

Universidad de Santiago de Chile
Facultad de Administración y Economía
Departamento de Economía

Minutas del Observatorio de Políticas
en Educación Superior

Minuta 2

“Gratuidad en las universidades chilenas: Costos y
efectos”

Autores:

Víctor Salas y Mario Gaymer (Universidad de Santiago)
Braulio Carimán, Mauricio Pardo y Jonathan Nuñez (Proyecto
Dicyt-USACH)

Minuta 2/ 2015
Marzo



Gratuidad en las universidades chilenas: Costos y efectos¹

Víctor Salas Opazo² y equipo Observatorio³

Resumen

La gratuidad de la educación superior es una propuesta de reforma educacional de gran magnitud. En esta minuta se revisan las características y costos de algunas de las alternativas disponibles públicamente para financiar la gratuidad y explorar los efectos que las formas de su financiamiento tendrán sobre el sistema universitario. Se estimó que, si el aporte estatal para la gratuidad total financiara el equivalente a los aranceles efectivos cobrados por las universidades, tendría un costo anual de US\$ 3.349,9 millones de dólares. Una alternativa, sería financiar un monto calculado a partir de los aranceles de referencia, con lo que el costo alcanzaría a US\$ 2.325,07 millones de dólares. En este caso, la gratuidad total impactaría negativamente al sistema universitario que, en 2014, vería reducido en 30,59% el total de ingresos por docencia de pregrado de sus corporaciones si en vez de aranceles efectivos recibiera aranceles de referencia. El impacto es menor en las universidades estatales (21,15%) y tradicionales privadas (23,86%) y mayor en las privadas (37,2%). Lo que empeora al tener la mayor parte de ellas a la docencia de pregrado como actividad central. Sus índices de docencia entre 80% y 97% confirman que la mayor parte de sus ingresos operacionales proviene de esta actividad. El impacto dificultaría que siguieran funcionando si se asume que habrá gratuidad total y fuera obligatorio entrar al sistema universitario gratuito. Sin embargo, en el caso de que el Gobierno optara por una gratuidad parcial, entonces se abriría espacio a la existencia de universidades privadas que podrán fijar y cobrar sus aranceles y en ellas no habría gratuidad. En este caso, se considera muy probable que se queden fuera de la gratuidad aquellas universidades privadas en las cuales menos del 10% de sus ingresos reales por aranceles, según balance 2011, dependa de que sus alumnos tengan becas o créditos estatales. Los impactos de esta forma de financiar la gratuidad son muy diversos, dependiendo de la orientación en el desarrollo académico de las universidades. También, dependerá de la elasticidad precio (arancel) de la demanda, sobre la que no existen antecedentes para evaluar. El Estado tendrá que establecer los mecanismos adecuados que permitan a las universidades seguir funcionando y realizando sus tareas básicas (docencia e investigación y otras producciones propias de estas corporaciones), cualquiera que sea la opción que adopten, lo que requeriría un fortalecimiento de las instituciones del sistema gratuito y un sistema de regulación eficaz de las que se queden fuera de la gratuidad.

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

¹ Este artículo se enmarca en el área de investigación en Economía de la Educación del Departamento de Economía de la Universidad de Santiago de Chile y fue desarrollado en el contexto del Proyecto DICYT 03146250_OP, 2014, de la USACH dirigido por el profesor Víctor Salas y con el profesor Mario Gaymer como co-investigador; se contó con la colaboración de Braulio Carimán y Erna Rocío Gómez. Trabajaron como Ayudantes de Investigación, Mauricio Pardo y Jonathan Nuñez, Ingenieros Comerciales mención Economía de la Universidad de Santiago de Chile. Recibió comentarios de algunos académicos del Departamento de Economía. Cualquier error es, sin embargo, de responsabilidad de los autores.

² Doctorandus in Economics Science, Katholieke Universiteit te Leuven, KUL, Belgium y Profesor Titular del Departamento de Economía de la Universidad de Santiago de Chile.

³ Detalle curriculares en última página del documento



Introducción

La reforma educacional impulsada por el Gobierno tiene el compromiso de instalar la gratuidad en la educación superior chilena, medida que es una propuesta de gran y compleja magnitud. Las instituciones de Educación Superior (ES) en Chile, constituyen un sistema amplio que se ha expandido notablemente en los últimos años, pasando de 638.951 estudiantes en 2005 a 1.126.829 en 2014, de los cuales el 56,5% está en las universidades.

A su vez, universalmente se reconoce que las Universidades son instituciones generadoras y difusoras de conocimientos en la sociedad, es decir, generan conocimientos y entregan formación profesional y técnica. Además, producen otros bienes difíciles de dimensionar tales como integración social, movilidad social, formación ciudadana, “pensar” el país, desarrollo de la pluralidad, aporte a una visión de país de largo plazo, impulso de las artes y la cultura (UNESCO, 1998 y 2009). Luego, no son centros donde solo se realiza docencia, sino que también son núcleos que preservan y amplían los conocimientos de la humanidad en los distintos ámbitos disciplinarios en que trabajan; tampoco son empresas consultoras que resuelven problemas operacionales del sector productivo empresarial, de las comunidades, de las instituciones públicas y/o de la sociedad, aunque su quehacer sirve para que las soluciones encontradas puedan ser aplicadas directamente por ellas (cuando realizan asistencia técnica, AT) o por otras organizaciones y empresas. Diversidad que normalmente está definida en su misión, aunque no siempre concretada en su acción (Salas, 2013).

Instalar la gratuidad en las universidades tiene altos costos y puede llegar a tener efectos no deseados sobre estas corporaciones, según sean los mecanismos y montos que se utilicen para financiarla.

Los sistemas de aranceles actualmente disponibles para estimar los aportes necesarios para financiar la gratuidad en el pregrado universitario son dos: los aranceles efectivos que cobran las universidades; y los aranceles de referencia, que desde hace algunos años fija el Estado para otorgar ayudas estudiantiles. Estos valores serán utilizados para el análisis que sigue, como una forma de reconocer el intervalo de dimensiones y efectos que éstos pueden llegar a tener sobre los presupuestos universitarios, lo que a su vez entrega una idea de los efectos de otros instrumentos que la autoridad determine para financiar la gratuidad.



Otras alternativas posibles para dimensionar el monto a financiar no están disponibles y debieran ser construidas, como por ejemplo, financiar de acuerdo a los costos reales de las carreras de pregrado ó adecuaciones de los aranceles de referencia, que determinen un “precio límite” de las carreras de pregrado.

Financiar la gratuidad tomando los costos de las carreras de pregrado es la alternativa más lógica, pero es la que presenta mayores dificultades de implementación. Estimar los costos de las carreras que dicta cada universidad, es una tarea nada fácil si se reconoce que las universidades y sus académicos no solo hacen clases y forman profesionales, sino también realizan investigación científica y tecnológica y generan creaciones culturales, hacen aplicaciones tecnológicas, extensión y otras actividades que las corporaciones requieren. Las universidades son, eminentemente, organizaciones multiproductoras o tienden, por su naturaleza, a serlo. Al no existir estudios de costos de carreras universitarias, habría que estimarlos para todo el sistema reconociendo, en la realidad de cada universidad, la distribución de los recursos entre los múltiples “bienes” que generan. Los datos disponibles sólo permiten estimaciones muy preliminares de costos por carrera para las universidades estatales. Luego, los efectos de esta alternativa se podrían conocer más adelante, una vez que los estudios entreguen mediciones precisas para determinar los montos que se debieran entregar a las universidades, según las carreras de pregrado que dicten.

En esta segunda minuta del Observatorio de Políticas en Educación Superior, USACH, se revisan los efectos presupuestarios de los dos mecanismos disponibles actualmente para financiar la gratuidad en las universidades, sin desconocer que existen otros efectos de esta política pública en el sistema universitario y la sociedad. El análisis se realiza considerando los impactos que ocurrirían asumiendo la idea de gratuidad total, es decir, que todas las universidades del país serían gratuitas, coincidente con el enfoque que dio origen a la reforma en el sector. Enseguida, se levanta el supuesto y se considera la posibilidad de que exista un sector de universidades en las cuales no habría educación gratuita.

Se desconoce la situación en que quedarán los Aportes Institucionales que hoy entrega el Estado chileno a las universidades del país⁴, lo mismo ocurre respecto de otras fuentes de financiamiento de las universidades (donaciones, fondos para investigación científica y tecnológica, fondos para investigación aplicada, fondos para extensión, asesorías, consultoría, asistencia técnica y otros – públicos y privados-).

⁴ Aporte Fiscal Directo, AFD; Aporte Fiscal Indirecto, AFI; Fondo de Desarrollo Institucional, FDI; Aporte Basal; Desarrollo de Humanidades; Educación Superior Regional; Fondo de Apoyo a la Acreditación; Fondo Fortalecimiento; y Fondo Innovación.



Por ello, el análisis de los efectos de las formas de financiar la gratuidad se concentrarán en los ingresos de docencia, asumiendo que para las otras actividades universitarias (investigación, postgrado, extensión, vinculación con el medio y otras) se mantendrán los actuales niveles de financiamiento, independientemente de las formas o sistemas que adopte la Reforma para hacerlo.

Así, en el punto uno de esta segunda Minuta del Observatorio se reconoce las dimensiones e impactos de la gratuidad total financiada con aranceles efectivos. En el punto dos, se identifica lo que ocurre al financiarla, alternativamente, con aranceles de referencia, estimando la brecha entre ambos tipos de aranceles. En el tercer punto, se reconocen los potenciales impactos de esas brechas arancelarias en el presupuesto de las universidades chilenas (Índice de Brecha 1 o brecha teórica). El punto cuatro analiza en qué tipo de universidades podrían ser más profundos los impactos negativos de financiar la gratuidad con aranceles de referencia (Índice de Brecha 2 o brecha real), agrupando a estas corporaciones, según su viabilidad financiera operativa. El quinto punto, levanta el supuesto de gratuidad total para estimar los costos y los impactos de esta nueva medida, avanzando en la exploración de cuales universidades, potencialmente, se quedarían en el sistema de gratuidad y cuales podrían no entrar en él.

1. Dimensiones e impactos de la Gratuidad Total financiada con aranceles efectivos

Una primera alternativa para que el Estado entregue gratuidad total⁵ a todos los matriculados en las universidades del país en un año determinado (2014), es pagando los aranceles efectivos que estas corporaciones cobran⁶. En ese caso, el gasto alcanzaría a \$1.939.788.042.999 (en pesos de agosto 2014), tabla 1, lo que significa un costo total de la gratuidad de US\$ 3.349,9 millones de dólares⁷ anuales. El costo adicional para el Estado sería menor puesto que actualmente entrega recursos (US\$1.257,5 millones de dólares) por ayudas estudiantiles (Becas y Créditos) que van a financiar el pago de aranceles de los estudiantes que las reciben. Ajustando, el costo adicional anual para el Estado sería de US\$ 2.092,4 millones de dólares.

⁵ Los cálculos se realizan bajo el supuesto de que todas las universidades del país serían gratuitas.

⁶ Un dato más afinado sería estimar el monto total de ingresos por aranceles efectivos y, en consecuencia, el costo de la gratuidad total, descontando a los morosos, pero como en este caso no habrá morosos, solo debe estimarse un monto a entregar a las universidades. Si el sistema universitario tuviera tasas de morosidad similares a las del sistema financiero que, en 2012 eran de 2,3% promedio anual para créditos de consumo y 4,5% para créditos hipotecarios, las magnitudes serán igualmente grandes. Sin embargo, no se debería considerar esta morosidad porque las universidades recuperan finalmente una parte importante de los morosos que siguen en el sistema.

⁷ Para la estimación se utiliza un valor promedio del dólar en agosto de 2014 de 579,05 pesos.



En la siguiente tabla se detallan los aportes necesarios según ambos métodos de estimación.

Tabla 1. Ingresos por Universidades y tipo, según aranceles efectivos y aranceles de referencia. 2014

Tipo de univ	Universidad	Ingresos por aranceles efectivos + valor matrícula (\$ agosto 2014)	Ingresos por aranceles de referencia (\$ agosto 2014)	Brecha Arancelaria: Déficit de Ingreso de docencia (\$ agosto 2014)	Indice de Impacto 1: Incidencia de Brecha Arancelaria en Ingreso de Docencia
Estatal	U. ARTURO PRAT	21.286.614.525	19.352.697.030	1.933.917.495	9,09%
Estatal	U. DE ANTOFAGASTA	20.169.297.372	14.732.869.809	5.436.427.563	26,95%
Estatal	U. DE ATACAMA	16.429.763.197	13.526.430.702	2.903.332.494	17,67%
Estatal	U. DE CHILE	110.187.516.819	83.278.646.899	26.908.869.920	24,42%
Estatal	U. DE LA FRONTERA	24.783.693.361	21.873.351.131	2.910.342.230	11,74%
Estatal	U. DE LA SERENA	17.843.742.622	14.337.828.976	3.505.913.646	19,65%
Estatal	U. DE LOS LAGOS	15.167.267.113	11.170.290.947	3.996.976.166	26,35%
Estatal	U. DE MAGALLANES	9.373.339.261	6.908.215.607	2.465.123.653	26,30%
Estatal	U. DE PLAYA ANCHA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	16.025.257.152	13.074.521.572	2.950.735.580	18,41%
Estatal	U. DE SANTIAGO DE CHILE	67.791.932.312	51.873.005.915	15.918.926.397	23,48%
Estatal	U. DE TALCA	27.414.562.078	23.651.072.647	3.763.489.431	13,73%
Estatal	U. DE TARAPACÁ	23.190.313.338	17.278.213.662	5.912.099.676	25,49%
Estatal	U. DE VALPARAÍSO	42.617.399.014	32.497.907.312	10.119.491.701	23,74%
Estatal	U. DEL BÍO-BÍO	26.663.016.619	23.604.570.595	3.058.446.024	11,47%
Estatal	U. METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	10.150.548.935	7.477.694.862	2.672.854.072	26,33%
Estatal	U. TECNOLÓGICA METROPOLITANA	18.618.026.744	14.162.493.743	4.455.533.001	23,93%
	Estatales	467.712.292.473	368.799.811.410	98.912.481.064	21,15%
Privada	U. ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO	5.365.909.175	4.548.776.692	817.132.484	15,23%
Privada	U. ADOLFO IBÁÑEZ	40.317.232.173	20.048.167.127	20.269.065.046	50,27%
Privada	U. ADVENTISTA DE CHILE	4.016.352.649	3.190.804.363	825.548.286	20,55%
Privada	U. ALBERTO HURTADO	17.284.356.402	11.461.263.980	5.823.092.422	33,69%
Privada	U. ANDRÉS BELLO	177.427.114.678	96.657.711.523	80.769.403.155	45,52%
Privada	U. AUTÓNOMA DE CHILE	58.646.430.827	42.146.210.680	16.500.220.148	28,14%
Privada	U. BERNARDO O'HIGGINS	9.610.073.683	8.410.016.092	1.200.057.591	12,49%
Privada	U. CATÓLICA CARDENAL RAÚL SILVA HENRÍQUEZ	13.431.088.284	9.566.042.525	3.865.045.759	28,78%
Privada	U. CENTRAL DE CHILE	37.527.281.034	24.951.770.206	12.575.510.829	33,51%
Privada	U. DE ARTE Y CIENCIAS SOCIALES ARCIS	7.920.059.622	5.523.194.025	2.396.865.597	30,26%
Privada	U. DE ARTES, CIENCIAS Y COMUNICACIÓN UNIACC	11.707.947.935	7.748.501.751	3.959.446.184	33,82%
Privada	U. DE LAS AMÉRICAS	82.389.551.459	57.910.018.945	24.479.532.514	29,71%
Privada	U. DE LOS ANDES	33.299.575.910	17.369.966.505	15.929.609.405	47,84%
Privada	U. DE VIÑA DEL MAR	24.953.839.229	16.346.237.631	8.607.601.598	34,49%
Privada	U. DEL DESARROLLO	70.531.480.503	32.852.275.822	37.679.204.681	53,42%
Privada	U. DEL MAR	-	-	-	-
Privada	U. DEL PACÍFICO	16.731.525.460	10.261.612.149	6.469.913.311	38,67%
Privada	U. DIEGO PORTALES	60.803.427.092	33.643.956.854	27.159.470.239	44,67%
Privada	U. FINIS TERRAE	23.877.984.440	13.118.510.863	10.759.473.577	45,06%
Privada	U. GABRIELA MISTRAL	6.234.220.455	3.435.486.992	2.798.733.464	44,89%
Privada	U. IBEROAMERICANA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	8.744.245.826	6.906.676.471	1.837.569.355	21,01%
Privada	U. MAYOR	75.869.082.565	40.664.261.868	35.204.820.697	46,40%
Privada	U. PEDRO DE VALDIVIA	20.647.091.446	16.040.839.268	4.606.252.178	22,31%
Privada	U. SAN SEBASTIÁN	105.111.553.891	59.303.206.114	45.808.347.776	43,58%
Privada	U. SANTO TOMÁS	76.050.993.050	59.286.950.065	16.764.042.985	22,04%
Privada	U. SEK	8.431.699.841	7.320.476.166	1.111.223.674	13,18%
Privada	U. TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP	61.011.441.863	52.259.648.450	8.751.793.413	14,34%
Privada	U. UCINF	6.401.838.032	6.131.648.349	270.189.683	4,22%
	Privadas	1.064.343.397.525	667.104.231.476	397.239.166.049	37,32%
Tradicional P	PONTIFICIA U. CATÓLICA DE CHILE	110.560.662.787	74.634.249.611	35.926.413.176	32,49%
Tradicional P	PONTIFICIA U. CATÓLICA DE VALPARAÍSO	41.663.877.579	30.656.092.999	11.007.784.579	26,42%
Tradicional P	U. AUSTRAL DE CHILE	38.041.187.493	30.779.585.228	7.261.602.264	19,09%
Tradicional P	U. CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN	24.546.805.202	19.930.413.861	4.616.391.341	18,81%
Tradicional P	U. CATÓLICA DE TEMUCO	20.906.242.244	16.249.982.845	4.656.259.399	22,27%
Tradicional P	U. CATÓLICA DEL MAULE	17.825.593.013	13.513.947.084	4.311.645.929	24,19%
Tradicional P	U. CATÓLICA DEL NORTE	29.900.203.816	24.033.969.579	5.866.234.237	19,62%
Tradicional P	U. DE CONCEPCIÓN	68.543.397.861	59.192.618.961	9.350.778.901	13,64%
Tradicional P	U. TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	55.744.385.020	41.438.689.313	14.305.695.707	25,66%
	Tradicional Privadas	407.732.355.015	310.429.549.481	97.302.805.534	23,86%
	Total Universidades	1.939.788.045.013	1.346.333.592.367	593.454.452.647	30,59%

Fuente: Elaboración propia sobre las Bases INDICES de CNED.

(*) Los valores fueron calculados para las universidades que tienen acreditación institucional y a la vez aranceles de referencias para las carreras que dictan.



Esta alternativa no provoca efectos económicos ni presupuestarios directos, al menos respecto del financiamiento de la docencia de pregrado. Las universidades recibirían iguales ingresos que los actuales por su actividad de formación profesional.

2. Dimensiones de Gratuidad total financiada con aranceles de referencia

No se observan señales de que, en este proceso de reforma de la educación superior, se adopte la alternativa de financiar la gratuidad con los aranceles efectivos que cobran actualmente las universidades.

Entonces, los aranceles de referencia⁸ pueden ser un mecanismo alternativo para determinar los recursos que el Estado deberá entregar a las universidades a fin de financiar la gratuidad total. Con todas sus limitaciones⁹ el sistema de aranceles de referencia está disponible de inmediato.

Al pagar según los aranceles de referencia, el costo para el Estado de otorgar gratuidad total en las universidades chilenas alcanzaría, en 2014, a \$1.346.333.592.367 (en pesos de agosto 2014)¹⁰, tabla 1, lo que significa un costo total de la gratuidad de 2.325.07 millones de dólares. Como el Estado actualmente entrega recursos por ayudas estudiantiles (Becas y Créditos)¹¹ que financian el pago de aranceles de los estudiantes que las reciben y estos pagan a las universidades donde estudian, entonces el costo adicional sería menor¹².

⁸ Los aranceles de referencia son valores que el MINEDUC determina anualmente para dar señales del valor que le asigna a las carreras de pregrado de las universidades y, a la vez, para determinar los montos máximos de las ayudas estudiantiles que entrega el Estado (becas y créditos) para acceder a la Universidad. Salas y Gómez 2013.

⁹ El cálculo de los aranceles de referencia ha devenido en un sistema altamente complejo, que mezcla variables de recursos académicos, resultados e inserción laboral de los egresados y una referencia a grupos de pertenencia según acreditación de las instituciones. Todo lo cual ha generado una multiplicidad de aranceles por carreras. Diversidad que se observa incluso al interior de cada universidad.

¹⁰ La estimación se realiza utilizando los datos de matrícula, aranceles de referencia y valor de la matrícula para el año 2014, publicados por CNED en sus Bases INDICES de ese año. El costo total de las carreras de pregrado universitarias en Chile, para la matrícula de 2014, a valor de aranceles de referencia más valores de matrícula (que se paga una vez por semestre y es independiente de los aranceles), alcanza a la suma de \$ 1.346.333.592.367 (pesos de agosto 2014). Se calcula sobre la base de la información de universidades que tienen acreditación institucional y, por consiguiente, sus programas de pregrado tienen aranceles de referencia y solo las carreras de universidades acreditadas sobre las cuales se dispone de toda la información. Quedan fuera de este cálculo, para 2014, un total de 20.103 alumnos matriculados en universidades que no tienen acreditación institucional, lo que representa un 3,6% de la matrícula universitaria total de ese año.

¹¹ El Estado entrega US\$1.257,5 millones de dólares por este concepto, que se asumen son valores en régimen.

¹² Ajustando por los valores en régimen, el costo adicional anual para el Estado sería de US\$ 1.067,57 millones de dólares



Esta forma de pago generaría una brecha de ingresos por aranceles para las universidades y los correspondientes déficits operacionales por docencia (déficit teórico¹³), que para 2014 en términos globales, alcanzarían a \$ 593.454.450.633 (pesos de agosto 2014). Diferencia que se constituiría en un déficit bruto en el presupuesto de ingresos por aranceles de las universidades, del orden de 1.024,87 millones de dólares anuales.

Luego, el pago de la gratuidad total basado en los aranceles de referencia impactaría negativamente al sistema universitario que por ejemplo, en 2014, hubiera reducido en 30,59% el total de ingresos por docencia de pregrado de sus corporaciones. A las universidades estatales les impactaría menos, 21,15% en promedio, mientras que las más impactadas serían las privadas (37,2%). Las tradicionales privadas recibirían 23,86% menos de sus actuales ingresos docentes, ver tabla 1. Este es un déficit (en adelante, Brecha Arancelaria) que no tendría compensación, lo que provocaría acciones reorganizadoras de los procesos de producción de la docencia y de las otras actividades universitarias.

3. Efectos de la Brecha de aranceles de referencia para gratuidad total: Índice de Brecha 1

Si se asume que los otros recursos (no para docencia) que reciben actualmente las universidades se mantienen constantes, independientemente de la forma en que los entregue el Estado, entonces, al financiar con arancel de referencia, lo central será analizar los efectos de la Brecha Arancelaria sobre estas corporaciones. Si los ingresos por docencia de pregrado de las universidades, son estimados bajo el supuesto de que todos sus alumnos matriculados les pagan los aranceles que efectivamente cobran, entonces el impacto sobre esos ingresos se mide con el índice de Brecha 1 (Déficit teórico), definido como la diferencia entre los aranceles efectivos que cobran las universidades y los de referencia. Estimaciones se presentan en la tabla 2 para el período 2011 al 2014.

¹³ Es un déficit teórico en el sentido de que relaciona ingresos estimados, que provienen del pago de aranceles efectivos y de referencia de la matrícula total y se asume que pagan todos los alumnos, como pago directo de aranceles o como la suma entre becas y/o créditos estatales y las diferencias entre aranceles efectivos y de referencia, que son de cargo del alumno. No son datos que provengan de registros contables de las universidades.



Tabla 2. Brecha entre aranceles efectivos y de referencia de Universidades. Índice de Brecha 1. 2011 a 2014.

Tipo de universidad	Universidad	2011	2012	2013	2014
Estatal	U. ARTURO PRAT	12,38%	10,67%	8,59%	9,09%
Estatal	U. DE ANTOFAGASTA	33,60%	28,37%	30,94%	26,95%
Estatal	U. DE ATACAMA	27,51%	17,63%	22,85%	17,67%
Estatal	U. DE CHILE	22,96%	20,08%	24,36%	24,42%
Estatal	U. DE LA FRONTERA	14,66%	8,07%	12,66%	11,74%
Estatal	U. DE LA SERENA	18,44%	13,77%	20,33%	19,65%
Estatal	U. DE LOS LAGOS	19,11%	11,33%	17,06%	26,35%
Estatal	U. DE MAGALLANES	30,39%	26,66%	30,15%	26,30%
Estatal	U. DE PLAYA ANCHA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	16,99%	10,37%	18,71%	18,41%
Estatal	U. DE SANTIAGO DE CHILE	24,13%	19,15%	25,02%	23,48%
Estatal	U. DE TALCA	20,39%	16,28%	17,31%	13,73%
Estatal	U. DE TARAPACÁ	25,53%	19,52%	25,93%	25,49%
Estatal	U. DE VALPARAÍSO	23,76%	17,80%	23,41%	23,74%
Estatal	U. DEL BÍO-BÍO	17,06%	11,81%	14,18%	11,47%
Estatal	U. METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	21,34%	14,09%	21,62%	26,33%
Estatal	U. TECNOLÓGICA METROPOLITANA	23,89%	20,05%	24,39%	23,93%
	Estatales	22,15%	17,34%	21,85%	21,15%
Privada	U. ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO	20,43%	13,79%	16,58%	15,23%
Privada	U. ADOLFO IBÁÑEZ	47,72%	39,65%	49,46%	50,27%
Privada	U. ADVENTISTA DE CHILE	20,68%	6,44%	19,77%	20,55%
Privada	U. ALBERTO HURTADO	34,08%	28,45%	34,31%	33,69%
Privada	U. ANDRÉS BELLO	46,17%	35,99%	45,91%	45,52%
Privada	U. AUTÓNOMA DE CHILE	30,15%	21,72%	29,08%	28,14%
Privada	U. BERNARDO O' HIGGINS	14,31%	4,97%	13,99%	12,49%
Privada	U. CATÓLICA CARDENAL RAÚL SILVA HENRÍQUEZ	30,81%	21,81%	29,67%	28,78%
Privada	U. CENTRAL DE CHILE	35,48%	32,94%	35,68%	33,51%
Privada	U. DE ARTE Y CIENCIAS SOCIALES ARCIS	38,69%	28,27%	31,16%	30,26%
Privada	U. DE ARTES, CIENCIAS Y COMUNICACIÓN UNIACC	40,82%	26,55%	34,97%	33,82%
Privada	U. DE LAS AMÉRICAS	28,34%	23,94%	29,34%	29,71%
Privada	U. DE LOS ANDES	52,80%	44,08%	50,91%	47,84%
Privada	U. DE VIÑA DEL MAR	31,77%	25,96%	34,36%	34,49%
Privada	U. DEL DESARROLLO	53,07%	44,06%	53,70%	53,42%
Privada	U. DEL MAR	25,64%	17,70%		
Privada	U. DEL PACÍFICO	51,49%	32,59%	39,69%	38,67%
Privada	U. DIEGO PORTALES	46,23%	36,40%	46,39%	44,67%
Privada	U. FINIS TERRAE	51,14%	40,35%	46,91%	45,06%
Privada	U. GABRIELA MISTRAL	44,40%	35,57%	47,16%	44,89%
Privada	U. IBEROAMERICANA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	17,52%	11,69%	19,11%	21,01%
Privada	U. MAYOR	46,46%	38,10%	46,99%	46,40%
Privada	U. PEDRO DE VALDIVIA	24,88%	19,21%	23,64%	22,31%
Privada	U. SAN SEBASTIÁN	47,70%	38,85%	43,32%	43,58%
Privada	U. SANTO TOMÁS	22,42%	17,07%	21,68%	22,04%
Privada	U. SEK		9,23%	14,67%	13,18%
Privada	U. TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP	16,81%	1,83%	14,90%	14,34%
Privada	U. UCINF		3,15%	5,28%	4,22%
	Privadas	37,91%	28,97%	37,45%	37,32%
Tradicional Privada	PONTIFICIA U. CATÓLICA DE CHILE	35,94%	33,62%	34,66%	32,49%
Tradicional Privada	PONTIFICIA U. CATÓLICA DE VALPARAÍSO	28,50%	22,85%	27,35%	26,42%
Tradicional Privada	U. AUSTRAL DE CHILE	23,93%	18,92%	21,41%	19,09%
Tradicional Privada	U. CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN	20,15%	13,84%	19,23%	18,81%
Tradicional Privada	U. CATÓLICA DE TEMUCO	27,05%	20,86%	24,90%	22,27%
Tradicional Privada	U. CATÓLICA DEL MAULE	27,88%	21,62%	24,81%	24,19%
Tradicional Privada	U. CATÓLICA DEL NORTE	26,00%	20,28%	22,12%	19,62%
Tradicional Privada	U. DE CONCEPCIÓN	20,12%	14,66%	16,05%	13,64%
Tradicional Privada	U. TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	33,17%	23,99%	27,06%	25,66%
	Tradicional Privadas	28,38%	23,26%	25,65%	23,86%
	Total Universidades	32,12%	25,12%	31,30%	30,59%

Fuente: Elaboración propia sobre las Bases INDICES de CNED.

(*) Los valores fueron calculados para las universidades que tienen acreditación institucional y a la vez aranceles de referencias para las carreras que dictan.



La brecha tiene un impacto deficitario en las universidades que, en 2011, hubiera alcanzado al 32,12% de los ingresos por docencia de pregrado del sistema, si en ese año todos los alumnos hubieran pagado arancel de referencia. En las estatales el impacto hubiera llegado a 22,15% y a 28,38% en las tradicionales privadas, subiendo a 37,69% en las privadas. Para el año 2014 las cifras son similares aunque levemente inferiores: el sistema universitario tendría un déficit de 30,59%, las estatales de 21,15%, las tradicionales privadas de 23,86% y las universidades privadas mantendrían su brecha arancelaria deficitaria de 37,32%.

El impacto deficitario muestra, en general, una gran dispersión¹⁴ entre las universidades del sistema. Las estatales tienen una dispersión de 21 puntos porcentuales en 2011 que se reduce a 16 puntos en 2014, mientras que para las tradicionales privadas sus brechas deficitarias suben de rangos, de 15 a 19 puntos, respectivamente. Por el contrario, la dispersión del impacto deficitario es alta y constante en las universidades privadas, 39 puntos en 2011 y 40 puntos en 2014 (ver tabla 2).

4. Impactos de la gratuidad total financiada con aranceles de referencia sobre la viabilidad financiera operativa de las universidades

El impacto de una gratuidad total financiada con aranceles de referencia, sobre la viabilidad financiera operativa de las universidades, se dimensiona con el índice de Brecha 2, que muestra un déficit real relacionando los montos totales de aranceles que declaran recibir las universidades en sus Balances¹⁵, con los ingresos que recibirían estas corporaciones si todos sus alumnos pagaran los montos definidos en los aranceles de referencia¹⁶.

El índice informa si los aranceles de referencia están lejos o cerca de financiar los ingresos por aranceles de pregrado que reconocen recibir las universidades en el año 2011, del cual se dispone de Balances contables. Se puede determinar así cuáles son las universidades que, en ese año, hubieran financiado su docencia de pregrado si se les hubiera pagado ésta con aranceles de referencia y cuáles hubieran tenido los mayores problemas deficitarios reales.

¹⁴ Que se define como la desviación estándar relativa.

¹⁵ Los ingresos por aranceles declarados en los Balances contables contienen aranceles de pre grado y postgrado. Para obtener solo los ingresos por aranceles se ajusta el dato, descontando los aranceles de postgrado que contienen, valores que son estimados para cada universidad.

¹⁶ El índice de Brecha 2 se define como: Ingresos por Aranceles (Balance contable) / Ingresos que recibirían las universidades si toda su matrícula pagara aranceles de referencia.



Tabla 3. Indicadores de situación presupuestaria financiera de las universidades chilenas y de impactos de financiar la gratuidad universitaria con arancel de referencia. 2011

Tipo de universidad	Universidad	Resultados operacionales	Índice de Brecha 2	Índice de docencia	Índice de becas y créditos
		2011	2011	2011	2011
Estatal	U. ARTURO PRAT	-5,13%	21,61%	66,68%	18,42%
Estatal	U. DE ANTOFAGASTA	10,70%	18,26%	58,70%	16,41%
Estatal	U. DE ATACAMA	-38,18%	55,82%	98,43%	25,26%
Estatal	U. DE CHILE	3,61%	13,90%	24,66%	26,62%
Estatal	U. DE LA FRONTERA	-11,28%	14,94%	56,20%	46,32%
Estatal	U. DE LA SERENA	6,57%	1,24%	66,02%	41,24%
Estatal	U. DE LOS LAGOS	-5,66%	36,28%	69,27%	18,40%
Estatal	U. DE MAGALLANES	-5,47%	28,79%	66,99%	26,08%
Estatal	U. DE PLAYA ANCHA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	8,99%	12,75%	75,40%	51,62%
Estatal	U. DE SANTIAGO DE CHILE	1,63%	-8,78%	57,43%	43,92%
Estatal	U. DE TALCA	6,17%	-1,71%	45,62%	58,93%
Estatal	U. DE TARAPACÁ	16,12%	1,88%	57,05%	45,88%
Estatal	U. DE VALPARAÍSO	11,24%	11,17%	70,05%	48,95%
Estatal	U. DEL BÍO-BÍO	4,68%	17,64%	72,35%	50,65%
Estatal	U. METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	0,45%	21,05%	58,23%	31,01%
Estatal	U. TECNOLÓGICA METROPOLITANA	14,26%	25,24%	81,53%	34,41%
	Estatales	3,07%	13,73%	46,91%	36,44%
Privada	U. ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO	5,56%	12,98%	93,98%	38,38%
Privada	U. ADOLFO IBÁÑEZ	8,67%	17,68%	41,23%	4,50%
Privada	U. ADVENTISTA DE CHILE	10,56%	19,36%	68,20%	18,64%
Privada	U. ALBERTO HURTADO	0,68%	12,26%	60,41%	38,20%
Privada	U. ANDRÉS BELLO	12,85%	40,46%	90,81%	18,98%
Privada	U. AUTÓNOMA DE CHILE	15,26%	30,39%	96,06%	40,83%
Privada	U. BERNARDO O'HIGGINS	22,19%	6,31%	95,88%	23,16%
Privada	U. CATÓLICA CARDENAL RAÚL SILVA HENRÍQUEZ	8,97%	22,42%	86,08%	14,95%
Privada	U. CENTRAL DE CHILE	7,64%	21,58%	87,86%	12,28%
Privada	U. DE ARTE Y CIENCIAS SOCIALES ARCIS	7,88%	48,19%	87,90%	6,39%
Privada	U. DE ARTES, CIENCIAS Y COMUNICACIÓN UNIACC	-38,18%	21,39%	94,99%	15,96%
Privada	U. DE LAS AMÉRICAS	6,71%	13,76%	93,71%	27,54%
Privada	U. DE LOS ANDES	-3,67%	56,52%	84,49%	3,12%
Privada	U. DE VIÑA DEL MAR	11,51%	23,94%	95,95%	24,74%
Privada	U. DEL DESARROLLO	0,14%	46,02%	77,28%	2,88%
Privada	U. DEL MAR	5,07%	23,27%	98,02%	6,43%
Privada	U. DEL PACÍFICO	3,27%	50,88%	96,56%	16,26%
Privada	U. DIEGO PORTALES	9,52%	38,05%	86,54%	17,49%
Privada	U. FINIS TERRAE	6,05%	42,32%	80,94%	9,97%
Privada	U. GABRIELA MISTRAL	13,35%	23,83%	78,87%	0,00%
Privada	U. IBEROAMERICANA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	5,12%	5,97%	91,78%	39,73%
Privada	U. MAYOR	10,42%	44,08%	82,24%	16,73%
Privada	U. PEDRO DE VALDIVIA	7,80%	24,95%	95,69%	7,44%
Privada	U. SAN SEBASTIÁN	6,26%	39,19%	97,37%	28,38%
Privada	U. SANTO TOMÁS	0,82%	14,26%	91,23%	43,82%
Privada	U. SEK	8,35%	n.a.	98,25%	13,80%
Privada	U. TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP	16,17%	12,29%	33,37%	14,97%
Privada	U. UCINF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Privadas	8,13%	31,44%	79,52%	20,19%
Tradicional Privada	PONTIFICIA U. CATÓLICA DE CHILE	-0,59%	9,26%	21,03%	18,58%
Tradicional Privada	PONTIFICIA U. CATÓLICA DE VALPARAÍSO	7,52%	19,49%	48,29%	37,01%
Tradicional Privada	U. AUSTRAL DE CHILE	10,40%	19,63%	51,32%	38,60%
Tradicional Privada	U. CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN	5,59%	8,66%	71,36%	54,09%
Tradicional Privada	U. CATÓLICA DE TEMUCO	12,26%	26,46%	72,92%	49,81%
Tradicional Privada	U. CATÓLICA DEL MAULE	11,92%	22,77%	65,98%	46,45%
Tradicional Privada	U. CATÓLICA DEL NORTE	6,83%	9,87%	46,12%	32,91%
Tradicional Privada	U. DE CONCEPCIÓN	-6,55%	10,82%	52,87%	51,31%
Tradicional Privada	U. TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	3,10%	-89,50%	29,21%	70,16%
	Tradicional Privadas	1,97%	7,55%	37,85%	39,86%
	Total Universidades	4,83%	22,58%	57,69%	27,89%

Fuente: Elaboración propia sobre las Bases INDICES de CNED.

(*) Los valores fueron calculados para las universidades que tienen acreditación institucional y a la vez aranceles de referencias para las carreras que dictan. Los valores negativos del índice de brecha 2 son el resultado de datos oficialmente declarados, pero que requieren de una auditoría especial para su verificación, la que MINEDUC no ha realizado. Con estos datos una brecha negativa indicaría que por ejemplo en 2011 la UTFSM cobró sólo el 10,5% de los aranceles de referencia, situación que no resiste análisis y requiere revisión de los datos oficiales.



Complementariamente, se utilizan en el análisis los índices de resultados operacionales¹⁷, de docencia de pregrado¹⁸ y de becas y créditos estatales (BCE)¹⁹.

El impacto deficitario real en las universidades del sistema alcanzaría, en 2011, a \$ 346.142.447.497 (en pesos de agosto 2014), lo que significaría un déficit de 597.776,44 millones de dólares para el total de universidades chilenas. En este resultado son las privadas las que tienen los mayores niveles de déficit real: MMUS\$ 471.058,80, seguidas por las estatales con MMUS\$ 88.894,17 y las tradicionales privadas, que alcanzan a 37.823,45 millones de dólares. Son las universidades privadas las que tendrían mayores dificultades para mantener su equilibrio presupuestario: bajo estas condiciones de financiamiento de la docencia de pregrado, en 2011, tendrían un déficit real de 31,44% de sus ingresos por aranceles declarados en Balance. A su vez, las estatales tendrían un déficit real de 13,73% y las tradicionales privadas un 7,55% (ver tabla 3)

Más allá de los impactos promedio, se observa una alta dispersión en las brechas deficitaria entre las universidades del sistema. Las universidades tradicionales privadas y las estatales muestran menor dispersión de la brecha entre aranceles efectivos y de referencia por grupo (coeficientes de dispersión de 20% y 26% respectivamente). Al contrario las privadas tenían, en 2011, una mayor dispersión en su brecha arancelaria (coeficiente de 37%), la que se profundiza (sube a 42%) en el 2014.

La dispersión de la brecha arancelaria en las privadas es indicio de que estas universidades son muy diversas y tienen estrategias muy diferentes respecto de la docencia de pregrado, mientras unas buscan, y lo logran, un alto posicionamiento en el sector y así cobran altos aranceles efectivos, independientemente de los años de acreditación institucional que tengan, otras acercan sus aranceles a los de referencia para que sus estudiantes puedan pagar sus estudios con créditos (con aval del Estado, principalmente).

¹⁷ El índice de resultados operacionales es el porcentaje entre los ingresos y los costos operacionales declarados en los Balances, valores negativos informan de déficit operacional. Permite establecer cuáles son las universidades que tienen su operación equilibrada, es decir, si financian o no sus costos de operación con los ingresos que reciben

¹⁸ El índice de docencia de pregrado es el porcentaje que representan los aranceles declarados en los Balances respecto de los ingresos operacionales registrados en éstos. Permite reconocer el nivel en que los ingresos de las universidades dependen de la docencia de pregrado. El monto de ingresos por aranceles según Balances incorpora pre y post grado, por lo que es ajustado deduciendo valores estimados de los aranceles de postgrado. La estimación para el postgrado consiste en la multiplicación del valor de los aranceles por la matrícula de postgrado.

¹⁹ El índice de becas y créditos estatales, BCE, es el porcentaje de los recursos de becas y créditos estatales asignados a estudiantes de cada universidad, respecto del ingreso por aranceles de los Balances, ajustados por postgrado, según se indica en nota de pie de página anterior. Permite reconocer cuál es la dependencia que tienen las universidades de las ayudas estudiantiles estatales



Dada la dispersión de los efectos deficitarios entre las universidades del país, el mayor impacto presupuestario negativo de la gratuidad total financiada con arancel de referencia, ocurriría principalmente en el caso de universidades privadas, algunas de las cuales se identifican en la tabla 4.

Estas se verían enfrentadas a un alto déficit real por docencia entre sus aranceles, recibidos según Balance (en 2011), y los de referencia, con impacto entre 40% y 55% de menores ingresos de esta naturaleza, lo que se agrava en la mayor parte de ellas si su actividad central es la docencia de pregrado, observándose para ellas índices de docencia entre 80% y 97%, es decir, la mayor parte de sus ingresos operacionales proviene de la docencia de pregrado. Para estas universidades es un grave problema si se asume, como se ha indicado antes, que con gratuidad total existiría obligatoriedad de entrar al sistema universitario gratuito.

Tabla 4. Ordenamiento de las Universidades, según brechas reales. 10 mayores y 10 menores brechas observadas.

Tipo de universidad	Universidad	Resultados operacionales	Índice de Brecha 2	Índice de docencia	Índice de becas y créditos
		2011	2011	2011	2011
Privada	U. DE LOS ANDES	-3,67%	56,52%	84,49%	3,12%
Estatal	U. DE ATACAMA	-38,18%	55,82%	98,43%	25,26%
Privada	U. DEL PACÍFICO	3,27%	50,88%	96,56%	16,26%
Privada	U. DE ARTE Y CIENCIAS SOCIALES ARCIS	7,88%	48,19%	87,90%	6,39%
Privada	U. DEL DESARROLLO	0,14%	46,02%	77,28%	2,88%
Privada	U. MAYOR	10,42%	44,08%	82,24%	16,73%
Privada	U. FINIS TERRAE	6,05%	42,32%	80,94%	9,97%
Privada	U. ANDRÉS BELLO	12,85%	40,46%	90,81%	18,98%
Privada	U. SAN SEBASTIÁN	6,26%	39,19%	97,37%	28,38%
Privada	U. DIEGO PORTALES	9,52%	38,05%	86,54%	17,49%
	Privadas	8,13%	31,44%	79,52%	20,19%
	Total Universidades	4,83%	22,58%	57,69%	27,89%
	Estatales	3,07%	13,73%	46,91%	36,44%
Tradicional Privada	PONTIFICIA U. CATÓLICA DE CHILE	-0,59%	9,26%	21,03%	18,58%
Tradicional Privada	U. CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN	5,59%	8,66%	71,36%	54,09%
	Tradicionales Privadas	1,97%	7,55%	37,85%	39,86%
Privada	U. BERNARDO O'HIGGINS	22,19%	6,31%	95,88%	23,16%
Privada	U. IBEROAMERICANA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	5,12%	5,97%	91,78%	39,73%
Estatal	U. DE TARAPACÁ	16,12%	1,88%	57,05%	45,88%
Estatal	U. DE LA SERENA	6,57%	1,24%	66,02%	41,24%
Estatal	U. DE TALCA	6,17%	-1,71%	45,62%	58,93%
Estatal	U. DE SANTIAGO DE CHILE	1,63%	-8,78%	57,43%	43,92%
Tradicional Privada	U. TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	3,10%	-89,50%	29,21%	70,16%

Fuente: Elaboración propia sobre las Bases INDICES de CNED.

(*) Los valores fueron calculados para las universidades que tienen acreditación institucional y a la vez aranceles de referencias para las carreras que dictan. Los valores negativos del índice de brecha 2 son el resultado de datos oficialmente declarados, pero que requieren de una auditoría especial para su verificación, la que MINEDUC no ha realizado. Con estos datos una brecha negativa indicaría que por ejemplo en 2011 la UTFSM cobró sólo el 10,5% de los aranceles de referencia, situación que no resiste análisis y requiere revisión de los datos oficiales.

Alternativamente, se observa otro grupo de universidades en las cuales el impacto presupuestario de financiar la gratuidad total con aranceles de referencia sería menor que para el resto del sistema. Están por debajo del 10,0% de déficit arancelario (ver tabla 4), lo que podría hacer menos difícil su ajuste en el caso de que el Estado les pague la gratuidad total con aranceles de referencia.



Son universidades principalmente estatales y tradicionales privadas. Es muy probable que sigan, como es dable de esperar, una estrategia de acercamiento de sus aranceles efectivos a los de referencia, entre otros factores debido a que son universidades principalmente docentes y pese a que el índice de becas y créditos estatales muestra dispersión, en 2011 se observa en las estatales que entre 40% y 66% del total de ingresos por aranceles de pregrado (según Balance) corresponde a estas ayudas estudiantiles estatales, (ver tabla 4).

5. Situación del sistema universitario con gratuidad parcial

Todas las estimaciones anteriores se han realizado asumiendo que habrá gratuidad total, es decir, existiría la obligatoriedad de entrar al sistema universitario gratuito. Pero, ello aún no está definido y más bien existe la expectativa de que se abra espacio a la existencia de universidades privadas que podrán fijar y cobrar sus aranceles y en ellas no habrá gratuidad, entonces las universidades tendrán que resolver si pertenecer o no al sistema gratuito.

Es presumible que las estatales y tradicionales privadas entrarán de todas maneras en el sistema gratuito, luego, el análisis de las condiciones para incorporarse o no a la gratuidad se debe centrar en las universidades privadas. Junto con los aspectos financieros, se avanza criterios adicionales que se aplicarían a las universidades que se incorporen al sistema gratuito, entre ellos acreditación más exigente, regulación a través de la Superintendencia de Educación Superior, gobernanza y otros. Todos los cuales condicionan la entrada al sistema y también el acceso a los fondos de apoyo institucional y, tal vez, a los fondos para la investigación científica y tecnológica.

En la estimación de los impactos de la gratuidad parcial se utiliza inicialmente el índice de becas y créditos estatales, BCE²⁰, que permite identificar cuáles podrían ser las universidades que, en términos presupuestarios y financieros, tendrían condiciones que las harían quedarse fuera del sistema gratuito, haciendo abstracción de los factores no financieros que definen esta situación (ver tabla 5).

En el análisis que sigue se hace abstracción del impacto en la matrícula que tengan los cambios en los aranceles (precios) relativos que ocurrirían al continuar una universidad privada cobrando sus aranceles, versus las universidades que se acojan a la gratuidad y cuyo precio pasaría a ser cero.

²⁰ Previamente definido en el punto 4 de esta Minuta.



Para incorporar este efecto en el análisis se requiere algún conocimiento sobre las elasticidades-precio involucradas, que no puede ser obtenido empíricamente al no haber experiencia de tales niveles de precios relativos. Sólo es dable asumir que universidades de alto prestigio social (en el cual influyen el nivel socioeconómico de los alumnos, el sector geográfico en que se sitúan, el estándar de sus instalaciones y otros elementos además de los propiamente académicos) enfrentarían demandas lo suficientemente inelásticas para permitirles mantener aranceles similares a los actuales, en tanto universidades con bajo BCE pero con demanda más elástica deberán incorporarse a la gratuidad, con los cambios que ello pueda significar a sus políticas tarifarias, de remuneraciones, de posicionamiento en el mercado y otras, o eventualmente desaparecer.

Un factor, entre otros, que facilitaría el que alguna universidad privada no entrara al sistema gratuito podría ser su baja dependencia de las becas y créditos estatales, principalmente, créditos con aval del Estado. Luego, es posible asumir que las universidades con un índice BCE por debajo del 10% estarán más dispuestas a mantener su continuidad en las condiciones actuales (universidades privadas, con fijación libre de arancel, pagado por sus alumnos) y constituyan un primer grupo de universidades que no entrarían al sistema gratuito. Según los datos contables disponibles, al 2011, (ver tabla 5) en esa situación estarían las siguientes universidades: U. del Desarrollo, U. de los Andes, U. Adolfo Ibañez, U. Finis Terrae, U. Gabriela Mistral y U. P. de Valdivia. Las otras dos (Arcis y del Mar) están actualmente en situaciones especiales de continuidad²¹.

Un segundo grupo de universidades privadas (10 de ellas, detalladas en tabla 5), presenta índices BCE relativamente bajos, entre 12,28% y 18,98%, mostrando que menos de la quinta parte de sus ingresos por aranceles dependen de recursos estatales. Esos valores podrían constituir condiciones suficientes para que algunas de estas corporaciones, ajustando sus aranceles y presupuestos, opten por mantenerse fuera del sistema de gratuidad.

Finalmente, es posible asumir que un tercer grupo de las universidades privadas se incorporará al sistema de gratuidad. Son aquellas para las cuales una parte

²¹ La Universidad del Mar fue intervenida por el Gobierno y, a 2014, tiene oficializada la revocación del reconocimiento oficial y la cancelación de su personalidad jurídica partir del 28 de febrero de 2015 por abandono del proyecto universitario y búsqueda del beneficio de los intereses propios de los socios fundadores y sus entidades relacionadas, por fragmentación de la universidad, por problemas de gestión en las carreras del área de salud e impugnación de la actual Junta Directiva. Está en proceso de cierre, aunque el Mineduc podría extender ese plazo por un máximo de 18 meses en aquellas sedes o carreras que requieran seguir funcionando, aunque sólo con alumnos antiguos. Le está impedida la admisión de nuevos alumnos en ninguno de los programas y carreras que imparta, desde los años 2013 y siguientes. Por su parte la Universidad Arcis, está con severos problemas financieros desde 2004. En 2010 se acreditó por dos años y desde 2013 está sin acreditación institucional, lo que impide que sus alumnos puedan acceder a beneficios como el crédito con aval del estado, CAE), poniendo en dificultades el funcionamiento de sus carreras. Por estas razones estas dos universidades fueron excluidas del análisis y las conclusiones.



significativa (entre 30% y 44% en 2011) de sus ingresos por aranceles pagados efectivamente (según Balances) por sus alumnos, es financiado con becas y créditos estatales (ver tabla 5).

Tabla 5. Ordenamiento de las Universidades Privadas, según Índice de Becas y Créditos estatales. De menor a mayor dependencia respecto de los aranceles declarados en Balances, ajustado por postgrado.

Tipo de universidad	Universidad	Resultados operacionales	Índice de Brecha 1	Índice de Brecha 2	Índice de docencia	Índice de becas y créditos estatales
		2011	2011	2011	2011	2011
Privada	U. GABRIELA MISTRAL	13,35%	44,40%	23,83%	78,87%	0,00%
Privada	U. DEL DESARROLLO	0,14%	53,07%	46,02%	77,28%	2,88%
Privada	U. DE LOS ANDES	-3,67%	52,80%	56,52%	84,49%	3,12%
Privada	U. ADOLFO IBÁÑEZ	8,67%	47,72%	17,68%	41,23%	4,50%
Privada	U. DE ARTE Y CIENCIAS SOCIALES ARCIS	7,88%	38,69%	48,19%	87,90%	6,39%
Privada	U. DEL MAR	5,07%	25,64%	23,27%	98,02%	6,43%
Privada	U. PEDRO DE VALDIVIA	7,80%	24,88%	24,95%	95,69%	7,44%
Privada	U. FINIS TERRAE	6,05%	51,14%	42,32%	80,94%	9,97%
Privada	U. CENTRAL DE CHILE	7,64%	35,48%	21,58%	87,86%	12,28%
Privada	U. SEK	8,35%	#¡DIV/0!	n.a.	98,25%	13,80%
Privada	U. CATÓLICA CARDENAL RAÚL SILVA HENRÍQUEZ	8,97%	30,81%	22,42%	86,08%	14,95%
Privada	U. TECNOLÓGICA DE CHILE INACAP	16,17%	16,81%	12,29%	33,37%	14,97%
Privada	U. DE ARTES, CIENCIAS Y COMUNICACIÓN UNIACC	-38,18%	40,82%	21,39%	94,99%	15,96%
Privada	U. DEL PACÍFICO	3,27%	51,49%	50,88%	96,56%	16,26%
Privada	U. MAYOR	10,42%	46,46%	44,08%	82,24%	16,73%
Privada	U. DIEGO PORTALES	9,52%	46,23%	38,05%	86,54%	17,49%
Privada	U. ADVENTISTA DE CHILE	10,56%	20,68%	19,36%	68,20%	19,60%
Privada	U. ANDRÉS BELLO	12,85%	46,17%	40,46%	90,81%	18,98%
	Privadas	8,13%	37,91%	31,44%	79,52%	20,19%
Privada	U. BERNARDO O'HIGGINS	22,19%	14,31%	6,31%	95,88%	23,16%
Privada	U. DE VIÑA DEL MAR	11,51%	31,77%	23,94%	95,95%	24,74%
Privada	U. DE LAS AMÉRICAS	6,71%	28,34%	13,76%	93,71%	27,54%
	Total Universidades	4,83%	32,12%	22,58%	57,69%	27,89%
Privada	U. SAN SEBASTIÁN	6,26%	47,70%	39,19%	97,37%	28,38%
Privada	U. ALBERTO HURTADO	0,68%	34,08%	12,26%	60,41%	38,20%
Privada	U. ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO	5,56%	20,43%	12,98%	93,98%	38,38%
Privada	U. IBEROAMERICANA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	5,12%	17,52%	5,97%	91,78%	39,73%
Privada	U. AUTÓNOMA DE CHILE	15,26%	30,15%	30,39%	96,06%	40,83%
Privada	U. SANTO TOMÁS	0,82%	22,42%	14,26%	91,23%	43,82%
Privada	U. UCINF	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Fuente: Elaboración propia sobre las Bases INDICES de CNED.

(*) Los valores fueron calculados para las universidades que tienen acreditación institucional y a la vez aranceles de referencias para las carreras que dictan. En el caso de U. Arcis el bajo porcentaje del índice BCE se debe a sus dificultades de acreditación y a problemas de gestión de su financiamiento.

Utilizando los tres grupos de universidades privadas definidos con el índice BCE, es posible estimar los costos del Estado al financiar el sistema gratuito sin algunas de estas corporaciones, bajo el supuesto de que se paga con aranceles de referencia. En estas condiciones también se pueden estimar los efectos presupuestarios sobre las universidades del sistema gratuito.



Asumiendo que algunas universidades privadas (el grupo con índice BCE por debajo del 10%), tabla 5, no ingresa al sistema de gratuidad, los costos para el Estado de financiar a los alumnos de todas las universidades del sistema de gratuidad alcanzarían a 1.823,36 millones de dólares. A su vez, la brecha presupuestaria del conjunto de universidades del sistema gratuito alcanzaría a 802,69 millones de dólares. En el caso de que las universidades privadas con índice BCE entre 12,28% y 18,98% también tomaran la decisión de mantenerse fuera del sistema de gratuidad, entonces el costo para el Estado de financiar a las universidades que conformarían este sistema, alcanzaría a 1.423,51 millones de dólares, asumiendo que pague de acuerdo a los aranceles de referencia. El impacto del sistema gratuito sobre el presupuesto de las universidades sería teóricamente del orden 529,77 millones de dólares.

Evidentemente, estos montos representan rangos de valores entre los cuales podrían fluctuar los costos que debería pagar incurrir el Estado según cuáles sean las universidades que se incorporen al sistema gratuito. También dan cuenta del rango de los impactos que tendrían en las universidades y sus agrupaciones, los distintos mecanismos que se utilicen para financiarlo. Valores que además podrían variar debido a que no existe certeza de cuáles universidades se incorporarán finalmente al sistema de gratuidad ni cuáles serán los mecanismos de financiamiento.

Consideraciones finales

El compromiso de la reforma educacional de instalar la gratuidad en la educación superior chilena y en particular en las universidades, es una propuesta de gran magnitud y, a la vez, plantea un gran esfuerzo en la disponibilidad de recursos y en el diseño de mecanismos para realizarla.

Los costos de la gratuidad en las universidades pueden alcanzar distintas dimensiones, según las decisiones de política pública que se adopten y puede llegar a tener efectos no deseados sobre estas corporaciones, según sean los mecanismos que se utilicen para financiarla. Se dimensionó con aranceles efectivamente cobrados por las universidades y con aranceles de referencia, que fija el Estado para otorgar ayudas estudiantiles.

Si la gratuidad total se financiara con los aranceles que efectivamente cobran hoy día las universidades, tendría un costo anual de 3.349,9 millones de dólares. Alternativamente, si pagara según aranceles de referencia, su costo alcanzaría a 2.325,07 millones de dólares.



El pago de la gratuidad total con aranceles de referencia impactaría negativamente al sistema universitario que, en 2014, vería reducido en 30,59% el total de ingresos por docencia de pregrado de sus corporaciones. A las universidades estatales les impactaría menos (21,15% en promedio), al igual que a las tradicionales privadas (23,86%), mientras que las más impactadas serían las privadas (37,2%).

Los costos de la gratuidad y los impactos deficitarios sobre los presupuestos universitarios se pueden sintetizar como sigue:

Forma de financiamiento	Costo anuales para el Estado		Impacto de Brecha 1 (2014) (a)	Impacto de Brecha 2 (2011) (b)
	(\$ agosto 2014)	(MMUS\$ agosto 2014)		
Gratuidad Total				
Arancel Efectivo	1.939.788.045.013	3.349,94	0	0
Arancel de Referencia	1.346.333.592.367	2.325,07	30,59%	22,58%
Gratuidad Parcial				
Arancel Efectivo	---	---	0	0
Arancel de Referencia	1.055.817.367.301	1.823,36	30,57%	20,52%

- (a) El índice de Brecha 1 estima la relación entre los aranceles efectivamente cobrados por las universidades y los de referencia. Muestra un Déficit teórico porque asume que todos los estudiantes matriculados pagan sus aranceles.
- (b) El índice de Brecha 2 estima la relación entre los montos totales de aranceles que declaran haber recibido en sus Balances las universidades y los ingresos con aranceles de referencia. Por eso muestra un Déficit Real.

El mayor impacto presupuestario negativo de la gratuidad total financiada con arancel de referencia, ocurriría en el presupuesto de un conjunto de universidades, principalmente privadas. Estas se ven enfrentadas a un alto déficit real por docencia, observándose que sus aranceles de referencia financiarían solo entre 40% y 55% de los montos de aranceles que declaran recibir, según Balance contable en 2011. Situación agravada porque en la mayor parte de ellas su actividad central es la docencia de pregrado, con índices de docencia de pregrado entre 80% y 97%, mostrando que la mayor parte de sus ingresos operacionales proviene de esta actividad. El impacto dificultaría que siguieran funcionando si se asume que habrá gratuidad total y será obligatorio entrar al sistema universitario gratuito.

En el caso en que el Gobierno opte por una gratuidad parcial, entonces se abre espacio a la existencia de universidades privadas, que podrán fijar y cobrar sus aranceles y en ellas no habrá gratuidad. Serán las universidades privadas las que tendrán que resolver si pertenecer o no al sistema.



Con gratuidad parcial, algunas universidades privadas podrían decidir no entrar al sistema gratuito. Un índice de Becas y Créditos Estatales (BCE), entre otros factores, determinaría que universidades que estén por debajo del 10% tendrán mayor disposición a mantener su continuidad en las condiciones actuales (universidades privadas, con fijación libre de arancel, pagado por sus alumnos), situación en la que esta Minuta, con datos de 2011, identifica alrededor de ocho universidades privadas. En otro grupo de estas corporaciones, con índices BCE entre 12,28% y 18,98%, algunas de ellas, podrían optar por mantenerse fuera del sistema de gratuidad. Debe recordarse que estas cifras no consideran el impacto en la matrícula del cambio que esta opción generaría en los precios relativos, que presumiblemente haría inviable para algunas de las universidades anteriores el mantenerse fuera de la gratuidad. En cambio, todas las 10 universidades con menor brecha a la vez muestran una tendencia a reducir su brecha lo que indica una estrategia voluntaria de acercamiento de sus aranceles a los de referencia, dando indicios de convergencia hacia el valor que el Estado fija para los programas de pregrado universitarios.

Luego, se puede afirmar que los impactos de este modo de financiar la gratuidad serían muy diversos, dependiendo de la orientación en el desarrollo académico de las universidades.

El Estado tendrá que establecer los mecanismos adecuados que permitan a las universidades seguir funcionando y realizando sus tareas básicas (docencia e investigación y otras producciones propias de estas corporaciones), cualquiera que sea la opción que adopten. Se requerirán el fortalecimiento de las instituciones del sistema gratuito y un sistema de regulación eficaz de las que se queden fuera de la gratuidad.



Referencias

CNED (2014) "Bases INDICES 2005-2014".

Salas, V. (2013) "Caracterización de las Universidades chilenas y rol de las Estatales" Estudios Sociales N° 121/ 2013. Corporación de Promoción Universitaria, CPU, pp. 63-111. <http://www.cpu.cl/>

Salas V. y E. Gómez (2013) "Aranceles de Referencia y Aranceles Efectivos en las Universidades Chilenas. 2008 -2013. Análisis de sus Efectos en el sistema", Working Paper Series del Departamento de Economía de la Universidad de Santiago de Chile, WP 2013 N° 09, Víctor Salas y Erna Rocío Gómez, 2013, <http://www.economia.usach.cl/index.php/documentos-de-trabajo>

Salas, V., M. Gaymer, Braulio Carimán, Erna Gómez, Mauricio Pardo y Jonathan Nuñez "Costos de la Reforma Educacional en Chile". Minuta 1 / 2014 Observatorio de Políticas Públicas en Educación Superior, Proyecto Dicyt-USACH. <http://www.fae.usach.cl/fae/docs/observatorioPP/LosCostosDeLaReformaEducacional.pdf>

UNESCO (1998) "La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia Mundial sobre Educación Superior. Octubre 1998. Documento de Trabajo N°21/98, Corporación de Promoción Universitaria, CPU, diciembre.

UNESCO (2009) "La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo". Conferencia Mundial sobre Educación Superior. Sede de la UNESCO, París, julio.



Participan en el Observatorio de Políticas de la Educación Superior, USACH:

Víctor Salas Opazo, Investigador principal proyecto Dicyt 2014, USACH. Profesor del Departamento de Economía. Universidad de Santiago de Chile. Doctorandus en Economía de la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. Ingeniero Comercial mención Economía, Universidad de Chile.

Mario Gaymer Cortes, Co-Investigador proyecto Dicyt 2014, USACH. Profesor del Departamento de Economía. Universidad de Santiago de Chile. Magister en Evaluación de Proyectos de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Ingeniero Comercial mención Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Braulio Carimán, Colaborador en el Observatorio. Profesor del Departamento de Gestión y Políticas Públicas. Universidad de Santiago de Chile. Master en Administración y Gerencia Pública, Universidad de Alcalá.

Erna Rocío Gómez, Colaboradora en el Observatorio. Ingeniero Comercial mención Economía. Universidad de Santiago de Chile.

Mauricio Pardo, Ayudante de investigación. Ingeniero Comercial mención Economía. Universidad de Santiago de Chile.

Jonathan Nuñez, Ayudante de investigación. Ingeniero Comercial mención Economía. Universidad de Santiago de Chile.