su tendencia de mediano plazo (1990 a 2018). En el punto dos se analizan los factores demográficos que dan cuenta, de manera principal, según este Observatorio, de este nuevo fenómeno de estancamiento de la matrícula en ES; en particular, se revisa la evolución de la población joven del país, cuyo comportamiento corrobora dicho estancamiento, lo que también confirman los cambios observados en la matrícula de educación básica y media. En el tercer y cuarto punto, se revisan los efectos del gasto público (ayudas estudiantiles) y del empleo y salarios, factores con incidencia menor en la tendencia de la matrícula de ES. Finalmente, se recogen las principales conclusiones del análisis.



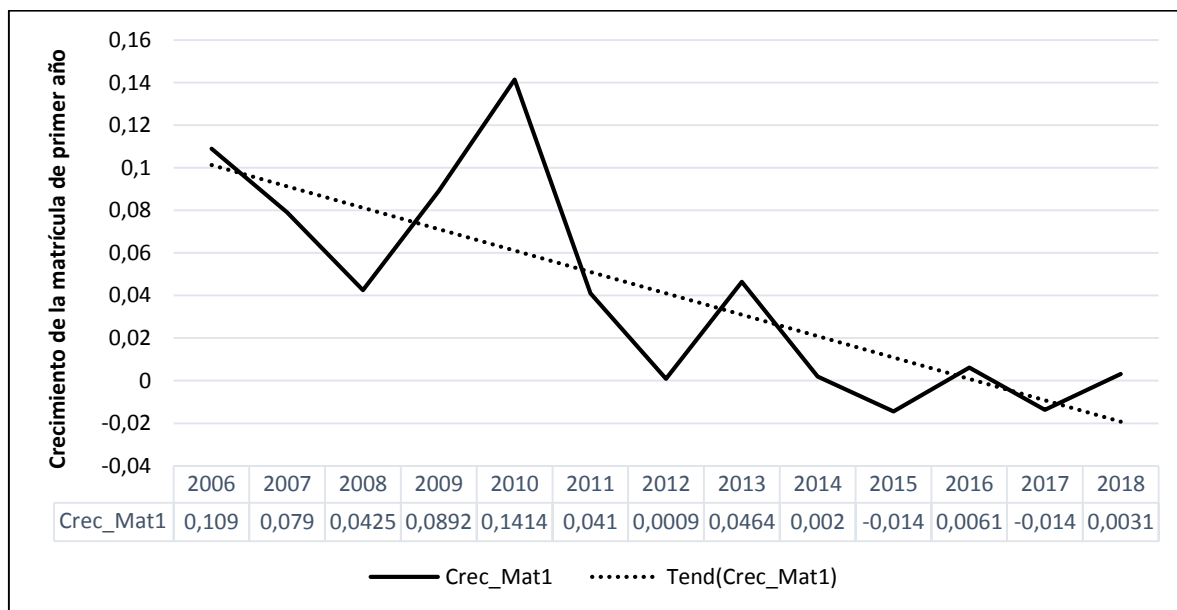
# 1. Estancamiento de la matrícula de educación superior

## Estancamiento de la matrícula de primer año, corto plazo

La matrícula de primer año de pregrado es la primera en reaccionar a los cambios estructurales en los determinantes de la matrícula de ES y, por lo tanto, entrega una primera y más certera señal sobre las tendencias futuras del sistema.

La evidencia muestra que, entre los años 2005 y 2018, la matrícula de primer año en pregrado de la educación superior ha aumentado en 66%, sin embargo, el crecimiento no ha sido constante en el período y, como se observa en la Figura 1, donde Crec\_Mat1 es el crecimiento de la matrícula de primer año y Tend(Crec\_Mat1) es su tendencia, la matrícula crece fuertemente entre 2006 y 2011, a tasas de 8,4% anual, mientras que desde 2013 a 2018 presenta niveles de matrículas anuales relativamente similares, que crecen en -0,3% promedio anual. Resultados que corroboran el estancamiento de la matrícula de primer año e indican tendencias declinantes en el tamaño futuro del sistema de educación superior.

Figura 1: Tasa de crecimiento en la matrícula de primer año de la educación superior



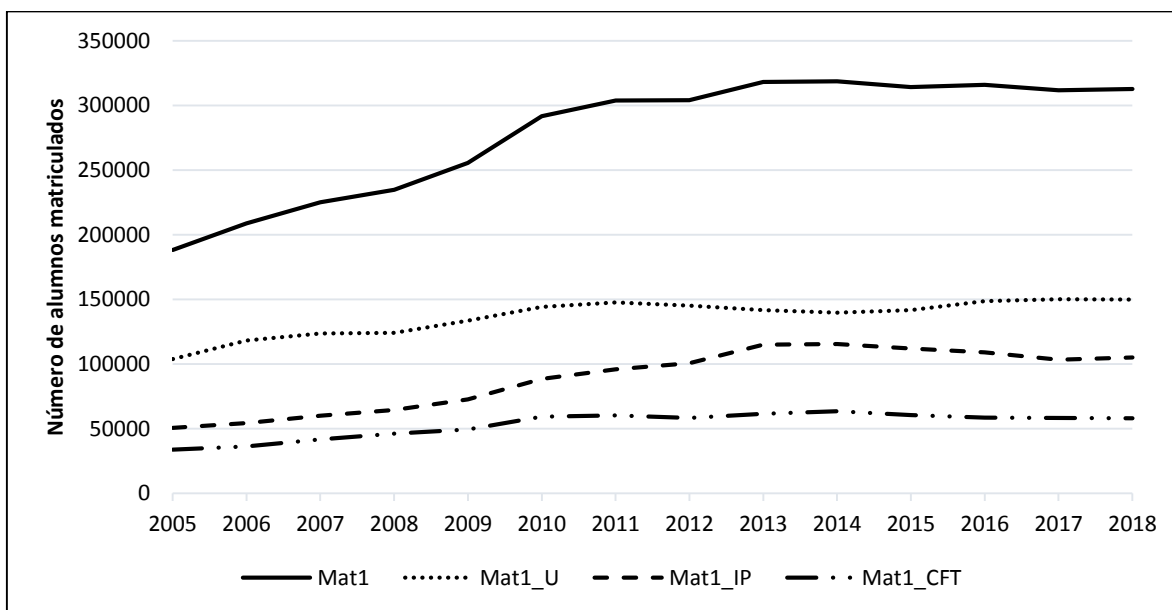
Fuente: Elaboración propia con datos de la sección índices del CNED.

## Composición institucional de la matrícula de primer año

En términos institucionales, la fuerte expansión de la matrícula de primer año de la educación superior del período 2006 a 2011 se explica principalmente por los Institutos Profesionales, IP, los cuales presentan un aumento mayor al de las demás IES, creciendo incluso hasta el año 2014, basado esto, en mayor parte, en el aumento de matrícula en la modalidad de vespertino.<sup>2</sup> El mayor crecimiento de los IP puede ser un indicio de que los interesados en la educación superior están prefiriendo carreras más cortas y que puedan ser complementarias con la vida laboral. Las matrículas de las universidades también crecen hasta 2011 y posteriormente sus niveles son relativamente constantes. La expansión de matrícula desde 2006 podría también asociarse a la instalación, ese año, del mecanismo de Crédito con Aval del Estado (CAE) que fue utilizado principalmente por las universidades privadas y los IP para expandirse.<sup>3</sup>

A partir de 2013 y hasta 2018 en todas instituciones de educación superior se observa un cambio de tendencia en la matrícula de pregrado de primer año, pasando en este período a tener un crecimiento lento o casi nulo. Todas ellas tienen una conducta similar, como se muestra en la Figura 2, donde Mat1, Mat1\_U, Mat1\_IP y Mat1\_CFT corresponden a la matrícula de primer año en un programa regular de pregrado total, de universidad, de instituto profesional y de centro de formación técnica, respectivamente.

Figura 2: Matrícula en primer año de la educación superior desagregado por tipo de institución



Fuente: Elaboración propia con datos de la sección índices del CNED.

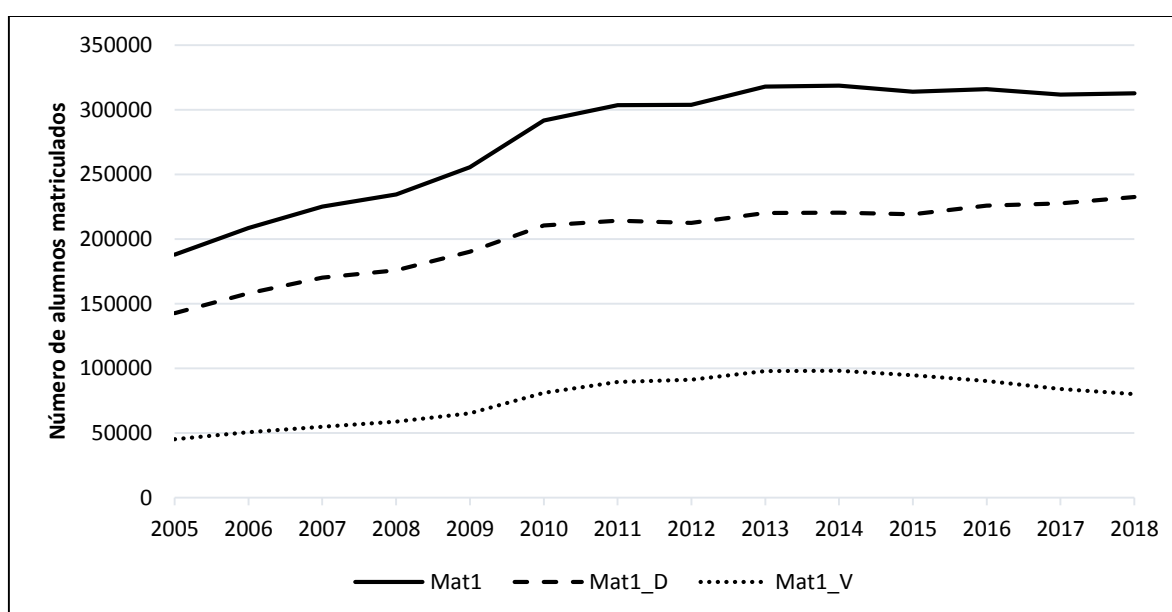
<sup>2</sup> Entre el año 2005 y 2011 la matrícula de primer año en los programas de los IP en modalidad vespertina creció un 110%, mientras que la misma para la modalidad diurna fue de un 76%.

<sup>3</sup> En los 5 años previos a 2006 los beneficiarios por el Fondo Solidario de Crédito Universitario (FSCU) crecieron en promedio un 4,8% anual. En los 5 años siguientes a la aplicación del Crédito con Aval del Estado (2006), los créditos en su totalidad (beneficiarios FSCU más CAE) crecieron en 53% promedio anual.

## Matrícula de pregrado diurna y vespertina

En este análisis se incluye la modalidad vespertina en la matrícula de pregrado, pese a la discusión de que podrían presentar distintos comportamientos. Son tres las razones para incorporarlos: en primer lugar, los vespertinos constituyen una proporción importante del sistema de pregrado educación superior (23% en 2018); en segundo, para los años comprendidos entre 2007 y 2018 entre el 40 y 51 por ciento de estos alumnos tenían menos de 24 años, lo que los asemeja a sus pares diurnos; y en tercer lugar, sean o no incluidos, las conductas observadas de estos dos segmentos son similares, ambos tienen una matrícula estancada y en perspectiva de decrecimiento, como se ilustra en la Figura 3, donde Mat1\_D corresponde a la matrícula de primer año diurna y Mat1\_V a la matrícula de primer año en modalidad vespertina.

Figura 3: Matrícula en primer año de la educación superior desagregado por jornada



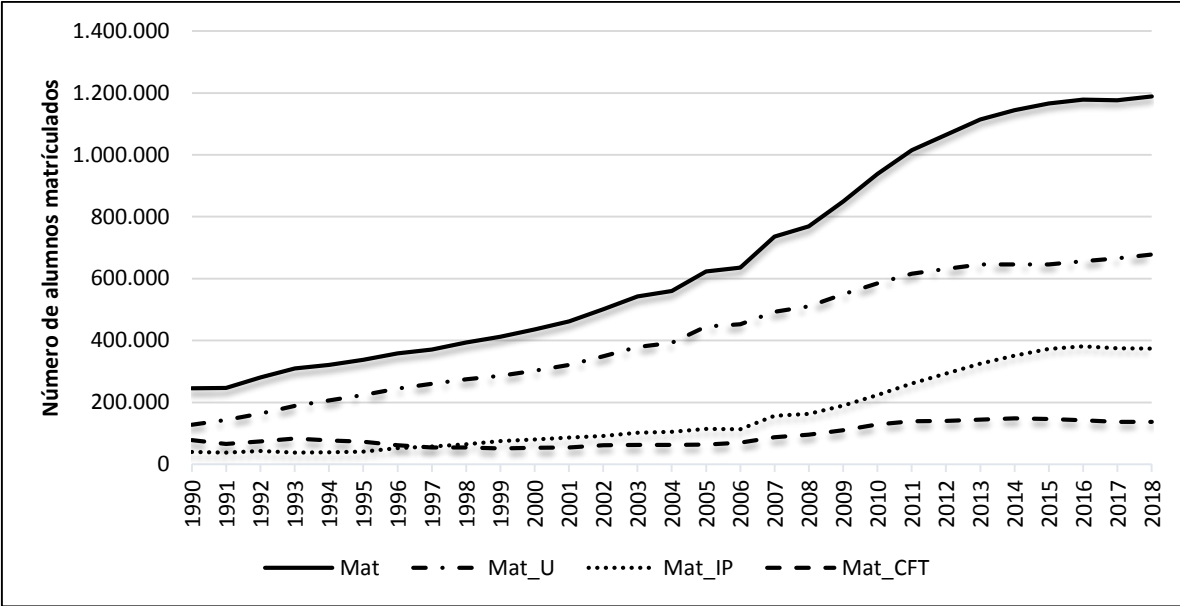
Fuente: Elaboración propia con datos de la sección índices del CNED.

## Estancamiento de la matrícula total, largo plazo

El tamaño del sistema de educación superior, dimensionado por el número total de alumnos matriculados en pregrado, ha tenido un constante crecimiento desde 1990; sin embargo, el ritmo del crecimiento no ha sido constante. Desde 1991 hasta 2000 la matrícula creció anualmente, en promedio, un 5,9%; entre 2001 y 2010, un 8%; y entre 2011 y 2018, tan sólo un 1%; lo que indica una tendencia de largo plazo declinante en la tasa de crecimiento de matrícula total. En los últimos cinco años, se ha producido una disminución esencialmente monótona en la tasa de crecimiento de la matrícula total de la educación superior chilena, lo que ha cambiado fuertemente la tendencia. Todos estos cambios en la tendencia, pueden ser apreciados en la Figura 4, donde Mat corresponde a la matrícula total de pregrado, Mat\_U a la matrícula total en universidades (pregrado), Mat\_IP a la matrícula total en institutos profesionales y MAT\_CFT a la matrícula total en centros de formación técnica.

Luego, el sistema de educación superior ha llegado, en cuanto a su matrícula total de pregrado, al menos en los últimos cinco años, a una especie de estado estacionario. Se podría decir que existen claros indicios de que el nivel de matrícula ofrecido por las instituciones de educación superior, encontró su nivel de equilibrio de mediano/largo plazo, compatible con la demanda por matrículas en este nivel.

Figura 4: Evolución de la matrícula total en educación superior



Fuente: Elaboración propia con datos del compendio histórico del SIES.



## 2. Cambios en la pirámide poblacional chilena y tendencias futuras. Efectos en la matrícula de la educación superior

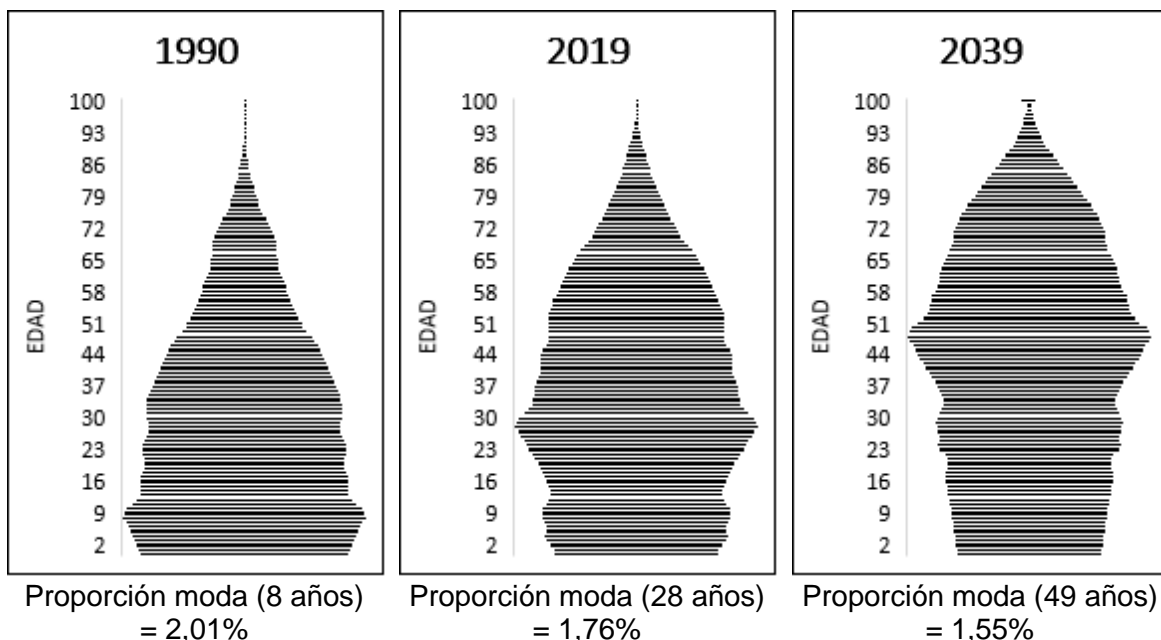
La evolución de la población y de su estructura de edades, son factores que el Observatorio considera determinantes para explicar el estancamiento de la matrícula de la educación superior chilena, lo que queda demostrado por los comportamientos demográficos que se analizan en este punto.

### Envejecimiento de la población chilena

En las últimas décadas, se han observado profundos cambios en la estructura de edad de la población chilena. Básicamente ha aumentado la población de mayor edad, de tal forma que en la actualidad los mayores de 60 años son casi la misma proporción (en relación a la población total) que los menores de 15 años. También, se observan cambios en el estrato de 18 a 24 años. Tendencia poblacional que parece no cambiar su ritmo, según las últimas estimaciones y proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), realizadas con datos del Censo de 2017.

Las pirámides demográficas, correspondientes a los años 2009, 2019 y 2039 (Figura 5), reflejan los cambios de la estructura poblacional chilena, recientes y proyectados, donde la línea horizontal ubicada en cada edad corresponde a la proporción de la población en tal edad, en razón a la proporción correspondiente a la moda de cada año.

Figura 5: Distribución de la población en distintos momentos del tiempo



Fuente: Elaboración propia con estimaciones y proyecciones de la población realizadas por el INE.

La tendencia poblacional observada (y proyectada) desde 1990 es a que se reduzca la base de la población nacional, que ese año, tenía su moda más alta en 8 años de edad, y que

se llegue a engrosar la población, con una moda mayor en 2019, en el nivel de los 28 años; mientras que, para 2019, las proyecciones ubican esta moda en los 49 años de edad.

### **Reducción reciente de la población entre 18 y 24 años de edad**

Los cambios poblacionales se observan no solo en los tramos extremos, de mayores de 60 y más años y de menores de 15 y menos años, sino también se reconoce que este cambio de estructura se ha proyectado a la cohorte de 18 a 24 años, que son aquellas personas que normalmente conforman el alumnado de las IES en el país.

Las bases disponibles, en el SIES de MINEDUC, indican que desde el año 2007 a la fecha, entre el 71,2 y el 77,7 por ciento de los estudiantes participes de la educación terciaria han correspondido al intervalo de edad menor o igual a 24 años, lo que convierte a este segmento en nuestra población objetivo. En 2018 el total de estudiantes de ES, de 24 y menos años, matriculados en un programa regular de pregrado alcanza al 72,2% de ellos.

Tabla 1: Distribución por edad de los estudiantes (año 2018)

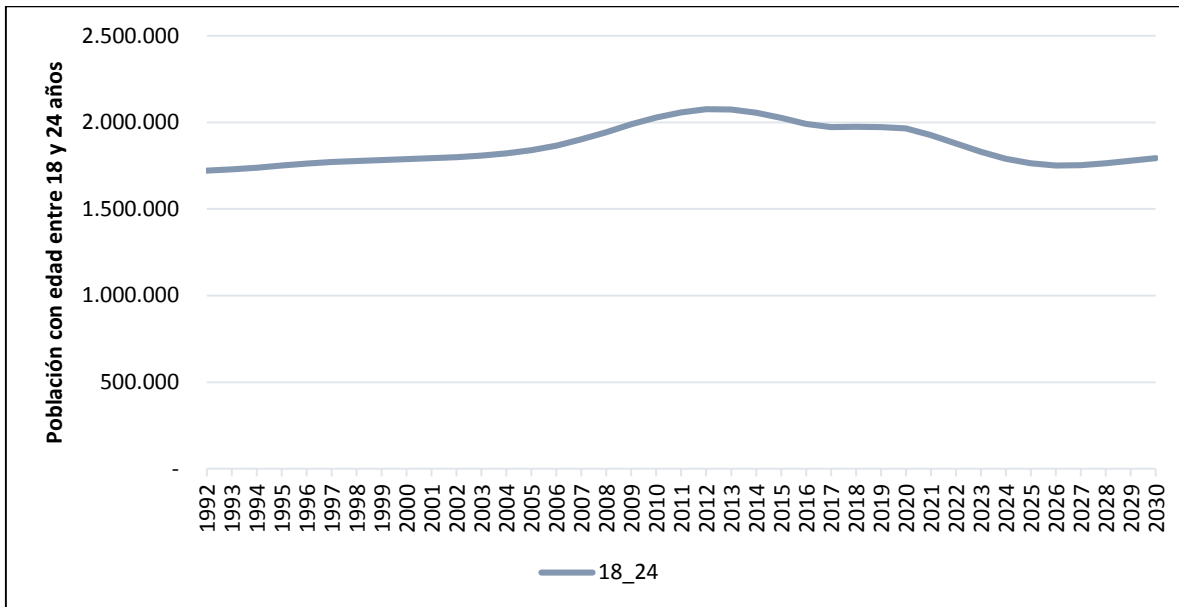
<b>Edad (años)</b>	<b>15-19</b>	<b>20-24</b>	<b>25-29</b>	<b>30-34</b>	<b>35-40</b>	<b>40 y más</b>
<b>Proporción</b>	19,43%	52,81%	16,81%	5,57%	2,73%	2,64%

Fuente: Elaboración propia con datos de la base de datos de matriculados del SIES.

La evolución de mediano/largo plazo de la población entre 18 y 24 años, desde 1992 a 2019, más las proyecciones hasta el año 2030 (Figura 6), permite observar una leve evolución creciente entre 1992 y 2010, mientras que entre 2010 y 2018 la población objetivo pasó de 2.027.546 a 1.974.667 personas, lo que significa una disminución de 2,6% entre ambos años, situación que se proyecta siga ocurriendo.

Luego, todos los antecedentes sobre el desarrollo demográfico de Chile indican que la población de 18 a 24 años de edad está alcanzando tasas de crecimiento negativas, lo que se asocia con cada vez menor población en edad de estudiar en la educación superior. Entonces, la evolución demográfica de este tramo de edad se traducirá en una matrícula de ES que crecerá cada vez menos. Así, considerando que las proyecciones para años siguientes muestran tendencia a la baja, lo más probable es que todo se traduzca en una matrícula del nivel, sin crecimiento o incluso en decrecimiento.

Figura 6: Evolución de la población con edad entre 18 y 24 años



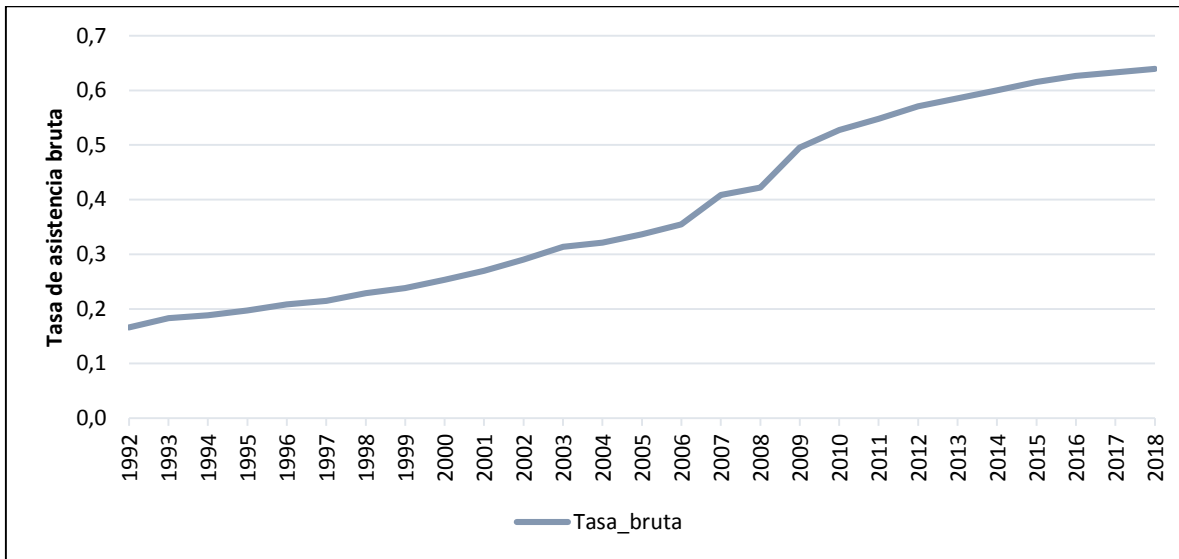
Fuente: Elaboración propia con estimaciones y proyecciones de la población realizadas por el INE.

### Tendencia a estabilización de la matrícula de alumnos de 18 a 24, en la última década

Otra forma de apreciar al factor demográfico como variable explicativa del estancamiento en la matrícula de educación superior, es la tasa bruta de matrícula de la educación superior, que corresponde a la razón de matriculados en enseñanza superior sobre el tamaño de la población objetivo (18 a 24 años), dato que muestra para el período 1992 a 2018, una estadística bruta, pero útil, en términos tendenciales para entender el comportamiento de la proporción de esta edad que se matricula en educación superior.<sup>4</sup> En la Figura 7 se puede apreciar que la razón bruta mencionada pareciera estar estabilizándose en un nivel de equilibrio alrededor de dos tercios de la población de 18 a 24 años; cada vez han sido más los que, anualmente, alcanzan matrícula y menos los que quedan fuera de la educación superior.

<sup>4</sup> Es una Tasa Bruta ya que considera la matrícula total y no únicamente la de alumnos con edad entre 18 y 24 años.

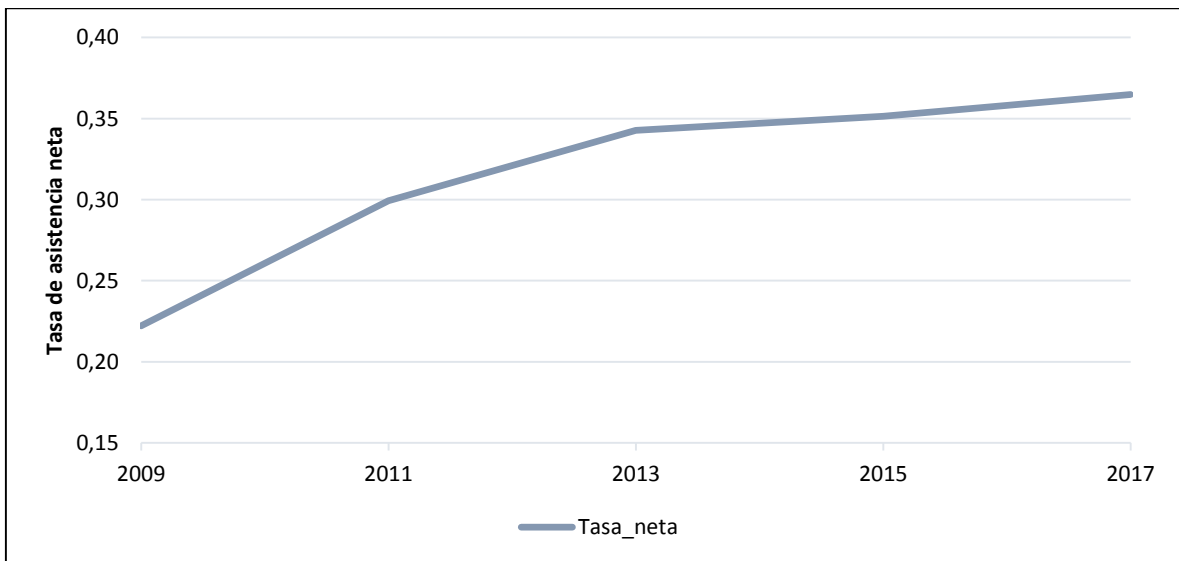
Figura 7: Tasa bruta de matrícula de la educación superior



Fuente: Elaboración propia con datos del INE y del SIES.

Una tasa neta de matrícula de la educación superior, se puede estimar con los datos de la encuesta CASEN. Esta tasa neta corresponde a la proporción de la población objetivo (18 a 24 años) que se encuentra matriculada en la educación superior.<sup>5</sup> La evolución de esta estadística se presenta en la Figura 8, y al igual que en la tasa bruta de matrícula, se puede apreciar una estabilización de su comportamiento.

Figura 8: Tasa Neta de matrícula de la educación superior



Fuente: Encuesta CASEN.

<sup>5</sup> La tasa Neta de matrícula de ES, se define como la razón entre la población con edad entre 18 y 24 años matriculada en un IES y la población total con edad entre 18 y 24 años.

## Existe también, una tendencia declinante de la matrícula de básica y media y de los egresados de media que rinden la PSU

El envejecimiento de la población también tiene impacto negativo en la matrícula de educación básica y media. La educación básica, tras un continuo aumento en su matrícula entre 1990 y 2001, ha comenzado a decrecer a partir de 2002, mientras que la matrícula en educación media se ha estancado, con cierto rezago, desde el año 2007. En la educación básica, en 2001, la matrícula ascendía a 2.361.721 estudiantes y en 2018 la misma cifra corresponde a 1.988.726. Para la educación media, en 2007 la matrícula era de 1.039.437, mientras que en 2018 sólo alcanzaba a 896.726. La evolución de matriculados en estos niveles se presenta en la Figura 9, donde Ed\_basica es la matrícula en educación básica y Ed\_media es la matrícula en educación media.

Luego, no es coincidencia que a partir del año 2010 la matrícula en educación superior haya tendido a estancarse, pues ello se debe a un efecto demográfico que impacta primero en la educación básica, reduciendo su matrícula; disminuyendo después la matrícula en educación media y posteriormente afecta a la matrícula en educación superior.

Figura 9: Matrícula en educación básica y media

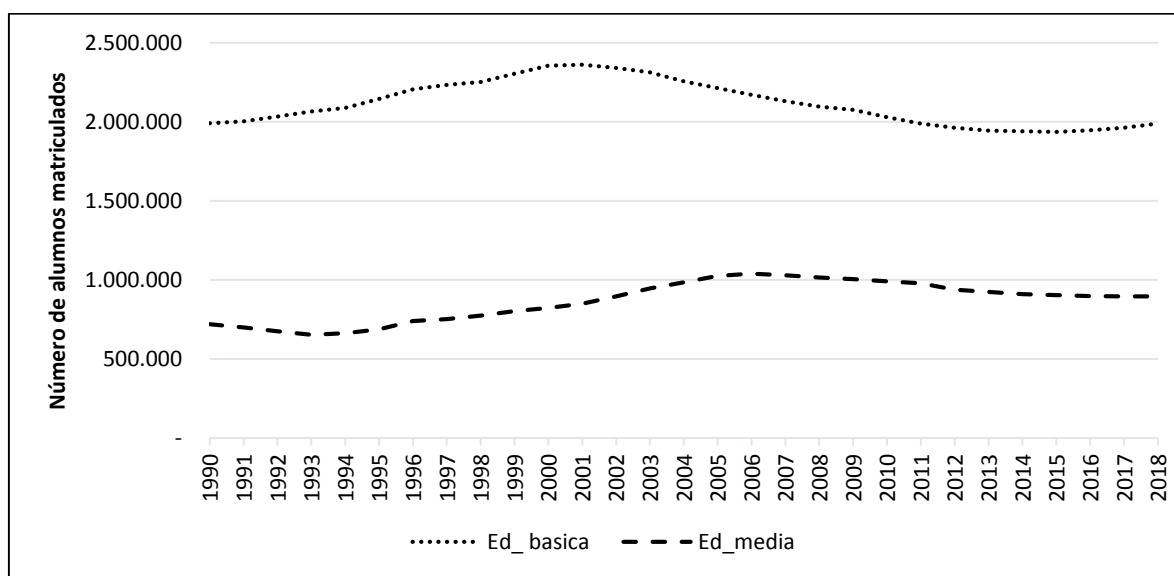


Figura: Elaboración propia con datos de Estadísticas de la Educación del Mineduc.

Finalmente, como aproximación a la tendencia de alumnos interesados en ingresar a estudiar en la educación superior, se analiza la evolución del número de personas que rinden la Prueba de Selección Universitaria PSU cada año, administrada por el Sistema Único de Admisión, SUA.

Al año 2018, formaban parte del SUA las 27 universidades del Consejo de Rectores, CRUCH, (18 estatales y 9 privadas tradicionales) y, además, 14 universidades privadas. El total de alumnos de las universidades que adscriben a este Sistema es de 509.024, lo que representa el 80% de los alumnos universitarios del país y el 46% del total de alumnos de pregrado de la educación superior chilena, incluidos los IP y CFT. Si se toma en cuenta la matrícula de primer año, el sistema se aplicó en 2018 al 79% de los alumnos que ingresan a las universidades.

En la Figura 10, a partir de 2010, se observa un nivel relativamente estable en el total de personas que rinden la PSU; mostrando similar conducta tanto de los que corresponden a la generación actual de egreso de cuarto medio, como los de generaciones anteriores.

Figura 10: Número de personas que rinden la PSU

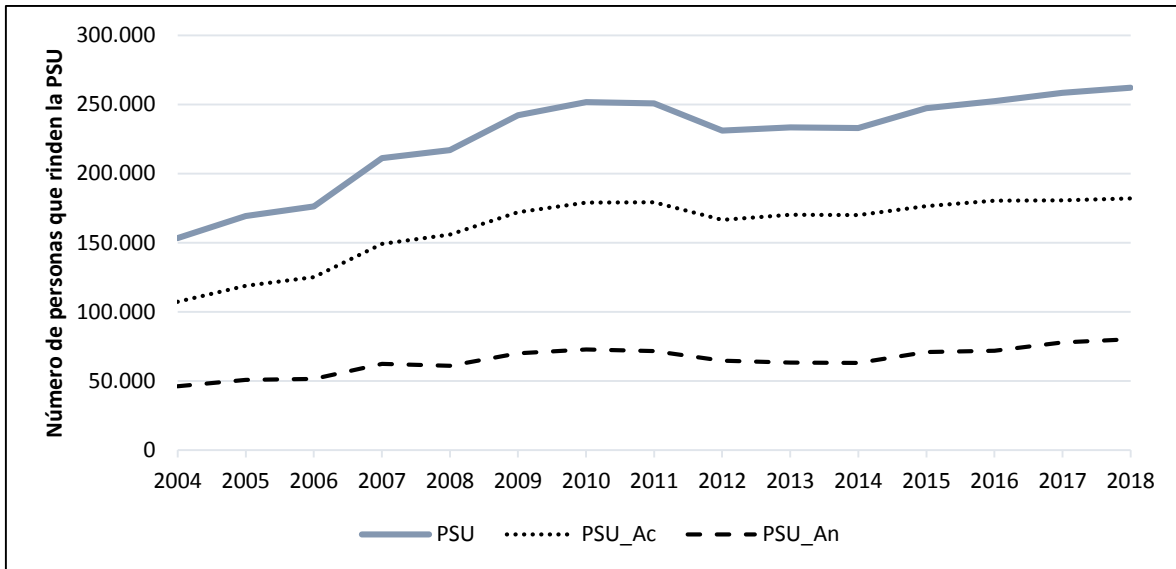


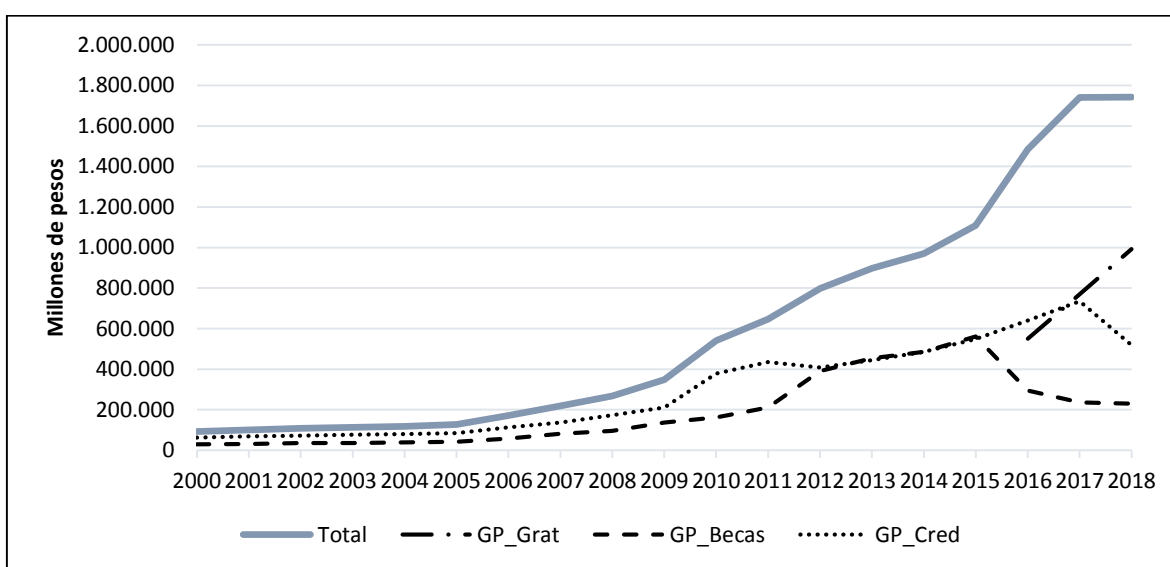
Figura: Elaboración propia con datos de las bases de datos del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE).

Estos resultados refuerzan el efecto del factor demográfico en el estancamiento de la matrícula de pregrado de la educación superior; cada vez son menos los alumnos que rinden la prueba PSU y, por lo tanto, es menor la cantidad de alumnos intentando formar parte de las IES, o al menos de las universidades.

### 3. El gasto público en ayudas estudiantiles, distribución de los alumnos por quintiles y estancamiento de la matrícula en la ES

Uno de los principales factores a considerar por los jóvenes y sus familias al momento de evaluar su ingreso a los estudios superiores son las facilidades de pagos que estén disponibles. Con el fin de incentivar el ingreso a la educación terciaria, el Estado invierte una gran cantidad de recursos en ayudas estudiantiles, cuya tendencia a partir del año 2005 ha sido claramente ascendente, como se muestra en la Figura 11 que ilustra el gasto presupuestado total (Total), y desagregado en créditos (Cred), becas (Becas) y gratuidad (Grat) (esta última desde el 2016). Con las ayudas estudiantiles, el Estado genera acceso a la ES, especialmente a los jóvenes de escasos recursos.

Figura 11: Gasto público en ayudas estudiantiles en términos reales



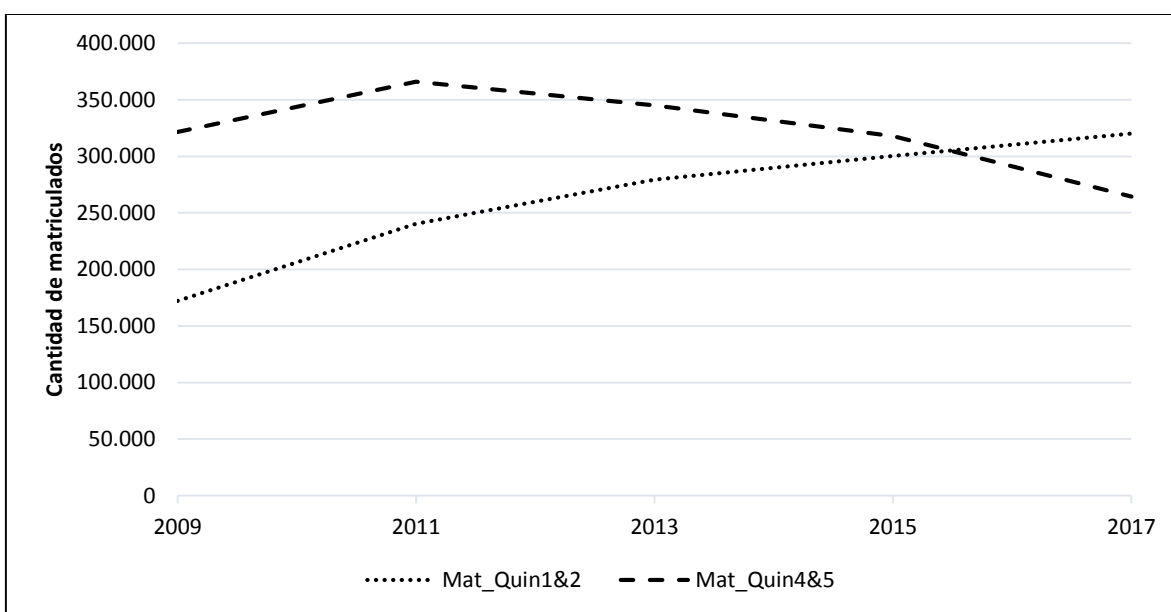
Fuente: Elaboración propia con datos de la DIPRES.

Este gasto público ha aumentado persistentemente desde el año 2000 hasta el 2018, sin embargo, este crecimiento no ha sido constante. Desde el año 2000 hasta el 2005, el gasto pasa de M\$92.130.182 a M\$127.992.497, creciendo a un 6,8% anual, en promedio. Posteriormente, tiene lugar el período de mayor auge, creciendo más del triple, el gasto pasa de M\$171.345.341 en 2006 a M\$646.431.689 en 2011, lo cual implica un crecimiento promedio anual de 27,52%. Finalmente, para el periodo comprendido entre 2012 y 2018, el gasto crece en más del doble, pasando de M\$799.017.787 a M\$1.742.003.031, lo que se traduce en un crecimiento anual de 15,21% promedio, destacando el año posterior a la movilización estudiantil del 2011 (2012) y el año en el cual comienza a regir la gratuidad (2016), años en que el gasto aumento en un 23,6% y 33,78% por ciento, respectivamente. Luego, en todos estos períodos y, por distintas razones, las ayudas estudiantiles estatales han estado creciendo, para cumplir el objetivo de dar acceso a la ES a los sectores de más bajos ingresos (Figura 11). Todos los datos están en términos reales, expresados en valores de 2018<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> La actualización se realiza con los IPC estimados en las presentaciones de cada proyecto de Ley de Presupuesto.

Entonces, si bien es evidente que el gasto público para ayudas estudiantiles se ha mantenido en niveles altos, pero con menores tasas de crecimiento, aunque más altas que el aumento del Presupuesto Fiscal, por lo tanto, no se podría argumentar que el estancamiento en la matrícula se deba a falta de recursos para estudiar, pues, como se puede apreciar en la Figura 12 y Tabla 2, la matrícula de alumnos vulnerables ha ido en aumento. La explicación de que crezca el gasto en ayudas estudiantiles y no la matrícula en ES, está asociada con la presencia de una nueva distribución de ésta, según nivel socioeconómico, donde los más vulnerables han aumentado, en términos relativos, más que los menos vulnerables. En la Figura 12: Mat\_Quin1&2 representa a los alumnos matriculados en la educación superior, pertenecientes a los quintiles 1 y 2; y Mat\_Quin4&5 representa a los alumnos matriculados en la educación superior, pertenecientes a los quintiles 4 y 5.

Figura 12: Matriculados en la ES: quintil 1 y 2 v/s quintil 4 y 5



Fuente: Encuesta CASEN.

El estancamiento en pregrado de ES se explica principalmente por la cantidad de alumnos perteneciente a los quintiles 4 y 5 (de más altos ingresos), que según la encuesta CASEN, han pasado de 366.064 en 2011 a 264.451 en 2017, lo que implica una tasa de decrecimiento del 5,27% anual promedio.

Tabla 2: Matriculados en la ES por quintil

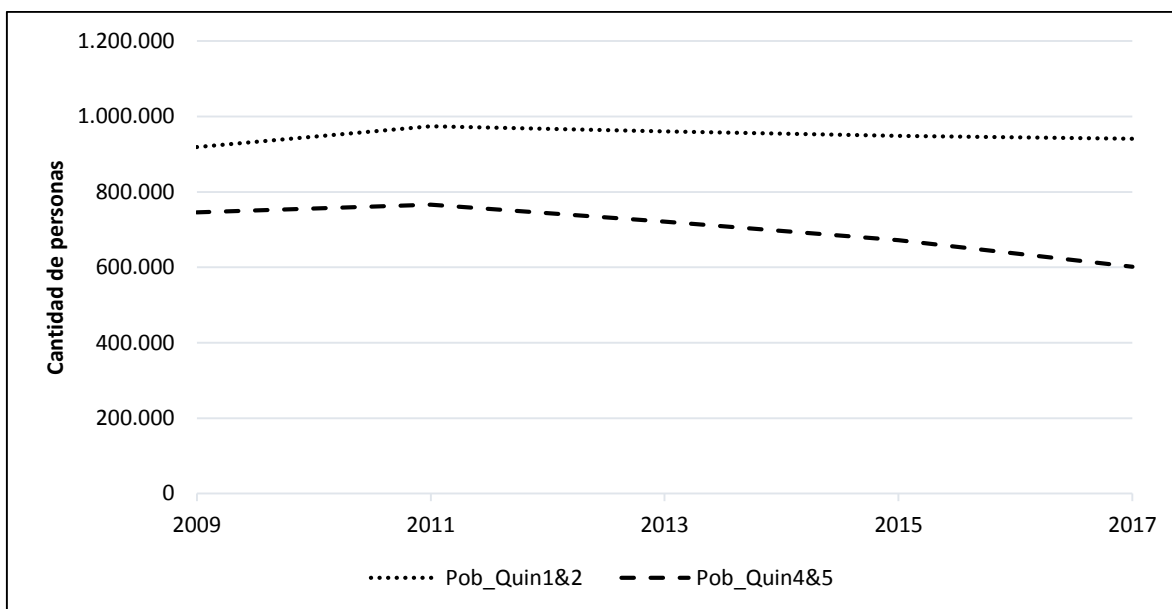
Año	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
2009	72.903	99.257	122.431	136.912	184.714
2011	95.644	144.677	141.846	162.689	203.375
2013	122.201	157.153	166.233	171.023	173.920
2015	128.022	172.445	168.313	172.801	145.083
2017	141.772	178.327	167.260	137.346	127.105

Fuente: Encuesta CASEN



El resultado anterior, es consecuencia de que los jóvenes ricos están envejeciendo más rápido que los jóvenes vulnerables. En la Figura 13: Pob\_Quin1&2 representa a la cantidad de personas con edad entre 18 y 24 años, pertenecientes a los quintiles 1 y 2; y Pob\_Quin4&5 representa a la cantidad de personas con edad entre 18 y 24 años, pertenecientes a los quintiles 4 y 5.

Figura 13: Población entre 18 y 24 años: quintil 1 y 2 v/s quintil 4 y 5



Fuente: Encuesta CASEN.

Tabla 3: Población entre 18 y 24 años por quintil

Año	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total
2009	441.644	477.715	468.292	415.249	330.933	2.133.833
2011	447.882	526.596	511.234	428.904	336.904	2.251.520
2013	445.729	514.707	468.473	418.995	302.315	2.150.219
2015	436.378	512.382	483.911	404.860	267.165	2.104.696
2017	431.060	509.798	464.927	363.249	238.005	2.007.039

Fuente: Encuesta CASEN

En resumen, se tienen dos efectos contrapuestos, aumento de la matrícula de los jóvenes más vulnerables y reducción de la de los jóvenes pertenecientes a los niveles socioeconómicos más altos y, como resultado, un estancamiento en la matrícula de pregrado de la educación superior.

Por último, se hace notar que el aumento de alumnos matriculados pertenecientes a los quintiles de más bajos ingresos (1º a 4º decil), no puede ser sostenido en el mediano/largo plazo, puesto que la población entre 18 y 24 años, perteneciente a tal estrato socioeconómico, ya ha comenzado lentamente a disminuir como se observa en la Tabla 3. Por lo tanto, hay evidencia para argumentar que la cantidad de alumnos en la educación superior continuará estancada o comenzará a decrecer.

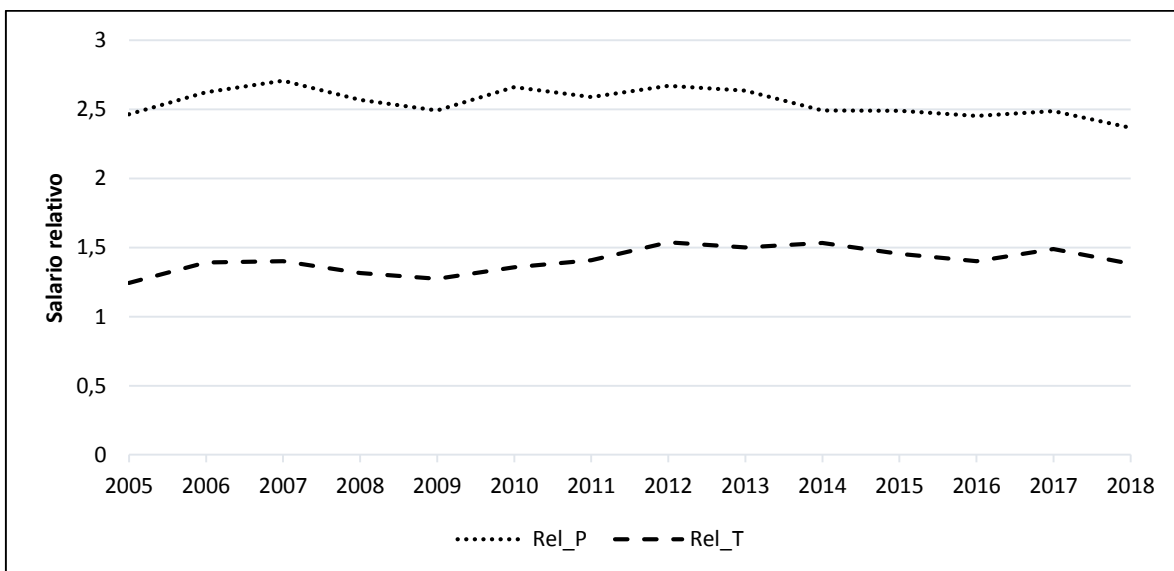
#### 4. Mercado laboral y salarios y evolución de la matrícula de ES.

Es claro que, además de la tendencia demográfica del país y del gasto público en ayudas estudiantiles, son muy diversos los factores que determinan la evolución de la matrícula de pregrado de la ES. Con la intención de despejar otros factores determinantes de la tendencia de la matrícula en educación superior, en este punto se aborda, brevemente, el análisis del mercado laboral, con énfasis en la dimensión de los salarios.

Una motivación relevante para ingresar a la educación superior es el beneficio monetario que se alcanzará una vez terminados los estudios e ingresado al mercado laboral. Por ello, se analiza la evolución de los salarios para técnicos y profesionales que egresan y titulan en la educación superior.

Los datos del país indican que los salarios relativos, aunque con mínimas señales de convergencia, han permanecido relativamente estables en los últimos 14 años, ya sea entre profesionales y personas que solo son egresadas de educación media; o entre técnicos de ES y personas que solo tienen educación media. Es decir, el salario de los profesionales y técnicos continúa siendo lo suficientemente alto en comparación a los salarios de las personas que solo cuentan con secundaria. Por consiguiente, estos resultados preliminares indicarían que los salarios no deberían ser un factor disuasivo a la decisión de realizar o no estudios superiores. En el siguiente gráfico se aprecia el comportamiento de los salarios relativos estimados para este análisis (en la Figura 13 el salario de profesionales versus media se denota por Rel\_P, y el salario de técnicos de ES versus media, por rel\_t)<sup>7</sup>.

Figura 13: Salarios relativos



FUENTE: Elaboración propia con datos de la Encuesta Suplementaria de Ingresos (ESI) del INE.

<sup>7</sup> Por técnico entiéndase una persona egresada de CFT o IP.

## Consideraciones finales

En los últimos cinco años, se ha producido un estancamiento de la matrícula en educación superior de pregrado (diurno y vespertino) en Chile, en particular de la matrícula de primer año. Esta última creció fuertemente entre 2006 y 2011 (8,4% tasa promedio anual), pero su tendencia cambió desde 2013 a la fecha (2018), período para el que sus niveles anuales muestran un crecimiento negativo (-0,3% tasa promedio anual, pasando de 318.072 y 312.688 alumnos entre ambos años).

La matrícula total de pregrado de la ES también muestra una tendencia a estancarse, levemente. En los últimos cinco años ha cambiado fuertemente su tendencia, presentando una disminución esencialmente monótona en su tasa de crecimiento, observable para todos los tipos de instituciones de educación superior (Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica).

El factor que explica el reciente estancamiento de la matrícula de pregrado de la ES chilena es la tendencia demográfica del país. La población está envejeciendo, ampliándose la población mayor de 60 años y a la vez reduciéndose su base. También, se está produciendo una continua reducción de la cohorte de jóvenes en edad de estudiar en este nivel (18 a 24 años). A la vez, la tendencia demográfica del país afecta la matrícula de educación básica, que se reduce de 2.130.243 a 1.988.726 entre 2007 y 2018. Resultado, que a su vez, afecta la cantidad de matriculados en la enseñanza media, nivel que se debe aprobar para estudiar en ES. La matrícula de media ha pasado de 1.039.437 estudiantes en 2007 a 896.726 en 2018.

La incidencia del factor demográfico también es corroborada por la tendencia hacia un nivel de equilibrio alrededor del 66% en la razón de matriculados en enseñanza superior sobre el tamaño de la población objetivo (18 a 24 años), confirmando que cada vez es mayor la proporción de esta edad que se matricula en educación superior, pero con lento crecimiento en los años recientes, que termina confluyendo, aproximadamente, a dos tercios de la población objetivo.

El gasto público en ayudas estudiantiles, es un factor que podría estar asociado a la fuerte expansión de la matrícula de ES entre 2006 y 2013, pero a pesar de que ha generado el acceso a la educación superior a cada vez más alumnos vulnerables, este hecho está siendo contrarrestado por la disminución en los alumnos pertenecientes a los estratos sociales más altos, lo que tiende a mantener estancada la matrícula de la ES, por lo que el aumento del gasto en ayudas estudiantiles estatales tiene efecto neutro en ella.

También se considera que la estabilidad del comportamiento de los salarios relativos de profesionales y técnicos en relación a las personas con solo estudios de enseñanza media, no permite atribuirles calidad explicativa a estas dimensiones del mercado laboral.

En consecuencia, las tendencias demográficas del país son el factor básico que explica el estancamiento de la matrícula de pregrado en la educación superior chilena (de primer año y total). El estancamiento de la matrícula de ES en años recientes, por factores demográficos, desafía a la política pública implementada en el sector.

## Referencias

- Bernasconi, A. (2017). *Desafíos del futuro de la educación superior chilena*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro de Políticas Públicas UC, Santiago.
- Carrillo, F., Espinoza, S., & Valenzuela, A. (2018). *Mercado laboral y educación en Chile: Principales tendencias y resultados*. Comisión Nacional de Productividad, Santiago.
- Consejo Nacional de Educación. (Julio de 2019). *INDICES*. Obtenido de <https://www.cned.cl/indices>
- Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional. (Junio de 2019). *Portal Bases de Datos*. Obtenido de <https://psu.demre.cl/portales/portal-bases-datos>
- Dirección de Presupuestos Gobierno de Chile. (Junio de 2019). *Presupuestos*. Obtenido de <http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-2129.html>
- Instituto Nacional de Estadísticas. (Junio de 2019). *Demografía y vitales*. Obtenido de <https://www.ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales>
- Instituto Nacional de Estadísticas. (Junio de 2019). *Encuesta Suplementaria de Ingresos*. Obtenido de <https://www.ine.cl/estadisticas/ingresos-y-gastos/esi>
- Kutscher, M., Cristina, R., Verónica, S., & Carlos, W. (2017). *Impacto del arancel y ayudas estudiantiles en la matrícula de la educación superior: el caso de Chile*. Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales, Santiago.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (Junio de 2019). *Resultados Encuesta CASEN 2017*. Obtenido de [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/casen\\_2017.php](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/casen_2017.php)
- Ministerio de Educación. (Junio de 2019). *Publicaciones Nacionales*. Obtenido de <https://centroestudios.mineduc.cl/publicaciones-ce/publicaciones-estadisticas-2/publicaciones-nacionales/>
- Servicio de Información de Educación Superior. (2018). *Informe matrícula 2018 en educación superior en Chile*. Santiago.
- Servicio de Información de Educación Superior. (Junio de 2019). *Mifuturo.cl*. Obtenido de <https://www.mifuturo.cl/estudios/estructura-compendio#>