



¿Qué sabemos sobre admisión a la educación superior?

Una revisión para implementación
del nuevo Sistema de Acceso en Chile

Publicación 2019



CEM

Centro de
Estudios
Mineduc



¿Qué sabemos sobre admisión a la educación superior?

Una revisión para implementación
del nuevo Sistema de Acceso en Chile

Publicación 2019

¿Qué sabemos sobre admisión a la educación superior?

Una revisión para implementación del nuevo Sistema de Acceso en Chile

Centro de Estudios MINEDUC

División de Planificación y Presupuesto

Subsecretaría de Educación

Ministerio de Educación, República de Chile

Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371 Santiago, RM, Chile

Tel. 22 406 6000

© 2019 Ministerio de Educación.

Presidente de la República de Chile: Sebastián Piñera E.

Ministra de Educación: Marcela Cubillos S.

Subsecretaria de Educación Parvularia: María José Castro R.

Subsecretario de Educación: Raúl Figueroa S.

Jefe de División de Planificación y Presupuesto, Subsecretaría de Educación: Leon Paul C.

Jefa Centro de Estudios, Subsecretaría de Educación: Rosario Del Villar M.

Equipo de trabajo a cargo de la publicación:

Fernando Barrientos P. (Centro de Estudios, MINEDUC)

Javier Guevara M. (Centro de Estudios, MINEDUC)

Bárbara Manríquez G. (Gabinete, Subsecretaría de Educación)

María Francisca Navas C. (Centro de Estudios, MINEDUC)

Coordinación general de la publicación: Unidad de Promoción y Difusión de la Investigación

Diseño, diagramación e impresión: Valente Impresores

En el presente documento se utilizan, con un fin inclusivo, los términos genéricos para referirse a hombres y mujeres. Esta opción obedece a que no existe acuerdo universal respecto a cómo aludir conjuntamente a ambos sexos en el idioma español, salvo usando "o/a", "los/las" y otras similares. Sin embargo, este tipo de fórmulas supone una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión del texto.

Se autoriza su reproducción siempre y cuando se haga referencia explícita a la fuente.

Para referenciar, emplear el siguiente formato:

Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2019). *¿Qué sabemos sobre admisión a la educación superior? Una revisión para implementación del nuevo Sistema de Acceso en Chile*. Santiago, Chile.

Agradecimientos

Agradecemos a todas aquellas personas que participaron en la concreción de la presente publicación. En especial, a las embajadas de Alemania, Canadá, Finlandia y Hungría en Chile que compartieron información valiosa y fundamental en temas educativos; a Rosario Del Villar, Jefa del Centro de Estudios del MINEDUC, a Hadabell Castillo, Coordinadora de la Unidad de Investigación en Educación Escolar, y a Mauricio Cornejo, asesor de la División de Educación Superior, quienes aportaron con sus constantes revisiones y valiosos comentarios; al equipo de la Unidad de Promoción y Difusión de la Investigación por el proceso de publicación; al equipo de la Unidad de Investigación en Educación Escolar por sus diversos aportes en todo el proceso; y finalmente, a Sara Edwards y Guillermo De Armas, por su apoyo en el área de diseño y diagramación. A todos y todas, nuestra más sincera gratitud.

Presentación

La Ley de Educación Superior, promulgada en el año 2018, nos plantea a todos múltiples desafíos para este nivel educativo. Uno de ellos es la creación e implementación de un nuevo Sistema de Acceso a las instituciones de educación superior, que será administrado por la futura Subsecretaría de Educación Superior y que entrará en funcionamiento para los procesos de admisión del año 2021.

A partir del resguardo de los principios de no discriminación arbitraria, transparencia, objetividad y accesibilidad universal que consagra la ley, el nuevo sistema que surja del trabajo de los comités técnicos de acceso deberá garantizar a todos los chilenos un acceso más igualitario y transparente a la educación superior.

El diseño de este nuevo sistema nos da la posibilidad de analizar experiencias internacionales, examinar las mejores prácticas en esta materia y, también, realizar una revisión crítica y constructiva de los instrumentos y procedimientos vigentes en nuestro país.

De esta forma, tenemos la oportunidad de legarle a Chile un sistema acorde a las necesidades y exigencias del siglo XXI, que nos permita establecer mecanismos de acceso a la educación superior más equitativos y transparentes, y que reconozca el mérito académico de cada estudiante.

Como Gobierno estamos conscientes del desafío que la Ley de Educación Superior nos impone a toda la comunidad educativa y, porque queremos que se genere un debate de ideas basado en evidencia, ponemos a su disposición el estudio desarrollado por el Centro de Estudios del MINEDUC, el cual examina el sistema de admisión actual y presenta una recopilación de experiencias internacionales relevantes sobre acceso a la educación superior.

Esperamos que esta información sea un aporte a la discusión y definición de este nuevo Sistema de Acceso, en el cual tengan cabida tanto la diversidad de talentos de nuestros jóvenes como la valiosa heterogeneidad de nuestro sistema de educación superior.



Marcela Cubillos Sigall

Ministra de Educación

Índice

Agradecimientos	3
Presentación	5
Índice	7
Introducción	9
Capítulo 1: Situación actual del Sistema de Admisión en Chile	12
1.1 Reseña histórica	13
1.1.1 Bachillerato	13
1.1.2 Prueba de Aptitud Académica y Prueba de Selección Universitaria	14
1.2 Sistema Único de Admisión y Mecanismos de Admisión Especial	15
1.2.1 ¿Cómo funciona el Sistema Único de Admisión?	17
1.2.2 Mecanismos de Admisión Especial	25
1.3 Origen, descripción y evaluaciones del Ranking de notas	28
1.3.1 Orígenes	28
1.3.2 ¿Cómo funciona?	28
1.3.3 Cálculo del Ranking de notas por contexto educativo	30
1.3.4 Evaluaciones sobre el Ranking de notas como factor de selección	35
1.4 Evaluaciones a la PSU	38
1.4.1 Educational Testing Service (ETS)	38
1.4.2 Pearson	39
1.4.3 Comité Técnico Asesor del CRUCH	46
1.4.4 Cambios realizados a la PSU	48
1.4.5 Cambios recientemente propuestos a la PSU	48
Capítulo 2: Revisión de experiencia internacional	50
2.1 Admisión a la educación superior en el mundo	51
2.2 Revisión comparada casos de países OCDE	59
2.2.1 Descripción general de los sistemas de educación superior	60
2.2.2 Descripción sistemas de admisión a la educación superior	65
2.2.3 Otros mecanismos de acceso	75
Conclusiones	77
Referencias	81
Anexos	89

Introducción

La promulgación de la Ley N° 21.091 el 11 de mayo del año 2018 sobre Educación Superior, es el origen de grandes desafíos para el sistema de educación superior en su conjunto. La normativa introduce una serie de cambios sustantivos a la institucionalidad y a la forma de financiamiento actual. Así, se establece la creación de una Subsecretaría de Educación Superior, cuyos objetivos son la elaboración, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas y programas para la educación superior. Con esto, se instaura la creación de la Superintendencia de Educación Superior, institución fiscalizadora del cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias que regulan a las entidades de este nivel educativo, así como el correcto uso de sus recursos. Por otro lado, se modifica el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y se constituye la obligatoriedad de la acreditación institucional para todas las universidades, centros de formación técnica e institutos profesionales autónomos. A su vez, esta Ley consolida la gratuidad como una vía de financiamiento estatal para la educación superior¹, y define tanto los requisitos que deben cumplir las instituciones que adscriban como las características del estudiantado que puede acceder a ella. En los artículos transitorios se plasma también, el cronograma que tendrá el avance del financiamiento institucional para la gratuidad, que actualmente alcanza a los estudiantes pertenecientes al 60% de menores ingresos y abarcará deciles superiores en función del desarrollo del país (Ley N° 21.091, 2018).

Además, la Ley mandata la creación del Sistema de Acceso a las instituciones de educación superior, el cual debe establecer los instrumentos y procesos para la postulación y admisión a las universidades, centros de formación técnica e institutos profesionales adscritos a este. Este Sistema de Acceso debe contemplar las carreras o programas de estudio conducentes a títulos técnicos y profesionales o licenciaturas, es decir, pregrado. La normativa señala que “este Sistema de Acceso será objetivo y transparente y deberá considerar, entre otros, la diversidad de talentos, capacidades o trayectorias previas de los estudiantes” (Ley N° 21.091, 2018, art. 11).

La misión de definir los instrumentos y procesos generales del nuevo Sistema de Acceso les corresponde a los comités técnicos de acceso, por lo que se debe conformar un comité de acceso para el subsistema universitario y otro para el subsistema técnico-profesional. Ambos comités estarán integrados por rectores

¹ Antes de la entrada en vigor de la Ley N° 21.091, la gratuidad se introdujo vía glosa presupuestaria sin contar con una ley permanente que la estableciera.

de instituciones de educación superior², o quien estos designen, y serán presididos por el Subsecretario de Educación Superior³.

Los comités también deberán definir programas especiales de aplicación general que sean parte del Sistema de Acceso, los que tendrán por objetivo promover la equidad en el ingreso a la educación superior del país. Además, las instituciones de educación superior que suscriban al sistema podrán desarrollar instrumentos específicos, complementarios a los establecidos por cada comité de acceso, que deberán ser aprobados por este para su aplicación.

La Subsecretaría de Educación Superior es la encargada de implementar los procesos e instrumentos definidos por cada comité de acceso. Asimismo, la Ley establece que estos deben operar por medio de una plataforma electrónica única, administrada por la Subsecretaría de Educación Superior, lo que representa una diferencia respecto al Sistema Único de Admisión (SUA) que opera en la actualidad, creado por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) y coordinado por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro de la Universidad de Chile (DEMRE).

El subsistema técnico-profesional representa un aspecto particularmente desafiante no solo en la creación e implementación del nuevo Sistema de Acceso, pues -a diferencia de la mayor parte del subsistema universitario- actualmente los centros de formación técnica e institutos profesionales del país no son parte de ningún proceso de admisión centralizada (no participan del SUA), sino también, en evidenciar y fortalecer los incentivos de la educación técnico-profesional que, en muchas ocasiones y por falta de evidencia, se termina erróneamente visualizando como una alternativa secundaria a la educación profesional (Meller y Rappaport, 2010).

En ese sentido, y entendiendo que el desarrollo del país está estrechamente ligado con la formación de las personas y, por ende, con la función que cumple la educación técnico-profesional (De Moura Castro y Bernasconi, 2005; Carrasco y Venables, 2018), es que definir instrumentos y procesos que regulen un ingreso único a las instituciones de educación constituirá un desafío importante, pero a la

² El Comité de Acceso universitario estará conformado por siete rectores de universidades, mientras el Comité de Acceso técnico profesional se compondrá por seis rectores de centros de formación técnica o institutos profesionales.

³ Mientras la Subsecretaría de Educación Superior no entre en funcionamiento, aquel rol le corresponde al jefe de la División de Educación Superior del Ministerio de Educación.

vez una oportunidad de entender y valorar las diferencias que presenta el sistema técnico-profesional. Esto permitirá reconocer la necesidad de un sistema de acceso flexible que se conecte con la diversidad de personas –en especial aquellas que tienen menos oportunidades (Meller y Rappaport, 2010)– que ven en la educación técnica-profesional una oportunidad real para desarrollar sus proyectos de vida (Belfield y Bailey, 2011).

A partir de la enorme oportunidad que tenemos de realizar una revisión crítica y constructiva de nuestros instrumentos y procedimientos de admisión a educación superior vigente, este estudio tiene como propósito entregar una revisión de nuestro sistema de admisión actual, enunciando y analizando su historia, y también presentar una recopilación de la experiencia internacional sobre sistemas de acceso a la educación superior. En ese sentido y para facilitar la comprensión del contenido es que el presente documento se ha estructurado en tres partes fundamentales. El capítulo 1 presenta una radiografía del actual sistema de admisión a la educación superior en Chile, junto con la descripción de los instrumentos que lo componen y los cambios que ha tenido a lo largo de su historia. Por su parte, el capítulo 2 entrega una revisión de la experiencia internacional en sistemas de acceso a universidades e instituciones de educación vocacional, y analiza casos de países emblemáticos y de sistemas de admisión centralizados. Finalmente, la última sección expone las principales conclusiones de este estudio y los desafíos para la implementación del nuevo Sistema de Acceso.

1 Situación actual del Sistema de Admisión en Chile



Esta sección presenta una revisión sobre el actual Sistema de Admisión universitaria en Chile, la que considera una reseña sobre los inicios del sistema, las características actuales del Sistema Único de Admisión (SUA), así como también, los mecanismos de admisión complementarios, la descripción y las evaluaciones sobre la incorporación del Ranking de notas como un nuevo factor de selección, y las evaluaciones a las que ha sido sometida la Prueba de Selección Universitaria (PSU).

1.1 Reseña histórica

La historia del sistema de admisión a las universidades en Chile considera el uso de tres instrumentos principales: i) Bachillerato; ii) Prueba de Aptitud Académica; y iii) Prueba de Selección Universitaria. Estos elementos serán abordados brevemente a continuación.

1.1.1 Bachillerato

El proceso de admisión universitaria se inició con la fundación de la Universidad de Chile en el año 1842, cuya Ley Orgánica estipuló un sistema de evaluación para el ingreso a dicha casa de estudios. Sin embargo, no fue hasta el año 1850 que esta evaluación comenzó a implementarse mediante un examen oral cuya aprobación otorgaba el grado de Bachiller.

El Bachillerato, que comenzó a surgir a mediados del siglo XIX y se desarrolló hasta inicios del siglo XX, fue el primer sistema de admisión implementado y, en la actualidad, es considerado el antecedente inicial de la PSU según lo señala José Vera en su libro "El Sistema de Admisión a la Universidad: Permanencia y Cambio" (2017). En sus inicios, el Bachillerato era una prueba de humanidades que incluía una prueba de lenguaje, (llamada castellano en la época), una de historia, otra de religión y una de latín, pero estas dos últimas fueron eliminadas a fines del siglo XIX (Universidad de Chile, 1994b). El sistema de rendición del Bachillerato otorgaba media hora para realizar esta evaluación y, para poder acceder a ella, el requisito era adquirir una cédula especial para el proceso. De no tener un resultado exitoso, se podía volver a dar. La fecha de rendición del examen fue variando en el transcurso de los años y se ejecutaba inicialmente en Santiago frente a una comisión de profesores de la universidad. Posteriormente, se expandió a provincias a principios del siglo XX, debido a las solicitudes del estudiantado de las regiones del sur del país por la lejanía con Santiago. Es por esto que se estableció como sede la ciudad de Concepción, luego Valparaíso, Talca, y se culminó con 17 sedes a lo largo del país.

Los requisitos de este sistema de admisión fueron: la aprobación de los cursos de la enseñanza secundaria y un certificado de “buena conducta” emitido por el liceo; institución sobre la cual la Universidad de Chile ejercía el rol de Superintendencia de Educación. Sin embargo, durante el primer Gobierno de Carlos Ibáñez del Campo (1927-1931) se dictaminó que el requisito único de ingreso a la educación superior sería el egreso de la enseñanza media. Esta situación se revirtió reincorporándose el Bachillerato como prueba de admisión a la universidad.

Posteriormente, en la década de 1960, el Bachillerato comenzó a ser fuertemente cuestionado, ya que, a lo largo de más de un siglo de su aplicación, se fueron detectando importantes falencias. Entre ellas se encontraba el número incipiente de estudiantes que accedía a la universidad; la poca rigurosidad en la corrección de los exámenes; cierta discriminación que favorecía a los grupos socioeconómicos más altos de la época, ya que solo estos podían pagar para ser preparados y eventualmente acceder a un “mercado informal” de preguntas posibles; y la incapacidad de predecir el desempeño académico del estudiantado que ingresaba, tal como lo menciona Harald Beyer (2013). Frente a este último punto, Vera señala que las facultades más antiguas de la Universidad de Chile (Derecho, Medicina e Ingeniería), en el año 1929, comenzaron a exigir pruebas especiales para el ingreso a sus carreras restándole “prestigio” al Bachillerato, ya que muchos estudiantes que habían dado exitosamente el Bachillerato fracasaban al rendir las pruebas de estas facultades (Universidad de Chile, 1994b).

1.1.2 Prueba de Aptitud Académica y Prueba de Selección Universitaria

Los cuestionamientos al Bachillerato como examen de admisión a la educación superior motivaron a que, en 1963, un grupo de investigación de la Universidad de Chile diseñara y aplicara, de modo experimental, una prueba de conocimientos a estudiantes de último año de enseñanza media y de primer año de universidad. Todo este proceso y los resultados de esta investigación dieron origen a la Prueba de Aptitud Académica (PAA), que fue inscrita como propiedad intelectual de la Universidad de Chile el año 1964, y cuyo acuerdo de aplicarla como mecanismo de selección e ingreso a la totalidad de las carreras de la Universidad de Chile se estableció en septiembre de 1966 en la sesión del Consejo universitario de dicha casa de estudios.

Además, esta prueba se puso a disposición de otras siete universidades existentes hasta ese momento para ser aplicada también como mecanismo de selección e ingreso y, paralelamente, la Ley N°16.526 suprimió el Bachillerato y estableció la

Licencia de Enseñanza Media como un requisito legal de ingreso a las universidades (Universidad de Chile, 1994a).

La PAA se aplicó por primera vez en 1967 a nivel nacional para el ingreso a todas las instituciones de educación superior, y se consolidó como instrumento para acceder a la educación superior al lograr aumentar el número de estudiantes de este nivel educativo gracias al proyecto de ampliación de la Universidad de Chile a las regiones. Estuvo vigente durante 35 años y fue sometida a distintas revisiones y adecuaciones según las necesidades que debía cumplir; una de ellas, por ejemplo, fue la incorporación de pruebas especiales para ingresar a determinadas carreras. Sin embargo, se mantuvo sin variaciones significativas hasta el año 2002 cuando a partir del Proceso de Admisión del año 2004 las pruebas de selección fueron reemplazadas por la PSU (Beyer, 2013). Las pruebas de Aptitud Académica de Verbal y Matemática, y las específicas de Matemática, Biología, Física, Química y Ciencias Sociales, y la prueba de Historia y Geografía de Chile fueron reemplazadas por cuatro Pruebas de Selección Universitaria (en adelante PSU): Matemática, Lenguaje y Comunicación, Ciencias y Ciencias Sociales, que son las pruebas que rigen hasta la actualidad.

1.2 Sistema Único de Admisión y Mecanismos de Admisión Especial

El Sistema Único de Admisión (en adelante SUA) es un órgano dependiente del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) (Universidad de Chile, 2018) que se crea en junio del año 2013, con el propósito de dar respuesta a la necesidad de mejoramiento continuo y fortalecimiento del sistema de admisión universitaria (Consejo de Rectores, s/f). Lo compone una Comisión Permanente del Consejo, que es un equipo técnico que se desempeña bajo la supervisión de un directorio conformado por rectores, y cuya función es coordinar todos los elementos y variables relacionadas con el proceso de admisión (Universidad de Chile, 2018).

El SUA tiene como objetivos “velar por el desarrollo y gestión del sistema de selección y admisión a las universidades del Consejo de Rectores y las universidades privadas adscritas, así como generar estudios y vincularse con todos los actores relacionados: estudiantes, universidades y mundo académico” (Consejo de Rectores, s/f). A su vez, los principios que lo rigen son “la calidad y equidad en procesos y mecanismos; la transparencia y rendición de cuentas; el respeto y consideración de la diversidad; y la pertinencia” (Consejo de Rectores, s/f).

Actualmente son 29 las universidades del Consejo de Rectores que participan del SUA, además de 12 universidades privadas que se encuentran adscritas al sistema, a saber:

Tabla 1. Universidades que participan del SUA

Del CRUCH	Privadas adscritas al SUA
<ul style="list-style-type: none"> • Universidad de Chile • Pontificia Universidad Católica de Chile • Universidad de Concepción • Pontificia Universidad Católica de Valparaíso • Universidad Técnica Federico Santa María • Universidad de Santiago de Chile • Universidad Austral de Chile • Universidad Católica del Norte • Universidad de Valparaíso • Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación • Universidad Tecnológica Metropolitana • Universidad de Tarapacá • Universidad Arturo Prat • Universidad de Antofagasta • Universidad de La Serena • Universidad de Playa Ancha • Universidad de Atacama • Universidad del Bío-Bío • Universidad de La Frontera • Universidad de Los Lagos • Universidad de Magallanes • Universidad de Talca • Universidad Católica del Maule • Universidad Católica de la Santísima Concepción • Universidad Católica de Temuco • Universidad de Aysén 	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Mayor • Universidad Finis Terrae • Universidad Andrés Bello • Universidad Adolfo Ibáñez • Universidad de Los Andes • Universidad del Desarrollo • Universidad Católica Silva Henríquez • Universidad Autónoma de Chile • Universidad San Sebastián • Universidad Central de Chile • Universidad Bernardo O'Higgins • Universidad Academia Humanismo Cristiano

- Universidad Alberto Hurtado
- Universidad Diego Portales
- Universidad de O'Higgins

Fuente: Información basada en documento "Proceso Admisión 2019: Normas y Aspectos importantes del Proceso de admisión 2019". Universidad de Chile, 2018.

1.2.1 ¿Cómo funciona el Sistema Único de Admisión?

El proceso de admisión tiene como propósito seleccionar cada año a los candidatos que postulan a alguna de las 29 universidades del CRUCH o a una de las 12 universidades privadas adscritas al SUA. Este proceso se lleva a cabo seleccionando a los postulantes que obtienen los mejores resultados de acuerdo con los puntajes obtenidos según los factores de selección que conforman el SUA, de modo que ingresen según su preferencia a alguna de las universidades del CRUCH o de las privadas adscritas en las carreras a las que postulan (Universidad de Chile, 2018). El CRUCH (s.f.) señala que este proceso se caracteriza por ser:

- A. Integrado**, dado que participan todas las instituciones que componen el CRUCH y las universidades privadas adscritas al SUA, lo que genera un sistema único de selección para el ingreso a estas instituciones, con una normativa común aplicable a quienes postulan y evitando así la repetición de trámites. Esto, a su vez, se traduce en una asignación más eficiente y de menor costo para los postulantes y las universidades.
- B. Simultáneo**, ya que cada etapa de este se desarrolla al mismo tiempo para todos los participantes.
- C. Con cobertura nacional**, puesto que la batería de pruebas PSU se aplica en todo Chile, asegurando así el acceso y la participación de quienes quieran postular. Para facilitar esto, existe una red de secretarías de admisión a lo largo del país para atender a los postulantes y facilitar la ejecución de los trámites relativos al proceso de admisión.
- D. Transparente**, porque se rige a partir de una norma de conocimiento público que se comparte con la comunidad nacional y es publicada en el sitio web del SUA del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (DEMRE), dando así el inicio formal al proceso de admisión cada año.
- E. Dinámico**, debido a su permanente evolución, perfeccionamiento y readecuación, y en cuanto a su aplicación se puede señalar que es anual, sin existir la posibilidad de rendirla en otro momento distinto al establecido cada año.

F. Objetivo. Esto último se garantiza porque:

- todos los postulantes son sometidos a los mismos procedimientos, bajo las mismas condiciones;
- la batería de pruebas PSU cuenta con un patrón único de corrección;
- dicha corrección se realiza mediante un procedimiento informático, con estrictos estándares de seguridad para resguardar que no exista manipulación de datos consignados en las hojas de respuesta;
- la asignación de puntajes de selección se desarrolla por medio de una serie de procedimientos y métodos estadístico-matemáticos, y todos los antecedentes de selección se transforman a una escala común de puntaje estándar, lo que permite la comparación entre sí;
- la selección se efectúa según los requisitos de ingreso y ponderaciones establecidos previamente por cada universidad para sus respectivas carreras.

Factores de selección

Los factores de selección son los mecanismos mediante los cuales se selecciona a los estudiantes para ingresar a la educación superior. Actualmente son tres: las Notas de Enseñanza Media (NEM), la batería de pruebas de la PSU, y el Ranking de notas.

a) Notas de Enseñanza Media (NEM):

De acuerdo con el reglamento vigente para el Proceso de Admisión 2019, se señala que, desde el Proceso de Admisión del año 2016, el Ministerio de Educación (MINEDUC) es el órgano oficial responsable del registro del promedio de notas de todos los cursos de enseñanza media y también del cálculo de la nota de egreso de 4º año medio.

La nota de egreso de enseñanza media se obtiene promediando las notas finales de cada año del ciclo de enseñanza media en el cual el estudiante fue promovido al curso superior, y aproximando este resultado al segundo decimal. Posteriormente, el promedio se transforma en un puntaje estándar mediante tablas de conversión. Es importante señalar que a partir de la Admisión 2019, comienza a implementarse el ajuste a la escala de transformación de las Notas de Enseñanza Media (NEM) acordada por el CRUCH en su sesión N° 582 de marzo de 2017. Este ajuste se implementará progresivamente en cinco años y responde a la necesidad de que la escala de transformación NEM sea equivalente a la de la PSU, es decir, entre 150

y 850 puntos. Asimismo, es importante mencionar que las tablas de conversión varían según las distintas modalidades educativas: humanista-científica diurna, vespertina y nocturna; y técnico-profesional (Universidad de Chile, 2018). De esta manera, desde el año 2019 y durante 5 años las tablas de conversión se establecerán según grupos del siguiente modo⁴:

Grupo A: enseñanza media humanístico-científica diurna. Incluye a quienes egresan de establecimientos diurnos de promoción anual y por ciclos, y a los egresados de la Escuela Naval.

Tabla 2. Proyección de conversión de notas a puntajes PSU del Grupo A

NEM	2018	Actual (2019)	2020	2021	2022	2023
4,0	208	197	186	174	162	150
4,1	229	218	208	196	185	174
4,2	249	239	230	219	209	199
4,3	270	261	252	242	233	223
4,4	290	282	274	265	257	248
4,5	311	303	296	288	280	272
4,6	332	325	318	311	304	297
4,7	352	346	340	334	328	322
4,8	373	367	362	357	352	346
4,9	393	389	385	380	375	371
5,0	414	410	407	403	399	395
5,1	435	431	429	426	423	420
5,2	455	453	451	449	447	445
5,3	476	474	473	472	470	469
5,4	496	495	495	495	494	494
5,5	517	517	517	517	517	517
5,6	538	538	538	538	538	538
5,7	558	558	559	559	560	561
5,8	579	579	580	581	582	583

⁴ Las tablas presentadas acá no incluyen la variación entre decimales. Para ese detalle refiera al sitio web <https://psu.demre.cl/proceso-admision/factores-seleccion/tabla-transformacion-nem> o en los anexos donde se pueden encontrar las tablas completas según modalidad.

NEM	2018	Actual (2019)	2020	2021	2022	2023
5,9	599	600	601	603	604	605
6	620	621	623	624	626	627
6,1	641	642	644	646	648	64
6,2	661	663	665	667	669	672
6,3	682	684	686	689	691	694
6,4	702	704	707	710	713	716
6,5	723	725	729	732	735	738
6,6	744	746	750	753	757	761
6,7	764	767	771	775	779	783
6,8	785	788	792	796	801	805
6,9	805	809	813	818	823	827
7	826	830	835	840	845	850

Fuente: Adaptación a partir de <https://psu.demre.cl/proceso-admision/factores-seleccion/tabla-transformacion-nem-5-procesos-grupo-a.php>

Grupo B: enseñanza media humanista-científica de adultos. Incluye a quienes egresan de establecimientos vespertinos y nocturnos, a estudiantes libres con exámenes de validación y aquellos con estudios parciales en el extranjero.

Tabla 3. Proyección de conversión de notas a puntajes PSU del Grupo B

NEM	2018	Actual (2019)	2020	2021	2022	2023
4,0	208	197	186	174	162	150
4,1	229	218	208	196	185	174
4,2	249	239	230	219	209	199
4,3	270	261	252	242	233	223
4,4	290	282	274	265	257	248
4,5	311	303	296	288	280	272
4,6	332	325	318	311	304	297
4,7	352	346	340	334	328	322
4,8	373	367	362	357	352	346
4,9	393	389	385	380	375	371
5,0	414	410	407	403	399	395

NEM	2018	Actual (2019)	2020	2021	2022	2023
5,1	435	431	429	426	423	420
5,2	455	453	451	449	447	445
5,3	476	474	473	472	470	469
5,4	496	495	495	495	494	494
5,5	517	517	517	517	517	517
5,6	538	538	538	538	538	538
5,7	558	558	559	559	560	561
5,8	579	579	580	581	582	583
5,9	599	600	601	603	604	605
6	620	621	623	624	626	627
6,1	641	642	644	646	648	649
6,2	661	663	665	667	669	672
6,3	682	684	686	689	691	694
6,4	702	704	707	710	713	716
6,5	723	725	729	732	735	738
6,6	744	746	750	753	757	761
6,7	764	767	771	775	779	783
6,8	785	788	792	796	801	805
6,9	805	809	813	818	823	827
7	826	830	835	840	845	850

Fuente: Adaptación a partir de <https://psu.demre.cl/proceso-admision/factores-seleccion/tabla-transformacion-nem-5-procesos-grupo-b>

Grupo C: enseñanza media técnico-profesional. Incluye a quienes egresan de enseñanza Comercial, Industrial, Técnica, Agrícola y Marítima.

Tabla 4. Proyección de conversión de notas a puntajes PSU del Grupo C

NEM	2018	Actual (2019)	2020	2021	2022	2023
4,0	213	201	189	176	163	150
4,1	233	222	211	198	186	174
4,2	254	243	233	221	210	199
4,3	274	264	255	244	234	224

NEM	2018	Actual (2019)	2020	2021	2022	2023
4,4	295	285	277	267	258	248
4,5	315	307	299	290	282	273
4,6	335	328	321	313	306	298
4,7	356	349	343	336	329	323
4,8	376	370	365	359	353	347
4,9	397	392	387	382	377	372
5,0	417	413	409	405	401	397
5,1	437	434	431	428	425	422
5,2	458	455	453	451	449	446
5,3	478	477	475	474	473	471
5,4	499	498	497	497	496	496
5,5	519	519	519	519	519	519
5,6	539	539	539	539	539	540
5,7	560	560	560	561	561	562
5,8	580	580	581	582	583	584
5,9	601	601	602	604	605	606
6	621	622	624	625	627	628
6,1	641	643	645	647	648	650
6,2	662	663	666	668	670	672
6,3	682	684	687	689	692	695
6,4	703	705	708	711	714	717
6,5	723	726	729	732	736	739
6,6	743	746	750	754	757	761
6,7	764	767	771	775	779	783
6,8	784	788	792	797	801	805
6,9	805	809	813	818	823	827
7	825	830	835	840	845	850

Fuente: Adaptación a partir de <https://psu.demre.cl/proceso-admision/factores-seleccion/tabla-transformacion-nem-5-procesos-grupo-c>

b) Batería de pruebas que conforman la PSU

La Prueba de Selección Universitaria (PSU) se compone de **pruebas obligatorias** y otras **electivas**. Las obligatorias son dos: una de contenidos de Lenguaje y Comunicación, y otra con contenidos de Matemática.

Las pruebas electivas también son dos. Una prueba considera contenidos de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, y otra de Ciencias, que a su vez tiene dos versiones: una prueba de Ciencias módulo Biología, Física o Química para estudiantes provenientes de establecimientos educacionales cuya modalidad es humanista-científica; y una prueba de Ciencias, módulo técnico-profesional, constituida por preguntas de las tres asignaturas del área científica (Biología, Física, Química) del currículo de Formación General correspondiente a 1º y 2º medio, para quienes provienen de establecimientos educacionales de la modalidad técnico-profesional (Universidad de Chile, 2018). Es importante precisar que en el caso de las pruebas electivas, los inscritos deben rendir al menos una de las dos (tienen la opción de ambas), según los requisitos establecidos por cada universidad para el ingreso a sus carreras. Por otra parte, los postulantes egresados de la modalidad técnico-profesional pueden escoger entre la prueba de Ciencias elaborada específicamente para ellos, o la prueba de Ciencias de la modalidad humanista-científico. Sin embargo, los postulantes egresados de esta última solo pueden rendir la prueba elaborada para su modalidad (Universidad de Chile, 2018).

Contenidos

Los contenidos de las distintas pruebas son aquellos que conforman los objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios del Plan de Formación General para la Enseñanza Media (Decreto N° 254 de 2009 del Ministerio de Educación), cuyos temarios son publicados oficialmente por el SUA y el DEMRE cada año.

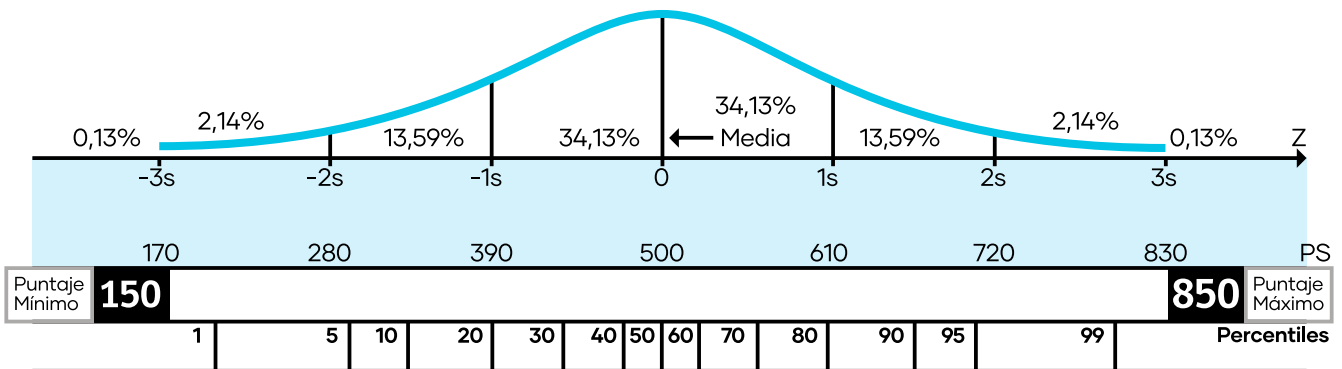
Normalización de las pruebas

De acuerdo con lo señalado en el documento informativo sobre el Proceso de Admisión 2019 del DEMRE, los puntajes de la batería PSU se normalizan con un promedio de 500 y con una desviación estándar de 110; y los extremos se ajustarán interpolando linealmente en una escala que va de 150 a 850 puntos (Universidad de Chile, 2018).

La prueba de Ciencias se normaliza luego de estimar la equivalencia de puntajes entre sus cuatro versiones diferentes (Ciencias-Biología, Ciencias-Física, Ciencias-Química y Ciencias-Técnico- profesional), utilizando para ello el módulo común como base para establecer dicha equivalencia.

Gráfico 1. Localización en la escala de puntajes de algunos porcentajes examinados

**PUNTAJES NORMALIZADOS:
MEDIA 500, DESV. ESTANDAR 110**



Fuente: Documento "Proceso Admisión 2019: Normas y Aspectos importantes del Proceso de admisión 2019", Universidad de Chile, 2018.

Según lo señalado por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (DEMRE), la normalización se trata de una transformación de la distribución de los puntajes corregidos (número de respuestas correctas) que mantiene la posición relativa de quienes postulan. Para esto, se calculan los percentiles asociados a cada puntaje corregido y luego se identifica su equivalente con un puntaje estandarizado en la distribución normal. Se utiliza una escala de puntaje estándar con promedio de 500 y desviación estándar de 110. Los puntajes extremos permanecen fijos: 150 puntos el mínimo y 850 puntos el máximo. Es por esta razón que se mantiene el 99% central de los puntajes normalizados, y el 0,5% de cada extremo es ajustado mediante interpolación lineal con el fin de llegar al mínimo y al máximo definido (DEMRE, 2018).

De esta forma, el puntaje más alto no necesariamente corresponde al postulante que contestó correctamente todas las preguntas de la prueba, si no al que contestó la mayor cantidad de preguntas dentro del grupo de personas que rindieron determinada prueba. Así, los postulantes son ubicados en algún tramo de la escala, como consecuencia de su rendimiento académico particular dentro del que corresponde al grupo.

En una sección posterior se presentarán en detalle las distintas evaluaciones a las cuales se ha sometido la PSU, las cuales tuvieron como objetivo identificar las falencias y aspectos de mejora de este instrumento de selección.

c) Ranking de notas

El Ranking de notas se trata de una medida de la posición relativa que ocupa el estudiante en su trayecto por la enseñanza secundaria (Larroucau, Ríos y Mizala, 2015). Este factor tiene dos propósitos interrelacionados: permite la selección de buenos estudiantes para la educación universitaria y, a la vez, favorece la equidad en el acceso al sistema universitario, ya que permite la comparación entre estudiantes provenientes de un mismo contexto social y beneficia a quienes presentan un buen desempeño en su contexto relativo (Universidad de Chile, 2018).

Los aspectos más específicos sobre el Ranking de notas serán abordados en el punto 1.3.

1.2.2 Mecanismos de Admisión Especial

Los mecanismos de Admisión Especial que no forman parte del SUA son todos aquellos programas, estrategias y/o dispositivos de ingreso a la educación superior, en los cuales no se considera un puntaje específico de la PSU para el ingreso a la educación superior, pero sí haberla rendido. Tampoco se exige en estos casos el Ranking de notas o el NEM, sino que el acceso es mediante la comprobación de que existe el talento académico en esos postulantes, pero que por factores contextuales que impiden o dificultan el acceso a la educación superior en igualdad de condiciones, no puede ingresar por la vía regular. Este es el caso de estudiantes en situación de vulnerabilidad social, que poseen alguna discapacidad, que pertenecen a alguna etnia, entre otros.

Todos estos mecanismos están insertos en la política del acceso inclusivo que robustece el enfoque que se le quiere otorgar al sistema educativo nacional. Es importante indicar en este contexto, que a nivel nacional existen iniciativas que buscan garantizar el acceso efectivo a la educación superior de ciertos grupos de estudiantes. Un ejemplo de esto lo proporciona el Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE), el cual es una iniciativa impulsada desde el gobierno central y que será explicado brevemente.

También es posible identificar otro tipo de iniciativas más locales y que han sido desarrolladas por diferentes universidades, tales como:

- Programas de inclusión social, que buscan ampliar el acceso a estudiantes de contextos vulnerables y con rendimiento académico destacado: el Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa (SIPEE) de la Universidad de Chile, el Programa Talento e Inclusión de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el Programa de Equidad de la Universidad Diego Portales y el Programa Ranking 850 de la Universidad de Santiago de Chile (Santelices, 2015; MINEDUC, 2017).
- Ingreso para deportistas
- Ingreso para personas con estudios secundarios en el extranjero
- Ingreso para personas con discapacidad
- Ingreso para personas que pertenezcan a pueblos originarios
- Ingreso para personas destacadas en artes, ciencias o letras

Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE)

Su objetivo es permitir el acceso a la educación superior de estudiantes que se hayan destacado en educación media y que provengan de contextos vulnerados, mediante la realización de acciones de preparación y apoyo permanentes. Con esto, asegurar cupos adicionales a la oferta académica regular por parte de las instituciones de educación superior participantes, y cumplir con la misión de facilitar el progreso de los estudiantes que acceden a la educación superior gracias al programa, mediante actividades de acompañamiento tendientes a la retención durante su primer año de estudios (Ministerio de Educación, 2018).

Para lograr este desafío, el programa es implementado por equipos de 31 instituciones de educación superior que han establecido un convenio con el Ministerio de Educación: 29 universidades del CRUCH, un centro de formación técnica y un instituto profesional. Estas instituciones despliegan una serie de actividades de preparación en 3º y 4º año de enseñanza media, junto con el acompañamiento durante el primer año de estudios superiores, proyectando la permanencia y titulación de estos estudiantes.

De acuerdo con la información del sitio oficial del PACE, durante el año 2018 el programa acompañó a más de 84.000 estudiantes de 3º a 4º medio mediante 31 instituciones de educación superior en convenio con MINEDUC, lo que significó que 574 establecimientos educativos de 311 comunas participaran de este programa (Ministerio de Educación, 2018).

Componentes del PACE

Los componentes centrales del Programa PACE son dos: el primero de ellos es la Preparación en la Enseñanza Media (PEM) y el segundo es el Acompañamiento en la Educación Superior (AES).

El PEM busca potenciar y desarrollar las habilidades transversales alineándolas con el currículo de 3º y 4º año medio, lo que permite un manejo comprensivo de los objetivos y contenidos mínimos mediante la formación de competencias cognitivas, intra e interpersonales, desde un enfoque de acompañamiento integral (Ministerio de Educación, 2018). El programa de preparación en la enseñanza media además pretende dejar capacidades instaladas en los establecimientos educativos, de modo tal que les permita asegurar el desarrollo de las trayectorias de formación de los estudiantes mediante el acompañamiento y la asesoría. Es en este contexto donde los equipos de las instituciones de educación superior intervienen, desarrollando acciones directamente con todos los estudiantes del curso respectivo. Si es requerido, se trabaja también con el cuerpo docente, con equipos técnicos y de orientación para la implementación (Ministerio de Educación, 2018).

Por otro lado, el AES tiene por objetivo el logro académico de los estudiantes del PACE ingresados a alguna de las instituciones de educación superior en convenio con el MINEDUC. Con este propósito, las instituciones deben desplegar distintas estrategias para el acompañamiento y seguimiento de estos estudiantes, cuyo foco debe ser el desarrollo de la autonomía para el logro de resultados académicos que aseguren su futura titulación. Todas las estrategias que se implementen deben estar dirigidas a estudiantes de primer año que ingresan desde el PACE vía cupo garantizado o admisión regular (Ministerio de Educación, 2018).

Proceso de admisión y requisitos de habilitación

Como se ha mencionado, son dos los tipos de instituciones de educación superior que participan del PACE, las que forman parte del Sistema Único de Admisión (universidades) y aquellas que tienen sistemas directos de inscripción (institutos profesionales y centros de formación técnica). La postulación a las primeras se realiza por medio del Sitio web del DEMRE (www.demre.cl), mientras que para las otras instituciones se efectúa una inscripción directa según los mecanismos regulares que defina cada una (PACE, 2019).

Según el documento informativo del PACE, Proceso de Admisión (2019), se considerarán como estudiantes del PACE habilitados quienes cumplan con los siguientes requisitos:

- A. Egresar de 4º año de enseñanza media de un establecimiento educacional donde se haya implementado el programa y pertenecer al 15% superior de Puntaje del ranking de notas del establecimiento, o haber obtenido un Puntaje ranking de notas igual o superior a 696 puntos a nivel nacional para el Proceso de Admisión 2019. Se debe optar por la alternativa más beneficiosa en cada caso.
- B. Rendir las pruebas de Selección Universitaria (PSU) obligatorias de Lenguaje y Comunicación y Matemática, además de una de las pruebas electivas (Historia, Geografía y Ciencias Sociales o Ciencias).
- C. Haber cursado y aprobado las actividades de preparación correspondientes al programa de Acceso a la Educación Superior durante 3º y 4º año medio en un establecimiento educacional del programa, según la información remitida por la respectiva institución de educación superior.

1.3 Origen, descripción y evaluaciones del Ranking de notas

1.3.1 Orígenes

Como se señaló, el Ranking de notas es uno de los factores de selección del SUA, y se define como una medida de la posición relativa que ocupa el estudiante en su trayecto por la enseñanza secundaria. Este factor de selección permite mayor equidad, en tanto ayuda a la selección de buenos estudiantes para la educación universitaria (Universidad de Chile, 2018).

El Ranking de notas fue incorporado como factor de selección en la sesión extraordinaria N° 1 del 14 de junio de 2012, del CRUCH. Esta decisión se tomó con el objetivo de reconocer el esfuerzo de los postulantes durante su trayectoria escolar, y beneficiar a quienes han presentado un buen desarrollo académico en su contexto relativo (Consejo de Rectores, 2013).

1.3.2 ¿Cómo funciona?

El cálculo del Ranking de notas se obtenía mediante una fórmula que inicialmente tomaba como referencia al establecimiento educativo del cual el postulante había egresado de su enseñanza media. Sin embargo, la fórmula se perfeccionó

a partir del Proceso de Admisión 2016, cuando se comenzó a considerar la trayectoria completa del estudiante en enseñanza media, es decir, cada uno de los establecimientos educativos en los cuales cursó de 1º a 4º medio. Esta modificación ha permitido evaluar de manera más efectiva y precisa el rendimiento del estudiante en su contexto educativo, ya que se calcula un Puntaje de ranking de notas por contexto, es decir, a partir del entorno donde el estudiante desarrolló sus estudios. Por otro lado, el contexto educativo que se señala se representa en base al establecimiento educacional y el tipo de enseñanza recibida, por lo tanto, cualquier cambio, ya sea de establecimiento y/o de tipo de enseñanza, implica un nuevo contexto educativo.

De acuerdo con DEMRE (2018), es posible señalar que por cada contexto educativo se calcula el promedio acumulado del estudiante para la totalidad de cursos consecutivos realizados y se genera una población de referencia que incluye el desempeño histórico de todos los cursos que efectuó en dicho contexto, en base a las últimas tres generaciones. Los años de la población de referencia que se consideran para el cálculo del Ranking de notas por contexto educativo son fijos para cada proceso de admisión.

Para el Proceso de Admisión 2019, los años de las últimas tres generaciones de referencia según curso de egreso del contexto educativo son los siguientes:

Tabla 5. Años de las últimas tres generaciones de referencia según curso de egreso

Curso	4º Medio	3º Medio	2º Medio	1º Medio
Año egreso contexto educativo	2018	2017	2016	2015
Años de referencia	2017	2016	2015	2014
	2016	2015	2014	2013
	2015	2014	2013	2012

Fuente: Documento "Proceso Admisión 2019: Normas y Aspectos importantes del Proceso de admisión 2019", Universidad de Chile, 2018.

El Consejo de Rectores en Sesión Ordinaria N° 582, del 30 de marzo 2017, aprobó que a partir del Proceso de Admisión 2018, el Ranking de notas se calcule por una única vez y que este puntaje se conserve para futuros procesos, dado que los factores de selección utilizados en el sistema de admisión se evalúan y mejoran continuamente. Esta modificación tuvo la aprobación del CRUCH con el objetivo de mantener el sentido original del Ranking de notas, en lo relativo a reconocer el desempeño del estudiantado en el contexto donde estudiaron.

Por lo tanto, como señala el DEMRE (2018) para su proceso 2019:

- Toda persona que se inscriba por primera vez para rendir la PSU o a quien nunca se le ha calculado el Ranking de notas por contexto educativo, se le calculará su Puntaje ranking de notas de acuerdo con la norma actual y se conservará para futuros procesos.
- Quienes hayan participado en los Proceso de Admisión 2016 o 2017 (procesos en los que se calculó el Ranking de notas por contexto educativo), mantendrán como definitivo este Puntaje ranking para este y para futuros procesos.
- Quienes participaron en los dos procesos en los que se ha aplicado el ranking por contexto educativo (es decir, Proceso de Admisión 2016 y 2017), mantienen como definitivo su mejor puntaje.
- Los postulantes que tienen Puntaje ranking de notas en los Procesos de Admisión 2013, 2014 y 2015, y que deseen participar en un nuevo proceso, se les calculará nuevamente el Puntaje ranking con la fórmula para Ranking de notas por contexto educativo, y este se conservará para futuros procesos.

1.3.3 Cálculo del Ranking de notas por contexto educativo

Para el cálculo del Puntaje ranking de notas por contexto educativo se considera la siguiente información (DEMRE, 2018):

A) Información del estudiante:

Para cada postulante se obtiene el promedio acumulado en cada contexto educativo. Esto es, el promedio de las notas de todos los cursos aprobados en forma consecutiva por el estudiante en el mismo contexto educativo.

B) Información del contexto educativo:

Para cada contexto educativo se genera una población de referencia con el propósito de comparar el desempeño del estudiante con el rendimiento asociado a dicho contexto educativo. Con este fin, se considera al conjunto de todos los estudiantes de las últimas tres generaciones del curso de egreso del contexto educativo. Posteriormente, para caracterizar al contexto educativo del postulante se utilizan dos valores representativos de cada establecimiento educacional en el cual el estudiante cursó su ense-

ñanza media (independiente del año en que completó cada curso). Estos dos valores característicos son:

- Promedio de notas del contexto educativo (N_c): se consideran los promedios anuales acumulados de las últimas tres generaciones de todos los estudiantes que realizaron el o los cursos del contexto educativo correspondiente, en el establecimiento educacional respectivo. Estos promedios son proporcionados por el Ministerio de Educación. Posteriormente, con estas tres calificaciones se obtiene un nuevo promedio que permite determinar el Puntaje ranking correspondiente a cada contexto educativo.
- Promedio máximo de las notas del contexto educativo (Max_c): se considera el promedio de notas de egreso de las últimas tres generaciones de todos los estudiantes que realizaron el o los cursos del contexto educativo correspondiente, en el establecimiento educacional respectivo. Luego, con estas tres notas se calcula el promedio máximo histórico de las notas del contexto educativo.

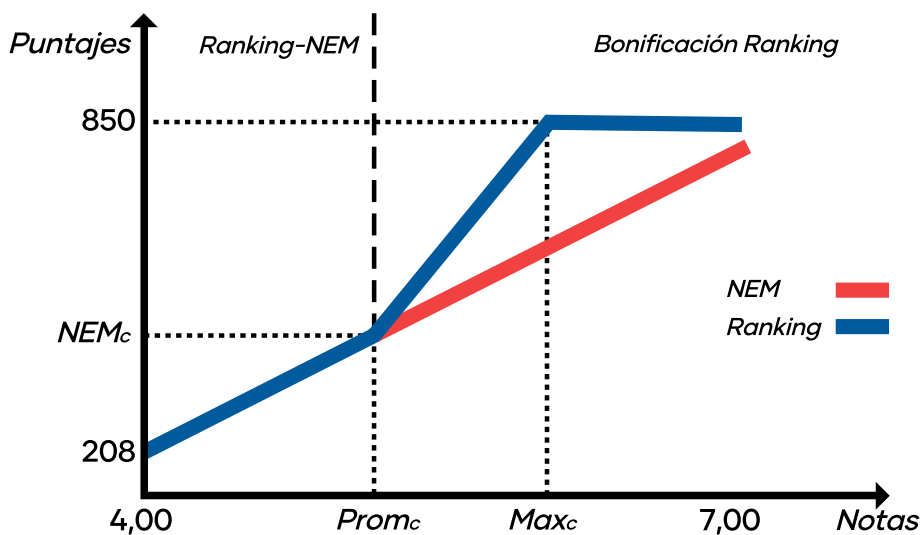
Ambos valores se calculan con dos decimales, sin aproximación.

El Ranking de notas por contexto educativo se calcula como una bonificación al puntaje NEM cuando el postulante obtiene un promedio de notas superior al promedio histórico del contexto educativo cursado.

Por lo tanto, los estudiantes con Notas de Enseñanza Media igual o inferior al promedio histórico del contexto educativo obtienen un Puntaje ranking de notas igual a su puntaje NEM. Por otro lado, los estudiantes con Notas de Enseñanza Media por sobre el promedio histórico del contexto educativo, obtienen un puntaje más alto. Este puntaje se calcula linealmente, con un máximo de 850 puntos cuando el promedio de notas iguala al promedio máximo histórico del contexto educativo. Finalmente, los estudiantes con Notas de Enseñanza Media por sobre el promedio máximo histórico del contexto educativo, obtienen 850 puntos.

El siguiente gráfico muestra el procedimiento previamente descrito para el cálculo del Puntaje ranking de notas por contexto educativo.

Gráfico 2. Procedimiento para el cálculo de puntaje PSU del Ranking de notas



Fuente: DEMRE, 2018.

De acuerdo con lo señalado por el DEMRE (2018), luego de calcular el Puntaje ranking para cada contexto educativo, se obtiene el Puntaje ranking final, promediando los puntajes de cada contexto educativo ponderados por la extensión de cursos de cada contexto educativo (número de cursos consecutivos que el estudiante cursó en cada establecimiento).

Como cada contexto educativo identifica los cursos consecutivos que realizó el estudiante en cada establecimiento, aquellos estudiantes que hayan cursado la totalidad de su enseñanza media en el mismo establecimiento tendrán un solo contexto educativo para el cálculo del Puntaje ranking. En estos casos, se calculará su promedio acumulado de 1º a 4º medio (equivalente al promedio de egreso) y se comparará con las últimas tres generaciones que egresaron de 4º medio de dicho establecimiento con sus promedios acumulados de 1º a 4º medio. Este procedimiento es equivalente al utilizado en los procesos de admisión anteriores, donde solo se consideraba el establecimiento de egreso de cada estudiante (DEMRE, 2018).

En caso de que el estudiante haya cursado su enseñanza media en más de un establecimiento, el Puntaje ranking se obtendrá promediando los puntajes por contexto educativo, ponderado por la extensión de cada contexto educativo. El siguiente ejemplo (DEMRE, 2018) considera el caso de un estudiante que cursó su enseñanza media en dos establecimientos distintos:

Tabla 6. Ejemplo para el cálculo del Ranking de notas

Curso	4º Medio	3º Medio	2º Medio	1º Medio
Establecimiento	B	A	A	A
Promedio de egreso del curso	6,4	6,3	5,9	6,0

Fuente: DEMRE, 2018.

En este ejemplo, el postulante obtiene un promedio de egreso de enseñanza media de 6.15. Como el estudiante realizó cursos en dos establecimientos (A y B), su Puntaje ranking considerará dos contextos educativos:

Contexto educativo 1: su desempeño acumulado en 1º medio, 2º medio y 3º medio en el establecimiento A.

Contexto educativo 2: su desempeño en 4º medio en el establecimiento B.

Para el cálculo del Puntaje ranking por contexto educativo, se compara el rendimiento acumulado del estudiante con su respectiva población de referencia, la que se construye con los promedios de notas acumuladas por cada curso de los estudiantes de las últimas tres generaciones de egreso del correspondiente contexto educativo:

- **Para el Contexto educativo 1** se consideran los estudiantes de las últimas tres generaciones que cursaron 3º medio en el establecimiento A. Luego, sobre este grupo, se calcula el promedio de notas del contexto educativo y el promedio máximo de notas del contexto educativo, a partir de sus promedios acumulados de 1º, 2º y 3º medio.
- **Para el Contexto educativo 2** se consideran los estudiantes de las últimas tres generaciones que realizaron 4º medio en el establecimiento B. Luego, sobre este grupo, se calcula el promedio de notas del contexto educativo y el promedio máximo de notas del contexto educativo, a partir de sus promedios acumulados de 4º medio.

Finalmente, se obtiene un Puntaje ranking para cada contexto educativo y se ponderan ambos puntajes según la cantidad de cursos llevados a cabo en cada contexto educativo (cursos consecutivos de cada establecimiento).

Así, en el ejemplo anterior, el Puntaje ranking final se obtiene de la siguiente forma:

Gráfico 3. Fórmula de cálculo para conversión a puntaje PSU del Ranking de notas

$$\text{Puntaje Ranking} = \frac{\text{Puntaje Ranking}_1 \times \text{Largo}_{\text{contexto1}} + \text{Puntaje Ranking}_2 \times \text{Largo}_{\text{contexto2}}}{4}$$

$$\text{Puntaje Ranking} = \frac{\text{Puntaje Ranking}_1 \times 3 + \text{Puntaje Ranking}_2 \times 1}{4}$$

Fuente: DEMRE, 2018.

Condiciones de aplicación del Puntaje ranking de notas por contexto educativo (DEMRE, 2018)

- Para los casos de aquellos establecimientos educacionales que cuenten con menos de 30 estudiantes egresados en las últimas tres generaciones, se agruparán con establecimientos de similares características, esto es, según región, modalidad educativa y dependencia del establecimiento. Este procedimiento se efectuará bajo la condición ya descrita, independiente del número de generaciones de egreso de cada establecimiento. Para la construcción de cada contexto educativo se considerará a los establecimientos previamente agrupados.
- En el caso de los establecimientos educacionales que tienen solo promociones de egreso en alguna de las últimas tres generaciones pero que cuentan con más de 30 egresados, no se procederá a agruparlos con otros establecimientos.
- Para contar con un Puntaje ranking de notas por contexto educativo, los postulantes deberán haber cursado algún curso en el régimen regular de estudios secundarios.
- En el caso de postulantes que rinden exámenes libres, se les asignará un Puntaje ranking por contexto educativo de acuerdo con su desempeño relativo a un grupo de similares características (establecimientos humanista-científicos vespertinos de la comuna de residencia).
- Aquellos estudiantes chilenos o extranjeros con reconocimiento de estudios en el extranjero y que cuenten con puntaje NEM, se les considerará como Puntaje ranking su puntaje NEM para los cursos hechos en el extranjero. Para los cursos realizados en Chile, se les reconocerá el contexto educativo según la fórmula antes señalada.

1.3.4 Evaluaciones sobre el Ranking de notas como factor de selección

A pesar de que el sistema utilizado para el Ranking de notas no ha sido evaluado, es posible encontrar estudios e investigaciones que pretenden analizar desde distintas perspectivas las implicancias de este factor de selección.

El primero de estos es aquel desarrollado por Larroucau, Ríos y Mizala (2015), quienes analizan el efecto de la incorporación del Ranking de notas en la selección de estudiantes para la educación universitaria en Chile. Este estudio identifica las características tanto del grupo de estudiantes beneficiado como del perjudicado con la medida. Más específicamente, se evalúa el efecto que tienen diferentes mecanismos de ponderación del Ranking de notas en la composición de los estudiantes seleccionados en las instituciones de educación superior. En cuanto a la metodología, en este informe se simulan, empleando un algoritmo de selección, distintas ponderaciones en el proceso 2013 para el Ranking de notas y el resto de los factores utilizados. Además, se evalúa el efecto del aumento efectivo de la ponderación del Ranking de notas en el Proceso de Admisión 2014 (Larroucau, Ríos y Mizala, 2015).

De acuerdo con los resultados de este estudio, el equipo de investigación reconoce que si bien el efecto de entrada y salida de estudiantes del sistema no es de gran magnitud, es posible concluir que el Ranking de notas sí logra inducir un cierto grado de equidad en cuanto al género y al nivel socioeconómico en el acceso de estudiantes a la educación superior.

Los investigadores también concluyen que el impacto de la incorporación del Ranking de notas como factor de selección en el SUA, significó principalmente un reordenamiento de estudiantes al interior del sistema, y quienes más se beneficiaron fueron aquellos con una mejor trayectoria educativa, ya que quedaron seleccionados en las carreras y universidades que ocupan un lugar más alto en su lista de preferencias (Larroucau, Ríos y Mizala, 2015).

Finalmente, cabe señalar que los resultados de este estudio también indican que dentro de los grupos que resultan más beneficiados con la incorporación del Ranking de notas como factor de selección se encuentran las mujeres, provenientes principalmente de familias de menores recursos, que estudiaron en establecimientos más vulnerables, en su mayoría municipales y particulares subvencionados y de modalidad técnico-profesional. El alcance de esto se puede relacionar con la ponderación que las carreras/universidades otorgan a la

PSU (Larroucau, Ríos y Mizala, 2015), ya que a medida que disminuye la ponderación de la PSU y aumenta la del Ranking de notas, mayor es el grupo de mujeres de menor nivel socioeconómico beneficiado con la medida.

En línea con el enfoque de inclusión que se le da al Ranking de notas, Gil, Frites y Muñoz (2014) desarrollan análisis y reflexiones sobre este factor de selección desde el enfoque de la inclusión, en el marco del sistema de admisión a la educación superior. Con este objetivo, los autores describen los procesos de selección basados en la Prueba de Aptitud Académica (PAA) y Prueba de Selección Universitaria (PSU), en función de las características del sistema escolar y su actual funcionamiento. Además, en estas reflexiones incorporan algunas de las dificultades que enfrenta el sistema educativo en relación con su heterogeneidad y analizan el Ranking de notas como una medida que busca reducir la tendencia a la desigualdad y a la exclusión presente en la educación superior. Gil, Frites y Muñoz, finalmente exponen argumentos complementarios, en relación con el impacto del Ranking de notas respecto a la segregación al interior del sistema escolar, la conformación de las elites y el cambio en lo que ellos mencionan como el “sentido común” que implica una medida de este tipo. Los autores concluyen explicando que las ventajas que presenta el Ranking de notas en el contexto del sistema educativo chileno están vinculadas a la búsqueda de mejores predictores desde una perspectiva de equidad y de calidad, ya que, desde su mirada, actualmente los talentos parecieran superponerse a los privilegios, lo que contradice aquello de que los talentos se distribuyen por igual en toda la población (Latorre et al., 2009 citado en Gil, Frites y Muñoz, 2014), que la mitad de los estudiantes que ingresan a las universidades del CRUCH no se titula jamás, y que menos del 10% lo hace en los tiempos estipulados (OCDE, 2009 citado en Gil, Frites y Muñoz, 2014). Es por este motivo, aclaran, que en un sistema escolar como el chileno que se caracteriza por ser de provisión mixta, segregado académica y socioeconómicamente, con diferentes tipos de proveedores y gran diversidad geográfica, una iniciativa como el Ranking de notas resulta tan sugerente.

Por otra parte, Barrios (2018) elabora un estudio relativo a las tasas de retención durante el primer año de los estudiantes que fueron beneficiados y perjudicados con el Ranking de notas en el total de instituciones que participan del Sistema Único de Admisión, ya que una política que busque mayor equidad en el acceso también debe velar por la permanencia y titulación de los estudiantes (Barrios, 2018). En ese sentido, con los datos administrativos del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (DEMRE) de la Universidad de Chile, y del Servicio de Información de Educación Superior (SIES) del Ministerio de Educación, construye

las variables dependientes (retención en el sistema, retención en la institución y retención en el programa tras el primer año de estudios) y produce simulaciones del proceso de selección bajo distintos escenarios. A partir de dichas simulaciones, se definen dos categorías de beneficiados: la primera que incluye a los estudiantes que sin el Puntaje ranking no hubiesen sido admitidos en las instituciones del SUA y, la segunda, que considera a los estudiantes que gracias al ranking ingresaron en preferencias más altas dentro de su lista de postulaciones.

Los resultados arrojan que en ambos casos las tasas de retención de los grupos beneficiados son menores que las de sus compañeros, que las del 10% de seleccionados con menores puntajes, y que las del grupo de estudiantes perjudicados. No obstante, el autor destaca dos elementos relevantes: i) en ningún caso significa que las tasas de retención sean bajas, ya que en todas las definiciones de retención superan el 70%; y ii) es importante ser cuidadoso con la interpretación de los resultados, ya que pueden explicarse por diferencias en el potencial académico de los estudiantes, o por una mezcla de diferentes factores, como la capacidad para integrarse y adaptarse al sistema universitario (Barrios, 2018).

Finalmente, González y Johnson (2018) buscan estudiar los cambios que genera la inclusión del Ranking de notas en el comportamiento de establecimientos y sus estudiantes. Para ello, emplean datos administrativos del Ministerio de Educación, particularmente, las bases de datos de notas, matrícula y asistencia mensual de los estudiantes de 8º básico a 4º medio para el periodo 2007-2015. Con dicha información, los autores usan dos metodologías: primero, para estudiar cambios en la distribución de notas, comparan las calificaciones de enseñanza media con las de 8º básico antes y después de la introducción del ranking en una estimación de diferencias-en-diferencias con errores agrupados por establecimiento; y, en segundo lugar, para estudiar la posibilidad de una migración de estudiantes estiman la probabilidad de migrar en función de la posición de cada uno de los estudiantes de 4º medio respecto a la zona de bonificación por ranking.

Los resultados muestran la existencia de comportamientos estratégicos entre establecimientos y estudiantes luego de la introducción del Ranking de notas. Primero, existe un aumento significativo en las Notas de Enseñanza Media, lo que podría explicarse como un comportamiento estratégico del establecimiento al momento de evaluar a sus estudiantes para mejorar su posición relativa. En segundo lugar, el Puntaje ranking provocó una migración estratégica de los estudiantes entre establecimientos. Es por este motivo que los autores concuerdan en que fue un error inicial el calcular el ranking con referencia al establecimiento de egreso del estudiante.

1.4 Evaluaciones a la PSU

La Prueba de Selección Universitaria (PSU) ha sido objeto de estudios y evaluaciones, los que han buscado evaluar y analizar la calidad, consistencia y coherencia del instrumento en relación con los objetivos a partir de los cuales fue diseñado. En ese sentido, es posible conocer evaluaciones externas llevadas a cabo por instituciones internacionales, como también internas, encargadas a organismos técnicos nacionales. La siguiente sección presenta dos evaluaciones internacionales solicitadas a las empresas Educational Testing Service (ETS) y Pearson, junto a algunos estudios técnicos desarrollados por el Comité Técnico Asesor del Consejo de Rectores.

1.4.1 Educational Testing Service (ETS)

Durante el año 2004, la Universidad de Chile encargó a la empresa Educational Testing Service (ETS) evaluar la PSU, cuyos resultados no fueron públicos hasta el año 2012 (MINEDUC, 2014). Dicha evaluación contempló la revisión de documentación de la PSU y reuniones con personal del DEMRE, reconociendo como principal fortaleza la calificación del personal de esta entidad y su dedicación al programa de pruebas de la PSU (Pearson, 2013). A su vez, identificó áreas de mejora generales y específicas. En cuanto a las primeras, es posible señalar las siguientes (Pearson, 2013):

- Desarrollo de documentación sobre los usos de las pruebas PSU, más allá de su uso respecto de decisiones de selección.
- Validación de los usos de las pruebas de la PSU.
- Desarrollo de planes para la equiparación de las pruebas de la PSU.
- Desarrollo de un plan para el pilotaje de ítems que permitiese una comparación entre administraciones.
- Adopción de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) en las actividades de construcción de las pruebas de la PSU.
- Desarrollo de un plan integral que permita equiparar los puntajes de las pruebas de la PSU entre años, principalmente porque los puntajes de un año y otro no eran comparables.
- Desarrollo de investigaciones sobre las pruebas de la PSU, junto con la publicación de sus respectivos informes.
- Desarrollo de pautas para la interpretación de los puntajes de las pruebas de la PSU para actores claves.

- Desarrollo de planes para la introducción del análisis DIF (Differential Item Functioning)⁵ para subgrupos relevantes.

Por otra parte, respecto a las áreas de mejora para la adecuación técnica de las pruebas de la PSU, el informe destaca los siguientes elementos (Pearson, 2013):

- Ajustar la dificultad de las pruebas de la PSU al nivel de habilidad de los postulantes.
- Investigar el sesgo de la PSU en relación con todas las subpoblaciones relevantes y utilizar sus resultados para mejorar las pruebas. Lo anterior debido a que la evaluación indicó que algunas subpoblaciones mostraban diferencias en su desempeño.
- Expandir los análisis de confiabilidad de los puntajes de las pruebas a todas las subpoblaciones relevantes (por tipo de institución educativa y región) y documentar los resultados obtenidos.

1.4.2 Pearson

Posterior al estudio de ETS, durante el año 2012, el Ministerio de Educación junto con el CRUCH solicitó a la empresa Pearson (por medio de una licitación) una nueva evaluación de la PSU, cuyo foco esté centrado en: a) evaluar los procesos asociados a la construcción de instrumentos y análisis de resultados de la PSU; y b) evaluar la validez de los puntajes de la PSU (Pearson, 2013). Para cumplir con lo anterior, la empresa usó cuatro fuentes principales de información (Pearson, 2013):

- A. Documentación formal relativa a los procedimientos que se emplean en el desarrollo de la PSU y en la generación de sus puntajes.
- B. Entrevistas individuales con actores claves del DEMRE, MINEDUC y Contraparte Técnica⁶ para aclarar los procesos documentados.
- C. Información de la PSU que contenía respuestas de los examinados e información de las administraciones de la PSU, resultados psicométricos a nivel de ítem y nivel de forma de las mismas administraciones.
- D. Paneles de opinión que incluyeron a actores claves del sistema, al MINEDUC, al CRUCH y a la Contraparte Técnica.

⁵ Análisis sobre la equivalencia del instrumento de medición en subgrupos de la población que es evaluada.

⁶ Esta contraparte estaba integrada paritariamente por representantes del CRUCH y del Ministerio de Educación. Cabe destacar que la Contraparte fue asesorada por dos expertos internacionales: Christina Stage y Ronald Hamleton.

Por otra parte, durante el desarrollo de la evaluación, Pearson utilizó tres fuentes de estándares profesionales que permitieron entregar una perspectiva de las responsabilidades de los desarrolladores de pruebas y evaluadores de programas (Pearson, 2013): Standards for Educational and Psychological Testing (como principal referencia), International Guidelines for Test Use, y Program Evaluation Standards. Además, se definieron 18 objetivos que fueron divididos en tres grupos: el primer grupo enfocado en el desarrollo de las pruebas de la PSU, el segundo en el análisis de los puntajes, y el tercero en la validez del instrumento (tabla 7).

Tabla 7. Objetivos de la evaluación desarrollada por Pearson

Agrupación de objetivos	Objetivo	Objetivos de evaluación
Desarrollo y uso de la PSU y sus ítems	Evaluar el proceso de desarrollo de la PSU y sus ítems	Desarrollo de ítems
		Pilotaje de ítems
		Construcción de pruebas
		Banco de ítems
		Muestreo piloto y selección de ítems
		Desempeño de ítems operacionales v/s pilotos
		Fuentes de DIF exploratorias
		Puntajes de pruebas estandarizados
		Confiabilidad y Error Condicional de Medida (CSEM)
		Recomendación de un modelo para derivar puntajes de corte
Análisis de puntaje	Examinar los puntajes de las pruebas que surgen de la PSU con el fin de evaluar la calidad y confiabilidad de estos	Analizar proceso usado para derivar un puntaje único para Ciencias
		Evaluar métodos TRI para calibrar ítems y equiparar puntajes
		Evaluar software para el análisis de ítems y banco de ítems
		Evaluar información de puntajes
Estudios de validación	Evaluar el grado en que la implementación de la PSU se orienta a cumplir los objetivos de dicho instrumento	Estructura interna de constructo
		Validez de contenidos
		Cambio en el desempeño del puntaje de la prueba
		Predicción de resultados universitarios

Fuente: MINEDUC, 2014.

Recomendaciones

Pearson elaboró un total de 124 recomendaciones a partir de los 3 grupos de objetivos definidos previamente. No obstante, destaca una recomendación general: documentar de manera más extensa y detallada aquellos procesos asociados a la construcción, aplicación y análisis de las pruebas de la PSU, debido a la importancia que tiene el mejoramiento del sistema de selección de dicho instrumento (Pearson, 2013). Además, el informe identifica las siguientes tres recomendaciones generales (Pearson, 2013; MINEDUC, 2014):

- **La base para el desarrollo de pruebas de la PSU debiese desplazarse desde la Teoría Clásica de Pruebas (TCT) hacia la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI).** Principalmente, debido a cuatro razones: en primer lugar, el método TRI modela en específico la relación entre la habilidad del examinado y la dificultad del ítem dado, lo que permite al desarrollador de pruebas apuntar la dificultad de una prueba a la habilidad de un grupo de examinados; en segundo lugar, los métodos TRI permiten analizar el grado de precisión de la medición como función de la habilidad del examinado, lo que significa que los desarrolladores de pruebas podrían determinar qué rango de la escala de puntaje de la PSU está midiendo con mayor exactitud; en tercer lugar, el TRI entrega un marco sólido para la calibración de ítems piloto y ubicarlos en la escala del programa de pruebas, lo que significa que al estar calibrados, los valores de las estadísticas de ítem TRI no dependen de la muestra específica que se empleó para calibrarlos; finalmente, permitiría a la PSU eliminar la corrección por adivinación (penalización por respuestas incorrectas).
- **Las pruebas de la PSU deberían ser equiparadas utilizando TRI.** La equiparación es usada para ajustar los puntajes de las pruebas con el fin de que puedan ser comparables en el tiempo. Debido a que la PSU no equiparaba sus pruebas y, por lo tanto, sus puntajes no podían ser comparables año a año, la recomendación apuntó a realizar una equiparación ocupando el método TRI. De esta manera, se podrían comparar las habilidades de los postulantes en el tiempo y asegurar que la escala de puntajes de corte de la PSU para seleccionar en una determinada administración corresponda a puntajes de corte de administraciones anteriores. Con esto, otro problema observado por Pearson es que la PSU intenta equiparar las pruebas de Ciencias provenientes de diferentes combinaciones de secciones (común y opcionales). Ante esto, se recomendó crear pruebas de la PSU separadas

para Biología, Física y Química con el fin de permitir una mejor medición de los constructos de cada disciplina y una real equiparación de las pruebas, ya que se reconocería la diferencias entre ellas.

- **La PSU debería desarrollar un programa de investigación continuo para validar los usos e interpretaciones de las pruebas.** Pearson destaca la validez de las pruebas como un aspecto fundamental de la evaluación de la PSU, por lo que los estudios realizados sobre esta temática en específico pueden utilizarse como modelos para desarrollar un programa continuo de evaluación, teniendo en consideración que las condiciones pueden cambiar y que es necesario mejorar constantemente los instrumentos.

Por otra parte, es posible distinguir las siguientes recomendaciones más específicas, relativas a dos de los tres grupos de objetivos de la evaluación: la construcción de las pruebas de la PSU; y la puntuación, comunicación y uso de los resultados (Contraparte Técnica CRUCH-MINEDUC de la Evaluación de la PSU, 2013):

- **Redacción de ítems.** Debido a que no participan especialistas externos al DEMRE en el proceso de revisión y análisis de pertinencia de los ítems de las pruebas, junto a la falta de homogeneidad de los procedimientos utilizados para asegurar la calidad de los ítems y las pruebas, Pearson recomendó establecer a priori los estándares de calidad de los procesos y productos asociados a la construcción de la PSU, además de establecer la participación de expertos externos al DEMRE en las etapas críticas del proceso.
- **Pilotaje de las pruebas.** Pearson destaca que el pilotaje se aleja de los estándares y prácticas internacionales en términos de su propósito, selección de ítems, representatividad de la muestra y expectativas psicométricas de los resultados del pilotaje. Ante eso, las recomendaciones se centran en poder definir de manera más clara el propósito que tendrá el pilotaje para, de esta forma, rediseñar el proceso. Con esto, aconseja mejorar la documentación de los procesos asociados a esta etapa.
- **Banco de ítems.** La evaluación arrojó que la información es presentada únicamente desde la perspectiva de la arquitectura del software del banco de ítems, por lo que no hay claridad en relación con los criterios psicométricos usados para la mantención y actualización del banco. Por este

motivo, Pearson propuso contar con mejor información estadística sobre los ítems, junto con incluir un seguimiento a las distintas versiones de los ítems, e identificar a los responsables de sus revisiones.

- **Selección de ítems del piloto para la forma operacional.** Ya que existen excepciones a las normas internacionales, como el rango de dificultad del TRI y la tasa de omisión, la evaluación elaborada por Pearson recomendó: revisar y reconciliar los criterios que difieren con las normas internacionales; documentar con más detalle los procesos de selección de ítems considerando los distintos criterios; y evitar modificar los ítems piloteados previo al uso operacional, salvo que sean piloteados nuevamente.
- **Funcionamiento de los ítems entre el pilotaje y la administración operacional.** Debido a las diferencias importantes en el funcionamiento de los ítems, se recomendó rediseñar la administración del piloto para que exista una mayor consistencia en el funcionamiento de los ítems, además de reconsiderar el uso de la corrección por adivinación.
- **Exploración de variables asociadas al DIF.** El equipo evaluador de Pearson sugirió tener presente los resultados DIF del piloto como parte de los criterios de selección de los ítems para las formas operacionales de la prueba, junto con emplear otras variables relevantes en los análisis DIF (como la modalidad de enseñanza y nivel socioeconómico).
- **PSU y asignación de becas y créditos.** Se presentó como recomendación el uso de un enfoque que pueda tener presente el dominio de la PSU, así como las consecuencias sociales; específicamente para establecer el puntaje de corte para becas se aconseja el método Hofstee⁷.
- **Entrega y claridad de la información a usuarios del proceso.** Debido a que se considera que los resultados de la PSU no son interpretados de la mejor forma por los diferentes actores, el equipo Pearson recomendó que los reportes puedan entregar información adicional para interpretar los puntajes y resultados de forma correcta, junto con discontinuar la entrega de resultados por ejes de contenidos en el caso de los docentes.

⁷ Se trata de un método para fijar acuerdos de estándares que hace uso de la información referenciada a criterios y a normas para derivar puntajes de corte.

Estudio de validación de la PSU

El tercer grupo de objetivos que consideró la evaluación de Pearson fue la validez de la PSU, los que adoptaron la forma de estudios independientes, centrados en el análisis de los datos de la PSU que permitiesen conducir a nueva información de las pruebas (Pearson, 2013). Las recomendaciones relativas a la validez abarcan cada uno de sus objetivos: a) Estructura interna del constructo; b) Validez de contenidos; c) Cambio en el puntaje de la prueba; y d) Predicción de resultados universitarios (MINEDUC, 2014).

a) Estructura interna de constructo

Este objetivo buscó examinar la estructura interna de ítem de la batería de pruebas de la PSU con marcos analíticos de factor de ítems y de TRI, mediante el uso de datos de la PSU del año 2012 (Pearson, 2013), que representa la medida en que los puntajes de las pruebas son suficientes para incorporar los componentes principales de las definiciones conceptuales de la prueba (MINEDUC, 2014). Los análisis identificaron dos elementos: la presencia de un factor principal para cada prueba de la PSU, siendo una condición necesaria para el uso del modelo de TRI; y evidencia de que las pruebas presentan diferencias en los resultados en función del grupo evaluado, afectando fundamentalmente a estudiantes de la modalidad TP (Contraparte Técnica CRUCH-MINEDUC de la Evaluación de la PSU, 2013; MINEDUC, 2014). Ante esto, el equipo evaluador de Pearson recomendó:

- Usar el marco TRI para la construcción de pruebas, análisis de nivel de ítem y equiparación.
- Realizar análisis adicionales para comprender de mejor manera las diferencias entre los distintos grupos de estudiantes, particularmente, en el caso de las pruebas de Lenguaje y Comunicación y Matemática.

b) Validez de contenidos

Los resultados de este estudio que buscó principalmente analizar y documentar la alineación de la PSU con el contenido que pretende evaluar, arrojaron que la alineación con los Objetivos Fundamentales (OF) y los Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) del currículum chileno es baja, que existe una desconexión importante entre el propósito de la PSU y su uso, y que la PSU no logra capturar todas las aptitudes o habilidades necesarias para el éxito en la educación superior (Pearson, 2013; MINEDUC, 2014). En ese sentido, las recomendaciones fueron las siguientes (MINEDUC, 2014):

- Revisar la política de alinear estrechamente el marco curricular con las pruebas de la PSU.
- Mantener la alineación estrecha entre la PSU y el currículum de enseñanza media, mejorar su calidad y basar las formas de las pruebas en la plena implementación de la reforma curricular del año 2009.
- Revisar los tipos de ítems utilizados para abordar el nivel de complejidad percibido en las pruebas.

c) Cambio en el puntaje de la prueba

El objetivo de este estudio fue construir un análisis de las trayectorias de los puntajes de la PSU en el tiempo y establecer con precisión las variables que moderaron aquellas trayectorias (Pearson, 2013). No obstante, el informe destacó que este estudio tiene alcances limitados debido a que los puntajes de las pruebas no eran comparables en el tiempo. Estos análisis determinaron que, en promedio, los puntajes PSU se han mantenido con una leve tendencia al alza desde el año 2007, pero que dicha tendencia se refleja en los establecimientos particulares y científico-humanista, mientras que los municipales y técnico-profesionales mantuvieron puntajes estables (MINEDUC, 2014). Por lo tanto, los evaluadores recomendaron (Pearson, 2013; MINEDUC, 2014):

- Equiparar puntajes de la prueba entre los años.
- Realizar análisis continuos de evolución de puntajes entre subpoblaciones relevantes de postulantes.

d) Predicción de resultados universitarios

Este estudio buscó conocer la capacidad predictiva de los puntajes PSU y el desempeño académico de enseñanza media en los resultados académicos universitarios, el valor de predicción incremental del ranking variable, y examinar si los puntajes de la prueba y el desempeño académico durante enseñanza media exhiben predicción diferencial en relación con variables demográficas relevantes (Pearson, 2013). Los análisis indicaron, principalmente, que la PSU tiene cierta capacidad para predecir los resultados universitarios durante los primeros dos años de universidad, y que la variable ranking de enseñanza media contribuye a mejorar la predicción de los resultados universitarios, luego de controlar por puntajes PSU y NEM (MINEDUC, 2014).

En este contexto, el equipo de Pearson sugirió (MINEDUC, 2014; Pearson, 2013):

- Desarrollar evidencia de respaldo para el uso y sentido de las medidas de la PSU.
- Incorporar en el análisis de validez predictiva nuevas variables, tales como la continuación de estudios de postgrado, inserción en el mundo laboral o salario al egresar.
- Investigar si las prácticas de asignación de notas en la universidad son uniformes en una misma carrera entre diferentes universidades, para reafirmar la validez predictiva que emplea el promedio de notas como variable independiente.

1.4.3 Comité Técnico Asesor del CRUCH

El Consejo de Rectores ha encargado en reiteradas ocasiones a su Comité Técnico Asesor, elaborar una serie de mecanismos para evaluar la PSU, con el objetivo de examinar su funcionamiento (DEMRE, 2017). Una de las primeras evaluaciones realizadas fue en el año 2004, instancia en que se presentó un análisis de los resultados técnicos de la primera aplicación de las pruebas de la PSU (CTA del CRUCH, 2004).

Dicho análisis arrojó, entre otras cosas, que (CTA del CRUCH, 2004):

- A. La mayoría de las preguntas de las pruebas presentaban parámetros adecuados en relación con el grado de dificultad y capacidad discriminativa.
- B. Las pruebas contaban con alta confiabilidad.
- C. La distribución estadística de los puntajes reflejaba la variabilidad de habilidades medidas en la población.
- D. Las brechas presentes por dependencia o género eran similares o levemente inferiores a las encontradas en pruebas anteriores.

Ante esto, el Comité recomendó establecer un método para la conversión de puntajes que pudiese asegurar que las pruebas mantuviesen una distribución equivalente en el tiempo.

Otra de las evaluaciones llevadas a cabo por el Comité Técnico Asesor analizó los resultados de la aplicación de la PSU de las admisiones del periodo 2006-2010. Dicho estudio fue coincidente con la evaluación del año 2004, ya que el análisis indicó que:

- A. la gran mayoría de las preguntas de las pruebas presentaban parámetros adecuados en relación con el grado de dificultad y el nivel de discriminación;
- B. todas las pruebas contaban con una alta confiabilidad, lo que confirma lo encontrado en los procesos anteriores; y
- C. la distribución estadística de los puntajes reflejó la aplicación de un procedimiento de normalización homogéneo entre pruebas (CTA del CRUCh, 2010a).

En ese sentido, el Comité Técnico recomendó continuar homogeneizando las distribuciones de los puntajes de los factores de selección.

Por otra parte, el Comité también ejecutó evaluaciones enfocadas en la validez predictiva de los factores de selección (pruebas de la PSU y las Notas de Enseñanza Media) para la admisión de las universidades del Consejo de Rectores del año 2003 al año 2007 (CTA del CRUCh, 2008; CTA del CRUCh, 2010b). Dichos estudios analizaron la asociación entre los instrumentos y las variables como el rendimiento académico, junto con conocer si la capacidad predictiva era equivalente para diversos grupos de postulantes.

Los resultados encontraron que:

- A. al comparar con las pruebas de admisión previas al año 2003, la nueva batería de instrumentos se asoció a un incremento en la capacidad predictiva;
- B. existe una leve sobrepredicción del rendimiento de estudiantes de establecimientos municipales en la prueba de Lenguaje; y
- C. al comparar por género, existe una subpredicción del rendimiento de las mujeres (CTA del CRUCh, 2008; CTA del CRUCh, 2010b).

Por ello, el Comité recomienda establecer programas de investigación que permitan conocer de mejor manera el origen de los sesgos encontrados, así como también, monitorear constantemente la validez predictiva para perfeccionar los instrumentos de selección.

1.4.4 Cambios realizados a la PSU

Desde su implementación para el Proceso de Admisión del año 2004, la PSU ha experimentado algunos cambios que han buscado mejorar el proceso de ingreso de los estudiantes a la educación superior. En ese contexto, las modificaciones más relevantes fueron:

- Incorporación de un módulo diferenciado electivo de la prueba de Ciencias para los estudiantes de establecimientos con modalidad técnico-profesional (MINEDUC, 2014).
- Incorporación del Ranking de notas como uno de los factores de selección en el sistema de admisión, que implicó redistribuir las ponderaciones de los otros factores: Notas de Enseñanza Media (NEM) y las pruebas de la PSU.
- Eliminación de la corrección por adivinación que significó terminar con el descuento por respuestas incorrectas.
- Incorporación de preguntas pilotos en las pruebas de la PSU, como una manera de evaluar la inclusión de nuevos contenidos.
- Ajuste gradual a la escala de transformación de las Notas de Enseñanza Media (NEM), para tener una escala equivalente a la de las pruebas de la PSU (de 150 a 850 puntos).
- Cálculo del Puntaje del ranking de notas por única vez y su mantención en los procesos futuros de admisión.
- Modificación en los contenidos de las pruebas de la PSU debido a la Actualización Curricular de 2009. Por ejemplo, la prueba de Lenguaje y Comunicación contempló la eliminación de la sección I, sobre “Conocimientos y habilidades básicas de Lengua Castellana y Comunicación”, redistribuyendo preguntas en otras secciones (Consejo de Rectores, 2014).

1.4.5 Cambios recientemente propuestos a la PSU

El DEMRE ha anunciado recientemente una serie de cambios en la PSU, los cuales deben ser aprobados por el CRUCH. Algunos de ellos son:

- Disminuir el marco curricular a evaluar en las pruebas de la PSU hasta el contenido de 2º medio.
- Dividir la prueba de Ciencias, de manera que se evalúen por sí solas las materias de Biología, Química y Física.
- Reducir el contenido de la prueba de Lenguaje.
- Separar la rendición de las pruebas de la PSU con el periodo de postulaciones.
- Implementar dos pruebas de Matemática: una general con contenidos hasta 2º medio y otra específica.
- Incorporar más de una medición de la PSU al año.
- Cambios en el método actual de las preguntas piloto⁸.
- Asesoría externa por medio de un Comité Técnico Internacional, junto con un Comité Asesor Nacional.

⁸ Aquellas que no son incluidas en el puntaje final, y tienen la finalidad de evaluar posibles contenidos a incluir.

2 Revisión experiencia internacional



En este capítulo se presenta una revisión internacional sobre sistemas de admisión a la educación superior, que abarca literatura especializada sobre admisión junto con una revisión comparada de algunos países de la OCDE que cuentan tanto con sistemas mixtos como centralizados de admisión en sus instituciones de educación superior. Respecto a la revisión de literatura en materia de sistemas de admisión a la educación superior, se examinaron dos estudios; el primero del año 2008 perteneciente al Banco Mundial, intentó establecer una clasificación para los distintos tipos de admisión universitaria en los países analizados; y, el segundo, es el informe internacional *Education at a Glance* del año 2017, que presentó un análisis sobre el panorama de los sistemas de admisión, al año 2017, en los países de la OCDE que reportaron información al respecto. Finalmente, la revisión comparada consideró un grupo de 9 países, también de la OCDE, y analizó sus sistemas de admisión a partir de una descripción general de los sistemas de educación superior; de la descripción de los sistemas de admisión (que incluyó la adscripción al sistema, las instituciones encargadas de este, las plataformas empleadas para las postulaciones, los requisitos de ingreso a las instituciones, y la admisión a la educación vocacional); y de otros mecanismos de acceso fuera del sistema de admisión, que también permiten el acceso a la educación superior.

2.1 Admisión a la educación superior en el mundo

Al momento de analizar los sistemas de admisión a la educación superior, resulta interesante y útil contar con una visión sobre el funcionamiento de los diversos sistemas en el mundo para lograr, de esta forma, un marco de referencia sobre el cual estudiar y comparar los distintos aspectos y procedimientos del sistema de admisión empleado en Chile. Por esta razón, resulta relevante revisar estudios que puedan ofrecer un panorama global de los sistemas de admisión. Por esta razón, se optó por incluir estudios que entreguen una revisión descriptiva y comparada de los diferentes sistemas de admisión en el mundo, en específico, dos de los estudios más recientes que analizan este tema.

De esta forma, un primer antecedente al respecto lo constituye el trabajo de Helms (2008) para el Banco Mundial, en el cual se examinan las políticas y procedimientos de admisión universitarios a nivel mundial⁹, en un intento por establecer un sistema de clasificación básico para los distintos tipos de admisión

⁹ En este documento se analizan los sistemas de Australia, Francia, Irlanda, Egipto, Tanzania, Reino Unido, Austria, China, Irán, Georgia, Turquía, España, Argentina, Paraguay, Bulgaria, Serbia, Suecia, Estados Unidos, Japón, Rusia, Brasil, Finlandia, Israel, India, Noruega, Canadá, Arabia Saudita, Colombia y Corea del Sur.

universitaria. Es importante señalar que este estudio se centra básicamente en la admisión a las universidades públicas, ya que las instituciones privadas pueden usar diferentes procedimientos. Asimismo, no se consideran los programas técnicos de educación superior, dado que también tienen distintos procedimientos y varían entre los países.

Así, en primer lugar, este estudio identifica un conjunto de factores que son comúnmente considerados en los procesos de admisión de los distintos países del mundo, los que se han agrupado en cuatro categorías principales:

- A. **Exámenes:** estos pueden clasificarse, principalmente, en exámenes de egreso de la educación secundaria, exámenes de ingreso y pruebas estandarizadas de aptitud.
- B. **Preparación en la educación secundaria:** una variedad de mecanismos de preparación en la educación secundaria puede considerarse parte del proceso del sistema de admisión, como por ejemplo, el promedio de notas de la educación secundaria, las notas de alguna de las materias, el ranking respecto al rendimiento de los demás estudiantes, la rigurosidad y reputación de la escuela secundaria y la participación en actividades y programas académicos fuera del establecimiento.
- C. **Materiales para la postulación:** en algunos países las postulaciones requieren una serie de componentes como: ensayos, cartas de recomendación, portafolios de trabajos previos y entrevistas.
- D. **Factores demográficos:** estas características de quienes postulan suelen usarse como un factor adicional, las cuales se consideran en conjunto con otros criterios. Una lista de factores demográficos típicos incluye etnia, género, nivel socioeconómico, capacidad de pago de matrícula, entre otros.

Posteriormente, el estudio se centra en establecer una tipología para los sistemas de admisión a partir de dos niveles de categorización: “tipos” y “modelos”; los primeros son una categoría más amplia, mientras que los segundos entregan características más detalladas de los procesos y procedimientos. La siguiente tabla ofrece un resumen de los tipos de sistemas de admisión identificados y los modelos asociados a cada uno:

Tabla 8. Clasificación de sistemas de admisión en el mundo, según Helms (2008)

Tipo	Modelos
1. Exámenes de egreso de la educación secundaria	Solo el puntaje de examen nacional de egreso
	Puntaje del examen nacional de egreso, más el rendimiento académico en la educación secundaria
	Puntaje del examen nacional de egreso, más el informe de postulación
	Puntaje del examen regional y/o estatal de egreso, más el rendimiento académico en la educación secundaria
2. Exámenes de ingreso	Solo el puntaje del examen nacional de ingreso
	Puntaje del examen nacional de ingreso, más el rendimiento académico en la educación secundaria
	Solo el puntaje del examen de ingreso administrado por las instituciones
	Puntajes del examen de ingreso administrado por las instituciones, más el rendimiento académico en la educación secundaria
3. Pruebas estandarizadas de aptitud	Puntajes de la prueba estandarizada de aptitud o el rendimiento académico en la educación secundaria
	Puntajes de la prueba estandarizada de aptitud, más el informe de postulación
4. Exámenes múltiples	Puntajes del examen nacional de ingreso, más los puntajes en el examen de ingreso administrado por las instituciones
	Puntajes en el examen nacional de ingreso, los puntajes del examen de ingreso administrado por las instituciones, y/o el rendimiento académico en la educación secundaria
	Puntajes del examen nacional de egreso de la educación secundaria, más los puntajes del examen de ingreso administrado por las instituciones
	Puntajes del examen nacional de egreso de la educación secundaria, más los puntajes de la prueba estandarizada de aptitud
	Exámenes múltiples administrados por múltiples instituciones
5. Sin exámenes	Rendimiento académico en la educación secundaria
	Informe de postulación sin un puntaje de examen requerido

Fuente: Elaboración propia en base a Helms (2008).

Tipo 1: exámenes de egreso de la educación secundaria

Este sistema se basa en el puntaje de los candidatos en uno o más exámenes de egreso de la educación secundaria para el proceso de postulación, los cuales son administrados, por lo general, nacional o regionalmente por el gobierno; además, están orientados al rendimiento y pueden abarcar una amplia gama de asignaturas. Este puntaje puede ser considerado como un solo factor o combinado con otros (por ejemplo, las notas de educación secundaria), y el puntaje de corte puede ser determinado por el gobierno u otra entidad. Los modelos representativos de este tipo de sistema de admisión son:

- Solo el puntaje del examen nacional de egreso.
- El puntaje del examen nacional de egreso, más el rendimiento académico en la educación secundaria.
- El puntaje del examen nacional de egreso, más el informe de postulación.
- El puntaje del examen regional y/o estatal de egreso, más el rendimiento académico en la educación secundaria.

Tipo 2: exámenes de ingreso

Los exámenes de ingreso a la universidad son usualmente administrados por el gobierno a nivel nacional o regional. En estos casos, los procedimientos de admisión son a menudo coordinados centralmente. No obstante, en varios sistemas los exámenes de ingreso son administrados por instituciones individuales, las cuales determinan el puntaje de corte requerido y otros criterios de admisión. Estos exámenes miden el conocimiento que los candidatos adquirieron durante la educación secundaria, y pueden ser considerados por sí solos o en combinación con otros factores. Los modelos representativos de este tipo de sistema de admisión son:

- Solo el puntaje del examen nacional de ingreso.
- El puntaje del examen nacional de ingreso, más el rendimiento académico en la educación secundaria.
- Solo el puntaje del examen de ingreso administrado por las instituciones.
- Los puntajes del examen de ingreso administrado por las instituciones, más el rendimiento académico en la educación secundaria.

Tipo 3: pruebas estandarizadas de aptitud

Las pruebas estandarizadas de aptitud están diseñadas para evaluar habilidades cognitivas generales, en vez del rendimiento de los candidatos. Este último, usualmente es combinado con otros factores que miden el conocimiento adquirido previamente y el rendimiento académico. No obstante, hay significativa controversia en torno a las pruebas estandarizadas de aptitud, respecto a cuán justas son y cuán bien predicen el éxito del estudiantado en la universidad. Los modelos representativos de este tipo de sistema de admisión son:

- Los puntajes de la prueba estandarizada de aptitud o el rendimiento académico en la educación secundaria.
- Los puntajes de la prueba estandarizada de aptitud, más el informe de postulación.

Tipo 4: exámenes múltiples

En este tipo de sistema de admisión se considera el rendimiento en el examen de egreso de la educación secundaria o el de ingreso, junto con el rendimiento en uno o más exámenes adicionales, los cuales pueden ser administrados por el gobierno, por la institución de educación a la que se postula o por organizaciones independientes. Los modelos representativos de este tipo de sistema de admisión son:

- Los puntajes del examen nacional de ingreso, más los puntajes en el examen de ingreso administrado por las instituciones.
- Los puntajes en el examen nacional de ingreso, los puntajes del examen de ingreso administrado por las instituciones, y/o el rendimiento académico en la educación secundaria.
- Los puntajes del examen nacional de egreso de la educación secundaria, más los puntajes del examen de ingreso administrado por las instituciones.
- Los puntajes del examen nacional de egreso de la educación secundaria, más los puntajes de la prueba estandarizada de aptitud.
- Exámenes múltiples administrados por múltiples instituciones.

Tipo 5: sin exámenes

A pesar de que la mayoría de los sistemas universitarios a nivel mundial utilizan exámenes de un tipo u otro en sus procesos de admisión, ciertos sistemas no los requieren. Estos sistemas generalmente y en gran medida dependen del rendimiento académico en la educación secundaria para la selección de los estudiantes¹⁰. Así, los procedimientos de admisión que no están basados en exámenes están empezando a aplicarse en el sector privado de varios países, especialmente de Estados Unidos. Los modelos representativos de este tipo de sistema de admisión son:

- Rendimiento académico en la educación secundaria.
- Informe de postulación sin un puntaje de examen requerido.

La información más reciente y actualizada respecto a los sistemas de admisión para la educación superior a nivel mundial es proporcionada por *Education at a Glance*¹¹, el cual, en su edición del año 2017, presenta una comparación de los sistemas de admisión para programas universitarios vigentes hasta dicho año en los 38 países que reportaron datos¹². Esta revisión, al igual que la elaborada por Helms (2008), no considera en los sistemas de admisión a los programas técnicos de educación superior, dada la alta heterogeneidad que los caracteriza y la diversidad de mecanismos de acceso.

Cabe destacar que menos de la mitad de los países analizados cuenta con una composición mixta de instituciones que considere instituciones públicas, gobierno-dependientes¹³ y privadas que imparten educación universitaria, como es el caso de Chile¹⁴. Todos los países analizados en *Education at a Glance*,

¹⁰ Estos procedimientos son muy comunes en la admisión a los centros de formación técnica (CFT) e institutos profesionales (IP) en Chile.

¹¹ *Education at a Glance* es una publicación internacional elaborada anualmente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en la cual se presentan indicadores de los sistemas educacionales para los 35 países miembros y 11 países asociados.

¹² Los países/economías analizados en el reporte son: Australia, Austria, Canadá, Chile, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Israel, Italia, Japón, Corea, Letonia, Luxemburgo, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Turquía, Reino Unido, Estados Unidos, Flandes (Bélgica), Bélgica, Brasil, Colombia, Lituania, Confederación Rusa.

¹³ Para el caso de Chile las instituciones gobierno-dependientes son todas aquellas universidades de derecho privado que son parte del CRUCH. Estas son: Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de Concepción, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Técnica Federico Santa María, Universidad Austral de Chile, Universidad Católica del Norte, Universidad Católica del Maule, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Universidad Católica de Temuco, Universidad Diego Portales y Universidad Alberto Hurtado.

¹⁴ La OCDE considera tres tipos de instituciones universitarias: públicas, gobierno-dependientes (privadas que reciben financiamiento público) y privadas.

salvo Reino Unido, cuentan con instituciones públicas de educación superior universitaria, mientras que 17 de 38 países no presentan instituciones gobierno-dependientes y solo 7 países no tienen universidades privadas.

Asimismo, este estudio identifica tres formas de postulación y acceso a los programas universitarios:

- A. La postulación se realiza directamente en las universidades.
- B. La postulación se realiza de manera centralizada por medio de instituciones que cumplen esta función.
- C. Una mezcla entre las dos alternativas antes señaladas.

Otro de los aspectos que identifica esta investigación tiene relación con la organización del sistema, distinguiendo entre sistemas con admisión abierta (todos los estudiantes que han alcanzado el nivel educativo exigido para matricularse a un programa son admitidos) y aquellos con admisión selectiva. Al respecto, se destaca que:

- La admisión abierta o no selectiva es bastante habitual en las instituciones de educación superior tanto públicas como privadas. Un 50% de los países y economías en los que los datos sobre las instituciones públicas están disponibles, cuenta con al menos una institución que tiene un sistema de admisión abierto. La prevalencia en las instituciones privadas es similar.
- Los sistemas de admisión abiertos pueden incluir, en cualquier caso, algunas limitaciones respecto al número de cupos disponibles en los programas.
- Casi todos los países y economías que cuentan con un sistema de admisión abierto en sus instituciones evidencian algunas limitaciones en al menos ciertos campos de estudio o instituciones.
- La mitad de los países utiliza un sistema selectivo para el ingreso en los programas de primera titulación, en el cual las limitaciones suelen establecerse con mayor frecuencia en las instituciones que en los campos de estudio.
- Cuando el número de cupos disponibles para los estudiantes en las instituciones públicas es limitado (tanto en la admisión abierta como en la selectiva), el gobierno central o estatal se encarga, por lo general, de fijar esos límites. No obstante, las universidades también pueden participar de ese proceso.

Por otro lado, los datos más relevantes que se desprenden sobre los sistemas de postulación son:

- La postulación directa a las universidades es el mecanismo más frecuente de postulación y acceso entre los países analizados.
- También es común que la postulación a las universidades sea una combinación entre postulaciones directas a las universidades y sistemas centralizados de postulación.
- La postulación a las universidades por medio de sistemas centralizados es el mecanismo menos frecuente entre los países analizados.
- Los sistemas de postulación y admisión a las universidades son similares para los estudiantes nacionales y los no nacionales o internacionales en aproximadamente la mitad de los países y economías revisados en este estudio.

Sobre la fijación de requisitos para ingresar a los programas de carácter universitario, la publicación destaca que:

- El 50% de los países analizados cuenta con algún requerimiento mínimo fijado por la autoridad para permitir el acceso a los programas de educación superior, tales como certificados de egreso de niveles educacionales previos, o la obtención de puntajes mínimos en las pruebas estandarizadas.
- Entre los países que fijan algún tipo de requerimiento mínimo para acceder a programas universitarios, el 89% usa como referencia el puntaje obtenido en exámenes nacionales que se aplican al estudiantado mientras cursa el último grado de educación obligatoria. Chile y Francia son los únicos que no manejan este tipo de herramientas¹⁵.
- Un 33% de los países que solicita algún desempeño mínimo para acceder a los programas universitarios emplea exámenes de admisión similares a la PSU.
- Existe una amplia variedad de criterios de selección adicionales utilizados en las universidades de los países que presentaron información, tales como las notas de enseñanza media, las entrevistas personales con los candidatos, la experiencia laboral anterior, los servicios voluntarios o voluntariado previos, las recomendaciones de candidatos y las cartas de solicitudes.

¹⁵ Un instrumento de admisión como el que se menciona en este punto equivaldría a una prueba SIMCE aplicada en 4º medio y que fuera considerada por las universidades como antecedente para el proceso de admisión.

- Algunos de estos criterios de selección adicionales son ampliamente utilizados en los sistemas de admisión de ciertos países. Este es el caso de las cartas de solicitud, la experiencia laboral anterior y las recomendaciones de candidatos, las cuales son empleadas en las universidades públicas de Australia, Dinamarca y Japón. En países como Canadá, Finlandia, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos este criterio también es aplicado, pero depende de la autonomía institucional de sus universidades.
- Otro de los criterios que se maneja corresponde al servicio o voluntariado previo, el cual está presente en las universidades públicas de Dinamarca; mientras que en Canadá, Finlandia, Alemania, Suecia, Nueva Zelanda y Estados Unidos su uso depende de la autonomía que tiene cada institución.

En esta sección se ha revisado la información que entrega la literatura, desde una perspectiva descriptiva y comparada, sobre los sistemas de admisión en el mundo, lo que permitió analizar los sistemas de diferentes países. Tal como se mencionó, estos estudios se enfocan en los sistemas de selección universitaria y no en los de los programas técnicos, debido a la alta heterogeneidad que presentan los países en sus diferentes procesos. Esta característica ha hecho que la selección en la enseñanza superior técnica no sea tan abordada por la literatura. En efecto, no se ha encontrado ninguna investigación que ofrezca una sistematización y descripción de diversos sistemas de admisión para la educación superior técnica a nivel global, lo que representa un desafío a ser abordado por la literatura.

2.2 Revisión comparada casos de países OCDE

Esta sección busca profundizar en la comprensión de los distintos sistemas de admisión a las instituciones de educación superior que existen en la actualidad. Es por este motivo que resulta relevante conocer la forma en que desarrollan sus sistemas de admisión países que combinan sistemas de admisión centralizados y mixtos (es decir, sistemas en donde la postulación se realiza mediante un mecanismo único, generalmente administrado por un organismo de gobierno central, y sistemas que además de considerar lo anterior, posibilitan las postulaciones directamente en las instituciones de educación superior).

Para la revisión se consideraron los siguientes elementos: i) descripción general de los sistemas de educación superior y tipo de instituciones que lo componen; ii) descripción del sistema de admisión a la educación superior, que abarca el tipo de adscripción que tienen las instituciones de educación superior en el

sistema de admisión, las instituciones encargadas del sistema de admisión, las plataformas online dispuestas para las postulaciones de los estudiantes, los requisitos de ingreso para las instituciones, y la admisión a la educación vocacional; y iii) otros mecanismos de acceso a la educación terciaria.

Los países seleccionados para realizar esta revisión comparada sobre sistemas de admisión a la educación superior fueron Alemania, Australia, Brasil, Canadá, Finlandia, Francia, Hungría, Reino Unido y Turquía, los cuales combinan sistemas de admisión mixtos y centralizados. La selección de estos países responde a la heterogeneidad de sistemas de educación superior que representan, necesaria para la reflexión. De esta forma, es posible contar con sistemas de educación superior que son referentes en términos de educación vocacional (Alemania y Australia); aportan información contextualizada a la realidad latinoamericana (Brasil); ofrecen sistemas de admisión más centralizados (Francia, Hungría, Turquía); cuentan con importante financiamiento privado (Reino Unido); son referentes mundiales en cuanto a la calidad de la educación (Finlandia); y tienen sistemas de admisión descentralizados, pero con algunos componentes que hace que operen, en parte, como centralizados (Canadá).

La información que se presenta a continuación fue recogida principalmente de sitios web oficiales de las instituciones encargadas de administrar los sistemas de admisión de los países seleccionados. No obstante, también se utilizaron sitios web complementarios que permitieron clarificar el funcionamiento de los sistemas de admisión. Además, para los casos de Alemania, Canadá y Finlandia se llevaron a cabo entrevistas en las embajadas respectivas que permitieron comprender de mejor manera el funcionamiento de los sistemas de educación superior de cada país.

2.2.1 Descripción general de los sistemas de educación superior

En la presente sección se presenta una breve descripción de los distintos sistemas de educación superior de los países que conforman esta revisión. A modo general, es posible señalar que en todos los países revisados (exceptuando Reino Unido), la educación superior es impartida tanto por instituciones públicas, privadas o privadas dependientes del Estado, diferenciándose estas según el tipo de formación que entregan, la fuente de financiamiento, el porcentaje de aporte estatal, la prevalencia de un tipo sobre otro, entre otros elementos.

En **Australia**, el sistema de educación superior es bastante heterogéneo. Se observa una diversidad de instituciones tanto en la educación universitaria (Higher

Education) como en la educación técnico-profesional (Vocational Education and Training - VET)¹⁶. El sistema universitario se compone de 172 instituciones oficialmente registradas, las que se desagregan de la siguiente manera: 37 universidades públicas, 3 universidades privadas, 1 universidad privada de especialización, 2 universidades extranjeras y 129 proveedores de educación superior que no corresponden a universidades (Non-university higher education providers¹⁷). Por su parte, el sistema de educación técnico-profesional (Vocational Education and Training) es complejo y su administración considera a instituciones públicas y privadas. Estas instituciones siguen los lineamientos del Marco Nacional de Habilidades y Cualificaciones definidos por la industria.

En esa misma línea, el sistema de educación superior en **Canadá** está conformado, en su mayoría, por universidades públicas que reciben el financiamiento desde el gobierno provincial y/o federal, lo que permite que cuenten con aranceles más bajos que las universidades privadas¹⁸. A su vez, estas instituciones pueden ser divididas en universidades y colleges (como en Australia), que difieren según el tipo de formación y el grado que otorgan:

- A. Universidades: son las instituciones que desarrollan investigación y otorgan títulos de pregrado y posgrado.
- B. Colleges e instituciones técnicas: instituciones cuyo foco es principalmente la educación vocacional y que están orientadas a la vida profesional. De todas maneras, en algunos casos, también ofrecen grados de licenciatura de cuatro años.

También en **Finlandia** existen los mismos dos tipos de IES que imparten este nivel educativo: las universidades y las universidades de ciencias aplicadas (escuelas superiores profesionales o colleges). Todas son instituciones de fundación o corporaciones públicas o privadas, y cada tipo de institución tiene su propio perfil. Las primeras, como en Canadá, también se focalizan en la investigación

¹⁶ Australian Education System. Recuperado de <https://www.studyinaustralia.gov.au/english/australian-education/education-system>

¹⁷ Estos proveedores son un mix de instituciones con y sin fines de lucro, las cuales responden a las necesidades del mercado en función de un campo de formación, la ocupación, los niveles de calificación, entre otros. Cabe destacar que estas instituciones no hacen investigación.

¹⁸ Guide for IB students applying to Canadian institutions. Recuperado de <https://www.ibo.org/content-assets/5895a05412144fe890312bad52b17044/recognition---international-student-guide-ca--march2016--eng.pdf>

científica y la instrucción, mientras que las segundas, tienen una orientación más práctica (Ministerio de Educación y Cultura, 2016). Asimismo, la educación superior también es proporcionada por una institución militar de educación superior, la Universidad de Defensa Nacional, que forma parte de las Fuerzas de Defensa¹⁹.

Hungría también ha optado por una estructura organizacional similar a los países anteriores, por lo tanto, también son dos los tipos de IES que imparten formación: unas de carácter estatal y otras de índole privado; ambas autónomas, reconocidas y financiadas por el Estado, aunque las privadas reciben menos aporte estatal, ya que también obtienen recursos de iglesias y organizaciones fundadoras. En cuanto al tipo de formación que entregan, se pueden dividir en universidades, universidades de ciencias aplicadas y colleges (instituciones no universitarias de educación superior). La principal diferencia radica en las capacidades de la formación que ofrecen cada una de estas instituciones. Así por ejemplo, las universidades están más orientadas a la formación teórica y ofrecen licenciaturas, máster y doctorados, además de cursos de idioma y talleres para estudiantes de secundaria; mientras que las universidades de ciencias aplicadas y colleges son instituciones terciarias que suelen enfocarse más en la educación práctica y brindan, principalmente, programas de licenciatura (Universidades de Ciencias Aplicada), y programas más cortos e investigación aplicada, en el caso de los colleges²⁰. Según datos de la OCDE (2017b) existen 53 IES acreditadas, de las cuales 28 son universidades (21 estatales), 7 universidades de ciencias aplicadas (5 estatales) y 18 colleges (3 estatales) (Oktatas, 2017 citado en OCDE, 2017b).

En **Turquía** es posible encontrar dos tipos de instituciones de educación superior: universidades estatales y fundaciones universitarias creadas por sociedades no lucrativas. En ellas, los estudiantes pueden aspirar a programas de grado que tardan dos años, licenciaturas que duran generalmente cuatro años, maestrías de dos años y doctorados de cuatro años. Al año 2014, Turquía tenía 104 universidades estatales y 72 universidades privadas de fundación, así como academias militares y de policía, y 8 institutos profesionales postsecundarios autónomos. Las universidades también imparten formación técnico-profesional.

Por su parte, **Francia** cuenta con un sistema de educación superior que es altamente diverso; está integrado por universidades, centros de enseñanza técnica,

¹⁹ Types of Higher Institution. Recuperado de Education, Audiovisual and Culture Executive Agency- EACEA. https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/types-higher-education-institutions-25_en

²⁰ Idem

escuelas especializadas como la de ingenieros, escuelas de comercio y de administración, escuelas superiores de arte, de arquitectura y escuelas e institutos privados²¹.

El sistema de educación superior francés está constituido por instituciones públicas y privadas, las cuales abarcan los siguientes tipos de instituciones:

- Universidades: en Francia existen 83 universidades públicas financiadas y reguladas por el Estado. En el sistema de educación superior francés, ninguna institución privada puede llamarse a sí misma “universidad”²², aunque ofrece la misma gama de cursos de grado que las universidades. Los estudiantes pueden moverse libremente entre los dos sistemas.
- Grandes écoles y escuelas especializadas: imparten programas de formación especializada de cinco años de duración. Para ingresar a una école es necesario aprobar cursos de preparación de dos años. Hay aproximadamente 250 grandes écoles en Francia, siendo las principales las escuelas de ingeniería y las de negocios²³.
- Centros de enseñanza técnica: entregan programas de formación corta, de dos o tres años de duración, y están orientados a la formación en negocios, industria y servicios.

En concordancia con esta estructura, **Reino Unido** cuenta con 166 instituciones de educación superior aproximadamente, las cuales imparten una heterogeneidad de programas académicos adheridos al sistema de admisión. Por un lado, están los colleges que se orientan a la entrega de cursos vocacionales o prácticos en áreas como: negocios, administración y leyes; educación y entrenamiento; artes, medios de comunicación y publicación; tecnología de manufacturación o construcción²⁴. Las universidades, en tanto, se caracterizan por otorgar cursos conducentes a licenciaturas. Asimismo, existen universidades que imparten cursos vocacionales o prácticos.

Alemania también cuenta con un sistema heterogéneo en cuanto a la variedad de instituciones educación superior que imparte. Este sistema es conformado

²¹ Universities, “grandes écoles” and lycées. Recuperado de <https://about-france.com/higher-education-system.htm>

²² Lo que no impide que las universidades católicas lo hagan, como la Universidad Católica de París, Universidad Católica de Toulouse, Universidad Católica de Lyon, Universidad Católica de Lille, Universidad Católica de Vendée, Universidad Católica de Rennes.

²³ Liste des Écoles. Recuperado de <http://www.cge.asso.fr/listings/>

²⁴ Studying at a UK college. Recuperado de <https://www.ucas.com/studying-uk-college>

por 400 universidades acreditadas por el Estado, y pueden ser clasificadas en tres tipos de instituciones²⁵: i) universidades; ii) universidades de ciencias aplicadas; iii) colleges de arte, cine y música.

- A. **Universidades**: imparten principalmente conocimiento teórico. Es posible encontrar las universidades tradicionales y las universidades técnicas (Technische Universität, TU). Estas últimas ofrecen principalmente programas de ingeniería y economía.
- B. **Universidades de ciencias aplicadas** (principalmente Fachhochschulen): ofrecen cursos académicos orientados a la práctica. Su foco está en la aplicación profesional más que en la teoría, y la formación se adapta a las exigencias de la vida profesional.
- C. **Colleges de arte, cine y música**: los requerimientos de admisión para estos cursos incluyen poseer un talento específico que debe ser demostrado en exámenes de ingreso.

Finalmente, **Brasil** también cuenta con un sistema altamente heterogéneo y complejo en cuanto a las instituciones que imparten este nivel educativo. Las IES públicas en Brasil son administradas por el poder público federal, estatal o municipal. En el sector privado son financiadas por personas físicas o morales organizadas con o sin fines lucrativos, generalmente de carácter comunitario y confesional. Hay IES sin fines lucrativos que son filantrópicas, que prestan servicio social y actúan de forma complementaria a las actividades del Estado. Las filantrópicas son beneficiadas con la exención de impuestos (Monteiro, 2011, en Garcia dos Reis, 2011).

Según el CENSO 2016 y su organización académica, las instituciones de educación superior se clasifican en:

- Universidades: existe un total de 197, de las cuales 108 son públicas y 89 privadas.
- Centros universitarios²⁶: existe un total de 166, de los cuales 10 son públicos y 156 privados.

²⁵ How to choose the right University. Recuperado de https://www.study-in.de/en/plan-your-studies/types-of-universities_26607.php

²⁶ Los Centros Universitarios abarcan diversas instituciones y organismos especializados, tales como las Facultades, Facultades Integradas, Institutos Superiores y Centros Tecnológicos, que a su vez cuentan con distintas administraciones.

2.2.2 Descripción sistemas de admisión a la educación superior

En la siguiente sección se abordarán diferentes elementos relacionados con los sistemas de admisión de los países seleccionados. Dichos temas estarán enfocados en: i) adscripción al sistema de admisión; ii) instituciones encargadas de administrar los sistemas de admisión; iii) plataformas que utilizan los diferentes países para que los estudiantes puedan postular; iv) requisitos de acceso con que cuentan los sistemas de educación superior; y v) admisión a la educación vocacional.

Adscripción al sistema de admisión

La adscripción al sistema de admisión puede ser clasificada en obligatoria o voluntaria para las distintas instituciones de educación superior, aunque en algunos de los países descritos no fue posible determinar si la adscripción al sistema es obligatoria para sus instituciones. Este fue el caso de Finlandia, Hungría y Turquía. No obstante, existe un grupo de países en los cuales gran parte de sus instituciones se encuentran adscritas de manera voluntaria al sistema de admisión, como es el caso de Alemania, Australia, Brasil, Canadá (Ontario) y Reino Unido. Por ejemplo, en Alemania y Reino Unido gran parte de las universidades y colleges están adscritas a las plataformas de Hochschulstart y UCAS, respectivamente.

En Australia, gran parte de sus universidades (incluyendo las privadas) se encuentran adscritas a los Tertiary Admission Centres (TAC), que controlan el sistema de admisión en cada Estado, mientras que la adscripción de las instituciones públicas y privadas que imparten educación técnico-profesional varía entre los Estados. Por ejemplo, en el estado de Victoria es posible postular a estas instituciones mediante el respectivo TAC, pero en el estado de New South Wales solo las universidades se encuentran adscritas al TAC.

En Brasil, la adscripción al Sistema Unificado de Selección (SISU) no es obligatoria y existen 129 instituciones adscritas a este, entre las cuales se incluyen universidades, centros universitarios, institutos federales (IF) y centros de educación tecnológica (CEFETS). Por su parte, aunque en Canadá no existe obligatoriedad (ya que la admisión a la educación superior depende de los arreglos institucionales de cada una de sus provincias), en Ontario casi la totalidad de sus universidades se encuentra adscrita al Ontario Universities' Application Centre (OUAC); lo mismo ocurre con los colleges, los que en su mayoría están adscritos al Ontario College Application Service (OCAS).

Por otro lado, existen algunos casos, como el de Francia, en los cuales la obligatoriedad es exigida para las instituciones públicas, pues el uso de la plataforma nacional de admisión a la educación superior llamada “Parcoursup” es obligatoria para postular a ellas.

Instituciones encargadas de administrar el sistema de admisión

Según el tipo de institución que sea la responsable de administrar el sistema de admisión, es posible clasificar en dos grupos a los países analizados. En un primer grupo de países se encuentran aquellos en los que la institución encargada depende del Estado o gobierno central (Australia, Brasil, Finlandia, Francia, Hungría, y Turquía), mientras que en un segundo grupo la institución a cargo es una organización sin fines de lucro o fundación de derecho público (Alemania, la provincia de Ontario en Canadá y Reino Unido). En **Australia**, quienes guían el sistema de admisión, principalmente para las universidades, son los Tertiary Admission Centre (TAC), instituciones públicas presentes en cada Estado. En **Brasil**, el Sistema de Selección Unificada (SISU) constituye el mecanismo de admisión a las instituciones de educación superior (IES) públicas, el cual es administrado por la Secretaría de Educación Superior, dependiente del Ministerio de Educación. Por su parte, en **Finlandia** la Agencia Nacional de Educación (EDUFI) es la entidad encargada de mantener la plataforma por medio de la cual se formalizan las solicitudes de admisión a las instituciones de educación superior, ya sea universidades o universidades de ciencias aplicadas.

En **Francia**, el Ministerio de Educación Superior, Investigación e Innovación es la institución administradora de la plataforma de admisión a las instituciones de educación superior (Parcoursup). En cuanto a **Hungría**, el Centro Nacional de Información de Educación Superior (dependiente de la Autoridad Educativa de la Oficina de Educación del Ministerio de Recursos Humanos) es la institución responsable de administrar, desarrollar e implementar el sistema de admisión de educación superior, el cual es uniforme a nivel nacional. Finalmente, en **Turquía** la admisión a los programas de pregrado en las universidades públicas es centralizado y depende del Consejo de Educación Superior (YÖK), organismo de carácter ministerial que tiene la facultad de aprobar la apertura o el cierre de departamentos, facultades y universidades, y de adjudicar plazas académicas a las universidades estatales.

En el segundo grupo de países, conformado por Alemania, Canadá (en la provincia de Ontario) y Reino Unido, la institución designada para gestionar el sistema de admisión es una organización sin fines de lucro o fundación de derecho público. **Alemania** representa un ejemplo de esto, ya que la institución encargada es

la Stiftung für Hochschulzulassung (SfH), la que coordina la concesión de cursos para los programas de pregrado en las universidades alemanas reconocidas por el Estado, incluyendo también las universidades técnicas y las universidades de ciencias aplicadas, aunque son las universidades quienes deciden si participan del proceso y con qué programas²⁷. Por su parte, **Reino Unido** cuenta con un sistema de admisión a la educación superior dirigido por la Universities & Colleges Admissions Service (UCAS), la cual es una organización independiente a cargo de dirigir las solicitudes que realizan los estudiantes por cursos de educación superior en universidades y colleges.

Finalmente, en **Canadá** el sistema de admisión depende de cada una de las provincias y territorios, por lo que no existe una única institución encargada ni un sistema de admisión de todo el país (Profesional Representante embajada de Canadá en Chile, 2019)²⁸. Es por esto que existen en algunas provincias, sistemas de admisión y de postulación centralizados y, en algunos casos, se considera también la postulación directamente en cada institución de educación superior. Lo anterior depende de la organización institucional que tenga cada provincia, y los requisitos que establezca cada una de ellas. Por su parte, las instituciones privadas no necesitan cumplir con los requisitos de admisión provinciales o territoriales²⁹. La provincia de Ontario cuenta con el Ontario Universities' Application Centre (OUAC), que es una organización no lucrativa que procesa y administra las solicitudes a las universidades de estudiantes de secundaria en dicha provincia, de residentes canadienses y solicitantes internacionales, y de quienes deseen postular a derecho, medicina, ciencias de rehabilitación y educación de maestros (teacher education)³⁰. En el caso de los colleges, cuenta con el Ontario College Application Service (OCAS), que también es una fundación sin fines de lucro que administra las solicitudes a los colleges de la provincia.

Plataformas de postulación

Los sistemas de acceso a la educación superior en los países revisados, por lo general utilizan plataformas online para facilitar los procesos de postulación a las diferentes instituciones que imparten este nivel educativo. En ese sentido, se

²⁷ Refistrierung und Bewerbung für grundständige Studiengänge. Recuperado de <https://sv.hochschulstart.de/index.php?id=8>

²⁸ Profesional Representante Embajada de Canadá en Chile, comunicación personal, 12 de febrero 2019.

²⁹ Guide for IB students applying to Canadian institutions. Recuperado de <https://www.ibo.org/contentassets/5895a05412144fe890312bad52b17044/recognition---international-student-guide-ca--march2016--eng.pdf>

³⁰ About OUAC. Recuperado de <https://www.ouac.on.ca/about/>

puede observar en todos aquellos países en que existe una plataforma asociada al proceso de admisión a la educación superior, que el uso de esta varía según el grado de atribuciones que tienen y los tipos de apoyo que presten. Por ejemplo, se puede señalar que todas exigen una inscripción previa de los postulantes, algunas solicitan pagar una tarifa por la inscripción o por el número de solicitudes, y otras pueden asignar cupos directamente. Sin embargo, lo más frecuente en este grupo de países es que estas plataformas solo gestionan las solicitudes, entendiendo por aquello que son las encargadas de recibir los antecedentes personales y académicos de quienes postulan, de enviar las preferencias de a las instituciones de educación superior correspondientes, y de entregar los resultados y/u ofertas que disponen las instituciones al estudiantado.

En **Australia**, por ejemplo, cada una de las instituciones estatales (TAC) que controla el proceso de admisión cuenta con un sitio web para postular a las universidades, y los estudiantes deben postular a cada institución mediante la plataforma del Estado en el que se localiza la institución a la que quieren ingresar. Estas plataformas reciben y procesan solicitudes de admisión a cursos en nombre de muchas de las instituciones terciarias en cada Estado y territorio. No seleccionan a los solicitantes ni toman decisiones con respecto a sus calificaciones, sino que actúan como una agencia central de solicitudes que debe cumplir también con informar sobre el resultado de estas. Por lo general, procesan requerimientos para quienes ingresan a cursos de pregrado en universidades públicas, pero también pueden procesar solicitudes para cursos de posgrado, cursos en universidades privadas y otros proveedores privados³¹.

En **Alemania**, la fundación encargada de coordinar la concesión de cursos para los programas de pregrado en las universidades reconocidas por el Estado cuenta con la plataforma online de servicios Hochschulstart.de, en la cual los estudiantes deben registrarse para poder llevar a cabo sus solicitudes a las diferentes instituciones, y que tiene por objetivo: i) coordinar solicitudes a programas de pregrado; y ii) asignar cursos que cuenten con restricciones de admisión a nivel nacional (medicina, medicina veterinaria, odontología y farmacia)³². No obstante, las solicitudes de admisión también pueden realizarse directamente en las instituciones de educación superior. Por su parte, en **Francia**, el Ministerio de Educación Superior, Investigación e Innovación, administra una plataforma online,

³¹ Tertiary Admissions Centres. Recuperado de <https://www.gooduniversitiesguide.com.au/study-information/getting-into-a-course/the-tertiary-application-process/tertiary-admissions-centres>

³² Das Bewerbungs- und informationsportal. Recuperado de <https://www.hochschulstart.de/index.php?id=s-tartseite>

nacional y única de admisión denominada “Parcoursup”, la cual permite a los estudiantes de secundaria que deseen ingresar a la educación superior: i) pre-inscribirse; ii) completar el formulario “Avenir” que incluye las notas, el perfil del estudiante y una opinión del director del establecimiento sobre las solicitudes del estudiante³³; iii) completar los elementos solicitados por las instituciones de educación superior; iv) confirmar y enviar sus preferencias para estudios; y v) responder a las propuestas de admisión de las instituciones de educación superior³⁴. Cabe destacar que las instituciones someten a evaluación las solicitudes del estudiantado, las que pueden ser aceptadas, rechazadas o quedar en lista de espera.

Por su parte, en **Hungría** la plataforma utilizada se encarga de administrar las solicitudes que los estudiantes deben realizar por medio de la página www.felvi.hu. Esta plataforma exige un pago por cada solicitud extra a las 6 permitidas para poner en curso esas solicitudes³⁵. Aquí también se deben presentar los certificados con la calificación de su examen de egreso de la educación secundaria, así como todos los antecedentes que las diferentes instituciones soliciten como requisito. Esta información es procesada por el Centro Nacional de Información de Educación Superior, quien deriva estas solicitudes a las distintas instituciones. No se cuenta con información respecto a las atribuciones que tiene esta plataforma en cuanto a la manera de cómo se informan los resultados del proceso de admisión.

El Sistema de Seleção Unificada (SISU) es el sistema informático del Ministerio de Educación de **Brasil** por medio del cual las instituciones públicas de enseñanza superior ofrecen sus vacantes a candidatos participantes del ENEM. El proceso selectivo de SISU tiene una única etapa de inscripción en la que debe elegir, por orden de preferencia, hasta dos opciones entre las vacantes ofrecidas por las instituciones participantes del SISU. Luego de ello, como en los otros países de esta revisión, la plataforma se encarga de derivar dichas solicitudes a las instituciones, las que definen quienes son admitidos. Este proceso debe ser desarrollado en la plataforma que se encuentra en el siguiente link: <http://sisu.mec.gov.br/>.

En el caso de **Ontario** en **Canadá**, los estudiantes de educación secundaria deben acceder a la plataforma online de la OUAC (<https://www.ouac.on.ca/>), en

³³ Parcoursup: la Fiche Avenir, c'est quoi? Qui la prépare? Qui peut la voir? Recuperado de <http://etudiant.aujourd'hui.fr/etudiant/info/parcoursup-la-fiche-avenir-c-est-quoi-qui-la-prepare-qui-peut-la-voir.html>

³⁴ Parcoursup, c's est quoi? Recuperado de https://www.parcoursup.fr/index.php?desc=cest_quoi

³⁵ The admission. Recuperado de https://www.felvi.hu/for_foreigners/higher_education/the_admission/

la que deberán ingresar su información personal, formación académica, opciones de programa, información de su actual escuela y calificaciones, entre otros elementos³⁶. Luego de enviar su postulación, las universidades pueden solicitar documentos específicos para, posteriormente, evaluar la información proporcionada por el estudiante y tomar una decisión de admisión. Finalmente, las universidades ofrecen ofertas que el estudiante puede aceptar o rechazar³⁷. Cabe destacar que las solicitudes que efectúa el alumnado tiene una tarifa que debe ser cancelada para que la OUAC envíe la solicitud a la universidad³⁸. Por otro lado, en Ontario la postulación a los colleges se realiza mediante el Ontario College Application Service (OCAS), específicamente por medio de la plataforma online web <https://www.ontariocolleges.ca>. La solicitud se lleva a cabo de manera similar a la de las universidades: se completa la información personal y académica, se paga la tarifa correspondiente, y luego se esperan las ofertas que puedan brindar los diferentes colleges³⁹.

En **Finlandia** no todas las universidades se encuentran en la plataforma de admisión, lo que implica que, en algunos casos, los postulantes deben acceder directo a las instituciones para emitir su solicitud. Sin embargo, la plataforma Studyinfo.fi, que es un sitio web oficial y actualizado con toda la información sobre los programas de estudio que conducen a obtener un título en este país, es empleada para ingresar solicitudes de admisión online de la mayoría de las universidades y las universidades de ciencias aplicadas. Las instituciones de educación superior reportan en ella los criterios que se emplean para decidir qué estudiantes son seleccionados para la admisión, los puntajes que cada universidad solicitará para las diferentes carreras y sus ponderaciones⁴⁰. Dicha plataforma es gestionada por la Agencia Nacional de Educación de Finlandia (EDUFI).

En **Reino Unido**, la organización Universities & Colleges Admission Service (UCAS) es la responsable de gestionar las solicitudes a cursos de educación superior en universidades y colleges. Cuenta también con una plataforma online (<https://wwwucas.com/ucas/undergraduate/login>), en la que los postulantes

³⁶ Apply to an undergraduate program. For applicants currently attending an Ontario high school. 101- Application guide. Recuperado de <https://www.ouac.on.ca/guide/101-app-guide/>

³⁷ Apply to an undergraduate program. For applicants currently attending an Ontario high school. 101- Responding to an Offer of Admission. Recuperado de <https://www.ouac.on.ca/guide/101-respond/>

³⁸ Apply to an undergraduate program. For applicants currently attending an Ontario high school. 101- Fees. Recuperado de <https://www.ouac.on.ca/guide/101-fees/>

³⁹ How to Apply to an Ontario College. Recuperado de <https://www.ontariocolleges.ca/en/apply>

⁴⁰ What is Studyinfo? Recuperado del portal Studyinfo dependiente de la Agencia Nacional Finlandesa para la Educación (EDUFI). <https://studyinfo.fi/wp2/en/what-is-studyinfo/>

ejecutan su registro de solicitud completando toda la información requerida por cada universidad. UCAS procesa la solicitud e informa los resultados vía web. Los estudiantes pueden seleccionar un máximo de cinco cursos (cada curso tiene sus propios requisitos, tales como pruebas de admisión o entrevistas), completar sus detalles personales y calificaciones, escribir una declaración personal de interés, adjuntar una referencia y pagar una tarifa de solicitud. Posteriormente, las instituciones de educación superior pueden proponer ofertas a los estudiantes o rechazar sus solicitudes. En el primer caso, las ofertas pueden ser incondicionales (cumplen con los requisitos previamente establecidos) o condicionadas a resultados de exámenes específicos. A su vez, los estudiantes que reciben ofertas pueden aceptarlas o rechazarlas.

Finalmente, en **Turquía**, el Centro de Medición, Selección y Colocación (ÖSYM) administra y desarrolla los exámenes para acceder a las instituciones de educación superior. Los estudiantes ingresan la solicitud para el examen por medio del sitio web <https://ais.osym.gov.tr>. Una vez que se anuncian los resultados, los estudiantes pueden postular a las instituciones de educación superior mediante el mismo sistema en línea, y son aceptados según las calificaciones que obtuvieron.

Requisitos de ingreso

Respecto a los requisitos para el acceso a la educación superior, en la presente revisión de países es posible señalar que, en general, el uso de pruebas estandarizadas nacionales es muy limitado. Los requisitos de ingreso suelen ser diversos, ya que aun cuando en algunos países existe un instrumento principal, este suele complementarse con otros, y destaca como un aspecto común que las instituciones de educación superior sean las que pongan sus propios requisitos según los programas (carreras).

El requisito de ingreso más frecuente en esta revisión es el egreso de la educación secundaria, que se operacionaliza como la calificación del examen de egreso de este nivel educativo o el ranking de calificaciones en el que el estudiante egresó. Tal es el caso de **Australia**, donde el instrumento base sobre el cual está diseñado el sistema de acceso es el ATAR (Australian Tertiary Admission Rank), el cual corresponde a un indicador de ranking relativo según el cual cada estudiante recibe un puntaje que refleja su posición respecto a los demás estudiantes de su misma cohorte. Pese a que el ATAR es el elemento central del sistema de admisión, las universidades están facultadas para utilizar criterios adicionales como entrevistas,

portafolios, cuestionarios y declaraciones de interés. También países como **Hungría**, cuyo sistema de acceso funciona con asignación de puntaje, otorgan ciertos puntos en función del lugar de egreso de los postulantes.

La mayoría de los países analizados tienen como primer requisito la calificación del examen de egreso de la educación secundaria, como es el caso de **Alemania**, donde es necesario que los estudiantes cuenten con una “calificación de ingreso a la educación superior” (Hochschulzugangsberechtigung o HZB). Comúnmente, corresponde al bachillerato o Abitur, el cual es un diploma que se obtiene luego de exámenes que deben rendir quienes deseen asistir a la universidad o college, una vez que han finalizado los estudios secundarios en el *Gymnasium*⁴¹ (Profesional Representante Embajada de Alemania en Chile, 2019)⁴². Este examen consta de cuatro a cinco componentes (en casi todos los Estados, tres exámenes escritos y uno oral), y considera también el rendimiento en clase de todas las materias durante los últimos dos años de educación secundaria superior⁴³. Por otro lado, tanto **Hungría** como **Finlandia** tienen también como primer requisito de acceso a la educación superior el examen de egreso de la educación secundaria (Bachillerato para Finlandia). En Hungría es obligatorio para el ingreso a cualquier institución, mientras que en Finlandia lo es solo para estudiantes que cursaron la educación secundaria general pero no para quienes estudiaron en la educación secundaria vocacional, aunque podría ser igualmente un requisito en algunas universidades⁴⁴ a las que un postulante egresado de secundaria vocacional quisiera ingresar.

En el caso de **Francia**, el principal requisito de postulación a las instituciones de educación superior es obtener un título de Bachelor (BAC, equivalente a la licenciatura de enseñanza media). Posteriormente, los estudiantes se inscriben y postulan a las instituciones por medio de la plataforma “Parcoursup”, las cuales evalúan las solicitudes en función de la formación previa y las habilidades del postulante; estas solicitudes pueden ser aceptadas o rechazadas. No obstante, cabe destacar que las instituciones también pueden solicitar requisitos adicionales, lo que se da con las instituciones privadas y las grandes ecoles que son altamente selectivos.

⁴¹ El Gymnasium corresponde a un tipo de escuela orientada al aprendizaje académico.

⁴² Profesional Representante Embajada de Alemania en Chile, comunicación personal, 13 de febrero 2019.

⁴³ Alemania: Zeugnis der Allgemeinen Hochschulreife (Abitur). Recuperado de <https://qips.ucas.com/qip/germany-zeugnis-der-allgemeinen-hochschulreife-abitur>

⁴⁴ Finland Bachelor. Recuperado de Education, Audiovisual and Culture Executive Agency- EACEA. https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/bachelor-25_en

En **Reino Unido**, los estudiantes al finalizar su educación secundaria deben contar con su General Certificate of Secondary Education (GCSC) y Certificate of Education at advanced level (GCE A-Levels). Los GCSE son calificaciones que toman los jóvenes de 14 a 16 años en determinadas asignaturas, y son empleadas por muchas instituciones de educación superior como requisitos para postular. Además, los estudiantes también deben cursar y rendir el GCEA-levels, que actúa como nivel preuniversitario⁴⁵. No obstante, algunas universidades (como Cambridge y Oxford, entre otras), colleges e incluso algunas carreras, aplican exámenes de admisión específicos como requisitos de admisión, junto con las calificaciones obtenidas en GCSC y GCE levels-A.

En **Canadá**, si bien no existe el uso de pruebas estandarizadas a nivel nacional para acceder a las instituciones de educación superior (OCDE, 2017a), es posible señalar que, particularmente en Ontario, en la mayoría de los casos, tanto para universidades como para colleges, se requiere del Ontario Secondary School Diploma (OSSD) o equivalente^{46 47}. Por ejemplo, la Universidad de Toronto establece requisitos mínimos de admisión de acuerdo con la provincia de la cual proviene el solicitante, además de aquellos requisitos adicionales que establece el área de estudio seleccionada. En el caso de los estudiantes de secundaria de Ontario, los requisitos mínimos son⁴⁸:

- Ontario Secondary School Diploma (OSSD) con seis asignaturas de grado 12 U/M, que incluye ENG4U (curso de inglés).
- MCV4U (curso de cálculo y vectores) para programas con el requisito previo de cálculo.

En el resto del país, los requisitos los indican las instituciones, aunque mayoritariamente consideran las notas de educación secundaria junto con cartas de recomendación y/o entrevistas (Profesional Representante Embajada de Canadá en Chile, 2019)⁴⁹.

⁴⁵ Para más información: <https://www.nuffic.nl/en/publications/find-a-publication/education-system-united-kingdom.pdf>; <https://www.nidirect.gov.uk/articles/gcses#toc-0>; <https://qualifications.pearson.com/en/qualifications/edexcel-gcses/about.html>.

⁴⁶ Apply to an undergraduate program. For applicants currently attending an Ontario high school. 101 Criteria. Recuperado de <https://www.ouac.on.ca/ouac-101/>

⁴⁷ Admission requirements for Ontario College Programs. Recuperado de <https://www.ontariocolleges.ca/en/apply/admission-requirements>

⁴⁸ Apply to University of Toronto. Canadian High School. Recuperado de <https://future.utoronto.ca/apply/requirements/canadian-high-school>

⁴⁹ Profesional Representante Embajada de Canadá en Chile, comunicación personal, 12 de febrero.

En cuanto a las pruebas nacionales estandarizadas, en estos países no son frecuentes. Solo dos utilizan pruebas de este tipo. Uno de ellos es **Brasil**, donde los estudiantes deben rendir un examen nacional estandarizado llamado ENEM y luego registrarse en SISU. El ENEM se usa para acceder a programas de diferentes grados académicos: Bacharelado (3 a 6 años); Licenciatura (3 a 4 años) y Tecnología (2 o 3 en formación técnica). Por otro lado, existe un segundo examen estandarizado denominado Vestibular, el cual es mayormente empleado por las instituciones privadas, las que emplean una mayor diversidad de criterios de selección.

En **Turquía**, los estudiantes que desean acceder a la educación superior deben solicitar rendir el examen para instituciones de educación superior (YKS), que es llevado a cabo cada año por el ÖSYM. Dicho examen se ejecuta en dos etapas: la primera, es la Prueba de Competencias Básicas (TYT) que tiene por objetivo medir el pensamiento lógico, razonamiento, evaluación y habilidades de resolución de preguntas basadas en pensamiento. En esta etapa los candidatos solo pueden elegir instituciones de dos años. La segunda etapa corresponde al Examen de Calificación de Campo (AYT), cuyas preguntas provienen del plan de estudio de los últimos cuatro años de la escuela secundaria, y es requisito, junto con la primera etapa, para inscribirse en una universidad de cuatro años. Este requerimiento se complementa con los promedios de calificaciones de los estudiantes durante la escuela secundaria⁵⁰.

Admisión a la educación vocacional

Es posible clasificar los países revisados según sus procesos de admisión a la educación vocacional en dos grandes grupos: un primer grupo cuyo proceso se lleva a cabo de manera conjunta con las universidades y, el segundo, en el que la postulación es por separado. En el primer grupo de países se encuentran Alemania, Brasil, Finlandia, Francia, Hungría, Turquía y Reino Unido. Por ejemplo, la plataforma alemana Hochschulstart.de incluye dentro de su proceso de postulación a las universidades, universidades técnicas y las universidades de ciencias aplicadas. En el caso de Brasil, de las 129 instituciones adscritas a SISU se encuentran universidades, centros universitarios, facultades, institutos federales (IF) y centros de educación tecnológica (CEFETS). Por su parte, en Francia, por

⁵⁰ Por lo general, el acceso a la universidad está reservado para los estudiantes que se gradúan de la rama secundaria académica general, la cual comprende la educación de jóvenes de 12 a 18 años y ofrece dos modalidades: enseñanza media general y educación técnico-profesional.

medio de la plataforma “Parcoursup” es posible postular tanto a instituciones conducentes a licencias universitarias, como también a aquellas que otorgan un Título Universitario en Tecnología (DUT) de institutos universitarios de tecnología (IUT)⁵¹. En Reino Unido se puede postular por medio de UCAS tanto a las universidades como a los colleges.

En cuanto al segundo grupo de países, conformados por Australia y Canadá (Provincia de Ontario), se caracteriza por contar con una postulación diferenciada para las instituciones que imparten educación vocacional. En Australia, el sistema de acceso a la educación superior técnico-profesional no se encuentra unificado con el sistema de acceso a las universidades, por lo que no se utilizan las mismas vías, plataformas ni criterios. Normalmente, los requisitos de ingreso varían por institución y nivel de certificación. En algunos Estados se postula a estas instituciones mediante el TAC respectivo, mientras que en otros casos la postulación se hace directamente en la institución.

En cuanto a la provincia de Ontario de Canadá, la postulación a los colleges se realiza por medio de un sistema distinto al empleado por las universidades, ya que está a cargo el Ontario College Application Service (OCAS), responsable de gestionar las solicitudes a los colleges.

2.2.3 Otros mecanismos de acceso

Este apartado da cuenta de mecanismos o dispositivos fuera del sistema de admisión universitaria regular que permiten el ingreso a una institución de educación superior. Estos mecanismos pueden ser vía ingreso especial para personas en situación de discapacidad, población indígena, entre otros. Respecto a los países de esta revisión, es posible señalar que en seis de ellos no fue posible encontrar mecanismos especiales de acceso a la educación superior (Reino Unido, Turquía, Finlandia, Hungría, Alemania y Canadá). No obstante, se encontraron mecanismos especiales de acceso en Australia, Brasil y Francia.

En **Australia** existen vías de acceso a la educación superior universitaria mediante la aplicación de una prueba estandarizada conocida como Special Tertiary Admission Test (STAT) para quienes⁵²:

⁵¹ Les formations. Recuperado de <https://www.parcoursup.fr/index.php?desc=formations>

⁵² STAT. Special Tertiary Admissions Test. Recuperado de <https://stat.acer.org/>

- no cuentan con una calificación reciente o estándar al año 12 de educación;
- completaron sus estudios anteriores fuera de Australia;
- no obtuvieron un ATAR satisfactorio y
- solicitan ingresar a cualquier programa para los cuales se consideren los puntajes STAT.

En el año 2012 se aprobó en **Brasil** la Ley de Cuotas Raciales y Sociales que establece una combinación de ambas cuotas en las instituciones federales: el 50% de los cupos se reserva a estudiantes que hayan cursado sus estudios en escuelas públicas; la mitad de esas vacantes se asigna a quienes provengan de familias que ganen menos de 1,5 salarios mínimos, con una distribución para personas de raza negra, mulatos e indígenas proporcional a la composición de la población en cada Estado del país. Las cuotas se distribuyen de acuerdo con el rendimiento de los aspirantes en el ENEM.

Finalmente, en **Francia** existe el Diploma de Acceso a Estudios Universitarios (DAEU), que es un diploma de segunda oportunidad que permite el acceso a cualquier formación universitaria, a escuelas o a organizaciones de formación profesional como la Agencia Nacional de Formación Profesional para Adultos (AFPA), Conservatorio Nacional de Artes y Oficios (CNAM), escuelas de enfermería e institutos de asistencia social. Igualmente, algunas universidades admiten un pequeño número de estudiantes haciendo un reconocimiento a su experiencia profesional. También existen clases de preparación a las grandes escuelas (CPGE). Estas clases corresponden a dos años de estudios después de la educación secundaria y permiten el acceso a las ecoles.

Conclusiones

A partir de la información entregada y del análisis expuesto es posible evidenciar que los sistemas de admisión son, en su mayoría, estructuras complejas que responden a las características propias de los sistemas educativos de cada uno de los diferentes países que han implementados dichos sistemas. Al respecto, y a partir de la gran diversidad de metodologías de admisión encontradas en esta revisión, es posible destacar los siguientes aspectos:

En la mayoría de los países analizados se han establecido un conjunto de reglas institucionales que han permitido que la gestión de los sistemas de admisión se desarrolle de manera centralizada y que dependa de un único organismo, principalmente el Ministerio de Educación. En algunos países esta dependencia es directa con el Ministerio de Educación u otro Ministerio a fin, mientras que en otros los sistemas de admisión a la educación superior son gestionados por una institución externa del ministerio en cuestión, pero dependiente de este.

Toda esta gestión, de carácter centralizado, se concreta en un mecanismo que facilita el proceso de admisión a la educación superior y es en este punto del análisis comparado, donde surge el segundo asunto relevante a destacar: las plataformas de postulación, ya que todos los países revisados cuentan con una plataforma informática que les permite gestionar y facilitar las postulaciones de los estudiantes a las instituciones de educación superior. Ciertamente, no todas las plataformas tienen los mismos fines o las mismas atribuciones; en algunos casos, apoyan el proceso de postulación al reunir la información y documentación de los estudiantes para distribuirla a cada una de las instituciones que autónomamente realizará la selección, mientras que otras están diseñadas no solo para recoger y gestionar la información sino también realizar cálculos y asignar los cupos a los estudiantes.

Tras el análisis se puede observar que uno de los aspectos significativos en los sistemas asociados a la admisión, dice relación con los criterios de selección para el ingreso a las instituciones de educación superior. A partir de la revisión de la literatura se evidencia que gran parte de las instituciones de educación superior de los países de la OCDE participantes del Education at a Glance 2017, cuentan con la facultad para incorporar criterios adicionales de selección, es decir, independiente de la existencia de requisitos comunes a nivel nacional, existe la flexibilidad para que -dependiendo de las características de las instituciones o carreras- se utilicen distintos instrumentos para la selección de estudiantes.

En este sentido se pudo visualizar que, tanto en los mecanismos de admisión regular como en los alternativos, existe una diversidad de criterios empleados, los que incluyen elementos tan diversos como: notas de enseñanza media, experiencia laboral, realización de voluntariados previos, cartas de recomendaciones de los candidatos, cartas de intereses, entrevistas personales con los postulantes, pertenencia a grupos desaventajados, trayectorias educativas diferentes y existencia de talentos especiales (deportivos, artísticos, científicos u otros), entre otros.

Estos antecedentes revelan el gran desafío de diseñar un nuevo sistema de admisión para Chile que permita simultáneamente, dar espacio a la diversidad de contextos, talentos, capacidades y trayectorias de los jóvenes chilenos y extranjeros que deciden estudiar en Chile, y responder a las distintas características y necesidades de la sociedad actual.

En virtud de lo anterior, este desafío se desagrega en los siguientes puntos:

- **Para los postulantes**, generar criterios e instrumentos de admisión que permitan dar cuenta de la diversidad de características de las personas que desean continuar estudios superiores.

En la actualidad, el sistema de admisión nacional basado en la PSU reconoce principalmente la trayectoria escolar asociada a los conocimientos científicos-humanistas sin considerar otras trayectorias asociadas a lo técnico-profesional o a lo artístico. Las diferencias de estos enfoques se sustentan no solo en los conocimientos adquiridos (basados en el currículum) sino también, y posiblemente, en las distintas formas de aprender.

Con esto, el diseño actual del sistema de acceso a la educación superior ha logrado importantes avances en mecanismos de inclusión, específicamente, en relación con las características socioeconómicas de los postulantes, sin embargo, es imperativo seguir avanzando hacia un sistema inclusivo que reconozca la diversidad del estudiantado, reconociendo y valorando la amplitud de talentos existentes en las diferentes áreas del conocimiento.

Finalmente, es importante destacar la relevancia de analizar y establecer mecanismos que permitan reconocer los distintos talentos de los postulantes en las diversas áreas del conocimiento.

- **Para las instituciones**, diseñar dos subsistemas de admisión (universitario y técnico-profesional) que permitan reflejar estas realidades diversas, tanto en objetivos y fines como en experiencias previas en sistemas de admisión unificados.

En este sentido, será especialmente desafiante el diseño del subsistema de admisión de la educación técnica-profesional, que contempla el estudio de las tecnologías y las ciencias relacionadas y el desarrollo de aptitudes, competencias, habilidades y conocimientos en lo concerniente a las ocupaciones de los diversos sectores económicos (Ley N° 21.091, Art. 15), dado que no existe información precedente a nivel nacional sobre el funcionamiento de sistemas de admisión en estas instituciones (a diferencia del recorrido histórico que posee el sistema universitario en esta materia). La diversidad de este subsistema se refleja en su composición interna, la cual está formada por dos tipos de instituciones de educación (MINEDUC, 2018): a) los institutos profesionales, que imparten carreras profesionales y técnicas de nivel superior (no entregan grados académicos); y b) los centros de formación técnica, instituciones que únicamente entregan formación técnica de nivel superior (y no carreras profesionales).

Al efectuar la revisión se pudo constatar que, comparativamente, la literatura aborda en mayor cantidad aspectos sobre la admisión centralizada a la educación superior universitaria que la técnica-profesional. Esto podría explicarse por la diversidad de actores que participan en el sistema y por la poca evidencia de sistemas centralizados que agrupen estas instituciones.

- Por último, desarrollar un sistema cuya implementación sea flexible, con un diseño de mejora continua basado en procesos de evaluación, abierto a nuevas innovaciones y a una sociedad que cambia de forma constante sus necesidades y preferencias.

Con el desarrollo de este análisis y ante la necesidad de disponer de más evidencias para la toma de decisiones de políticas educativas, emergen líneas de investigación que es necesario profundizar en el corto y mediano plazo. Por un lado, revisar y analizar no solo la situación de los sistemas de admisión a nivel país, sino que indagar con mayor profundidad en la diversidad de mecanismos que se utilizan en instituciones y programas de diferentes características tanto universitarias como técnicos-profesionales de los diferentes países. La variedad de modelos de admisión regular, alternativa y complementaria podrá enriquecer el diseño del sistema de

admisión (y sus subsistemas) y, probablemente, también sea una contribución en el perfeccionamiento de los perfiles de ingreso y egreso de carreras y programas. Por otro lado, se recomienda profundizar en la revisión del desarrollo tecnológico asociado a los sistemas de admisión, es decir, observar y estudiar experiencias nacionales (particularmente el DEMRE) e internacionales respecto del uso de plataformas de postulación a las instituciones de educación superior, indagando en las características, requerimientos y usos otorgados a las plataformas para que, con ese aprendizaje, se pueda replicar en Chile lo que ha resultado útil y valioso en otros países.

Por último, y a partir de todo lo señalado, una reflexión final entorno a los fines asociados a los sistemas de admisión a la educación superior es la capacidad de predecir de mejor manera el desempeño de estudiantes que ingresan a este nivel educativo. En ese sentido, es urgente avanzar hacia un sistema de admisión que tenga como objetivo predecir el comportamiento académico, que no se quede solamente con los conocimientos iniciales de los estudiantes en determinados contenidos, sino que se enfoque en evaluar de mejor manera las habilidades (esto es, la motivación, la capacidad de fijarse objetivos, métodos de estudios, habilidades cognitivas de base tales como el razonamiento lógico, el pensamiento concreto y abstracto, y otras) y talentos que permitan anticipar trayectorias académicas exitosas en ellos. De esta manera, se podrá avanzar para garantizar que quien ingrese a la educación superior pueda completar sus estudios y, posteriormente, acceda al mundo laboral con el fin de contribuir efectivamente a su desarrollo personal y al de la sociedad.

Referencias

AERAm APA & NCME (1999). *Standars for educacional and psychological testing*. Washington, D.C.

Ahora noticias (2018). *PSU: Los ocho cambios que propone el Demre*. Recuperado de <https://www.ahoranoticias.cl/noticias/nacional/225021-santiago-vive-su-ano-mas-seco-en-cincuenta-anos.html>

Almazabar, D. & Ramírez, N. (2018). *¿Se modificará la PSU?: Los posibles cambios que tendría la prueba para los próximos años*. Recuperado de <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/12/27/932231/Se-modificara-la-PSU-Los-posibles-cambios-que-tendria-la-prueba-para-los-proximos-anos.html>

Australasian Conference of Tertiary Admission Centres (s.f.). Recuperado de <https://www.actac.edu.au/>

Barrios, A. (2018). Admisión Universitaria: El caso del puntaje ranking y la retención de los beneficiados. *Estudios Públicos* (150), 127-159.

Belfield, C. R. & Bailey, T. (2011). The Benefits of Attending Community College: A Review of the Evidence. *Community College Review*, 39(1), 46-68.

Beyer, H. (2013). *Institucionalidad del Sistema de Admisión a la Educación Superior*. Propuesta al Consejo de Rectores Universidades Chilenas.

Board of Senior Secondary Studies (s.f.). *What's the ATAR? Australian Tertiary Admission Rank*. Recuperado de http://www.bsss.act.edu.au/information_for_students/act_qualifications?a=313844

Carrasco, P. y Venables, J. (2018). Pertinencia de la formación técnica de nivel superior en relación con la estrategia nacional de innovación para la competitividad. *Calidad en la Educación* 33, 147-182.

Centro de Medición, Selección y Colocación. Recuperado de <http://www.osym.gov.tr/>

Comité Técnico Asesor del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (2004). *Resultados de la aplicación de pruebas de selección universitaria Admisión 2004*. Santiago: autor.

Comité Técnico Asesor del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (2008). *Estudio acerca de la validez predictiva de los factores de selección a las universidades del consejo de rectores Admisión 2003-2006*. Santiago: autor.

Comité Técnico Asesor del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (2010a). *Resultados de la aplicación de pruebas de selección universitaria Admisión 2006-2010*. Santiago: autor.

Comité Técnico Asesor del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (2010b). *Validez diferencial y sesgo de predictividad de las pruebas de admisión a las universidades chilenas*. Santiago: autor.

Consejo de Educación Superior de Turquía (s.f.). Recuperado de <http://www.yok.gov.tr/>

Consejo de Rectores (2014). *Adecuaciones de próxima PSU corresponde a ajustes curriculares impulsados por Mineduc*. Recuperado de https://www.uv.cl/carreras/archivos/adequaciones_psu.pdf

Consejo de Rectores (s.f.). Recuperado de <https://sistemadeadmision.consejoderecutores.cl/inicio>

Consejo de Rectores (2017). *CRUCH aprueba incorporación de ajustes a Ranking de notas y NEM*. Recuperado de <https://sistemadeadmision.consejoderecutores.cl/noticia/599/cruch-aprueba-incorporacion-de--ajustes-a-ranking-de-notas-y-nem.html>

Contraparte Técnica CRUCH-MINEDUC de la *Evaluación de la PSU (2013)*. *Evaluación de la Prueba de Selección Universitaria (PSU). Resumen de los principales hallazgos de la evaluación*. Recuperado de <https://ciperchile.cl/pdfs/02-2013/psu/InformePearson.pdf>

Cooperativa (2013). *PSU 2014: Ya no se descontará por respuestas incorrectas*. Recuperado de <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/educacion/psu/psu-2014-ya-no-se-descontara-por-respuestas-incorrectas/2013-12-28/131209.html>

De Moura Castro, C. y A. Bernasconi (2005). Los institutos técnicos superiores norteamericanos y América Latina: ¿Clonación, inspiración o rechazo? En V. Espíndola y N. García (Comps.), *Modernización de la educación técnica post-secundaria:*

Opciones y desafíos para América Latina y el Caribe. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Department of Education and Training (2016). *Australasian Conference of Tertiary Admission Centres (ACTAC)*. Recuperado de https://docs.education.gov.au/system/files/doc/other/no_45_australasian_conference_of_tertiary_admission_centres_actac.pdf

Department of Education and Training (s.f.). *Higher Education*. Recuperado de <https://www.education.gov.au/higher-education-0?a-z>

Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2017). Evidencia preliminar para la reducción de contenidos en la PSU de Matemáticas. *Documento de Trabajo*.

Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2018). *Informe Técnico*. Recuperado de <https://psu.demre.cl/estadisticas/informe-tecnico>

Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2018). *Tablas NEM para ajuste en 5 años*. Recuperado de <https://psu.demre.cl/proceso-admision/factores-seleccion/tabla-transformacion-nem>

Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Biblioteca Nacional de Chile (2018). *Del ruido de sables a la escoba*. Recuperado de <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-3323.html#presentacion>

Embassy of Hungary in Beijing (2019). *Information on the hungarian higher education system*. Recuperado de <https://peking.mfa.gov.hu/eng/page/a-magyar-felsooktatas>

Exame Nacional do Ensino Médio (s.f.). Recuperado de <http://enem.inep.gov.br>

French-Property (s.f.). French Universities. *Guide to French University Education*. Recuperado de <https://www.french-property.com/guides/france/public-services/higher-education/>

Garcia dos Reis, F. (2011). Panorama del sistema de educación superior de Brasil. *Innovación Educativa*, 11(57), 39-49. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37303406>

Gil-Llambías, F., Frites, C. & Muñoz, N. (2014). *La incorporación del ranking de notas en el sistema de admisión universitaria*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/312472408>

Gill, T. (2015). *Using generalized boosting models to evaluate the UCAS tariff*. Recuperado de <http://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/301066-using-generalised-boosting-models-to-evaluate-the-ucas-tariff.pdf>

González, F. & Johnson, E. (2018). Políticas de inclusión universitaria y comportamiento estratégico en educación secundaria. *Estudios Públicos* (149), 41-73.

Group of Eight Australia (s.f.). Recuperado de <https://go8.edu.au/>

Guadagni, A. (2016). Ingreso a la Universidad en Brasil, Chile y Argentina. *Centro de Estudios de la Educación Argentina*, Año 5, N° 50. Recuperado de http://www.rlcu.org.ar/recursos/E_0000046_010_cea_numero_50.pdf

Helms, R. M. (2008). University Admissions Worldwide. *Education Paper Working Series*(15), 1-48.

Hochschulstart (s.f.). Das Dialogorientiertes Serviceverfahren (DoSV). *Informationen für Bewerberinnen und Bewerber*. Recuperado de https://sv.hochschulstart.de/fileadmin/media/dosv/downloads/infomaterial_dosv/SfH_BEW-Broschuere_Freigabe.pdf

Instituto Nacional de Estudos e pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2016). Censo da Educação Superior. Notas estadísticas. Recuperado de http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/notas_sobre_o_censo_da_educacao_superior_2016.pdf

Instituts Universitaires de Technologie (s.f.). Recuperado de <http://www.iut.fr/>

International Test Commission (2012). *ITC guidelines for quality control in scoring, test analysis, and reporting test scores*.

Ivet (s.f.). *Current VET Reviews*. Recuperado de <http://www.ivet.com.au/a/41.html>

Kováts, G., Beracs, J., Derényi, A., Polónyi, I., Temesi, J. (2015). Hungarian Higher Education 2014: Strategic progress report. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/305680444_Hungarian_Higher_Education_2014_Strategic_progress_report

Larroucau de Magalhaes-Calvet, T., Ríos Uribe, I. & Mizala Salces, A. (2015). Efecto de la incorporación del ranking de notas en el proceso de admisión a las universidades chilenas. Pensamiento Educativo. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 52(1), 95-118.

L'Étudiant (s.f.). *Entrer en STS ou IUT: à quoi s'attendre pour l'entretien de sélection?* Recuperado de <http://www.letudiant.fr/etudes/btsdut/bien-choisir-son-bts-ou-son-dut-11903/entrer-en-sts-ou-iut-a-quoi-s-attendre-pour-l-entretien-de-selection-13842.html>

Ley N° 21.091, 2018. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 29 de mayo de 2018.

Mándics, D. (2019) *¿En qué consiste el examen de graduación?* Recuperado de <http://www.mandics.hu/erettseg-alt.htm>

Meller, P. y Rappaport, D. (2010). Son siempre las universidades la mejor opción para un título. En P. Meller (Ed.), *Carreras Universitarias: Rentabilidad, Selectividad*. Santiago: Uqbar Editores.

Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et de la Vie associative (s.f.). Recuperado de <http://www.education.gouv.fr/>

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (s.f.). *Clases Préparatoires aux Grandes Écoles (C.P.G.E.)*. Recuperado de <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20182/classes-preparatoires-aux-grandes-ecoles-e.html>

Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2014). Evaluaciones de la PSU: propuestas para mejorar el sistema de admisión. *Serie Evidencias N° 25*. Recuperado de https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/06/A3N23_EvaluacionPSU.pdf

Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2017). Análisis de los indicadores directos e indirectos en estudiantes de establecimientos piloto del Programa PACE. *Documento de trabajo N° 4*. Recuperado de <https://centroestudios.mineduc.cl/publicaciones-ce/documentos-de-trabajo/>

Ministerio de Educación (2018). *¿Qué es el PACE?* Recuperado de <https://pace.mineduc.cl/sobre-el-programa-pace/que-es-el-pace/>

Ministerio de Educación y Cultura (2016). *Educación en Finlandia*. Recuperado de https://www.oph.fi/download/151278_education_in_finland_spanish_2013.pdf

Ministry of National Resources (2019). The Bologna System. Recuperado de <http://www.nefmi.gov.hu/english/the-hungarian-higher/the-bologna-system>

Nidirecc (s.f.). *What GCSEs are*. Recuperado de <https://www.nidirect.gov.uk/articles/gcses#toc-0>

Nuffic (s.f.). *Education system United Kingdom. The British education system described and compared with the Dutch system*. Recuperado de <https://www.nuffic.nl/en/publications/find-a-publication/education-system-united-kingdom.pdf>

Oficina de Educación. (2018). *Contenidos de los exámenes*. Recuperado de https://www.oktatas.hu/koznevels/erettsegi/erettsegi_vizsgatargyak

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (2017a). *Education at a Glance*. Paris: OECD Publishing.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (2017b). Overview of the Hungarian higher education system. En *Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Hungary*, OECD Publishing, Paris. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/9789264273344-6-en>

Oxford Reference (s.f.). *Overview. Further and higher education Act 1992*. Recuperado de <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095839655>

Parcoursup dans l'enseignement supérieur (s.f.). Recuperado de <https://www.parcoursup.fr/index.php?desc=quoi>

Pearson (2013). *Evaluación de la PSU Chile*. Recuperado de http://portales.mineduc.cl/usuarios/mineduc/doc/201301311058200.ChilePSU-Resumen_Ejecutivo.pdf
 Pearson (s.f.). *About GCSEs*. Recuperado de <https://qualifications.pearson.com/en/qualifications/edexcel-gcses/about.html>

Red Finlandesa para Programas Internacionales-FINNIPS (2019). *Entrance Exams*. Recuperado de <https://www.finnips.fi/en/entrance-exams/>

Said, C. (2018). *Nueva PSU: la trastienda por el cambio al sistema de acceso*. Recuperado de <https://www.latercera.com/nacional/noticia/nueva-psu-la-trastienda-cambio-al-sistema-acceso/465997/>

Santelices, M. (2015). *Consideraciones de Equidad en la Admisión Universitaria a través del ranking de educación media: Teorías de Acción, Implementación y Resultados. Proyecto FONIDE N° 811340*. Santiago: Ministerio de Educación.

Schwartzman, S. y Knobel, M. (2016). Pruebas de ingreso de alta exigencia. Una mirada desde Brasil. *International Higher Education 85*, Centro para la Educación Internacional del Boston College. Disponible en: https://issuu.com/ceppechile/docs/higher_85

Senatarar, B. (2007). La educación superior en Turquía. *Afkar ideas: Revista trimestral para el diálogo entre el Magreb, España y Europa*, (13)27. Recuperado de https://www.iemed.org/observatori/arees-danalisi/arxiu-adjunts/afkar/afkar_ideas_13/Educacion_superior_en_Turquia/view

Sistema de Seleção Unificada (s.f.). Recuperado de <http://sisu.mec.gov.br/>

Stallivieri, L. (2007). El sistema de educación superior de Brasil: características, tendencias y perspectivas. *Universidades (34)*, 47-61. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/373/37303406/>

Universidad de Chile, Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (1994a). *Historia del examen de admisión*. Recuperado de <http://uchile.cl/u110237>

Universidad de Chile, Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (1994b). *El Histórico vínculo de la casa de Bello con la admisión a la educación superior chilena*. Recuperado de <http://uchile.cl/u130785>

Universidad de Chile, Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (2018). *Proceso Admisión 2019: Normas y Aspectos importantes del Proceso de admisión 2019*. Recuperado de <https://psu.demre.cl/publicaciones/2019/2019-18-05-31-cruch-normas-proceso-p2019>

Universities & Colleges Admissions Service (2012). *Admissions process review. Findings and recommendations*. Recuperado de https://wwwucas.com/file/776/download?token=6U_C1bPI

Universities & Colleges Admissions Service (2017). *UCAS Undergraduate. Admissions Guide*. Recuperado de https://wwwucas.com/file/118071/download?token=RM_z67C6

Universities & Colleges Admissions Service (s.f.). *Admissions tests*. Recuperado de <https://wwwucas.com/ucas/undergraduate/getting-started/entry-requirements/admissions-tests>

Universities & Colleges Admissions Service (s.f.). *Studying at a UK college*. Recuperado de <https://wwwucas.com/studying-uk-college>

Universities & Colleges Admissions Service (s.f.). *UCAS undergraduate entry requirements*. Recuperado de <https://wwwucas.com/ucas/undergraduate/getting-started/ucas-undergraduate-entry-requirements>

Yarbrough, D., Shulha, L., Hopson, R & Caruthers, F. (2011). *The program evaluation standards: A guide for evaluators and evaluation users* (3rd ed.).

Anexo 1. Estadísticas Educación Superior SIES

De la tabla 1.1 a la 1.3 se presentan datos de la distribución de la matrícula de estudiantes de educación superior, de acuerdo con la distribución regional y tipo de institución, para los años 2016-2018.

Tabla 1.1. Distribución de matrícula de educación superior de pregrado y tipo de institución. Año 2016

Año	Región	Pregrado							
		Universidades					Institutos profesionales	Centro de formación técnica	N total pregrado
		Universidades estatales CRUCH	Universidades privadas CRUCH	Universidades privadas adscritas a SUA	Universidades privadas	Total universidades			
2016	Tarapacá	8,023	-	-	3,429	11,452	3,193	2,762	17,407
	Antofagasta	8,739	6,898	-	7,002	22,639	12,046	4,484	39,169
	Atacama	6,359	-	-	1,108	7,467	2,426	2,220	12,113
	Coquimbo	7,090	3,509	1,302	8,678	20,579	14,191	8,335	43,105
	Valparaíso	21,118	24,459	12,524	21,059	79,160	40,128	12,691	131,979
	O'Higgins	211	51	-	3,648	3,910	20,358	4,561	28,829
	Maule	8,821	7,093	6,784	4,548	27,246	14,939	11,222	53,407
	Biobío	11,890	41,146	19,705	19,240	91,981	44,806	16,838	153,625
	La Araucanía	11,239	10,232	9,382	4,086	34,939	13,660	8,877	57,476
	Los Lagos	8,138	2,739	4,038	5,094	20,009	15,099	7,039	42,147
	Aysén	274	450	-	249	973	260	1,238	2,471
	Magallanes	4,166	-	-	512	4,678	1,119	2,163	7,960
	Metropolitana	70,261	31,526	130,048	73,024	304,859	194,087	51,477	550,423
	Los Ríos	-	10,510	3,188	2,460	16,158	3,211	2,857	22,226
	Arica y P.	7,913	-	-	1,818	9,731	1,465	4,947	16,143
Nacional	174,242	138,613	186,971	155,955	655,781	380,988	141,711	1,178,480	

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

**Tabla 1.2. Distribución de matrícula de educación superior de pregrado y tipo de institución.
Año 2017**

Año	Región	Pregrado							
		Universidades					Institutos profesionales	Centro de formación técnica	N total pregrado
		Universidades estatales CRUCH	Universidades privadas CRUCH	Universidades privadas adcritas a SUA	Universidades privadas	Total universidades			
2017	Tarapacá	7,700	-	-	3,659	11,359	3,158	2,596	17,113
	Antofagasta	9,172	6,977	2	6,843	22,994	12,153	4,470	39,617
	Atacama	6,928	-	-	1,108	8,036	2,539	1,959	12,534
	Coquimbo	7,411	3,666	1,432	8,753	21,262	13,503	8,221	42,986
	Valparaíso	21,278	24,910	12,697	21,007	79,892	38,835	11,893	130,620
	O'Higgins	668	13	-	4,002	4,683	19,705	4,542	28,930
	Maule	9,013	7,471	6,570	4,311	27,365	13,437	12,515	53,317
	Biobío	7,439	37,877	19,814	13,197	78,327	36,620	12,723	127,670
	La Araucanía	11,420	10,769	9,406	4,299	35,894	13,571	8,259	57,724
	Los Lagos	8,581	2,935	4,081	5,332	20,929	14,340	6,905	42,174
	Aysén	307	521	-	254	1,082	204	1,334	2,620
	Magallanes	4,266	-	-	447	4,713	1,131	2,120	7,964
	Metropolitana	70,958	31,620	133,296	72,691	308,565	194,883	46,480	549,928
	Los Ríos	-	11,027	3,197	2,313	16,537	3,258	3,283	23,078
	Arica y P.	7,964	-	-	1,814	9,778	1,434	5,116	16,328
	Ñuble	4,826	3,249	-	5,749	13,824	5,939	4,361	24,124
	Nacional	177,931	141,035	190,495	155,779	665,240	374,710	136,777	1,176,727

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

**Tabla 1.3. Distribución de matrícula de educación superior de pregrado y tipo de institución.
Año 2018**

Año	Región	Pregrado							
		Universidades					Institutos profesionales	Centro de formación técnica	N total pregrado
		Universidades estatales CRUCH	Universidades privadas CRUCH	Universidades privadas adcritas a SUA	Universidades privadas	Total universidades			
2018	Tarapacá	8,638	-	-	3,781	12,419	3,366	2,833	18,618
	Antofagasta	9,678	7,082	-	6,968	23,728	11,772	4,737	40,237
	Atacama	7,107	-	-	985	8,092	2,565	2,064	12,721
	Coquimbo	7,517	3,755	1,546	8,715	21,533	13,592	8,893	44,018
	Valparaíso	22,043	25,674	13,064	19,966	80,747	37,322	12,291	130,360
	O'Higgins	1,608	11	-	3,795	5,414	18,867	4,546	28,827
	Maule	9,503	8,152	6,641	4,399	28,695	12,600	13,667	54,962
	Biobío	7,510	37,852	20,406	12,527	78,295	34,912	13,036	126,243
	La Araucanía	11,764	11,399	9,335	4,057	36,555	13,360	7,638	57,553
	Los Lagos	8,957	3,132	4,400	5,565	22,054	13,482	7,007	42,543
	Aysén	356	554	-	217	1,127	261	1,374	2,762
	Magallanes	4,377	-	-	397	4,774	1,133	2,068	7,975
	Metropolitana	73,224	31,710	137,669	70,375	312,978	199,537	43,046	555,561
	Los Ríos	-	11,627	3,265	2,420	17,312	3,919	3,703	24,934
	Arica y P.	8,324	-	-	1,867	10,191	1,488	5,472	17,151
	Ñuble	4,925	3,339	-	5,803	14,067	5,493	4,398	23,958
Nacional	185,531	144,287	196,326	151,837	677,981	373,669	136,773	1,188,423	

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

De la tabla 1.4 a la tabla 1.9 se presentan datos de distribución de matrícula de primer año de educación superior según tipo de institución de educación superior y tipo de enseñanza en establecimiento de origen.

Tabla 1.4. Distribución de matrícula de 1º año de educación superior, por tipo de universidad y tipo de enseñanza en establecimiento escolar de origen. Año 2016

Año	Región	Universidades CRUCH				Universidades privadas no CRUCH			
		Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total UCRUCH	Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total UP
2016	Tarapacá	1,067	793	179	2,039	504	375	110	989
	Antofagasta	2,699	784	219	3,702	888	672	295	1,855
	Atacama	906	1,037	191	2,134	86	123	20	229
	Coquimbo	2,100	312	40	2,452	1,700	449	249	2,398
	Valparaíso	9,623	1,394	256	11,273	6,064	1,193	737	7,994
	O'Higgins	52	23	8	83	474	264	94	832
	Maule	2,744	741	54	3,539	1,655	626	95	2,376
	Biobío	9,224	2,471	603	12,298	6,066	1,399	628	8,093
	La Araucanía	4,479	1,157	97	5,733	2,280	539	240	3,059
	Los Lagos	1,896	1,005	276	3,177	1,441	525	114	2,080
	Aysén	210	87	38	335	39	19	2	60
	Magallanes	861	379	131	1,371	71	48	13	132
	Metropolitana	19,238	2,120	868	22,226	35,713	8,311	5,247	49,271
	Los Ríos	2,094	204	38	2,336	891	207	56	1,154
	Arica y P.	1,322	300	129	1,751	269	137	83	489
	Nacional	58,515	12,807	3,127	74,449	58,141	14,887	7,983	81,011

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Tabla 1.5. Distribución de matrícula de 1° año de educación superior, por tipo de institución técnico-profesional y tipo de enseñanza en establecimiento escolar de origen. Año 2016

Año	Región	Institutos profesionales				Centros de formación técnica			
		Científico-humanista	Técnico - profesional	Sin información	Total IP	Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total CFT
2016	Tarapacá	353	436	155	944	541	526	152	1,219
	Antofagasta	1,409	1,445	663	3,517	954	842	293	2,089
	Atacama	352	405	189	946	308	389	67	764
	Coquimbo	2,351	1,436	578	4,365	2,037	1,319	292	3,648
	Valparaíso	7,349	3,762	1,272	12,383	2,727	1,632	832	5,191
	O'Higgins	3,234	2,087	851	6,172	992	795	181	1,968
	Maule	1,579	1,688	672	3,939	2,107	2,181	489	4,777
	Biobío	7,122	4,919	2,406	14,447	3,253	3,067	989	7,309
	La Araucanía	2,018	1,665	523	4,206	1,793	1,464	367	3,624
	Los Lagos	2,334	1,955	611	4,900	1,481	1,329	247	3,057
	Aysén	15	5	1	21	371	178	72	621
	Magallanes	108	97	42	247	424	457	96	977
	Metropolitana	31,115	23,165	11,405	65,685	9,708	7,214	3,729	20,651
	Los Ríos	508	473	186	1,167	687	465	127	1,279
	Arica y P.	152	100	29	281	966	971	312	2,249
Nacional	59,999	43,638	19,583	123,220	28,349	22,829	8,245	59,423	

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Tabla 1.6. Distribución de matrícula de 1° año de educación superior, por tipo de universidad y tipo de enseñanza en establecimiento escolar de origen. Año 2017

Año	Región	Universidades CRUCH				Universidades privadas no CRUCH			
		Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total UCRUCH	Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total UP
2017	Tarapacá	1,115	746	175	2,036	510	324	151	985
	Antofagasta	2,685	784	225	3,694	930	628	336	1,894
	Atacama	1,047	1,105	219	2,371	108	149	26	283
	Coquimbo	2,214	346	24	2,584	1,614	406	245	2,265
	Valparaíso	9,368	1,307	157	10,832	5,710	1,276	749	7,735
	O'Higgins	415	132	14	561	573	343	173	1,089
	Maule	2,818	847	37	3,702	1,518	652	97	2,267
	Biobío	7,755	1,924	375	10,054	5,427	1,086	514	7,027
	La Araucanía	4,341	1,104	92	5,537	2,302	668	227	3,197
	Los Lagos	2,004	1,087	170	3,261	1,466	494	161	2,121
	Aysén	245	92	25	362	47	26	19	92
	Magallanes	850	353	106	1,309	44	30	17	91
	Metropolitana	19,144	2,270	584	21,998	35,878	8,626	4,579	49,083
	Los Ríos	2,164	242	40	2,446	837	199	47	1,083
	Arica y P.	1,271	297	105	1,673	252	107	118	477
	Ñuble	1,326	571	129	2,026	839	414	155	1,408
	Nacional	58,762	13,207	2,477	74,446	58,055	15,428	7,614	81,097

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Tabla 1.7. Distribución de matrícula de 1° año de educación superior, por tipo de institución técnico-profesional y tipo de enseñanza en establecimiento escolar de origen. Año 2017

Año	Región	Institutos profesionales				Centros de formación técnica			
		Científico-humanista	Técnico - profesional	Sin información	Total IP	Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total CFT
2017	Tarapacá	347	476	142	965	545	527	132	1,204
	Antofagasta	1,446	1,545	644	3,635	948	863	323	2,134
	Atacama	329	427	197	953	317	498	97	912
	Coquimbo	2,446	1,556	584	4,586	1,964	1,279	259	3,502
	Valparaíso	7,310	3,635	1,051	11,996	2,706	1,668	880	5,254
	O'Higgins	3,172	2,078	671	5,921	974	907	183	2,064
	Maule	1,413	1,677	545	3,635	2,391	2,766	624	5,781
	Biobío	6,329	4,054	1,859	12,242	2,598	2,200	952	5,750
	La Araucanía	2,073	1,822	501	4,396	1,688	1,398	311	3,397
	Los Lagos	2,117	1,820	526	4,463	1,444	1,292	197	2,933
	Aysén	11	4	4	19	370	168	60	598
	Magallanes	153	134	46	333	449	410	117	976
	Metropolitana	30,371	22,361	10,519	63,251	9,467	7,311	2,871	19,649
	Los Ríos	465	424	151	1,040	828	643	143	1,614
	Arica y P.	173	142	59	374	982	1,028	300	2,310
	Ñuble	734	775	313	1,822	825	1,006	125	1,956
	Nacional	58,889	42,930	17,812	119,631	28,496	23,964	7,574	60,034

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Tabla 1.8. Distribución de matrícula de 1° año de educación superior, por tipo de universidad y tipo de enseñanza en establecimiento escolar de origen. Año 2018

Año	Región	Universidades CRUCH				Universidades privadas no CRUCH			
		Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total UCRUCH	Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total UP
2018	Tarapacá	1,251	790	270	2,311	471	294	108	873
	Antofagasta	2,698	856	324	3,878	995	618	313	1,926
	Atacama	922	944	135	2,001	83	103	17	203
	Coquimbo	2,143	391	31	2,565	1,580	350	182	2,112
	Valparaíso	9,487	1,351	169	11,007	5,267	1,053	514	6,834
	O'Higgins	738	279	16	1,033	430	238	133	801
	Maule	3,194	952	35	4,181	1,475	575	51	2,101
	Biobío	8,139	2,100	345	10,584	5,732	1,014	494	7,240
	La Araucanía	4,467	1,151	136	5,754	2,206	529	159	2,894
	Los Lagos	2,022	1,042	115	3,179	1,528	550	181	2,259
	Aysén	235	66	19	320	30	10	4	44
	Magallanes	790	352	76	1,218	44	27	5	76
	Metropolitana	19,846	2,329	819	22,994	35,415	8,332	4,907	48,654
	Los Ríos	2,190	227	57	2,474	888	189	67	1,144
	Arica y P.	1,456	344	201	2,001	283	117	96	496
	Ñuble	1,349	648	131	2,128	772	350	182	1,304
Nacional	60,927	13,822	2,879	77,628	57,199	14,349	7,413	78,961	

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Tabla 1.9. Distribución de matrícula de 1° año de educación superior, por tipo de institución técnico-profesional y tipo de enseñanza en establecimiento escolar de origen. Año 2018

Año	Región	Institutos profesionales				Centros de formación técnica			
		Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total IP	Científico-humanista	Técnico-profesional	Sin información	Total CFT
2018	Tarapacá	424	598	148	1,170	563	577	157	1,297
	Antofagasta	1,431	1,484	676	3,591	997	921	334	2,252
	Atacama	335	464	184	983	352	482	98	932
	Coquimbo	2,488	1,518	559	4,565	2,203	1,466	280	3,949
	Valparaíso	7,087	3,582	1,040	11,709	3,111	1,800	821	5,732
	O'higgins	2,904	1,999	790	5,693	994	809	156	1,959
	Maule	1,428	1,614	598	3,640	2,472	2,953	736	6,161
	Biobío	5,870	3,910	1,648	11,428	2,635	2,083	810	5,528
	La Araucanía	2,099	1,764	428	4,291	1,627	1,276	214	3,117
	Los Lagos	2,114	1,865	590	4,569	1,465	1,352	232	3,049
	Aysén	61	24	6	91	377	182	71	630
	Magallanes	113	151	42	306	407	359	89	855
	Metropolitana	31,557	23,009	11,850	66,416	8,691	6,760	2,453	17,904
	Los Ríos	655	548	216	1,419	856	661	132	1,649
	Arica y P.	186	123	51	360	961	1,068	362	2,391
	Ñuble	727	795	292	1,814	870	903	124	1,897
Nacional	59,479	43,448	19,118	122,045	28,581	23,652	7,069	59,302	

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Las tablas 1.10 a la 1.12 indican el número de instituciones por región, según modalidad de enseñanza superior y el porcentaje de matriculados de primer año en carreras de pregrado, con residencia en dicha región para los años 2016, 2017 y 2018.

Tabla 1.10. Número de instituciones con presencia regional y porcentaje de matriculados en 1º año de pregrado de cada región en IES de su región de residencia. Año 2016

Año	Región	Instituciones educación superior			% Matrícula 1º año regional
		Universidades	Institutos profesionales	Centros de formación técnica	
2016	Tarapacá	6	2	3	77,6%
	Antofagasta	9	3	5	75,5%
	Atacama	6	3	5	78,9%
	Coquimbo	10	7	6	76,6%
	Valparaíso	13	16	10	72,6%
	O'Higgins	6	8	3	81,3%
	Maule	8	7	7	79,1%
	Biobío	16	14	7	77,7%
	La Araucanía	11	8	8	79,5%
	Los Lagos	7	6	4	75,8%
	Aysén	3	2	2	81,5%
	Magallanes	2	2	2	79,8%
	Metropolitana	42	34	27	73,2%
	Los Ríos	6	4	5	63,1%
	Arica y P.	6	2	3	78,5%
	Nacional	59	42	49	74,9%

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Tabla 1.11. Número de instituciones con presencia regional y porcentaje de matriculados en 1º año de pregrado de cada región en IES de su región de residencia. Año 2017

Año	Región	Instituciones educación superior			% Matrícula 1º año regional
		Universidades	Institutos profesionales	Centros de formación técnica	
2017	Tarapacá	6	2	3	76,3%
	Antofagasta	10	4	5	76,2%
	Atacama	5	3	4	78,7%
	Coquimbo	10	7	5	76,4%
	Valparaíso	13	16	10	73,1%
	O'Higgins	7	7	3	82,4%
	Maule	8	7	6	79,6%
	Biobío	22	19	8	78,1%
	La Araucanía	11	8	8	79,6%
	Los Lagos	6	6	4	76,4%
	Aysén	4	2	2	82,3%
	Magallanes	2	2	2	78,1%
	Metropolitana	42	33	26	73,9%
	Los Ríos	5	4	5	63,5%
	Arica y P.	6	2	3	77,7%
	Nacional	61	41	46	74,0%

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Tabla 1.12. Número de instituciones con presencia regional y porcentaje de matriculados en 1º año de pregrado de cada región en IES de su región de residencia. Año 2018

Año	Región	Instituciones educación superior			% Matrícula 1º año regional
		Universidades	Institutos profesionales	Centros de formación técnica	
2018	Tarapacá	5	2	2	76,8%
	Antofagasta	8	3	5	76,0%
	Atacama	3	3	4	81,3%
	Coquimbo	9	7	5	75,1%
	Valparaíso	12	16	9	74,6%
	O'Higgins	6	7	3	82,0%
	Maule	7	7	7	78,9%
	Biobío	21	19	9	77,9%
	La Araucanía	10	8	7	80,2%
	Los Lagos	6	6	3	77,1%
	Aysén	4	3	2	81,9%
	Magallanes	2	2	2	80,7%
	Metropolitana	40	32	23	72,5%
	Los Ríos	5	4	5	63,0%
	Arica y P.	5	2	3	76,7%
	Nacional	60	40	46	73,5%

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Tabla 1.13. Indicadores de retención al primer y segundo año, según tipo de institución. Años 2015-2017

Clasificación IES	Retención 2015		Retención 2016		Retención 2017	
	1º año	2º año	1º año	2º año	1º año	2º año
Universidades estatales CRUCH	77.4%	70.6%	79.7%	72.4%	80.8%	-
Universidades privadas CRUCH	81.8%	72.8%	82.2%	74.8%	83.5%	-
Universidades privadas no CRUCH adscritas a SUA	79.3%	69.7%	79.9%	71.8%	82.6%	-
Universidades privadas	68.7%	57.4%	68.7%	58.8%	66.5%	-

Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES).

Unidad de Estadísticas, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Anexo 2. Estadísticas proceso de admisión 2016

Las tablas 2.1 a la 2.6 indican el número de personas que rinden PSU, de postulantes, de las postulaciones válidas, de los seleccionados y de los matriculados según las siguientes variables: año de egreso, sexo, distribución geográfica, modalidad de la que egresan y dependencia de los establecimientos educacionales de los que egresan, para el año 2016.

Tabla 2.1. N° de personas que rinden PSU, postulan, postulaciones válidas, seleccionados y matriculados según año de egreso. Año 2016

Egreso	Rinden	Postulan	Postulaciones válidas	Seleccionados	Matriculados
Promoción año 2016	180.487	86.024	73.300	60.320	49.188
Promociones anteriores	71.846	55.882	49.759	39.307	31.606
Total	252.333	141.906	123.059	99.627	80.794

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.2. N° de personas que rinden PSU, postulan, postulaciones válidas, seleccionados y matriculados según sexo. Año 2016

Sexo	Rinden	Postulan	Postulaciones válidas	Seleccionados	Matriculados
Femenino	134.060	77.251	65.051	50.813	40.255
Masculino	118.273	64.655	58.008	48.814	40.539
Total	252.333	141.906	123.059	99.627	80.794

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.3. N° de personas que rinden PSU, postulan, postulaciones válidas, seleccionados y matriculados según distribución geográfica. Año 2016

Región	Promoción año 2016				
	Rinden	Postulan	Postulaciones válidas	Seleccionados	Matriculados
Arica y P.	2.561	1.408	1.084	984	849
Tarapacá	3.117	1.569	1.259	1.135	1.006
Antofagasta	5.829	3.364	2.718	2.360	2.029
Atacama	2.676	1.508	1.104	987	860
Coquimbo	7.726	3.442	2.956	2.414	2.018
Valparaíso	19.388	9.367	7.998	6.705	5.719
Metropolitana	73.434	33.447	29.602	24.008	18.908
O'Higgins	9.186	4.019	3.462	2.807	2.189
Maule	10.179	4.626	3.910	3.056	2.520
Biobío	22.093	11.593	9.478	7.704	6.295
La Araucanía	9.479	4.785	4.005	3.500	2.825
Los Ríos	3.746	1.682	1.429	1.076	889
Los Lagos	7.962	3.699	3.103	2.555	2.168
Aysén	1.272	519	444	365	317
Magallanes	1.777	971	724	645	583
Sin información	62	25	24	19	13
Total	180.487	86.024	73.300	60.320	49.188

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.4. N° de personas que rinden PSU, postulan, postulaciones válidas, seleccionados y matriculados según modalidad y año de egreso. Año 2016

Modalidad	Promoción Año 2016				
	Rinden	Postulan	Postulaciones válidas	Seleccionados	Matriculados
Humanístico-científica	128.977	73.612	65.378	54.126	44.691
Técnico-profesional	50.474	12.013	7.633	5.959	4.314
Reconocimientos de estudios-Validación de estudios-Retirados	1.035	399	289	235	183
Sin información	1	0	0	0	0
Total	180.487	86.024	73.300	60.320	49.188

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.5. N° de personas que rinden PSU, postulan, postulaciones válidas, seleccionados y matriculados según dependencia y año de egreso. Año 2016

Modalidad	Promoción Año 2016				
	Rinden	Postulan	Postulaciones válidas	Seleccionados	Matriculados
Municipal	62.556	23.046	17.649	14.372	11.140
Particular subvencionado	97.734	46.948	40.271	32.056	25.674
Particular pagado	19.161	15.631	15.091	13.657	12.191
Reconocimientos de estudios-Validación de estudios-Retirados	1.035	399	289	235	183
Sin información	1	0	0	0	0
Total	180.487	86.024	73.300	60.320	49.188

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.6. N° de personas que rinden PSU, postulan, postulaciones válidas, seleccionados y matriculados según distribución geográfica y modalidad. Año 2016

Región	Humanístico-científica						Técnico-profesional				
	Rinden	Postulan	Postulaciones válidas	Seleccionados	Matriculados	Rinden	Postulan	Postulaciones válidas	Seleccionados	Matriculados	
Arica y P.	2,758	1,984	1,643	1,431	1,208	928	321	182	162	131	
Tarapacá	2,797	1,893	1,652	1,472	1,279	1,601	606	384	333	308	
Antofagasta	5,594	4,292	3,674	3,101	2,673	2,175	870	546	471	344	
Atacama	1,920	1,472	1,242	1,099	946	1,600	788	487	455	393	
Coquimbo	7,935	4,756	4,262	3,494	2,923	2,351	690	510	381	296	
Valparaíso	20,932	13,549	12,079	9,981	8,595	6,389	2,082	1,474	1,154	932	
Metropolitana	73,376	47,662	44,092	35,706	28,731	26,568	7,092	5,112	3,722	2,378	
O'Higgins	8,828	5,480	4,973	4,081	3,221	3,465	1,066	789	608	407	
Maule	9,818	6,378	5,776	4,451	3,636	5,108	1,741	1,244	908	721	
Biobío	22,838	15,581	13,725	10,970	8,828	9,027	3,848	2,619	2,064	1,680	
La Araucanía	9,236	6,326	5,574	4,767	3,932	3,889	1,259	856	702	496	
Los Ríos	4,155	2,562	2,283	1,709	1,376	1,514	386	256	182	149	
Los Lagos	7,702	4,725	4,172	3,425	2,869	3,110	978	704	529	434	
Aysén	1,405	709	632	514	440	221	72	46	38	34	
Magallanes	1,908	1,257	1,032	896	799	522	267	139	121	102	
Sin información	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	181,202	118,626	106,811	87,097	71,456	68,468	22,066	15,348	11,830	8,805	

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Las tablas 2.7 a la 2.13 muestran datos de Universidades del Consejo de Rectores y adscritas al proceso de admisión según las siguientes variables: los requisitos de postulación y postulaciones válidas, número de carreras y vacantes, postulantes y seleccionados de acuerdo con la dependencia y modalidad educativa de su establecimiento de origen, matriculados y postulaciones de acuerdo con el Puntaje Ranking. Todo lo anterior para el año 2016.

Tabla 2.7. Requisitos de postulación y postulaciones válidas, año 2016

	Universidad	Puntaje Ponderado Mínimo	Postulaciones válidas	Máximo de postulaciones	Promedio ponderado Puntaje PSU	
Universidades del Consejo de Rectores	U. de Chile	600-600	33.105	4	673,92	
	PUC	500-650	22.619	4	682,87	
	UDEC	475-500	43.262	10	607,93	
	PUCV	500-550	15.366	5	605,16	
	UTFSM	0-670	19.834	10	629,99	
	USACH	500-600	27.189	10	652,58	
	UACH	0-0	20.670	6	596,51	
	U. Católica del Norte	500-700	10.694	10	593,53	
	U. de Valparaíso	500-500	25.275	10	604,1	
	UMCE	500-620	4.062	6	606,18	
	UTEM	0-0	12.359	10	549,79	
	U. de Tarapacá	450-600	7.325	10	576,2	
	U. Arturo Prat	475-500	3.915	5	564,69	
	U. de Antofagasta	0-0	7.954	10	564,96	
	ULS	475-500	10.643	8	573,44	
	UPLA	0-500	11.708	10	551,86	
	U. de Atacama	450-500	3.648	8	562,81	
	U. Biobío	475-500	14.847	10	583,36	
	UFRO	500-500	16.831	10	595,33	
	U. de Los Lagos	450-450	4.221	10	553,15	
	UMAG	450-650	2.490	10	590,76	
	UTAL	0-0	13.734	10	612,37	
	UCM	500-500	10.753	10	596,42	
	UCSC	0-600	14.626	10	577,66	
	UCT	450-500	12.779	10	564,01	
	Universidades adscritas al proceso de admisión	UDP	500-650	27.364	7	599,37
U. Mayor		475-600	26.420	10	574,76	
U. Finis Terrae		450-650	13.333	10	573,74	
UAB		450-600	48.974	10	560,34	
UAI		530-600	9.040	10	646,95	
U. de los Andes		540-715	9.174	10	657,65	
UDD		500-700	15.722	10	595,9	
UAH		500-550	9.429	10	584,44	
TOTAL				529.365		

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.8. N° de carreras y vacantes por Universidad, año 2016

	Universidad	N° de carreras	Vacantes regulares	Sobrecupos	Total	Supernumerarios
Universidades del Consejo de Rectores	U. de Chile	54	4.956	733	5.689	365
	PUC	47	4.712	593	5.305	170
	UDEC	90	4.822	1.293	6.115	180
	PUCV	50	3.000	828	3.828	113
	UTFSM	63	3.410	1.153	4.563	126
	USACH	67	3.665	250	3.915	398
	UACH	53	2.673	789	3.462	104
	U. Católica del Norte	43	1.886	880	2.766	144
	U. de Valparaíso	51	3.129	823	3.952	188
	UMCE	22	1.115	170	1.285	108
	UTEM	29	2.110	643	2.753	91
	U. de Tarapacá	48	1.443	518	1.961	165
	U. Arturo Prat	33	837	380	1.217	66
	U. de Antofagasta	43	1.251	784	2.035	86
	ULS	40	1.745	290	2.035	84
	UPLA	48	1.635	242	1.877	121
	U. de Atacama	25	1.125	410	1.535	84
	U. Biobío	40	2.130	646	2.776	94
	UFRO	44	1.988	863	2.851	88
	U. de Los Lagos	29	955	339	1.294	63
UMAG	26	680	0	680	52	
UTAL	35	1.905	0	1.905	245	
UCM	27	1.588	485	2.073	111	
UCSC	31	1.786	767	2.553	100	
UCT	55	2.005	642	2.647	175	
UDP	29	2.768	715	3.483	85	
U. Mayor	52	3.438	1.740	5.178	104	
U. Finis Terrae	25	1.141	832	1.973	50	
UAB	128	9.233	5.714	14.947	256	
UAI	11	1.690	180	1.870	27	
U. de los Andes	31	1.350	276	1.626	115	
UDD	38	2.274	1.022	3.296	76	
UAH	29	1.445	623	2.068	61	
	TOTAL	1.436	79.890	25.623	105.513	4.295

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.9. Postulantes, seleccionados y matriculados, año 2016

	Universidad	Postulaciones válidas	Seleccionados	Matriculados
Universidades del Consejo de Rectores	U. de Chile	23.769	5.683	5.335
	PUC	16.958	5.095	4.714
	UDEC	21.360	5.925	5.014
	PUCV	10.914	3.687	3.218
	UTFSM	11.352	4.237	3.570
	USACH	16.165	3.903	3.449
	UACH	10.802	3.327	2.750
	U. Católica del Norte	5.978	2.448	2.097
	U. de Valparaíso	15.132	3.866	3.314
	UMCE	3.091	1.130	1.021
	UTEM	7.419	2.725	2.191
	U. de Tarapacá	3.313	1.739	1.458
	U. Arturo Prat	2.387	1.046	939
	U. de Antofagasta	3.928	1.458	1.177
	ULS	5.048	1.893	1.664
	UPLA	7.167	1.757	1.712
	U. de Atacama	1.756	1.044	878
	U. Biobío	8.098	2.551	2.306
	UFRO	8.271	2.584	2.174
	Universidades adscritas al proceso de admisión	U. de Los Lagos	2.339	1.111
UMAG		1.472	618	576
UTAL		8.193	1.803	1.834
UCM		6.158	1.943	1.547
UCSC		9.409	2.488	1.951
UCT		6.577	2.354	1.902
UDP		20.612	3.486	2.932
U. Mayor		19.872	4.917	3.037
U. Finis Terrae		11.100	1.961	1.409
UAB		31.539	14.266	8.366
UAI		7.474	1.872	1.734
U. de los Andes		7.117	1.545	1.437
UDD		12.384	3.182	2.559
UAH		7.068	1.983	1.594
	TOTAL	334.222	99.627	80.794

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.10. Postulantes según universidad y dependencia, año 2016

	Universidad	Municipal	Particular subvencionado	Particular pagado	Validación estudios, reconocimiento estudios, retirados	Sin información	Total
Universidades del Consejo de Rectores	U. de Chile	5.402	10.739	7.495	117	16	23.769
	PUC	2.640	6.391	7.830	91	6	16.958
	UDEC	6.875	12.045	2.333	100	7	21.360
	PUCV	2.040	6.629	2.185	57	3	10.914
	UTFSM	2.683	6.181	2.429	53	6	11.352
	USACH	4.348	9.626	2.093	79	19	16.165
	UACH	3.496	6.022	1.228	48	8	10.802
	U. Católica del Norte	1.494	3.714	733	35	2	5.978
	U. de Valparaíso	3.455	9.501	2.085	87	4	15.132
	UMCE	1.031	1.764	265	27	4	3.091
	UTEM	2.135	4.815	386	71	12	7.419
	U. de Tarapacá	965	2.132	196	16	4	3.313
	U. Arturo Prat	768	1.548	55	13	3	2.387
	U. de Antofagasta	1.131	2.225	540	31	1	3.928
	ULS	1.189	3.565	261	30	3	5.048
	UPLA	1.899	4.806	413	45	4	7.167
	U. de Atacama	575	1.065	98	16	2	1.756
	U. Biobío	3.046	4.647	361	39	5	8.098
	UFRO	2.837	4.837	579	17	1	8.271
	U. de Los Lagos	1.071	1.176	78	9	5	2.339
UMAG	456	835	164	15	2	1.472	
UTAL	2.792	4.640	720	36	5	8.193	
UCM	2.169	3.563	403	20	3	6.158	
UCSC	3.442	5.262	640	62	3	9.409	
UCT	2.415	3.883	250	25	4	6.577	
UDP	4.181	11.156	5.087	180	8	20.612	
U. Mayor	3.717	11.452	4.528	165	10	19.872	
U. Finis Terrae	2.230	6.144	2.600	120	6	11.100	
UAB	6.808	19.208	5.228	281	14	31.539	
UAI	588	2.037	4.798	49	2	7.474	
U. de los Andes	597	1.618	4.851	50	1	7.117	
UDD	1.549	5.013	5.702	117	3	12.384	
UAH	1.670	4.292	1.018	79	9	7.068	
	TOTAL	81.694	182.531	67.632	2.180	185	334.222

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.11. Seleccionados según universidad y dependencia, año 2016

	Universidad	Municipal	Particular subvencionado	Particular pagado	Validación estudios, reconocimiento estudios, retirados	Sin información	Total
Universidades del Consejo de Rectores	U. de Chile	1.445	2.356	1.846	30	6	5.683
	PUC	527	1.271	3.273	24	0	5.095
	UDEC	1.861	3.355	683	24	2	5.925
	PUCV	589	2.253	828	17	0	3.687
	UTFSM	1.039	2.413	763	19	3	4.237
	USACH	1.123	2.420	333	21	6	3.903
	UACH	1.183	1.796	330	17	1	3.327
	U. Católica del Norte	624	1.479	328	16	1	2.448
	U. de Valparaíso	923	2.436	487	17	3	3.866
	UMCE	383	643	90	13	1	1.130
	UTEM	780	1.784	123	30	8	2.725
	U. de Tarapacá	565	1.095	68	8	3	1.739
	U. Arturo Prat	314	710	13	9	0	1.046
	U. de Antofagasta	470	787	188	13	0	1.458
	ULS	403	1.421	54	12	3	1.893
	UPLA	519	1.152	70	15	1	1.757
	U. de Atacama	349	648	37	9	1	1.044
	U. Biobío	1.041	1.418	83	7	2	2.551
	UFRO	871	1.572	135	6	0	2.584
	U. de Los Lagos	542	530	31	5	3	1.111
	UMAG	220	347	48	2	1	618
	UTAL	675	963	159	6	0	1.803
	UCM	768	1.098	70	6	1	1.943
UCSC	1.001	1.333	136	17	1	2.488	
UCT	942	1.352	55	4	1	2.354	
UDP	765	1.593	1.098	28	2	3.486	
U. Mayor	867	2.646	1.356	46	2	4.917	
U. Finis Terrae	382	1.079	481	18	1	1.961	
UAB	3.127	8.796	2.194	144	5	14.266	
UAI	73	322	1.468	9	0	1.872	
U. de los Andes	77	164	1.294	10	0	1.545	
UDD	226	1.015	1.916	23	2	3.182	
UAH	499	1.222	247	13	2	1.983	
	TOTAL	25.173	53.469	20.285	638	62	99.627

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.12. Postulantes según universidad y modalidad, año 2016

	Universidad	Humanístico-científica	Técnico-profesional	Validación estudios, reconocimiento estudios, retirados	Sin información	Total
Universidades del Consejo de Rectores	U. de Chile	22.446	1.190	117	16	23.769
	PUC	16.251	610	91	6	16.958
	UDEC	18.676	2.577	100	7	21.360
	PUCV	9.972	882	57	3	10.914
	UTFSM	9.923	1.370	53	6	11.352
	USACH	14.057	2.010	79	19	16.165
	UACH	9.677	1.069	48	8	10.802
	U. Católica del Norte	5.191	750	35	2	5.978
	U. de Valparaíso	13.506	1.535	87	4	15.132
	UMCE	2.702	358	27	4	3.091
	UTEM	5.830	1.506	71	12	7.419
	U. de Tarapacá	2.810	483	16	4	3.313
	U. Arturo Prat	1.822	549	13	3	2.387
	U. de Antofagasta	3.354	542	31	1	3.928
	ULS	4.316	699	30	3	5.048
	UPLA	6.224	894	45	4	7.167
	U. de Atacama	1.240	498	16	2	1.756
	U. Biobío	6.363	1.691	39	5	8.098
	UFRO	7.397	856	17	1	8.271
	U. de Los Lagos	1.862	463	9	5	2.339
	UMAG	1.247	208	15	2	1.472
	UTAL	6.950	1.202	36	5	8.193
	UCM	5.068	1.067	20	3	6.158
	UCSC	7.983	1.361	62	3	9.409
UCT	5.501	1.047	25	4	6.577	
Universidades adscritas al proceso de admisión	UDP	18.650	1.774	180	8	20.612
	U. Mayor	17.695	2.002	165	10	19.872
	U. Finis Terrae	9.594	1.380	120	6	11.100
	UAB	27.210	4.034	281	14	31.539
	UAI	7.290	133	49	2	7.474
	U. de los Andes	6.924	142	50	1	7.117
	UDD	11.619	645	117	3	12.384
	UAH	6.142	838	79	9	7.068
	TOTAL	295.492	36.365	2.180	185	334.222

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.

Tabla 2.13. Postulaciones válidas por universidades con Puntaje ranking, año 2016

Universidad		Postulaciones válidas PR = PNEM	Postulaciones válidas PR > PNEM
Universidades del Consejo de Rectores	U. de Chile	3.391	29.659
	PUC	2.500	20.085
	UDEC	10.682	32.135
	PUCV	5.126	9.957
	UTFSM	3.952	15.583
	USACH	1.923	25.225
	UACH	5.703	14.572
	U. Católica del Norte	3.068	7.458
	U. de Valparaíso	6.386	18.481
	UMCE	1.163	2.821
	UTEM	5.018	6.853
	U. de Tarapacá	2.335	4.797
	U. Arturo Prat	1.098	2.748
	U. de Antofagasta	3.062	4.702
	ULS	3.580	6.857
	UPLA	4.960	6.271
	U. de Atacama	1.233	2.343
	U. Biobío	4.851	9.788
	UFRO	4.110	12.540
	U. de Los Lagos	1.526	2.541
Universidades adscritas al proceso de admisión	UMAG	732	1.704
	UTAL	3.273	10.290
	UCM	2.689	7.944
	UCSC	5.120	9.186
	UCT	4.536	7.983
	UDP	10.123	16.666
	U. Mayor	10.199	15.519
	U. Finis Terrae	4.688	8.246
	UAB	19.853	27.391
	UAI	3.544	5.364
	U. de los Andes	2.829	6.266
	UDD	7.479	7.782
	UAH	3.970	5.197
TOTAL	154.702	364.954	

Fuente: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (2016).
Compendio Estadístico Proceso de Admisión 2016.



CEM

**Centro de
Estudios
Mineduc**



CEM

Centro de Estudios Mineduc