

## Estimación de matrícula 2020 sin PSU

### Introducción

Debido a la situación que acontece en nuestro país, el Consejo de Rectores, ha determinado, en dos ocasiones, modificar la fecha de aplicación de la PSU. Primero para los días 2 y 3 de diciembre y luego para el 6 y 7 de enero de 2020, de manera que los estudiantes puedan rendir las pruebas en un ambiente de mayor seguridad y tengan la posibilidad de desplazarse a los lugares de rendición elegidos por ellos sin dificultades<sup>1</sup>.

Pese al aplazamiento de las fechas aún persisten dudas de si el proceso de rendición será llevado a cabo con normalidad. Ante el riesgo de que no se pueda rendir la PSU, cabe preguntarse cómo sería el impacto en el proceso de admisión y los cambios en la matrícula frente a un escenario donde no se consideraría la PSU en el cálculo del puntaje ponderado y en el acceso a la universidad.

### Metodología

Se utilizó para el análisis la base del DEMRE con los puntajes PSU del proceso de admisión 2019. En dicho proceso, 306.197 personas se inscribieron para rendir la PSU. De este grupo, 264.632 efectivamente rindieron ambas pruebas obligatorias, 154.342 postuló a alguna de las 41 instituciones del SUA y 104.308 lograron matricularse en alguna institución de educación superior.

Para estimar cómo cambiarían los puntajes de postulación a instituciones de educación superior el próximo año en un escenario donde el factor de selección PSU no se considere en el cálculo final del puntaje ponderado, se procede, en base a los datos del Demre, a determinar la ponderación promedio que tuvo cada requisito establecido por el Sistema Único de Admisión, en el proceso de admisión 2019.

Para el análisis, se determina que la ponderación del Ranking de Notas y NEM se realiza en función de su protagonismo. Una vez establecida la importancia de cada factor, se calcula un nuevo puntaje ponderado para cada estudiante. Este nuevo puntaje ponderado se compara con el puntaje obtenido por los estudiantes que quedaron seleccionados en el proceso 2019. Es sobre esta diferencia que se realiza el análisis.

Para aquellos estudiantes que postularon a alguna carrera, pero que no quedaron seleccionados o su postulación fue inválida, se considera el puntaje ponderado de su primera preferencia en su postulación. Por su parte, existen 8.855 individuos para los cuales no se pudo simular el puntaje ponderado para la carrera de primera postulación, por lo que se eliminaron de la base. Pese a que existe la posibilidad que bajo un escenario sin PSU podrían postular, se decidió eliminarlos ya que en el cálculo agregado no cambia la distribución de los puntajes.

A su vez, se excluye a aquellos que entraron vía admisión especial (PACE o BEA). Una vez obtenidos los puntajes del escenario sin PSU, se eliminan los 27 individuos cuyo puntaje no varía ni positiva ni negativamente.

De esta manera, el análisis se realiza sobre un universo de 130.088 individuos que postularon en el proceso 2019 para los que se pudo obtener un puntaje ponderado de comparación.

---

<sup>1</sup> <https://www.consejoderectores.cl/noticia/838/consejo-de-rectores-ratifica-nuevas-fechas--del-calendario-del-proceso-de-admision-2020.html>

Dado que existiría un cambio en los puntaje de corte así como en las preferencias de postulación de los individuos, no es posible en primera instancia asumir o proyectar cambios en matrícula.

## Resultados

### Datos generales

Dado que cada carrera pondera de forma diferente cada factor de selección, con el objeto de asignar un puntaje simulado a cada postulante, se asume una ponderación uniforme a pesar que esta no sería la realidad. Para lograrlo, a partir de la Oferta Definitiva de Carreras, Vacantes y Ponderaciones del Proceso de Admisión 2019 publicada por el Demre, se obtiene que el promedio de las ponderaciones de cada factor de selección es el siguiente: 14,1% NEM, 24,3% ranking, 21,5% lenguaje, 26,9% matemática, 9,4% historia y 11,5% ciencias. Dado que las ponderaciones de las pruebas específicas (historia o ciencias) varían según los requisitos de cada carrera, se considera un promedio entre estas dos para poder realizar los cálculos. De esta forma, la ponderación promedio de la PSU es aproximadamente del 60%. Ante un eventual caso donde no se considerase el factor de la PSU en el cálculo del puntaje ponderado, se procede a distribuir los otros dos factores de selección en función de su protagonismo:

Factor de selección	Peso relativo promedio 2019	Peso relativo promedio 2020 estimado <sup>1</sup>
NEM	14,1%	36,7%
Ranking	24,3%	63,3%
PSU	60%	0%

Fuente: elaboración propia a partir de datos DEMRE 2019.

Notas:

[1] El peso relativo de NEM y Ranking utilizado para la estimación del 2020 proviene de mantener inalterado el ratio del peso relativo promedio del NEM y del Ranking en el año 2019. De esta forma, como el ratio promedio entre ambas ponderaciones (Ponderación Promedio Ranking / Ponderación Promedio NEM) fue 1,724 en el año 2019, se asumió que la proporción sería la misma durante el año 2020. Al redistribuir el 60% que se le asignaba a la PSU entre NEM y Ranking, se obtiene que el NEM tendría una ponderación de 36,7% y que la ponderación del Ranking sería de 63,3%.

Una vez calculadas las ponderaciones bajo el nuevo escenario, se establece el puntaje ponderado promedio que tendrían los alumnos para el proceso de admisión 2020. De lo anterior se obtiene que tanto la media como la mediana del puntaje son superiores a los del 2019 (3,3 y 3,4% respectivamente). Así, los puntajes ponderados subirían para aquellos ubicados en torno al promedio y mediana de la distribución, pero no para quienes tienen bajo desempeño académico (percentil 25). Nótese que la media de la muestra es superior a la media de la PSU -la que se establece en 500 puntos al estandarizar los puntajes-, posiblemente porque quienes no postulan a ninguna carrera son quienes obtuvieron puntajes más bajos.

	Puntaje ponderado 2019	Puntaje ponderado 2020	Variación porcentual
Percentil 25	526	520	-1,1%
Percentil 50	581	600	3,3%
Promedio	587	607	3,4%

Fuente: elaboración propia a partir de datos DEMRE 2019.

Posteriormente se considera el puntaje mínimo de corte establecido en el reglamento del SUA para acceder a alguna institución del SUA (450 promedio lenguaje y matemáticas), de manera de estimar cómo cambiaría el número de alumnos habilitados para postular por medio del SUA. De acuerdo a lo anterior, las estimaciones proyectan que los estudiantes con un puntaje ponderado menor a 450 puntos aumentaría en un 69%. Es decir 3.826 alumnos no podrían postular al SUA el 2020. Con todo esta

estimación es bajo el supuesto que sería posible ponderar un promedio sin considerar la PSU, ya que el reglamento exige un puntaje mínimo de PSU y no de ranking o Nem.

Punto de comparación	Postulantes 2019	Proyección 2020	Variación porcentual promedio
Puntaje ponderado lenguaje y matemáticas menor al 450	5.540[1]	9.366	69%

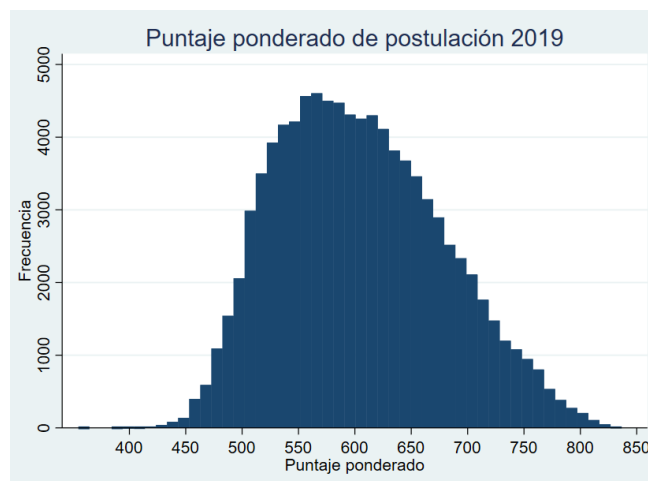
Fuente: elaboración propia a partir de datos DEMRE 2019.

Nota: [1] Número de individuos que no cumplen con el requisito SUA según base del DEMRE.

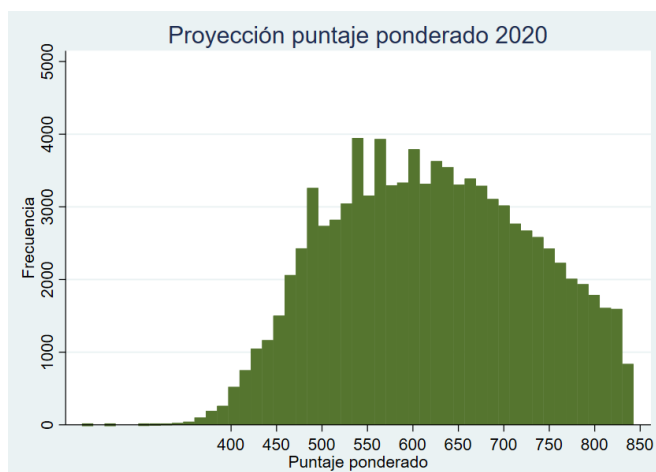
### Distribución Puntaje ponderado

En términos de distribución, el nuevo escenario sin PSU tiene una forma platicúrtica, es decir, es más plana y achatada que una curva normal (como la de los postulantes del 2019). Derivado de lo anterior se observan diferencias en sus medidas de tendencia central. Así, la media de los postulantes del 2019 es de 587 puntos, mientras que bajo [el](#) escenario sin PSU [simulado](#), se eleva a los 607 puntos. Por su parte, la media de los postulantes es de 581 puntos, mientras que se proyecta que ésta alcanzaría los 600 puntos para el 2020.

En cuanto a la dispersión de los datos, vemos que la desviación estándar para el proceso de admisión 2019 fue de 79,4 puntos, mientras que la proyectada alcanza los 110 puntos, lo que es equivalente a la desviación estándar de la PSU actual. En síntesis, el nuevo escenario estimado mantiene la heterogeneidad de los puntajes, aumenta el número de postulantes bajo los 450 y 500 puntos (de 14.521 a 15.221 casos) pero también posibilita un incremento de la cantidad de estudiantes que obtendría más de 700 puntos (de 12.292 a 29.652 postulantes).



N=130.115 ; Media= 587; Sd= 79,4



N=130.115 ; Media= 607; Sd=110,3

En cuanto a las diferencias, la mayoría de los postulantes vería incrementado su puntaje de postulación si no se considerara la PSU, lo que probablemente llevaría a un aumento de los puntajes de corte para ciertas carreras. Un 62% de los postulantes, correspondiente a 81.178 individuos, obtendría un puntaje mayor al puntaje con el que postuló en el proceso 2019. El 25% de ellos aumentarían sus puntajes en hasta 23,9 puntos, mientras que el 75% en hasta 81,2 puntos. Esto implica que un 38% de los postulantes se vería perjudicado. Por su parte, el 25% de quienes verían sus puntajes disminuidos sería en un máximo de 15,8 puntos, mientras que al 75% lo afectaría una disminución de máximo 90,3 puntos.

#### Puntaje proyectado sin PSU

Individuos cuyo puntaje disminuiría	% individuos cuyo puntaje disminuiría	Individuos cuyo puntaje aumentaría	% individuos cuyo puntaje aumentaría
48.910	38%	81.178	62%

Para el 38% de los postulantes cuyo puntaje bajaría, en promedio la reducción sería de 42,8 puntos, mientras que para los que se verían beneficiados, en promedio aumentarían su puntaje en 57,2 puntos.

#### Variación puntajes proyectados sin PSU

Promedio variación negativa puntaje	Desviación estándar	Promedio variación positiva puntaje	Desviación estándar
-42,70531	34,46516	57,23552	42,79063

#### Análisis por región

A nivel territorial se observa que en términos generales los puntajes ponderados de los postulantes mejorarían en promedio 57,2 puntos. Al diferenciar por región, las que obtiene mejoras de mayor envergadura son las regiones V y XVI. Por su parte, quienes se verían afectados sus puntajes ponderados promedio, en un escenario sin PSU, serían la IV y la región metropolitana.

Región	Variación Negativa		Variación positiva	
	Observaciones	Promedio variación puntaje	Observaciones	Promedio variación puntaje

XV	381	-25,4	1533	56,4
I	509	-29,1	1516	55,1
II	1663	-35,5	2872	55,8
III	697	-37,2	1315	59,3
IV	1987	-44,1	3429	62,5
V	4501	-41,7	8724	60,9
RM	22.859	-47,7	29.034	54,4
VI	2257	-41,7	4110	59,1
VII	2325	-37,7	5839	60,9
XVI	956	-33,4	2675	61,7
VIII	4461	-37,6	8955	56,9
IX	2799	-38,9	4667	57,7
X	2066	-37,9	3363	54,8
XIV	881	-34,3	1878	58,6
XI	286	-36,4	436	58,1
XII	282	-35,3	832	58,6
Total	48.910	-42,7	81.178	57,2

Fuente: elaboración propia a partir de datos DEMRE 2019.

Si el análisis se realiza por tipo de institución de educación superior, es posible observar que 55.908 alumnos se verían beneficiados en caso de no existir PSU, lo que representa el 61% de la muestra. Las universidades que potencialmente recibirán alumnos con mejores puntajes ponderados son los planteles privados del Cruch, donde un 41% de los que subirían su puntaje bajo este nuevo escenario postularía a una de las 17 instituciones de este tipo. Por su parte, las que potencialmente recibirán alumnos con peores puntajes ponderados son las universidades privadas que no son del Consejo de Rectores, cuyos alumnos estarían postulando en promedio con 48,9 puntos menos en un escenario sin PSU.

Tipo de universidad	Variación Negativa		Variación positiva	
	Observaciones	Promedio variación puntaje	Observaciones	Promedio variación puntaje
Estatal	8.111	-36,6	16.510	54,4
Privada Cruch	12.208	-42,1	22.970	54,1
Privada no Cruch	15.971	-48,9	16.428	54,7
Total	36.290	-43,8	55.908	54,4

Fuente: elaboración propia a partir de datos DEMRE 2019.

[1] Para realizar este cálculo se consideró el tipo de universidad de los matriculados. Dado que la base del DEMRE no señala directamente la universidad a la cual postuló el alumno. Así, el universo es de 92.220.

## Conclusiones

- El presente estudio busca estimar una posible variación en los puntajes ponderados para el caso de que no se considere el factor PSU. Para ello se asume un escenario, sin embargo corresponde a las propias instituciones determinar la ponderación de los factores, por lo que los resultados reales variarán.
- Con todo, es posible concluir que no considerar la PSU para el puntaje ponderado, existiría una variación promedio del 3,4%. Ello puede influir en las preferencias de los estudiantes y una posible variación en la distribución de la matrícula.

- Es necesario también tener presente que excluir la PSU como factor de selección, tiene consecuencias en la gratuidad, el CAE, becas y acceso a las Pedagogías. Por lo que sería necesaria una modificación legal, además de modificaciones en reglamentos incluido el del SUA.

## Anexo

### Por región

Según número de alumnos

Región	Nº obs. Variación Negativa	Nº obs. Variación positiva	Porcentaje que aumentaría su puntaje ponderado respecto del total
XV	381	1533	80%
I	509	1516	75%
II	1663	2872	63%
III	697	1315	65%
IV	1987	3429	63%
V	4501	8724	66%
RM	22.859	29.034	56%
VI	2257	4110	65%
VII	2325	5839	72%
XVI	956	2675	74%
VIII	4461	8955	67%
IX	2799	4667	63%
X	2066	3363	62%
XIV	881	1878	68%
XI	286	436	60%
XII	282	832	75%
Total	48.910	81.178	62%

Según puntaje

Región	Promedio variación puntaje	Promedio variación puntaje	Porcentaje variación promedio respecto del total
XV	-25,4	56,4	1,82

I	-29,1	55,1	2,12
II	-35,5	55,8	2,75
III	-37,2	59,3	2,68
IV	-44,1	62,5	3,40
V	-41,7	60,9	3,17
RM	-47,7	54,4	8,12
VI	-41,7	59,1	3,40
VII	-37,7	60,9	2,63
XVI	-33,4	61,7	2,18
VIII	-37,6	56,9	2,95
IX	-38,9	57,7	3,07
X	-37,9	54,8	3,24
XIV	-34,3	58,6	2,41
XI	-36,4	58,1	2,68
XII	-35,3	58,6	2,52
Promedio	-42,7	57,3	3,92