

## Educación Superior frente a crisis económica

### Resumen ejecutivo

- Frente a la crisis económica que afectará el país, es necesario tomar una serie de medidas en el corto plazo para dar soluciones a los estudiantes que han caído en incapacidad de pago y prevenir la crisis financiera que se produciría en las instituciones de educación superior.
- En efecto, los aranceles corresponden a la mayor fuente de ingresos de las IES, especialmente para las Universidades privadas (89%), los que a su vez provienen mayoritariamente de los aportes privados de las familias (60%) y por lo tanto tienen una mayor probabilidad de riesgo de no ser percibidos.
- Diversas simulaciones permiten observar un déficit de liquidez relevante. En el caso de que sólo los estudiantes del quinto quintil sean capaces de pagar, se produciría una pérdida en promedio de las instituciones de \$5.786 millones. Las más perjudicadas serían las universidades privadas fuera del CRUCH con pérdidas del 30% de sus ingresos totales. Además, la capacidad financiera de las IES para hacer frente a sus obligaciones pecuniarias se reduce debido al déficit de liquidez y bajo este mismo escenario, sólo el 34% seguiría manteniendo capacidad financiera.
- Las soluciones deben ir en la línea de generar fondos de emergencia para entregar beneficios estatales de manera extraordinaria a los estudiantes, como créditos a tasa UF 0 y que puedan ser pagados al término de su carrera. Además, dar respaldo en el corto plazo a las IES mediante créditos con garantía estatal, tipo Fogape.

### Introducción

Debido a la crisis económica, las familias ven reducidos sus ingresos y pierden capacidad de pago. En la educación superior ello se traduce en un aumento de deserción por causas financieras y aumento de morosidad por incumplimiento de pagos. Esta situación les genera a las IES una pérdida de ingresos que afecta su liquidez y, por tanto, su capacidad de operación, pudiendo terminar en insolvencia y perjudicando al sistema en su conjunto. Este escenario que de por sí es grave, se ve fuertemente agravado con proyectos de ley que buscan suspender los aranceles de las instituciones mientras dure la emergencia.

Por lo tanto, al igual que como ha hecho el Estado con otros sectores de la economía, son necesarias medidas urgentes que permitan contar con instrumentos para enfrentar las dificultades que atraviesan y tendrán las familias y permitir la continuidad de estudios de los estudiantes, junto con resguardar la situación financiera de las instituciones para evitar su crisis. Al respecto es importante considerar que las medidas económicas adoptadas por el gobierno en los paquetes económicos para las pequeñas y medianas empresas no tienen un impacto mayor en las IES, razón por la que es dable esperar propuestas que tengan en consideración la particularidad de la educación superior.

Para evidenciar la situación que pueden enfrentar las instituciones de educación superior, a continuación, se analiza la estructura financiera de las instituciones identificando los ingresos que hoy día se pueden ver afectados producto de la crisis. Luego se simulan algunos escenarios para cuantificar el impacto que tendría una reducción de sus ingresos provenientes del no pago de un porcentaje creciente de los aranceles y por último se hace un análisis de cómo la disminución de ingresos podría afectar su solvencia a futuro.

## 1) Análisis de los ingresos de las Instituciones de Educación Superior:

Conforme a los Estados Financieros de las instituciones del año 2019, se observa que en todos los casos los aranceles representan la mayor fuente de ingresos, siendo para las Universidades Privadas fuera del CRUCH el porcentaje más alto (89%), debido a que no cuentan con los aportes que entrega el Estado a las Universidades estatales y tradicionales.

Tabla N° 1. Ingresos según sus fuentes por tipo de Institución

	# de IES	Aranceles	Aportes Basales	Otros
CFT Estatal	5	3,53%	75,18%	21,29%
CFT	41	84,72%	3,19%	12,09%
IP	39	87,38%	0,03%	12,58%
U Estatales	18	54,26%	32,36%	13,38%
U Privadas CRUCH <sup>1</sup>	9	56,86%	22,39%	20,75%
U Privadas No CRUCH	29	89,21%	0,50%	10,29%

Tabla N° 2. Ingresos esperado conforme matrícula pos tipo de Institución

Tipo de IES	% del total de Matriculados	Matriculados	Ingreso Arancelario Esperado en \$MM
CFT	11,5%	136.565	204.771
IP	31,4%	373.518	608.708
U. Estatales	15,6%	185.496	520.247
U. Privadas CRUCH	12,1%	144.268	462.258
U. Privadas No CRUCH	29,3%	347.825	1.205.352
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.187.672</b>	<b>3.001.337</b>

A su vez, los aranceles son financiados mediante cuatro grandes fuentes: gratuidad, créditos del estado (Crédito Aval del Estado y Fondo Solidario), becas y aportes privados, en el caso de que los estudiantes no accedan a ninguno de los beneficios del Estado.

<sup>1</sup> Para todos los efectos de este análisis, se considera que las Universidades privadas pertenecientes al CRUCH son las creadas con anterioridad a 1981, ya que sólo están reciben recursos directos del estado.

La distinción es relevante para determinar el porcentaje de ingresos que se puede ver disminuido. Debido a que los aranceles provenientes de gratuidad, becas y créditos no se dejarán de percibir, los aportes privados de las familias son los que representan el mayor riesgo<sup>2</sup>

Tabla N°3. Conformación de aranceles según su fuente por tipo de Institución.

Tipo de IES	Ingreso Arancelario Esperado en \$MM	Ingresos garantizados			Ingresos riesgosos
		Gratuidad	Becas	Créditos (CAE o FSCU)	Aportes Privados
CFT	\$ 204.770,77	34,1%	16,3%	8,5%	41,1%
IP	\$ 608.708,46	26,8%	12,3%	13,2%	47,7%
U. Estatales	\$ 520.247,09	44,5%	8,8%	12,5%	34,3%
U. Privadas CRUCH	\$ 462.258,48	36,3%	8,6%	14,8%	40,3%
U. Privadas No CRUCH	\$ 1.205.352,06	7,2%	6,5%	27,0%	59,3%
<b>PROMEDIO</b>	<b>\$ 3.001.336,86</b>	<b>24,0%</b>	<b>9,0%</b>	<b>18,5%</b>	<b>48,5%</b>

Como se ve en la tabla, la proporción de ingresos riesgosos varía considerablemente según el tipo de institución, porcentaje que es significativamente mayor para el caso las Universidades que no pertenecen al CRUCH (60%) y los IP (49%) equivalente a \$722.810 y \$299.164 millones respectivamente.

Tabla N° 4. Conformación de aranceles en valor monetario según tipo de institución

Tipo de IES	Ingreso Arancelario Esperado en \$MM	Ingreso Arancelario Garantizado en \$MM	Ingreso Arancelario riesgosos en \$MM
CFT	204.771	117.968	86.803
IP	608.708	309.544	299.164
U. Estatales	520.247	340.788	179.459
U. Privadas CRUCH	462.258	274.657	187.601
U. Privadas no CRUCH	1.205.352	482.542	722.810
<b>TOTAL</b>	<b>3.001.337</b>	<b>1.525.499</b>	<b>1.475.838</b>

Por último, si distinguimos por aquellas instituciones que están adscritas a la gratuidad de las que no, el porcentaje riesgoso es el 36% de sus aranceles para las gratuitas, mientras que las que están fuera de la gratuidad es el 64%.

Lo anterior sin duda genera inquietud respecto de la sostenibilidad de las IES, siendo posible concluir una crisis financiera importante, pues la recesión económica por efecto de la pandemia generará que un

<sup>2</sup> Para el análisis se considera aranceles riesgosos los que corresponden a los aportes privados de quienes no reciben ningún beneficio estatal y el copago de quienes reciben algún tipo de beneficio (diferencia entre el monto recibido y el arancel real).

número importante de familias caigan en una incapacidad de pago provocando morosidad o deserción, afectando así a instituciones que en un escenario de mediano y largo plazo sí son financieramente viables.

## 2) Simulaciones frente a diversos escenarios

Para comprobar lo anterior se realizan 3 simulaciones con diversos escenarios para ver el impacto que tendría una rebaja en los ingresos por aranceles en los estados financieros de las instituciones.

*Escenario 1: Sólo podrán pagar los estudiantes pertenecientes al quintil 5*<sup>3</sup>

Los más perjudicados con la crisis económica serán los estudiantes provenientes de familias de los quintiles más bajos y por tanto son quienes más probabilidades tienen de caer en incapacidad de pago. Así se asume que los estudiantes pertenecientes a los quintiles 1, 2, 3 y 4 no podrán pagar. En definitiva, se asume que a una familia de 4 personas que percibía antes de la crisis un ingreso familiar total menor a 1.400.000 se le hará muy difícil seguir pagando los aranceles universitarios pues verán disminuidos sus ingresos.

Bajo este escenario, el déficit de liquidez promedio de las instituciones es de \$5.786 millones. Sin embargo, la situación caso a caso varía considerablemente. Quienes más se ven perjudicadas son las Universidades privadas no CRUCh. En este caso el 67% de su matrícula se vería con dificultades para cumplir con el pago, generando una pérdida promedio de un 30% del total de sus ingresos, equivalentes a \$12.357 millones. En segundo lugar, los IP, quienes verían disminuidos sus ingresos en un 28% en promedio. En el caso de las Universidades estatales la pérdida sería de un 9% en promedio, siendo las menos perjudicadas.

Es relevante destacar que, si bien el porcentaje de estudiantes que dejará de pagar es alto, la gran mayoría de éstos reciben algún tipo de beneficio por parte del estado (créditos o becas), por lo que una proporción importante del arancel total que deben pagar estaría garantizada. En consecuencia, al analizar los fondos que dejarán de percibir las instituciones, se puede observar que la mayoría de los ingresos calificados como riesgosos provienen del pago directo de las familias del quintil 4 y 5, quienes tienden a pagar la totalidad del arancel por sus propios medios. De hecho, los estudiantes del quintil 5 pagan en promedio un 82% del arancel por sus propios medios, mientras que en los tres primeros quintiles el porcentaje bordea el 20%.

---

<sup>3</sup> Debido a que sólo se cuenta con información de la situación socioeconómica de los estudiantes que alguna vez han postulado al FUAS (80% de los matriculados), para efectos del análisis se considera que el 50% de estudiantes sin información pertenecen al quintil 5 (ver anexo).

Tabla N°5. Déficit de liquidez por tipo institución Escenario 1

Tipo de IES	%de estudiantes que no pagarán (quintiles 1 a 4)	Ingreso Arancelario Esperado en \$MM	Ingreso Arancelario Percibido Escenario 1 en \$MM	Perjuicio Promedio Percibido por cada IES en \$MM	% del Ingreso Arancelario Percibido Escenario 1	Disminución Promedio de los Ingresos TOTALES bajo Escenario 1
CFT	77,70%	\$ 204.770,77	\$ 147.086,67	\$ 1.341,49	72%	24%
IP	73,73%	\$ 608.708,46	\$ 413.918,08	\$ 4.869,76	68%	28%
U. Estatales	59,01%	\$ 520.247,09	\$ 437.002,98	\$ 4.624,67	84%	9%
U. Privadas CRUCH	56,32%	\$ 462.258,48	\$ 378.299,84	\$ 9.328,74	82%	10%
U. Privadas No CRUCH	67,06%	\$ 1.205.352,06	\$ 797.572,46	\$ 12.356,96	66%	30%
<b>TOTAL</b>	<b>68,52%</b>	<b>\$ 3.001.336,86</b>	<b>\$ 2.173.880,03</b>	<b>\$ 5.786,41</b>	<b>72%</b>	<b>23%</b>

*Escenario 2: Sólo podrán pagar los estudiantes pertenecientes a los quintiles 4 y 5:*

Alternativamente se analiza un escenario menos pesimista, que puede dar cuenta de las pérdidas que ya han percibido las IES. Para ello, se repite el mismo ejercicio anterior, pero esta vez se asume que no podrán pagar los estudiantes pertenecientes a los quintiles, 1, 2 y 3 y que los quintiles 4 y 5 si lo harán.

En este caso la disminución promedio de los ingresos totales es del 9,9% equivalente a \$2.303 millones. Al igual que en el ejercicio anterior, las más afectadas son las universidades que no pertenecen al CRUCH y los IP, sin embargo, esta vez los IP tienen una pérdida levemente mayor de 13,4 % versus el 13,1 % de las universidades.

Tabla N°6. Déficit liquidez por tipo institución escenario 2.

Tipo de IES	% de quienes no pagarán	Ingreso Arancelario Esperado en \$MM	Ingreso Arancelario Percibido Escenario 4 en \$MM	Perjuicio Promedio Percibido por cada IES en \$MM	Porcentaje del Ingreso Arancelario Percibido Escenario 2	Disminución Promedio de los Ingresos TOTALES bajo Escenario 2
CFT	51,5%	204.771	175.623	678	85,8%	12,0%
IP	44,6%	608.708	515.442	2.332	84,7%	13,4%
U. Estatales	22,8%	520.247	502.756	972	96,6%	1,8%
U. Privadas CRUCH	20,6%	462.258	449.325	1.437	97,2%	1,6%
U. Privadas No CRUCH	39,9%	1.205.352	1.028.791	5.350	85,4%	13,1%
<b>TOTAL</b>	<b>39,1%</b>	<b>3.001.337</b>	<b>2.671.938</b>	<b>2.303</b>	<b>89,0%</b>	<b>9,9%</b>

*Escenario 3: Los estudiantes pagan un 50% de sus costos de aranceles:*

En el caso de que todos los estudiantes de la institución paguen sólo un 50% de los costos de arancel que les corresponden, el perjuicio promedio para las instituciones sería de \$5.234 millones, siendo nuevamente las Universidades Privadas fuera del CRUCH las más afectadas, con una pérdida promedio del 27% del total de sus ingresos totales.

Tabla N°7. Déficits liquidez por tipo institución escenario 3.

Tipo de IES	% Matriculados	Total matriculados	Ingreso Arancelario Esperado en \$MM	Ingreso Arancelario Percibido Escenario 2 en \$MM	Perjuicio Promedio Percibido en \$MM	% del Ingreso Arancelario Percibido Escenario 3	Disminución de los Ingresos TOTALES bajo Escenario 3
CFT	11,5%	136.565	204.771	160.337	1.033	78,3%	18,4%
IP	31,4%	373.518	608.708	454.852	3.846	74,7%	22,1%
U. Estatales	15,6%	185.496	520.247	429.901	5.019	82,6%	9,4%
U. Privadas CRUCH	12,1%	144.268	462.258	367.821	10.493	79,6%	11,6%
U. Privadas No CRUCH	29,3%	347.825	1.205.352	839.926	11.074	69,7%	27,0%
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.187.672</b>	<b>3.001.337</b>	<b>2.252.836</b>	<b>5.234</b>	<b>75,1%</b>	<b>19,9%</b>

### 3) Simulaciones sobre capacidad financiera de las IES ante emergencia sanitaria

Junto con estudiar cómo se verían afectados los ingresos de las IES frente a la crisis económica, es importante analizar la capacidad financiera que tienen para hacer frente a una eventualidad o contingencia, de manera de comprender la significancia de esa pérdida para su operatividad.

Para medir lo anterior se realiza una prueba ácida de las instrucciones, indicador que nos permite saber si la entidad tiene suficientes activos líquidos a corto plazo para cubrir sus obligaciones o deudas inmediatas. Dado que las IES se dedican a la prestación de un servicio como la educación, se puede asumir que su prueba ácida<sup>4</sup> es prácticamente idéntica a su razón circulante<sup>5</sup>, ya que no poseen inventarios. Dicho de otra forma, el parámetro nos indica cuantos pesos tiene a disposición cada institución por cada peso de deuda o compromiso de pago de corto plazo que debe cumplir.

Para hacerse una idea de la capacidad financiera que tienen comúnmente las IES para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, se presenta la tabla siguiente con la prueba ácida promedio reportada en las instituciones terciarias según el tipo de establecimiento durante el año 2018. Se consideraron como solventes a las IES que tuvieran una prueba ácida superior a 1, es decir, que por cada peso de deuda en el corto plazo tuvieran al menos un peso de liquidez para respaldar sus obligaciones.

<sup>4</sup> Fórmula Prueba Ácida:  $Test\ \acute{A}cido = \frac{(Activos\ Circulantes - Inventario)}{Pasivos\ Circulantes}$

<sup>5</sup> Fórmula Razón Circulante:  $Raz\acute{o}n\ Circulante = \frac{Activos\ Circulantes}{Pasivos\ Circulantes}$

Tipo de IES	Prueba Ácida Promedio	Número de IES "Solventes"	Proporción de IES "Solventes"
Centros de Formación Técnica	3,61	30	78,9%
Institutos Profesionales	2,07	27	75,0%
Universidades Estatales CRUCH	1,57	14	77,8%
Universidades Privadas CRUCH	1,58	8	88,9%
Universidades Privadas No CRUCH	2,16	20	69,0%
<b>TOTAL</b>	<b>2,44</b>	<b>99</b>	<b>76,2%</b>

Como se puede apreciar en la tabla, las IES presentan un índice de prueba ácida promedio de 2,44 y un 76,2% de las instituciones contaba con suficientes activos líquidos para pagar sus pasivos circulantes. Resulta interesante analizar cómo cambiarían los índices de liquidez y de capacidad de pago de sus obligaciones de las IES bajo los tres escenarios simulados. De esta forma, podremos dimensionar cuántas IES serán capaces de seguir haciendo frente a sus obligaciones pecuniarias si es que la crisis generara una situación de no pago como la descrita en los escenarios presentados.

En lo que sigue, se asume que toda cuota impaga por parte de los estudiantes y sus familias deja de ser un activo corriente y pasa a ser un activo no corriente, ya que no se tiene certeza de cuándo podrá percibir ese ingreso o si es que finalmente lo recibirá. Así, se simuló cuales habrían sido los indicadores de prueba ácida de las IES durante el año 2018 si es que se hubiesen dado los escenarios descritos anteriormente. Por ejemplo, el coeficiente "prueba ácida 1" indica cuál hubiese sido la capacidad de cumplimiento de obligaciones pecuniarias por parte de las instituciones si es que durante ese año solo los estudiantes pertenecientes al quintil 5 de ingresos hubiesen pagado sus aranceles.

Resultados Test Ácido Escenario 1:

Tipo de IES	Prueba Ácida 1 Promedio	Número de IES "Solventes" Escenario 1	Proporción de IES "Solventes" Escenario 1
Centros de Formación Técnica	1,67	13	34,2%
Institutos Profesionales	0,63	7	19,4%
Universidades Estatales CRUCH	1,35	12	66,7%
Universidades Privadas CRUCH	1,31	8	88,9%
Universidades Privadas No CRUCH	0,88	5	17,2%
<b>TOTAL</b>	<b>1,14</b>	<b>45</b>	<b>34,6%</b>

## Resultados Test Ácido Escenario 2:

Tipo de IES	Prueba Ácida 2 Promedio	Número de IES "Solventes" Escenario 2	Proporción de IES "Solventes" Escenario 2
Centros de Formación Técnica	2,20	15	39,5%
Institutos Profesionales	1,32	13	36,1%
Universidades Estatales CRUCH	1,51	13	72,2%
Universidades Privadas CRUCH	1,52	8	88,9%
Universidades Privadas No CRUCH	1,47	11	37,9%
<b>TOTAL</b>	<b>1,65</b>	<b>60</b>	<b>46,2%</b>

## Resultados Test Ácido Escenario 3:

Tipo de IES	Prueba Ácida 3 Promedio	Número de IES "Solventes" Escenario 3	Proporción de IES "Solventes" Escenario 3
Centros de Formación Técnica	1,87	13	34,2%
Institutos Profesionales	0,74	7	19,4%
Universidades Estatales CRUCH	1,35	11	61,1%
Universidades Privadas CRUCH	1,29	8	88,9%
Universidades Privadas No CRUCH	1,04	5	17,2%
<b>TOTAL</b>	<b>1,26</b>	<b>44</b>	<b>33,8%</b>

## 4) Conclusiones

En consecuencia, queda demostrado el grave efecto que tiene una disminución de sus ingresos provenientes de aranceles en la liquidez y sostenibilidad de las instituciones.

Incluso, aquellas IES que se vean afectadas en mayor medida, podrían decididamente no tener las capacidades económicas para su continuidad, ante lo cual se verían obligadas a cerrar o entrar como la ley lo ordena en un proceso de liquidación por insostenibilidad financiera. Asumiendo que las IES que percibirían disminuciones de sus ingresos totales superiores a un 40% bajo el escenario 1 podrían cerrar por insolvencia, se obtiene que un total de 234 mil estudiantes estarían en riesgo de quedarse sin IES. De esta forma, será el sistema quien deberá asumir a los estudiantes pertenecientes a estas instituciones.

Lo anterior demuestra la relevancia de adoptar alternativas de solución para evitar llegar a una situación de quiebra de las instituciones. Sin embargo, estas soluciones deben pensarse de manera integral comprendiendo la manera en que funciona la educación superior y así no poner en riesgo el sistema.

En primer lugar, las soluciones deben ir en apoyo de los estudiantes para evitar la situación de no pago y permitirles continuar con sus estudios. Para esto una alternativa viable económicamente tanto para el Estado, como los estudiantes e instituciones, es definir un fondo de emergencia a través del cual los estudiantes puedan acceder a créditos estatales a tasa UF+0% y que puedan ser pagados una vez



egresados de sus carreras, con mayores plazos y más flexibles que lo que tiene hoy el CAE. De esta manera se abarca el problema a largo plazo. Es urgente por tanto abrir en el corto tiempo nuevos períodos de postulación a los beneficios estatales para que las familias que hayan sido afectadas socioeconómicamente puedan acceder a ellos.

Con todo, se hace necesario resguardar la liquidez de las instituciones en el corto tiempo, para que éstas puedan seguir operando y prestando el servicio de educación sin problemas. Para ello un camino concreto, es el acceso a los créditos de garantía estatal para pequeños y medianos empresarios (Fogape), permitiendo que las instituciones de educación superior que tengan ingresos por sobre el millón de UF, dada su particularidad, puedan igualmente acceder a ellos.

## Bases de datos utilizadas:

Fichas Financieras de las Instituciones de Educación Superior, Mineduc. Disponible en: <https://www.mifuturo.cl/informacion-financiera-en-educacion-superior/>

Base Matrícula en Educación Superior 2018, Mineduc. Disponible en: <http://datos.mineduc.cl/dashboards/20195/descarga-bases-de-datos-matricula-en-educacion-superior/>

Base de Datos de Postulaciones y Asignaciones a Becas y Créditos de la Educación Superior. Disponible en: <http://datos.mineduc.cl/dashboards/20209/descarga-base-de-datos-asignaciones-de-becas-y-creditos-en-educacion-superior/>

Base Histórica de Asignación del CAE, entregada por Comisión Ingresos

## Anexo:

Debido a que sólo se cuenta con información de la situación socioeconómica de los estudiantes que alguna vez han postulado al FUAS (80% de los matriculados), si se asume que los 243 mil individuos que no tiene quintil reportado provienen del quintil 4 y 5 en partes iguales, como se asume en el escenario 1 de este análisis, se obtiene que la distribución de los quintiles sería de la siguiente manera:

### Distribución de quintiles bajo supuesto escenario 1

Quintil 1 o 2	469.102
Quintil 3	202.813
Quintil 4	249.325
Quintil 5	266.432