
**ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES PARA EL SISTEMA DE
FINANCIAMIENTO ESTUDIANTIL**

COMISIÓN DE FINANCIAMIENTO ESTUDIANTIL PARA LA EDUCACIÓN
SUPERIOR

MARZO 2012

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VI
PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS	VII
INTEGRANTES DE LA COMISIÓN.....	X
RESUMEN EJECUTIVO	XI
1.1 Introducción	xi
1.2 Hechos y cifras para un diagnóstico.....	xiii
1.3 Sistema de ayudas estudiantiles.....	xviii
1.4 Aranceles, costos y organización industrial	xxvi
1.5 Análisis y Propuestas	xxx
1.6 El costo de la propuesta.....	xlvii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. CONTEXTO GENERAL.....	1
2.1 Instituciones de educación superior (IES).....	1
2.2 Sistema de aseguramiento de la calidad de educación superior	4
2.3 Matrícula y cobertura de la educación superior.....	15
2.4 Instrumentos de selección para acceder a la educación superior.....	20
2.5 Retención en el sistema y titulación	22
2.6 Educación superior y mercado laboral.....	27
2.7 Financiamiento de la educación superior	35
III SISTEMA DE AYUDAS ESTUDIANTILES.....	41
3.1 Aranceles de referencia.....	43
3.2 Sistema de asignación de ayudas estudiantiles.....	46
3.3 Becas de arancel	47
3.4 Otras becas de aranceles.....	65
3.5 Becas de mantención	66
3.6 Créditos estudiantiles	68
3.7 Modificaciones a las Ayudas estudiantiles para 2012.....	79
IV ARANCELES Y AYUDAS ESTUDIANTILES	83

4.1 Costos y acceso a la educación superior	84
4.2 La estructura de aranceles.....	87
4.3 Evolución de aranceles de lista.....	93
4.4 El papel de la información y la flexibilidad en la determinación de los aranceles.....	97
V. EXPERIENCIA INTERNACIONAL	100
5.1 Sistemas de crédito.....	100
5.2 Otros sistemas contingentes al ingreso	111
VI. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE AYUDAS ESTUDIANTILES.....	113
6.1 El tipo de ayudas	113
6.2 Sistema de créditos	116
6.3 Sistema de becas	119
6.4 Méritos para definir elegibilidad para las ayudas	120
6.5 Aranceles de referencia.....	121
6.6 Análisis y propuestas sobre aranceles y su evolución futura	122
7.1 Becas de equidad	128
7.2 Nuevo crédito estudiantil	130
7.3 Costo de la propuesta.....	135
7.4 Otras recomendaciones	138
REFERENCIAS	142

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: EVOLUCIÓN NÚMERO DE INSTITUCIONES (1990 – 2011).....	2
FIGURA 2: TAMAÑO Y CONCENTRACIÓN DE ESTUDIANTES POR TIPO DE INSTITUCIÓN (2011).....	3
FIGURA 3: VACANTES DE PRIMER AÑO POR TIPO DE INSTITUCIÓN Y REGIÓN (2011).....	4
FIGURA 4: NÚMERO DE INSTITUCIONES VIGENTES SEGÚN SISTEMA DE SUPERVISIÓN (2011).....	6
FIGURA 5: INSTITUCIONES DE ACUERDO AL ESTADO DE ACREDITACIÓN (2011)	7
FIGURA 6: CARRERAS Y PROGRAMAS DE ACUERDO AL ESTADO DE ACREDITACIÓN (2011)	8
FIGURA 7: AÑOS DE ACREDITACIÓN PROMEDIO DE PROGRAMAS VS AÑOS DE ACREDITACIÓN DE UNIVERSIDADES (2011)	9
FIGURA 8: MATRÍCULA TOTAL EDUCACIÓN SUPERIOR, POR TIPO DE INSTITUCIÓN (1983 - 2011)	15
FIGURA 9: COBERTURA BRUTA Y NETA (2007 – 2011)	17
FIGURA 10: PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CON EDUCACIÓN SUPERIOR POR GRUPO ETARIO (2009)	18
FIGURA 11: PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE ADMISIÓN SEGÚN DEPENDENCIA (2011)	21
FIGURA 12: EVOLUCIÓN TITULADOS EDUCACIÓN SUPERIOR POR TIPO DE INSTITUCIÓN (1999-2009)	23
FIGURA 13: TASAS DE RETENCIÓN PRIMER Y SEGUNDO AÑO POR TIPO DE INSTITUCIÓN Y CARRERA.....	24
FIGURA 14: DURACIÓN TEÓRICA U OFICIAL VS EFECTIVA EN SEMESTRES PARA SELECCIÓN DE CARRERAS (EGRESADOS 2010).....	26
FIGURA 15: DURACIÓN EFECTIVA EN SEMESTRES DE LAS CARRERAS POR TIPO DE INSTITUCIÓN (TITULADOS 2008).....	27
FIGURA 16: TASA DE RETORNO E INGRESO PROMEDIO SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS (2007).....	28
FIGURA 17: PROPORCIÓN DE TITULADOS CON INGRESOS ANUALES SUPERIORES A LOS 12 SALARIOS MÍNIMOS AL SEGUNDO AÑO, POR TIPO DE INSTITUCIÓN	29
FIGURA 18: NIVEL DE SUELDO PROMEDIO AL CUARTO AÑO DE EGRESO POR TIPO DE INSTITUCIÓN	30
FIGURA 19: SUELDO PROMEDIO Y VARIABILIDAD DE INGRESOS EN CARRERAS DE ALTA DEMANDA AL CUARTO AÑO DE EGRESO	31
FIGURA 20: SUELDOS AL PRIMER Y QUINTO AÑO DE EGRESO DE UNIVERSIDADES (ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS E INGENIERÍA ASOCIADAS)	32
FIGURA 21: SUELDOS AL PRIMER Y QUINTO AÑO DE EGRESO DE INSTITUTOS PROFESIONALES (PROGRAMA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS E INGENIERÍA ASOCIADAS)	32
FIGURA 22: SUELDOS AL PRIMER Y QUINTO AÑO DE EGRESO DE CENTROS DE FORMACIÓN TÉCNICA (PROGRAMA: TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS).....	33
FIGURA 23: EVOLUCIÓN DEL GASTO TOTAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR COMO PROPORCIÓN DEL PIB (1995 - 2008).....	35
FIGURA 24: GASTO ANUAL POR ESTUDIANTE EN RELACIÓN AL PIB PER CÁPITA (2008).....	36

FIGURA 25: GASTO ANUAL (PÚBLICO Y PRIVADO) POR ESTUDIANTE REALIZADO POR INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EXCLUYENDO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN RELACIÓN AL PIB PER CÁPITA (2008)	37
FIGURA 26: EVOLUCIÓN PRESUPUESTO PÚBLICO A EDUCACIÓN SUPERIOR (2005 – 2012)	38
FIGURA 27: DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS A LA EDUCACIÓN SUPERIOR POR TIPO DE APORTE (2012).....	40
FIGURA 28: EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA DE BECAS Y CRÉDITOS (2005 – 2012)	42
FIGURA 29: EVOLUCIÓN DE RECURSOS DESTINADOS A BECAS Y CRÉDITOS (2005 – 2012)	43
FIGURA 30: BENEFICIARIOS Y MONTOS ENTREGADOS: BECA BICENTENARIO (2006 – 2011).....	49
FIGURA 31: BENEFICIARIOS Y MONTOS ENTREGADOS: BECA JUAN GÓMEZ MILLAS (2006 – 2011).....	51
FIGURA 32: BENEFICIARIOS Y MONTOS ENTREGADOS: BECA NUEVO MILENIO (2006 – 2011).....	53
FIGURA 33: BENEFICIARIOS Y MONTOS ENTREGADOS: BEA Y BECA PSU (2007 – 2011)	55
FIGURA 34: BENEFICIARIOS Y MONTOS ENTREGADOS: BECA HPE (2007 – 2011).....	57
FIGURA 35: BENEFICIARIOS Y MONTOS ENTREGADOS: BVP (2006 – 2011).....	59
FIGURA 36: DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS EN PROGRAMAS DE BECAS DE ARANCEL (2012)	60
FIGURA 37: CARACTERÍSTICAS DE LAS BECAS DE ARANCEL	61
FIGURA 38: BENEFICIARIOS Y RECURSOS ASIGNADOS: FSCU (1997 – 2010)	69
FIGURA 39: BENEFICIARIOS DE FSCU Y BB EN COMPARACIÓN A LA MATRÍCULA DE PREGRADO (2010)	70
FIGURA 40: BENEFICIARIOS DE FSCU POR QUINTIL DE INGRESOS (2007 -2010)	71
FIGURA 41: TASA DE MOROSIDAD Y DE DEUDORES MOROSOS DEL FSCU (1994 – 2010)	72
FIGURA 42: BENEFICIARIOS Y RECURSOS ASIGNADOS POR AÑO (2006 – 2011).....	74
FIGURA 43: ASIGNACIÓN DEL CAE POR TIPO DE INSTITUCIÓN Y QUINTIL (2006 –2011)	75
FIGURA 44: MOROSIDAD DEL CAE POR TIPO DE INSTITUCIÓN	76
FIGURA 45: PROMEDIO PONDERADO POR ALUMNOS DE ARANCELES LISTA UNIVERSITARIOS (2011)	90
FIGURA 46: CORRELACIÓN ENTRE PUNTAJE PROMEDIO PSU Y PROMEDIO DE ARANCELES (2011).....	91
FIGURA 47: ARANCELES DE LISTA Y PUNTAJES DE CORTE PSU PARA DERECHO (2011).....	92

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: TAMAÑO Y CONCENTRACIÓN DE ESTUDIANTES POR TIPO DE INSTITUCIÓN (2011)	3
TABLA 2: INSTITUCIONES Y PROGRAMAS DE ACUERDO A SU ESTADO DE ACREDITACIÓN (2011).....	8
TABLA 3 : EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA NETA EN EDUCACIÓN SUPERIOR (1990 – 2009)	19
TABLA 4: DISTRIBUCIÓN DE LA MATRÍCULA POR TIPO DE INSTITUCIÓN Y QUINTIL DE INGRESOS.....	19
TABLA 5: PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE ADMISIÓN SEGÚN AÑO DE EGRESO.....	21
TABLA 6: INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL: INGRESOS PROMEDIO AL CUARTO AÑO DE EGRESO	34
TABLA 7: QUINTILES DE INGRESO AUTÓNOMO NACIONALES.....	46
TABLA 8: BENEFICIARIOS DE BECAS COMO PROPORCIÓN DE LA MATRÍCULA POR TIPO DE INSTITUCIÓN (2010)	62
TABLA 9: CARACTERÍSTICAS DE BECAS DE ARANCEL (2011)	64
TABLA 10: OTRAS BECAS DE ARANCELES.....	66
TABLA 11: BECAS DE MANTENCIÓN	67
TABLA 12: TASA DE INTERÉS, % DE RECOMPRA Y % DE RECARGO DEL CAE (2006 – 2011)	76
TABLA 13: CRÉDITOS ESTUDIANTILES	78
TABLA 14: PRESUPUESTO AYUDAS ESTUDIANTILES 2011 Y 2012	81
TABLA 15: COBERTURA PROYECTADA PROGRAMAS DE BECAS 2012	82
TABLA 16: INGRESO PER CÁPITA Y COSTO DE LA EDUCACIÓN PROMEDIO PARA LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR POR DECIL (2009) (I)	85
TABLA 17: INGRESO PER CÁPITA Y COSTO DE LA EDUCACIÓN PROMEDIO PARA LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR POR DECIL (2009) (II)	86
TABLA 18: EVOLUCIÓN DE ARANCELES ÍNDICE LASPAYRES (1997 – 2011).....	95
TABLA 19: EVOLUCIÓN DE PROMEDIO PONDERADO DE ARANCELES (1997 – 2011)	96
TABLA 20: VARIABLES DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE CRÉDITO ESTUDIANTIL	110

PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Con fecha 14 de octubre de 2011, el Ministro de Educación, Felipe Bulnes, convocó a una Comisión constituida por doce profesionales vinculados a la educación superior, con el objetivo de analizar el sistema vigente de ayudas estudiantiles y proponer recomendaciones para perfeccionarlo, con una perspectiva de largo plazo, que trascendiera el debate público coyuntural. Ello con el objeto de que las recomendaciones emanadas pudieran servir de base para la autoridad política que determinará los beneficios estudiantiles.

En un plazo de cuatro meses y medio, la Comisión trabajó en el análisis y diagnóstico de los sistemas de ayudas estudiantiles en Chile, considerando el alcance de las modificaciones incorporadas en 2011 y de los cambios proyectados a partir de 2012, integrando en su análisis la experiencia internacional al respecto, y evaluando el posible impacto que pudieran tener distintas medidas en el sistema de educación chileno. Es evidente que la temática de la educación superior es compleja y multidimensional. En este sentido, la Comisión fue convocada con el objetivo de centrarse fundamentalmente en las materias de ayuda estudiantil, lo que constituye un aspecto más restringido dentro del marco del financiamiento global del sistema, para el cual se requiere, definitivamente, instrumentos complementarios y diferentes a los analizados. En concreto, el objetivo de la Comisión fue evaluar los efectos de distintas medidas sobre: i) el acceso y cobertura de distintos grupos; ii) la equidad distributiva, definida en términos de las posibilidades de acceso y de obtención de ingresos y empleo de los jóvenes menos favorecidos socioeconómicamente; y iii) la vinculación de las ayudas estudiantiles con requerimientos de mérito académico mínimos por parte de los alumnos beneficiarios, que permitan proyectar la continuidad de estudios y el aprendizaje.

La Comisión entendió que su tarea no era pronunciarse por reformas para generar los recursos que demandaran sus propuestas, pero estuvo consciente que dependiendo de la naturaleza y magnitud de las ayudas propuestas se derivarían los requerimientos de financiamiento. Asimismo, la Comisión ha tenido muy presente que existen enormes desafíos en Chile, y que si bien muchas ideas y propuestas vinculadas a la educación superior pudieran tener beneficios para la sociedad, un impacto similar e incluso mayor en

la equidad y en el bienestar social se podría lograr invirtiendo en el área de educación pre escolar y escolar.

La Comisión tuvo en todo momento garantías por parte de las autoridades para desarrollar un trabajo autónomo, y dispuso del total apoyo de una Secretaría Técnica provista por el Ministerio de Educación que procesó los antecedentes que los integrantes requirieron para desarrollar sus propuestas. La Comisión invitó a exponer a expertos, académicos y representantes de distintas instituciones de educación superior, todas instancias que permitieron contrastar visiones y enriquecer enormemente el análisis.

La Comisión se reunió regularmente cada semana para procesar y debatir los avances de los sub grupos encargados de los distintos aspectos y para recibir a sus invitados en audiencia. En su trabajo, comparó diversas opciones y los efectos que cada una de ellas tendría sobre los objetivos sociales y sus consecuencias.

La Comisión agradece al ex Ministro de Educación, Sr. Felipe Bulnes, haber encomendado la realización de este trabajo, y al actual Ministro de Educación, Sr. Harald Beyer, por su participación en el trabajo de la Comisión hasta su nombramiento. Estimamos que el presente informe debiera ser un aporte a la toma de decisiones sobre las políticas educativas que el Poder Ejecutivo quiera promover y que el Poder Legislativo defina.

Sin perjuicio de que el diagnóstico realizado y las recomendaciones son de exclusiva responsabilidad de los miembros de la Comisión, esta se vio beneficiada por el aporte de un número significativo de analistas, especialistas, y participantes del sector. Agradecemos el aporte entregado por Jaime Alcalde, José Miguel Benavente, Andrés Benítez, Sergio Bravo, José Joaquín Brunner, Rubén Covarrubias, José Miguel Cruz, Luis Díaz, Víctor García, Francisco Javier Gil, Matko Koljatic, Osvaldo Larrañaga; Alejandra Mizala; Fernando Montes, Carlos Peña, Felipe Raddatz, Rodrigo Rolando, Pedro Pablo Rosso, Juan Ignacio Sánchez, Claudia Sanhueza; Judith Schareger, José Pedro Undurraga, Sergio Urzúa, Juan Ignacio Sánchez, y Mario Waissbluth. Una mención especial merece el aporte del profesor Nicholas Barr al debate y a la reflexión final.

Finalmente, cabe agradecer el apoyo y trabajo del Ministerio de Educación que fue fundamental para el cometido de la Comisión, en especial, el aporte de Andrés Barrios, David Duarte, Francisco Lagos y María de los Ángeles Santander. Finalmente, nuestro

agradecimiento a Verónica Fontecilla, Luis Fuentes Oviedo, y a Joceline Sandoval, funcionarios del Ministerio de Educación, por su cordialidad y apoyo que permitieron generar un grato ambiente de trabajo.

INTEGRANTES DE LA COMISIÓN

Matías Acevedo Ferrer

David Bravo Urrutia

Michael Crawford

John Davidson Nieto

Pablo González Soto

Erik Haindl Rondanelli

Ricardo Paredes Molina (Presidente)

José Miguel Sánchez Callejas

Juan Eduardo Vargas Duhart

Fernando Vial Valdés

Carlos Williamson Benaprés

RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Introducción

Con fecha 14 de octubre de 2011, el Ministro de Educación, Felipe Bulnes, convocó a esta Comisión con el objetivo de analizar el sistema vigente de ayudas estudiantiles para la educación superior y proponer un conjunto de recomendaciones para perfeccionarlo. Como premisa de trabajo, la Comisión entiende que una política moderna de Estado sobre el financiamiento estudiantil de la educación superior debe considerar mecanismos que eliminen las barreras socioeconómicas de acceso, promoviendo mayor equidad e integración social, así como también su progresiva masificación, salvaguardando que se mantengan estándares mínimos de calidad. Asimismo, entiende que es fundamental que el Estado asuma un rol preponderante en el desafío de permitir que grupos con habilidades suficientes para sortear con éxito sus estudios superiores, pero que no cuentan con los recursos necesarios para pagarlos, puedan acceder a este nivel educativo, garantizando que reciban las ayudas correspondientes para igualar sus oportunidades con las de aquellos jóvenes cuyas familias sí están en condiciones de financiar sus estudios superiores. Para ello, el Estado debe velar por la generación y difusión de información transparente, la que no solo contribuye al éxito de la política pública sino que también es parte esencial de un funcionamiento adecuado para que los recursos públicos sean asignados correctamente y tengan el mayor impacto social.

El supuesto básico de esta premisa es que la educación superior tiene un costo, y que ese costo debe ser compartido entre el egresado y el Estado en las proporciones que determine la política. El aporte del egresado se justifica en el hecho de que gran parte de los beneficios de la educación superior los recibe directa y exclusivamente el mismo, por lo que tiene sentido que contribuya al financiamiento de los costos de su educación superior, al menos, una vez que comience a recibir esos beneficios. El aporte del Estado se justifica, a su vez, en el marco del desarrollo de políticas públicas destinadas a lograr mayor equidad e inclusión social, ya que el acceso a educación superior disminuye la brecha existente en las oportunidades de desarrollo personal y genera beneficios que se extienden más allá del propio estudiante, hacia el resto de la sociedad.

Un esquema de financiamiento de la educación superior en el que los alumnos y sus familias no cubren ninguna parte de los costos de sus estudios, y en el que estos se financian exclusivamente a través de impuestos generales, puede resultar muy inequitativo, ya que implica otorgar el mismo nivel de ayuda a todos los estudiantes, independiente de las reales necesidades de cada uno, y de paso obliga incluso a quienes no acceden a la educación superior paguen a través de sus impuestos los costos de quienes sí lo hacen.

Por otra parte, una política de educación superior “gratuita” resultaría extremadamente gravosa en el contexto chileno. La Comisión ha estimado que implementar una política de este tipo requeriría incrementar el gasto del Estado en educación superior desde el 0,98% del PIB que se alcanzaría en el 2012¹, al 2%. Con ello, Chile no solo se convertiría en uno de los países en destinar más recursos públicos a la educación superior en relación con el PIB, superando ampliamente el promedio de 1,3% de la OCDE, sino que, además, destinar esta importante cantidad de recursos al financiamiento de la educación superior gratuita implicaría tener que postergar inversiones y políticas de alta rentabilidad social, entre las que se incluyen aquellas más urgentemente requeridas en el mismo ámbito educacional, como son la ampliación de la cobertura en la educación preescolar y un aumento en la calidad de la educación preescolar y escolar. Estas últimas son importantes, además, porque tienen una gran incidencia en el posterior acceso a la educación superior.

La Comisión centró su trabajo en el análisis de las ayudas estudiantiles, a la luz de sus efectos sobre: i) el acceso y cobertura de distintos grupos socioeconómicos; ii) la equidad distributiva, definida en términos de las posibilidades de obtención de ingresos y empleo de los jóvenes menos favorecidos, tanto antes como después de la educación superior; y iii) su vinculación con estándares mínimos de habilidades para la continuidad de estudios y la efectividad del aprendizaje.

¹ Estimación realizada de acuerdo a metodología utilizada por OCDE. Corresponde al indicador B.4 del informe Education at a Glance 2011, que para el caso de Chile registra un 0,7% del PIB para 2009. Para el 2012 este gasto sería equivalente a un 0,98% del PIB. Se consideran como gasto público los siguientes ítems: aportes directos a las instituciones, becas y créditos para cubrir arancel (pregrado y postgrado), becas de mantención para estudiantes de educación superior, y recursos para Investigación y Desarrollo (I+D); y se han excluido los recursos destinados a becas en el extranjero y los gastos de operación.

1.2 Hechos y cifras para un diagnóstico

La matrícula de educación superior en 2011 superó los 1.064.000 estudiantes, de los cuales, alrededor de 1.015.000 asistían a carreras y programas de pregrado. Los alumnos se distribuyeron en 178 instituciones de educación superior: 60 universidades (25 pertenecientes al CRUCH y 35 universidades privadas creadas con posterioridad a 1980, denominadas no tradicionales), 45 institutos profesionales (IP) y 73 centros de formación técnica (CFT).

Respecto de la matrícula de pregrado, el año 2011, un 60,6% de los estudiantes asistía a universidades –27,8% a universidades del CRUCH y 32,8% a universidades privadas no tradicionales–; un 25,7% a institutos profesionales; y un 13,7% a centros de formación técnica.²

En 2011, el número de instituciones acreditadas representaba menos del 50% del total. Sin embargo, estas cubrían más del 90% de la matrícula de pregrado (cabe señalar que la acreditación de las instituciones condiciona el acceso de sus alumnos a gran parte de las ayudas estudiantiles). A su vez, las universidades del CRUCH estaban acreditadas por 4,6 años en promedio, cifra que en el caso de las universidades privadas no tradicionales alcanzaba los 3,5 años. Los IP y CFT, por su parte, tenían una acreditación promedio de 3,9 y 2,2 años, respectivamente.

En el periodo 2006 - 2011, si bien todos los tipos de instituciones educacionales aumentaron su población estudiantil, los institutos profesionales lo hicieron a una tasa mayor de crecimiento, alcanzando un 137%; lo siguieron los CFT que casi duplicaron su matrícula en el periodo. Las universidades, en tanto, incrementaron su población estudiantil a un ritmo menor. Las universidades privadas no tradicionales registraron un crecimiento del 63%, mientras que las universidades del CRUCH crecieron en un 18%.

Consecuentemente, la cobertura de la educación superior en Chile experimentó un importante crecimiento. De acuerdo a cifras de matrícula total y estimaciones de población

² Considerando la matrícula total (pregrado y postgrado), el 62% de los alumnos asistía a universidades - 28,9% al CRUCH y 33% a universidades privadas no tradicionales-; el 25,1% de los estudiantes lo hacía a institutos profesionales; y el 13% restante, a centros de formación técnica.

del INE, entre 1990 y 2011 la cobertura bruta³ creció de 14,4% a 51,8%, mientras que la cobertura neta⁴ creció de 11,9% en 1990 a 36,3% el 2011.⁵ Cabe indicar, como referencia, que la cobertura neta promedio de la OCDE es 59% (OCDE, 2011).

No obstante, este crecimiento ha sido muy diferenciado entre los distintos niveles socioeconómicos. Si bien hay un crecimiento efectivo de la cobertura en todos los deciles, y proporcionalmente el mayor incremento se ha producido en el decil de menores ingresos (que registra un incremento de la cobertura neta desde 3,8% a 16,4% en el periodo 1990-2009), las brechas de cobertura siguen siendo muy significativas entre los distintos niveles de ingresos.

En este sentido, es importante considerar que la formación escolar recibida constituye un factor determinante en el acceso a la educación superior y en el rendimiento diferenciado de los estudiantes en ella. Los estudiantes del sector municipal y particular subvencionado obtienen, en general, resultados más bajos en la Prueba de Selección Universitaria (PSU), y se matriculan con menor frecuencia en las universidades del CRUCH, que sus pares del sector particular pagado.⁶ Esta diferencia es relevante debido a que son las universidades del CRUCH las que hasta la elaboración de este informe concentraban los beneficios de ayudas estudiantiles con mejores condiciones (las becas cubren una mayor proporción de los aranceles y los créditos tienen una menor tasa de interés y son contingentes al ingreso). Así, de los estudiantes que egresaron de un establecimiento municipal en el año 2010, un 10% se matriculó en una universidad del CRUCH a través del sistema de admisión de las universidades tradicionales, mientras que de los egresados del sector particular subvencionado lo hizo un 13%, y de los egresados del sector particular pagado, un 31%.⁷

³ Razón entre el número total de estudiantes que asisten a la educación superior y la población total de 18 a 24 años.

⁴ Razón entre el número total de estudiantes de entre 18 y 24 años que asisten a la educación superior y el total de la población comprendida en el mismo rango etario.

⁵ De acuerdo a las estimaciones de E. Haindl, se estaría subestimando la cobertura. De acuerdo a sus cálculos en los que se consideran las seis cohortes comprendidas entre los 18 y 24 años, se obtiene una cobertura bruta de 57% y una cobertura neta de 43%.

⁶ El promedio de las pruebas de Lenguaje y Matemática para el 2010 fue de 472,7 para quienes egresaron de establecimientos municipales, 501,8 para quienes egresaron de establecimientos particulares subvencionados y de 611,3 para quienes egresaron de establecimientos particulares pagados.

⁷ No se cuenta con información acerca de quienes se matricularon en instituciones que no participaron de este sistema de admisión.

La retención institucional en el sistema –como una aproximación a la titulación oportuna en la carrera elegida el primer año–, difiere considerablemente entre tipos de instituciones.⁸ De acuerdo a un estudio del Consejo Nacional de Educación (CNED, 2010), las cifras de retención al 6° año para universidades, 4° año para IP y 3^{er} año para CFT, que corresponden en cada caso al año en que teóricamente se debiesen completar los programas de estudios, mostraban que un 51% de los estudiantes universitarios, un 37% de los estudiantes de IP y un 48% de los estudiantes de CFT, egresaron, se titularon o aún permanecían en la misma institución a la que ingresaron. Si proyectamos estas cifras, podemos deducir que en el caso de las universidades y de los CFT, al menos un 50% de los estudiantes no logra completar sus estudios en el período teórico de duración de la carrera, ya sea por abandono de la carrera, cambio de institución o por retrasos dentro del mismo programa. Esta situación se agudiza en el caso de los IP, donde más de un 60% de los estudiantes no finalizaría sus estudios en los plazos esperados. La situación recién descrita tiene múltiples causas, entre las que destacan las vocacionales, las económicas y las asociadas al rendimiento académico.

Desde otra perspectiva, las cifras de retención de primer año entregadas por el SIES muestran que, voluntaria o involuntariamente, un 29,1% de los estudiantes no vuelve a matricularse en la misma institución al segundo año. Algunos de ellos dejan el sistema y otros acceden a otra institución de educación superior.

Respecto a la duración de las carreras, se observa en Chile una gran diferencia en relación con países de la OCDE. Para una muestra de 523 carreras universitarias entregada por el SIES, la duración promedio de las carreras era de 13,7 semestres, lo que supera ampliamente los 8,6 semestres que en promedio duran carreras de este nivel en la OCDE (OCDE, 2011). Con respecto a la educación técnica, se observa algo similar, pues la duración promedio para las 61 carreras de CFT de la muestra del SIES era de 7,1 semestres, cifra considerablemente mayor a los 4,5 semestres observados para este nivel educativo en la OCDE (OCDE, 2011). Lo extenso de los plazos de duración de las carreras es uno de los factores que ayudaría a explicar, en parte, el alto costo de la educación superior en Chile.

⁸ Definida como la proporción de estudiantes de la cohorte que permanecen matriculados en la misma institución desde el primer año o que a la fecha del seguimiento ya egresó o se tituló.

Con todo, a pesar de los altos costos que puede significar la educación superior, existe amplia evidencia tanto nacional como internacional respecto de los retornos privados positivos que ella genera. Diversas estimaciones de tasas de retorno bruto, basadas en los ingresos promedio de acuerdo al nivel de estudios alcanzado, sugieren que la educación superior, y en particular la educación universitaria, presenta altos retornos privados, y considerablemente mayores respecto de otros niveles de educación.⁹ Gruesamente, se puede afirmar que mientras la educación básica en Chile alcanza tasas de retorno del orden de 10%, la educación universitaria completa supera el 19% anual.

De acuerdo a los datos entregados por el SIES, los retornos que obtienen los estudiantes de la educación superior varían enormemente entre individuos en virtud de la naturaleza de los estudios y de su impacto en los ingresos laborales. Ello hace que, al comparar estudios superiores, no siempre se cumpla la prelación que supone mayores ingresos para quienes han seguido carreras universitarias. Por ejemplo, al cuarto año de egreso, un titulado de un instituto profesional ubicado dentro del 20% con mayores salarios de su generación, podría ganar en promedio más que un titulado en una universidad que se encuentre en el nivel medio de su generación en relación a los salarios.

Por otro lado, la variabilidad de los retornos entre los egresados de una misma carrera es también muy alta. En el caso de las universidades, los egresados que se encuentran en el 10% superior de ingresos, ganan cuatro veces más respecto de quienes se ubican en el 10% inferior, tanto al primer como al quinto año de egreso. En el caso de los institutos profesionales, la relación entre los grupos de mayor y menor ingreso es de 1 a 3 en el primer año, y de 1 a 5 en el quinto año. Finalmente, en el caso de centros de formación técnica, la relación en primer año también es de 1 a 3 entre el grupo de menores y mayores ingresos, y de 1 a casi 4 en el quinto año de egreso.

Por último, respecto del acceso a empleo al momento de egresar de la educación superior, también se observan importantes diferencias. Considerando como una aproximación de empleabilidad el porcentaje de titulados que percibe un ingreso anual superior a 12 sueldos mínimos, al 2º año de egreso, dentro del grupo de desempeño medio, un 75,6% de los titulados de CFT y un 81,6% de los titulados de IP poseen niveles de

⁹ Véase, por ejemplo, Arellano y Braun (1999); Bravo, Contreras y Medrano (1999); Sapelli (2009); Meller y Rappaport (2006); Reyes, Rodríguez y Urzúa (2011).

ingresos superiores a dicho monto, mientras que este porcentaje entre los titulados de instituciones universitarias alcanza cerca de un 90%.

En consecuencia, a pesar del alto retorno privado que se observa en el promedio de carreras de educación superior, la variabilidad es considerable y muchos egresados obtienen resultados considerablemente menores al promedio. Entre un 30% y un 50% de los egresados que se ubican en el 20% de menor desempeño en términos de salarios, perciben un salario anual inferior a doce sueldos mínimos al segundo año de egreso, es decir, ingresos promedio mensuales menores al sueldo mínimo vigente, lo que presumiblemente obedece a que la medición detecta que a esa fecha hay un número significativo de ellos sin empleo.

Un aspecto del sistema de ayudas estudiantiles que es importante considerar en el análisis es el gasto. Existe internacionalmente una correlación positiva entre gasto por estudiante y PIB, la que sería consistente, por ejemplo, con la hipótesis de que países que invierten más en la educación superior elevan la productividad de la mano de obra y por esa vía siguen una trayectoria ascendente en su ingreso per cápita. En el año 2008, Chile se ubicaba entre los países con menores niveles absolutos de gasto e ingreso, pero en términos relativos tenía una tasa de gasto por estudiante respecto a su ingreso per cápita algo superior a la media de la OCDE. Derivado de lo anterior, el gasto por estudiante (considerando los recursos públicos y privados) de la educación superior en Chile en relación con el PIB per cápita, se encuentra dentro de los más altos del conjunto de países OCDE.

Con relación a la evolución del gasto público en educación superior en Chile, este ha aumentado considerablemente en el último quinquenio. La inversión del Estado en educación superior prácticamente se ha triplicado en término reales en el período 2005-2012, lo que equivale a un aumento respecto del PIB desde 0,5% hasta 0,98%. Ahora, si se consideran solo los aportes directos a las instituciones y las ayudas estudiantiles, tanto de arancel como de mantención dirigidas a estudiantes de pregrado¹⁰, la inversión del Estado como porcentaje del PIB registró un aumento desde un 0,44% hasta un 0,84%.

¹⁰ Es decir se excluyen las becas de posgrado y el gasto en I+D, con respecto al porcentaje anterior.

Cabe señalar que para el año 2012 se aprobó un aumento de cerca de \$141.000 millones para la educación superior, llegándose a una inversión superior a los \$1.000.000 millones entre aportes directos a instituciones (sin incluir I+D) y ayudas estudiantiles de pregrado, tanto de arancel como de mantención. Esto se traduce en un incremento considerable de las becas –pasando de 170 mil a 280 mil becas en un año– por la ampliación del beneficio a alumnos del quintil 3; así como en un mejoramiento de algunos beneficios, como es el caso de la beca Nuevo Milenio que no solo incrementa su cobertura sino que el monto que cubre. En el caso de los créditos, el 2012 se otorgará beneficios a 382.600 estudiantes.

Al analizar la distribución de los recursos estatales en la educación superior¹¹ por tipo de fuentes de financiamiento, se observa que las ayudas estudiantiles en la forma de becas¹² y créditos se han convertido, con el tiempo, en el principal destino de los recursos públicos a la educación superior, representando el 76% del total del financiamiento en 2012, equivalente a \$781.195 millones; siendo dicha participación considerablemente superior al 45% que se destinó a este ítem el 2005.

1.3 Sistema de ayudas estudiantiles

Las ayudas estudiantiles para educación superior están compuestas por los programas de becas y créditos estudiantiles. Existen siete becas destinadas a financiar los costos de matrícula y aranceles¹³, las que se pueden complementar con becas de mantención, orientadas a financiar otros gastos de jóvenes en condición de vulnerabilidad socioeconómica, o bien, becas asignadas por consideraciones particulares predefinidas¹⁴. Las becas de arancel se otorgan fundamentalmente en función de criterios académicos y económicos, aunque existen también becas especiales de menor cobertura que se otorgan

¹¹ Considera los aportes directos a las instituciones de educación superior (excluyendo I+D), y las ayudas estudiantiles a pregrado.

¹² Considera tanto las becas de arancel a pregrado, como becas de mantención.

¹³ Las becas de arancel son: Bicentenario, Juan Gómez Milla, PSU, Excelencia Académica, Nuevo Milenio, Vocación de Profesor e Hijos de Profesionales de la Educación. Además de estos siete programas existen las becas de reparación dirigida a familiares de víctimas de violaciones a los Derechos Humanos.

¹⁴ Beca de Mantención para la Educación Superior, Beca de Alimentación para la Educación Superior, Asistencialidad Chaitén, Beca Indígena, Beca de Integración Territorial, Hogares Insulares y Beca Presidente de la República.

con independencia de uno o más de estos criterios, ya que tienen objetivos específicos (beca vocación de profesor, becas de reparación, becas para hijos de profesionales de la educación).

Los créditos para la educación superior, por su parte, financian los costos de aranceles, e incluyen el Fondo Solidario de Crédito Universitario (FSCU) –reservado exclusivamente a matriculados en las universidades del CRUCH– y el Crédito con Aval del Estado (CAE) al cual pueden acceder también los matriculados en instituciones privadas no tradicionales que se encuentre acreditadas¹⁵.

En los últimos años, las ayudas estudiantiles han experimentado un fuerte crecimiento, tanto en términos del número de beneficios otorgados como de recursos. Respecto de la cobertura, los beneficios de becas de arancel se han incrementado desde 42.646 en 2005 a 170.394 en 2011, y para 2012 se estima asignar 280.433 beneficios.

En el caso de los créditos, también se ha observado un crecimiento importante, pues aumentaron desde 148.622 en 2005 (122.779 asignados a través de FSCU y 26.443 correspondientes al crédito Corfo); a 391.209 en 2011 (113.080 beneficiados con FSCU, 3.837 con crédito Corfo y 274.292 beneficiados con CAE). Para 2012, se estima que se asignarán 382.600 créditos. La reducción en el número de créditos para 2012 se explica por la extensión de las becas hasta el 3º quintil de ingreso a partir del mismo año, lo que se traduce en que estudiantes que antes solicitaban algún tipo de crédito, ahora se encuentran cubiertos por beca.

En consecuencia, en los últimos años ha habido un aumento considerable del presupuesto destinado a ayudas estudiantiles. Entre 2005 y 2012 se pasó de \$167.827 millones (\$ 2012) destinados a este fin, a \$781.195 millones en 2012¹⁶. Es importante señalar que dentro de las ayudas estudiantiles, la aparición del CAE es la que más impacto ha tenido, tanto en cantidad de recursos como en número de beneficiarios.

¹⁵ Cabe mencionar que hasta el 2011 estuvo también disponible el crédito Corfo para estudiantes de pregrado. Sin embargo, desde la aparición del CAE este crédito se ha ido reduciendo y a partir del 2012 ya no se entregará a nuevos postulantes.

¹⁶ Incluye los recursos destinados a créditos y becas de arancel para pregrado, así como las diversas becas de mantención.

Si bien en los últimos años se ha incrementado tanto el número de becas de arancel como de los recursos destinados a ellas, esto no se refleja en forma homogénea en todas las becas. En efecto, la distribución de los recursos entre los distintos programas de becas muestra diferencias importantes, tanto respecto de requisitos de elegibilidad como de monto de los beneficios. Así, más de la mitad de los recursos que componen el programa de becas a la educación superior –que contiene los recursos de las siete becas de arancel existentes– se destinan al financiamiento de las becas Bicentenario, que están dirigidas exclusivamente a alumnos de universidades del CRUCH.

En relación con la definición de los montos a cubrir de becas y créditos, cabe señalar que el sistema de ayudas estudiantiles en Chile tiene como pilar el establecimiento de aranceles de referencia para cada carrera e institución. En efecto, el Estado entrega un monto de ayudas estudiantiles en becas y/o créditos a cada beneficiario que no cubre el arancel de lista de la respectiva carrera definido por cada institución, sino una proporción de este valor, y en particular, un arancel de referencia, que es definido anualmente por el Ministerio de Educación. Este criterio, sin embargo, no es universal. Los beneficios que se entregan a los estudiantes a través de las becas y créditos tienen diferencias importantes dependiendo de la institución en la cual este se matricula. En el caso de las instituciones del CRUCH, las becas entregan efectivamente un máximo de beneficio que es igual al arancel de referencia. En el caso de las instituciones privadas no tradicionales, los beneficios de becas son de menor monto que el arancel de referencia, alcanzando un máximo de \$1.150.000 al año por cada beneficiario en el caso de universidades, y de \$500.000 al año en el caso de las carreras técnicas y profesionales; montos que cubren en promedio un 66% y un 52% del arancel de referencia, respectivamente. En relación a los créditos estudiantiles, tanto el FSCU como el CAE cubren como máximo el arancel de referencia. Las diferencias se manifiestan en las condiciones de los créditos a los que acceden los estudiantes dependiendo de la institución en la que se matriculan (tasa de interés, período de gracia, contingencia al ingreso, condonación de la deuda). De hecho, los estudiantes de instituciones CRUCH pueden acceder tanto al CAE como al FSCU, que es un crédito con condiciones más blandas; mientras que los estudiantes que se matriculan en otro tipo de instituciones solo pueden optar al CAE, cuyas condiciones son más duras. Respecto de este último, los estudiantes de instituciones privadas acreditadas pueden complementar sus

becas con el CAE, y la asignación no integrada de las ayudas lleva a que, en algunos casos, los beneficios en becas y créditos superen los aranceles de referencia, alcanzando incluso el arancel de lista.

Por otra parte, el programa de becas de la educación superior presenta grandes diferencias en relación con los criterios a partir de los cuales estas son asignadas y el monto de los beneficios que otorgan, fundamentalmente porque el diseño del sistema de financiamiento depende del origen institucional.

Del conjunto de siete becas de arancel vigentes, seis de ellas pueden beneficiar a estudiantes que se matriculan en carreras universitarias, existiendo condiciones adicionales en algunos casos, como estar acreditada o ser elegible por el Ministerio de Educación. Dentro del programa de becas, hay algunas que son exclusivas para universidades del CRUCH (como es el caso de la Beca Bicentenario) y otras que son exclusivas para carreras técnicas y profesionales (como es el caso de la Beca Nuevo Milenio). Este diseño genera diferencias importantes en los beneficios que reciben los estudiantes dependiendo de la institución donde se matriculan, y significa que estudiantes con similares características académicas y socioeconómicas reciben beneficios distintos dependiendo de la institución por la que optan. En síntesis, los beneficios de las becas difieren no solo respecto de la flexibilidad para elegir la institución de destino, sino que también con relación a los montos de beneficio –que van entre el 52% del arancel de referencia en la beca Nuevo Milenio (carreras técnicas y profesionales); y 100% del arancel de referencia en la beca Bicentenario (carreras dictadas por universidades del CRUCH).

Hasta el 2011, la mayor parte de las becas de arancel estaban focalizadas en los primeros dos quintiles de ingreso. Sin embargo, esta focalización no siempre resulta coherente con las restricciones que estos programas tienen en términos de las instituciones en las que pueden utilizarse. Así, aunque los programas orientados a las universidades del CRUCH son los que entregan mejores beneficios y representan mayor proporción del gasto, son los CFT e IP las instituciones que concentran una mayor proporción de estudiantes provenientes de los primeros dos quintiles.

En 2011, más de 170 mil estudiantes, es decir, cerca del 17% de quienes se encontraban cursando estudios de pregrado en la educación superior, recibieron alguna de las becas de

arancel entregadas por el Estado. De este total, 135.035 recibieron alguna de las becas dirigidas exclusivamente a los primeros dos quintiles, lo que convierte a este grupo en el principal receptor de ayudas estudiantiles.

Sin embargo, la distribución de los recursos destinados a becas no necesariamente se relaciona con la cantidad de alumnos que requieren apoyo financiero en los distintos tipos de instituciones. Las universidades del CRUCH son las que tienen una mayor proporción de su matrícula cubierta con algún tipo de becas (33% en promedio de la matrícula 2010, en comparación con 7,4% de la matrícula en IP y 16,3% en CFT). Por su parte, estos últimos no solo cubren en conjunto una mayor proporción de la matrícula de pregrado (36%) que lo que atienden las universidades del CRUCH (que atienden al 31%), sino que de acuerdo a lo informado por la encuesta CASEN 2009, su matrícula está compuesta por un porcentaje superior de estudiantes provenientes de los primeros dos quintiles. Aunque parte de la explicación obedece a que los costos de las carreras universitarias son mayores, una razón de peso es que en los CFT e IP tienen acotados los aportes a niveles muy por debajo de los aranceles de referencia, y desde luego, a niveles inferiores a los aranceles de lista.

En cuanto a los créditos, el Estado dispone de dos sistemas que difieren ampliamente en cuanto a sus condiciones de financiamiento, requisitos de entrega y capacidad de recuperación de los fondos prestados. Ambos, el FSCU y el CAE están dirigidos a los primeros cuatro quintiles de ingreso, pero al primero solo pueden optar estudiantes que vayan a ingresar a alguna de las 25 universidades que componen el CRUCH. El FSCU otorga créditos por un monto máximo equivalente al arancel de referencia de la carrera, tiene una tasa de interés de 2% anual, es contingente al ingreso (cada año se paga un monto equivalente al 5% de los ingresos percibidos el año anterior), considera un periodo de gracia de 2 años, y luego de 12 o máximo 15 años de pagos dependiendo del monto de la deuda, esta se condona. Para obtenerlo, el postulante debe poseer un puntaje promedio PSU superior a 475 puntos y solo puede solicitarlo al ingresar al primer año de la carrera. Este crédito es financiado con los fondos que cada institución de educación superior va recuperando de los créditos otorgados anteriormente, los que se van complementando con recursos nuevos que entrega cada año el Estado para aquellas instituciones –que en la práctica son todas– que no alcanzan a cubrir con esas recuperaciones los créditos solicitados por sus alumnos. Cada institución del CRUCH posee un fondo independiente

que es administrado por ella misma. Los niveles de recuperación del crédito son bajos, pues su diseño tiene elementos que impiden que, incluso funcionando en condiciones óptimas, se recupere el 100% de los recursos entregados. Aun cuando hay instituciones que logran buenos resultados de recuperación y manejo, hay un número importante de instituciones que mantienen tasas de recuperación muy bajas.

El CAE está dirigido a estudiantes de los primeros cuatro quintiles de ingresos¹⁷ que vayan a realizar estudios de pregrado. Está abierto a todas las instituciones de educación superior acreditadas y que participan del sistema (esto incluye a una gran parte de las universidades privadas, CFT e IP). El CAE exige a sus postulantes un promedio de notas de enseñanza media superior a 5,3 en caso de solicitar recursos para realizar estudios técnico-profesionales, y un puntaje PSU promedio superior a 475 en caso de requerir financiamiento para estudios universitarios. Este crédito puede llegar a financiar un monto máximo equivalente al arancel de referencia. Tiene una tasa de interés que en promedio ha sido cercana al 6% real anual¹⁸ y se paga en cuotas mensuales fijas hasta saldar la deuda, considerando un periodo de gracia de 18 meses desde el egreso de la carrera. El CAE es el único instrumento de ayudas estudiantiles al que se puede postular en forma posterior al año de ingreso a la carrera. A diferencia del FSCU, es un crédito generado y administrado por la banca. El Estado y la institución de educación superior del estudiante beneficiado avalan el crédito, en proporciones que varían dependiendo del grado de avance en la carrera. Al momento del egreso del alumno, la institución deja de ser aval y el Estado asume esta responsabilidad. Cada año se licitan las carteras de los créditos que beneficiarán a los estudiantes y se adjudican a los bancos que presentan una mejor propuesta en términos de costo para el Estado.

En el presupuesto de educación del año 2012 se consideró un aumento en los recursos destinados a ayudas estudiantiles, con el que se financiará una serie de cambios al sistema. El propósito es ampliar la cobertura, mejorar los beneficios y avanzar de este modo hacia un sistema donde ningún joven con mérito académico quede fuera de la educación superior por razones económicas. Entre las medidas adoptadas destacan:

¹⁷ Aunque el CAE está dirigido a los primeros cuatro quintiles, la Comisión Ingresos, responsable de su administración, en algunos procesos ha decidido ampliar la cobertura a parte del quinto quintil.

¹⁸ A partir de 2012 esta será de 2% real anual.

- a) La Beca Bicentenario, dirigida a estudiantes con puntajes PSU superiores a 550 puntos promedio (lenguaje y matemáticas) que optan por estudiar en alguna de las universidades del CRUCH, y que amplió su cobertura llegando hasta alumnos del tercer quintil (considera tanto a alumnos nuevos como aquellos que ya se encuentran estudiando). El monto máximo de la beca se mantuvo en el arancel de referencia. En términos de recursos, este cambio significó un aumento en el presupuesto 2012 que supera los \$181.000 millones y con ello prácticamente duplica el monto invertido en esta beca respecto de 2011.

- b) En el caso de la Beca Juan Gómez Millas hubo dos modificaciones importantes. En primer lugar, los criterios académicos de asignación se homologaron con los de la Beca Bicentenario, asignando a quienes tengan puntajes PSU superiores a 550 puntos, y no 640 puntos como era hasta 2011. De este modo disminuye la discriminación que ha operado hacia aquellos estudiantes de puntaje alto que optan por estudiar en instituciones acreditadas, pero que no pertenecen al CRUCH. No obstante, aún persiste una diferencia en los beneficios que reciben los estudiantes dependiendo de la institución a la que deciden ingresar. La Beca Juan Gómez Millas, a diferencia de la Beca Bicentenario, no financia el arancel de referencia sino que un monto máximo de \$1.150.000 al año por beneficiario (equivalente al 66% del arancel de referencia promedio). Por otra parte, se amplió la cobertura de esta beca hacia el tercer quintil (solo para alumnos nuevos que ingresen en 2012), lo que también constituye una modificación relevante. Como consecuencia de estos cambios, el presupuesto de este programa para el año 2012 llegó a los \$23.240 millones, cifra considerablemente mayor a los \$2.000 millones que se destinaron a este programa el 2011.

- c) La Beca Nuevo Milenio, dirigida a estudiantes de carreras profesionales y técnicas, se amplió al tercer quintil de ingresos al igual que las dos becas anteriores (pero solo para alumnos nuevos que ingresen en 2012). Junto con ello, se aumentó el monto máximo de financiamiento anual hasta los \$600.000 para todos sus beneficiarios. Adicionalmente, se definió un beneficio especial para los 4.000 mejores estudiantes que obtuvieran la beca, aumentándose el beneficio máximo

hasta montos diferenciados dependiendo del desempeño que presentan al momento de postular. En el caso de los 1.334 mejores postulantes, se les otorgará beca hasta los \$800.000, a los 1.333 siguientes de mejor rendimiento, se les otorgará hasta \$750.000, y \$700.000 al último tercio. Con esto, los recursos destinados a este programa aumentaron desde \$39.775 en 2011 a \$67.800 millones para el 2012.¹⁹

- d) Para la Beca de Excelencia Académica también se amplió la cobertura y el monto. Sus beneficiarios, a los cuales se les exigía pertenecer al mejor 5% de su generación de egreso, deberán pertenecer, a partir de 2012, al mejor 7,5%. Siguiendo una línea similar a la de este programa, se crearon también las Becas de Nivelación Académica. Con ellas se busca que 1.000 estudiantes que ingresen el 2012 a primer año, y que hayan pertenecido al mejor 7,5% de su generación de egreso, puedan cursar un año en programas de nivelación, aprobados por el MINEDUC en instituciones acreditadas por la Comisión Nacional de Acreditación. Los recursos contemplados para ambas becas significaron incrementar el presupuesto del 2011 para Beca de Excelencia Académica en más de 48%, desde \$15.900 millones a más de \$23.500 millones para 2012.

En concordancia con las modificaciones realizadas a los programas de becas, se propusieron cambios importantes al CAE, cuya tramitación legal a la fecha de redacción de este informe están pendientes en el Congreso. La principal modificación fue la rebaja de la tasa de interés a un 2% real, y una modificación que busca introducir un sistema de pago que, a partir de ciertos niveles, sea contingente al ingreso.

Considerando el conjunto de las ayudas estudiantiles, el ítem que más creció en términos porcentuales entre 2011 y 2012 fue el de las becas de arancel. En este sentido, el incremento del presupuesto para el CAE fue pequeño, debido a que al ampliar los criterios de asignación de becas, se espera que estas capturen parte de la demanda por CAE. Por último, las becas de mantención entregadas por la JUNAEB también experimentaron un importante incremento.

¹⁹ No se exige que la institución este acreditada para recibir becas.

Uno de los aspectos más controversiales respecto del funcionamiento del sistema de educación superior chileno tiene relación con el costo que enfrentan las familias por la educación superior de sus hijos o dependientes. La alta relación entre el precio de lista del arancel –llamado también arancel real en los documentos oficiales– y el PIB per cápita por decil, hace evidente que quienes están en los deciles de menores ingresos no tienen ninguna posibilidad de financiar dicho costo con sus ingresos corrientes, y por lo tanto, difícilmente pueden acceder a la educación superior si es que no cuentan con un esquema de becas o créditos que les permita sortear esta restricción presupuestaria. Ello deja en evidencia lo difícil que resulta para muchos jóvenes y sus familias financiar los estudios superiores sin la existencia de un sistema adecuado de ayudas estudiantiles.

Estos antecedentes dan sustento al imperativo de contar con mecanismos de financiamiento para los estudiantes que postulan a la educación superior y que no cuentan con los recursos para costear sus estudios. Como se señaló antes, actualmente las ayudas estudiantiles representan una parte importante del presupuesto en educación superior, y en consecuencia, se puede afirmar que Chile está enfrentando esta necesidad al destinar mayores recursos públicos a este objetivo. De hecho, de acuerdo a la OCDE (2011), Chile ya era en 2008 el país que destinaba más recursos a este ítem en proporción con su presupuesto para educación superior, alcanzando un 56%. Los mismos datos indicaban que ese año los recursos destinados a ayudas estudiantiles representaron un 0,4% del PIB, cifra considerablemente mayor al 0,28% del PIB que en promedio destinó la OCDE para ese año. Con todo, también es evidente en virtud de los antecedentes presentados, que no ha habido una política de ayudas estudiantiles coherente con una focalización del gasto de acuerdo a las necesidades socioeconómicas y que resguarde especialmente el objetivo de no discriminación. A ello apunta el conjunto de propuestas que se presentan más adelante.

1.4 Aranceles, costos y organización industrial

Las características de la estructura institucional del sistema de educación superior son antecedentes importantes en el diagnóstico sobre el efecto de las ayudas estudiantiles en dicha estructura y su propio rol como instrumento para promover una mayor equidad en el acceso. Al respecto, los antecedentes sobre evolución de los matriculados, la creación de

nuevas instituciones y los cambios en el tamaño de las mismas, sugieren que el sector no tendría una estructura concentrada ni existirían sustanciales barreras a la entrada. Sin embargo, por un lado la propia historia diferenciada de cómo fueron creadas las actuales instituciones a lo largo del tiempo, la diversidad de fines perseguidos por todas ellas y el prestigio ganado por algunas instituciones, por un lado, y el sistema diferenciado de ayudas estudiantiles en los requisitos y monto de los beneficios dependiendo de la institución a la que ingresa el alumno, por otro, han hecho de este un sector relativamente segmentado en términos de las estrategias corporativas de las instituciones y de las condiciones de acceso y selectividad de estudiantes.

El análisis sobre los aranceles o precios de lista muestra en general una alta varianza, lo que en principio confirmaría la idea de que la educación superior está constituida por instituciones heterogéneas. Así por ejemplo, para el caso de las universidades, el arancel promedio de lista, ponderado por el número de estudiantes matriculados en cada programa, muestra diferencias de más de tres veces.

Cabe destacar que los aranceles pagados efectivamente por los alumnos no necesariamente corresponden a los montos que las instituciones de educación superior informan como precio lista, sino que pueden ser menores. En efecto, es común que las instituciones cuenten con becas propias o descuentos implícitos y explícitos que realizan en forma voluntaria a sus alumnos con objeto de alcanzar distintos objetivos. A la fecha, no se cuenta con información estandarizada sobre estos descuentos que permita hacer estimaciones precisas de su magnitud.

La diversidad en la oferta desde la perspectiva de la varianza de aranceles tiene otra dimensión relevante, que se manifiesta en la dispersión en las características académicas de los estudiantes que acceden a las universidades del sistema, medida a través de la PSU. Desde luego, aranceles de lista y puntaje promedio de ingreso por PSU se tienden a mover en el mismo sentido, pero esa correlación no es alta, ya que para rangos de aranceles, por ejemplo entre dos millones y dos millones y medio de pesos, existen diferencias significativas entre los puntajes de selección, observándose instituciones que poseen puntajes PSU del orden de 500 y otras con aranceles cercanos que muestran promedios de puntajes PSU de hasta 640 puntos.

Una hipótesis derivada de un modelo conceptual que postula una supuesta debilidad en los grados de competencia para atraer estudiantes entre instituciones, es que los aranceles de lista habrían estado incrementándose fuertemente desde 2005 ó 2006, años en que se aprobó el CAE y comenzó su implementación, y en los que paralelamente se incrementaron de modo significativo las becas. Esta hipótesis, sin embargo, no se apoya en los datos oficiales de aranceles. Datos sobre la evolución de los aranceles de lista como promedio ponderado por matrícula en distintos períodos, donde se consideraron distintos criterios para agrupar a las entidades con el propósito de detectar ciertos patrones de comportamiento definidos por su naturaleza institucional, incluyendo tanto el tipo de programas que ofrecen (ya sea universitarios, técnicos o profesionales), como aspectos de selectividad, de tradición, de propiedad estatal o privada, de vinculación o no con sociedades de inversión, además de la percepción que existe respecto de sus objetivos institucionales, muestran una realidad inconsistente con la hipótesis previa.²⁰

En efecto, el alza de los aranceles de lista promedio (ponderado por alumnos y carreras, y medidos en moneda de poder adquisitivo del año 2011) muestra importantes diferencias según instituciones. En el periodo 1997-2011, el alza promedio anual real de los aranceles de las universidades del CRUCH fue de 5,04%, superando el alza de las universidades privadas no CRUCH que alcanzó 3,35%. Al comparar la evolución de los aranceles de las universidades, que a nuestro juicio presentan distintos grados de selectividad, se observa que, contrario a la intuición, el incremento de aranceles en el periodo 1997-2011 fue significativamente superior en instituciones más selectivas (cuyos aranceles aumentaron a una tasa anual de 5,75%) que en las menos selectivas (cuyos aranceles aumentaron a un promedio de 3,85% anual).

Más aún, al analizar el periodo 2005-2011, cuando se da inicio al CAE y se incrementan las becas, se observa que las universidades en su conjunto muestran una variación en sus aranceles de 2,98%, lo cual está por debajo de lo observado en el

²⁰ Estas clasificaciones fueron hechas para determinar si había agrupaciones que en forma evidente pudieran sustentar algunas de las hipótesis que se han venido planteando al respecto, como por ejemplo, que hay instituciones que se pueden asimilar a corporaciones con fines de lucro, que otras buscan la excelencia en investigación y no en docencia, etc., lo cual pudiese inducir a un comportamiento particular relacionado a dicha naturaleza. En consecuencia, no constituyen un estudio acabado ni tienen una base científica, ya que de hecho no se cuenta con datos lo suficientemente confiables y uniformes que permitan dirimir definitivamente algunas de las preguntas centrales de la discusión, sino simplemente son agrupaciones para determinar si claramente existen las tendencias señaladas.

quinquenio previo (2000-2005), en que la variación alcanzó a 4,1%. Asimismo, en el periodo 2005-2011, comparando por el grado de selectividad que poseen las universidades, se observa algo similar a lo registrado en el periodo completo, es decir, el incremento de aranceles de las instituciones más selectivas es superior al que exhiben las universidades menos selectivas (5,8% y 4,05%, respectivamente).

Por último, el crecimiento de 2,9% en los aranceles de las universidades menos selectivas en el periodo 2005-2011, estuvo en el orden del incremento promedio anual de los salarios reales en ese período, antecedente que no favorece la hipótesis de que los aranceles reales aumentaron particularmente a raíz de las ayudas financieras a los estudiantes.

Como se señaló, no ha sido posible tener un diagnóstico preciso sobre los aranceles efectivamente pagados, es decir, el costo real que pagan los estudiantes, ni su evolución en el tiempo. No obstante, antecedentes preliminares sugieren que los aranceles de lista estarían sobreestimando el valor efectivo promedio de los aranceles pagados por los jóvenes, puesto que la mayoría de las instituciones de educación superior entrega ayudas directas a través de becas propias. Sin embargo, la Comisión no ha dispuesto de información que permita conocer la magnitud real de dichas ayudas.

Con respecto a la percepción de que los estudiantes y/o sus familias se estarían sobre endeudando en forma significativa en el sistema financiero para costear sus estudios superiores, en particular, para cubrir la brecha existente entre el arancel de referencia (que se puede cubrir con combinaciones de becas y créditos) y el arancel efectivamente pagado, la Comisión revisó las cifras de endeudamiento para financiar la educación superior en el sistema financiero (SBIF, julio 2011). Estas cifras muestran que la evolución del CAE a partir del año 2006 –crédito que financia solo hasta el arancel de referencia– ha tenido un crecimiento sustancialmente mayor al número de operaciones de créditos sin garantía y/o financiamiento estatal, por lo que se podría estar utilizando para financiar la brecha de aranceles.²¹ De la información anterior se podría desprender que el sobre endeudamiento

²¹ La Comisión no contó con información de las instituciones de crédito que no están supervisadas por la SBIF, lo cual puede conducir a una subestimación del financiamiento no CAE para la educación superior. Cabe consignar que, de acuerdo a información de la Casen (2009), se puede concluir que solo un 17% de los encuestados que no continuaron la ES lo hicieron por razones económicas, lo que nuevamente sugiere que la dimensión de la brecha no financiada puede ser menor a la supuesta por algunos analistas.

no sería un problema creciente, sin embargo, la Comisión considera que existe un potencial sobre endeudamiento para un conjunto relevante de familias, y que por lo mismo, el tema desde la perspectiva de la equidad debe ser abordado con propuestas concretas.

1.5 Análisis y Propuestas

1.5.1 Análisis

El sistema de ayudas estudiantiles que propone la Comisión se basa en cinco principios: i) todo joven con mérito académico debe poder acceder a la educación superior, independientemente de su situación económica; ii) el sistema debe permitir que el estudiante seleccione la institución de educación superior de acuerdo a sus preferencias, entre aquellas que el Estado determine por consideraciones de calidad y resguardo del interés general, que son elegibles para recibir ayudas estudiantiles; iii) considerando que la mayoría de los egresados de la educación superior gana sustancialmente más que los que no pasan por ella, y que estos ingresos constituyen beneficios privados para cada egresado, es justo y equitativo que una vez que aquellos jóvenes comienzan a percibir los beneficios económicos de sus estudios, puedan retribuir a la sociedad por el apoyo recibido y por la posibilidad que tuvieron de estudiar una carrera; iv) en el caso de los créditos, la carga financiera o servicio de la deuda debe ser razonable para el estudiante y no debe convertirse en una carga excesiva para las familias; y v) el sistema debe ser eficientemente regulado y administrado, de modo que no consuma la ayuda que debe orientarse a los jóvenes.

Estos principios son consistentes con la evolución de las prácticas más comunes en el mundo desarrollado. En efecto, en el contexto internacional, los aportes estatales a la educación superior históricamente se han realizado a través de aportes a las instituciones. Sin embargo, recientemente muchos países, incluyendo Estados Unidos, el Reino Unido, Canadá, Australia y Rusia, han comenzado a transitar desde sistemas con gran presencia de becas y bajos aranceles, hacia sistemas de créditos y aranceles relacionados con los costos de provisión, por lo que las becas han pasado a representar un porcentaje menor dentro de sus presupuestos nacionales.

Respecto del tipo de crédito que se ha implementado, un gran número de países ha optado por sistemas de créditos contingentes al ingreso. Suecia fue el primer país en implementar un sistema de créditos estudiantiles de este tipo a principio de los años ochenta. Fue seguido por Australia en 1989 y por Canadá y Nueva Zelanda a principios de los noventa. Estados Unidos adoptó un sistema de este tipo en 1993 y Chile (a través del Fondo Solidario (FSCU)), lo hizo en 1994. Sudáfrica también desarrolló un crédito estudiantil de este tipo en 1996; posteriormente, en 1997, el Reino Unido implementó una versión similar a la del crédito australiano, la que luego fue modificada en 2005 para acercarse más al esquema de Nueva Zelanda. Hungría y Etiopía adoptaron este sistema de financiamiento en 2001 y 2003, respectivamente, mientras que Holanda y Tailandia lo hicieron algunos años después.

- Acceso y retención

Una tesis extendida sugiere que tanto el acceso a la educación superior como la retención en este nivel por razones económicas, quedan razonablemente resguardados a través de un sistema de ayudas económicas basado en préstamos sin la exigencia de un aval personal o familiar de respaldo, y en especial, cuando no existe riesgo efectivo de que el joven o su familia se expongan a sobre endeudamiento. En efecto, la evidencia para el caso chileno sobre el impacto de las becas en el acceso y la permanencia (basado en la experiencia de los estudiantes del CRUCH) es concordante con la evidencia internacional. Esta refleja que las becas, en el margen, no juegan un rol preponderante en términos de aumentar las probabilidades de acceso y retención, y por lo tanto, tendrían el mismo impacto que un sistema de créditos.²² Más aún, algunos estudios sugieren que el tipo de ayuda financiera es fundamental para la retención, y que hay menor deserción cuando la ayuda proviene de un crédito que cuando proviene de una beca. Esto se explicaría porque el crédito, a diferencia de la beca, impone un pago futuro que afecta el comportamiento y el esfuerzo del alumno mientras cursa sus estudios. Por lo mismo, tiene mucha lógica que las becas se contemplen para fines redistributivos o para premiar situaciones o casos excepcionales, más que verlas como el instrumento universal para incentivar el acceso y la retención.

Si la evidencia sugiere que las becas pueden inducir comportamientos menos

²² Véase, por ejemplo, Barrios, Meneses y Paredes (2011) y Rau, Rojas y Urzúa (2011).

cuidadosos al momento de elegir una carrera y de menor esfuerzo una vez que se está estudiando, es razonable también considerar un puntaje de ingreso mayor para el beneficiario de una beca que el requerido para acceder a un crédito. Ello, con el propósito de asociar el instrumento con la probabilidad de éxito en los estudios e inducir una menor deserción por rendimiento académico, a la vez que enfatizar el carácter de las becas como un premio excepcional al mérito para incentivar el esfuerzo en la educación escolar.

- Requisitos académicos para la entrega de ayudas estudiantiles

En cuanto a los criterios de elegibilidad adicionales a la situación económica para la asignación de ayudas, la Comisión concuerda en que un esquema que mide mérito solo en base a la PSU, pudiera estar discriminando a los alumnos más vulnerables, a la vez que pudiera no favorecer completamente el éxito académico.

Sin perjuicio de que hoy no existe evidencia concluyente respecto del fracaso en la educación superior y su ligazón con los criterios de selección, y que existen amplios desafíos respecto de la evaluación de la PSU como instrumento de selección, la evidencia disponible indica que: i) la PSU sigue siendo un indicador relevante al momento de determinar el éxito en la educación universitaria; ii) la PSU por sí sola predice menos el rendimiento universitario que una combinación en la que se pondera la PSU, las notas de la enseñanza media (NEM) y el ranking de notas en la enseñanza media, y iii) una combinación adecuada de esos tres factores es más eficiente en prevenir deserción y más inclusiva que el uso exclusivo de la PSU.

- Requisitos institucionales para la entrega de ayudas estudiantiles

La diferencia existente entre beneficios según la institución a la que el alumno opta para realizar sus estudios no tiene relación con aspectos fundamentales que deben ser preservados respecto de las ayudas estudiantiles. Las actuales diferencias de monto y cobertura en función de las instituciones donde se realizan los estudios no se condicen con un sistema justo y equitativo que otorga igualdad de oportunidades de acceso a estudiantes con idénticos méritos académicos y necesidades económicas. A juicio de la Comisión, las diferencias en los montos y requisitos que han regido hasta ahora se relacionan con un diagnóstico inicial respecto de ciertos grupos de instituciones que hoy no parece estar

vigente.

- Aseguramiento de la calidad

En cuanto a la calidad institucional, que sí debe ser un pilar central en el condicionamiento de ayudas, existen desafíos mayores para disponer en Chile de un esquema que efectivamente promueva un mejoramiento continuo de la calidad, a la vez que cierre la brecha de desinformación sobre las características de las instituciones de educación superior. En la actualidad esto no sucede en Chile. Los procesos de acreditación marcan solo un piso, sin que exista un modo para distinguir a las IES de acuerdo a su naturaleza, lo cual requiere, como paso previo, clasificar a las instituciones. El resultado de la acreditación se reduce entonces a la distinción dicotómica “acreditada” o “no acreditada”. El número de años de acreditación pudiera arrojar una calificación adicional de nivel o fortaleza institucional, pero allí también, el número de años no da cuenta de la complejidad o de la naturaleza institucional.

Aunque hay consenso dentro de la Comisión en que el acceso al financiamiento público para ayudas estudiantiles en una carrera particular debiera estar condicionado a la acreditación de ese programa específico, se entiende que los costos de implementar ese criterio han hecho que, en la práctica, se opte por la acreditación institucional. La acreditación a ese nivel es un sustituto imperfecto de la acreditación de los programas de pregrado, ya que en una institución con un número alto de años de acreditación institucional pueden coexistir programas de bajo nivel de acreditación o cuya acreditación incluso pudo haber sido rechazada.

Por último, la acreditación en Chile se enfoca en procesos y no en los resultados de la formación de pregrado, lo que en estricto rigor no permite medir el valor que agregan los estudios. Posiblemente, el conjunto de deficiencias señaladas hace que la calidad medida con otros indicadores, y en particular los rankings de universidades, no tengan relación directa con los niveles de acreditación. A modo de ejemplo, Valdivia (2012) muestra que para niveles de acreditación institucional medianos no existe una clara diferencia entre las universidades del CRUCH y las privadas no tradicionales, como tampoco entre privadas y estatales, tipos de instituciones que reciben diferentes montos de financiamiento estudiantil.

Por otro lado, al considerar las pruebas de los egresados de pedagogía y de medicina, se observa que en todos los rangos de puntajes hay estudiantes egresados tanto de instituciones pertenecientes al CRUCH como egresados de instituciones privadas no tradicionales, lo que reafirma la idea de que esta diferenciación parece no seguir vigente. Esto es apoyado además por diversos estudios que, al intentar agrupar a las instituciones de acuerdo a su calidad, no encuentran patrones que permitan sostener que el origen histórico de las instituciones condiciona este aspecto o que la acreditación está estrictamente correlacionada con otros criterios para medir la calidad (e.g. Valdivia, 2012; Reyes, C. y P. P. Rosso, 2012).

- Aranceles de referencia

El año 2005, al definirse los actuales aranceles de referencia para las universidades, se hizo uso de una base metodológica que, en esencia, agrupó a las instituciones en cuatro categorías de acuerdo con indicadores de productividad académica –relacionados con la mayor o menor orientación hacia la investigación– y con indicadores de eficiencia en la docencia. Parece correcto clasificar a las instituciones de acuerdo a componentes comunes con el objeto de homogeneizarlas y compararlas entre sí, y luego hallar al interior del grupo la de menor costo que hace de “referente” para el resto, pero es al menos cuestionable que se ocupe como un criterio común a todas las instituciones universitarias su orientación hacia la investigación, en circunstancias de que se sabe que existen instituciones orientadas solo a la docencia, cuyo aporte y legitimidad no está en duda. La Comisión estima que estas y otras consideraciones deben tenerse en cuenta en una revisión futura de los aranceles de referencia, dado el crucial rol que juegan y jugarán de cualquier manera en el futuro. En este sentido, se valora la actual convocatoria del Ministerio de Hacienda de un estudio cuyo objetivo es analizar la metodología de los aranceles de referencia.

1.5.2 Propuestas

El diagnóstico general de la Comisión es que actualmente no existe un único sistema coherente de ayudas estudiantiles en Chile, sino que un agregado de subsistemas instalados con escasa lógica y coherencia interna, que además contienen criterios discriminatorios y establecen diferencias entre instituciones que no obedecen ni a consideraciones de mérito ni

de equidad. Paralelamente, el diagnóstico arroja que el actual sistema de créditos es poco sustentable financieramente y puede imponer cargas excesivas a las familias, lo que obedece fundamentalmente a problemas en su diseño. En virtud de lo anterior, la Comisión deriva un conjunto de propuestas que se exponen a continuación.

La Comisión apoya la existencia de un esquema combinado de becas y créditos. Respecto de los créditos, propone un sistema contingente al ingreso, que cubra adecuadamente a quienes requieren apoyo financiero con el compromiso de que devuelvan posteriormente los recursos. Esto se sustenta en el hecho de que la rentabilidad privada para gran parte de los alumnos que acceden a la educación superior les permitirá hacer frente a este compromiso, y por otra parte, en que las restricciones presupuestarias sugieren la existencia de otras prioridades, incluso en el propio sector de la educación. Respecto de las becas, estas se plantean como un premio económico al esfuerzo y al éxito en situaciones de adversidad económica, y se justifican por razones redistributivas y de equidad .

Sin perjuicio de que el mérito y la situación económica de los alumnos sean los elementos claves para determinar las ayudas financieras, la Comisión considera que el Estado puede fijar ciertas reglas para determinar bajo qué circunstancias las instituciones son elegibles para el financiamiento público. Desde luego, debe estar presente el interés social o general del país, el que puede diferir del interés particular en algunas circunstancias. La Comisión estima que en el caso de un subsidio a la institución o a los estudiantes que acceden a ella, la entidad educativa debe acreditar su orientación hacia el cultivo de dimensiones públicas, la cual no depende de su naturaleza jurídica.^{23 24} Como es obvio, para recibir cualquier tipo de subsidio, las instituciones deben ceñirse escrupulosamente a la ley. Con todo, la Comisión considera importante reconocer este

²³ En este sentido, la Comisión sigue la línea expuesta por el Informe del Consejo Asesor Presidencial para la Educación Superior (Marzo, 2008) sobre la importancia de la diversidad de la oferta educacional, lo que supone reconocer “que el interés público puede alcanzarse también fuera del Estado, como lo prueba el ejemplo de las instituciones privadas, católicas y laicas, existentes antes de 1981” y más adelante, “si una universidad privada posee o no una orientación hacia el interés público es algo que no depende de su naturaleza, sino de su desempeño sostenido en el tiempo”.

²⁴ Más aún, algunos miembros de la Comisión consideran que estas reglas pueden incluir, además de regulaciones más exigentes relacionadas con la calidad de la enseñanza, el respeto al pluralismo que es propio del trabajo en el ámbito educativo. Este deriva del principio de que las rentas generales no debieran ser destinadas a la promoción de puntos de vista particulares que contradigan los compromisos básicos de la vida cívica. Asimismo, les resulta legítimo que, bajo determinadas circunstancias, se haga exigible que las instituciones con apoyo del Estado cumplan con ciertos mínimos de integración social.

conjunto de dimensiones y recomienda evaluar con cautela su aplicación a la realidad concreta en cada caso en particular, mediante un proceso que no conduzca a discriminaciones administrativas, y en el cual se considere el conocimiento experto y la perspectiva internacional.

Con relación al sistema de becas, la Comisión recomienda refundir las becas actuales en una sola llamada Beca de Excelencia, que contendría las siguientes becas: i) Bicentenario, ii) Juan Gómez Millas, iii) Nuevo Milenio y iv) Excelencia Académica. El monto sugerido para la nueva beca es equivalente al 100% del arancel de referencia para los beneficiarios de los dos primeros quintiles de ingreso y al 50% del arancel de referencia para alumnos del tercer quintil. Asimismo, se propone que pueda ser asignada no solo a alumnos de primer año, sino que permita que estudiantes cuyas condiciones socioeconómicas empeoran a lo largo de la carrera, puedan contar con esta beca en caso de que cumplan con todos los requisitos.

Para acceder a las becas, la Comisión recomienda complementar la PSU con una ponderación de las notas de enseñanza media (NEM) y del ranking del estudiante en la educación escolar, pero con extremo cuidado en la determinación de los ponderadores de cada uno de estos factores. Los antecedentes históricos y predicciones de rendimiento académico universitarios sugieren que la PSU es un predictor del rendimiento en la universidad, pero que un mejor predictor sería una combinación que además considerara el ranking y las NEM. Sin embargo, tales resultados muestran una varianza alta, dependiendo de la universidad analizada. Considerando además que la actual PSU es materia de análisis y pudiera ser perfeccionada en el mediano plazo, la Comisión sugiere avanzar con cautela en la consideración de ranking y NEM, y observar en el tiempo la aplicación de dichos criterios de mérito. Tal prudencia se reafirma en la medida en que la propuesta implica un cambio de reglas, lo que requiere un período de transición que evite excluir candidatos que habrían ganado la beca de considerarse solo el requisito PSU²⁵.

²⁵ De acuerdo a estimaciones realizadas por la Comisión, al usar las ponderaciones sugeridas por Castro, et al. (2012), para maximizar éxito en la universidad, considerar el ranking (12%) y las notas de enseñanza media (25%), además del promedio de lenguaje y matemáticas de la PSU (63%) como criterio de selección de beneficiarios de becas y créditos universitarios, haría que el universo de estudiantes elegibles para recibir estos beneficios aumentará en más de un 6% para el caso de las becas y en más de un 7% para el caso de los créditos.

Respecto de los altos niveles de deserción existentes que se evidencian en el informe, y que a juicio de expertos y académicos no solo se relacionan con las dificultades financieras y motivacionales, sino que también con los niveles de aprendizaje previo y otros factores, la Comisión recomienda mantener como puntaje de corte para el acceso a becas los 550 puntos, pero considerando en su cálculo los factores relacionados con NEM y ranking. La Comisión está consciente de que mantener ese nivel de corte puede parecer elevado como exigencia académica, pero no debiera afectar el acceso a sectores con necesidad de ayudas y baja preparación escolar, ya que, por un lado estará disponible el acceso a crédito y por otro, al considerar el ranking y las NEM, se estima que aumentará la elegibilidad de alumnos de menores ingresos.

En relación con el acceso a becas para los alumnos de los CFT e IP, se sugiere homogeneizar el beneficio y definir como requisito académico un promedio de notas de enseñanza media igual o superior a 5,5. Adicionalmente, independiente del tipo de carrera y beca, se sugiere exigir que la institución de educación superior se encuentre acreditada para que sus alumnos sean elegibles a recibir becas, en un proceso de transición que no afecte a los estudiantes que actualmente reciben becas.

En cuanto a la propuesta de un nuevo sistema de créditos, la Comisión también recomienda unificar los distintos créditos en un sistema único destinado a cubrir el arancel de referencia. Se sugiere que tenga el aval del Estado y que puedan acceder todos los alumnos hasta el noveno decil de ingresos con mérito académico suficiente para garantizar su egreso que opten por cualquier institución de educación superior debidamente acreditada. Para acceder a crédito estudiantil, en el caso de las universidades, se sugiere fijar un puntaje mínimo de corte de 500 puntos en el promedio entre PSU, ranking y notas de enseñanza media. Esto supone elevar la exigencia actual que se refiere a un puntaje mínimo PSU de 475 puntos, lo que a juicio de la Comisión no debiese afectar el acceso de sectores de menores ingresos, por cuanto se estima que la inclusión del ranking y las notas debiera favorecer relativamente más a estos grupos socioeconómicos. Por otra parte, para el caso de CFT e IP se sugiere exigir un promedio de notas de enseñanza media igual o superior a 5,0.

Considerando la importancia de tener un sistema de créditos que permita al estudiante mantener una carga financiera razonable, existe consenso en la Comisión de que es fundamental un diseño que incorpore la contingencia al ingreso. Concretamente, recomienda que el pago del crédito sea contingente al ingreso, con cuotas equivalentes al 10% de los ingresos del deudor, un período de gracia de 18 meses desde del egreso, una tasa de interés de 2% real anual y un plazo máximo de pago de 20 años (después del cual debiera condonarse el saldo insoluto de deuda si es que el deudor no se encuentra en mora de alguna cuota). Este crédito, que denominamos Crédito de Educación con Garantía Estatal (CEGE), es entonces distinto del actual crédito con aval del Estado (CAE).

La Comisión estima que mientras no se cuente con un sistema que permita acreditar los ingresos de los egresados de manera precisa y aplicar de este modo un sistema plenamente contingente al ingreso, puede ser conveniente contemplar un sistema de pago del crédito en cuotas fijas. En caso de que la cuota superará el 10% de sus ingresos, sería el mismo egresado quien tendría que preocuparse de acreditar que esto es efectivo para de este modo conseguir una reducción en el monto a pagar.

Con relación a la garantía que actualmente otorgan las instituciones de educación superior al CAE durante el período de estudios en el cual se hacen cargo de una parte importante del riesgo de deserción, se propone migrar hacia un esquema de mejores incentivos, donde las instituciones avalen una proporción menor de la deserción durante el período de estudios, pero agreguen una proporción de aval del 20% y 10% del crédito, respectivamente, durante los dos primeros años de vida laboral del egresado. De esta manera se aumentarían los incentivos para que las instituciones se hicieran mayormente responsables del nivel y calidad de empleo de sus estudiantes; en definitiva, de la calidad de la formación que imparten a sus egresados.

La Comisión reconoce que su propuesta de aumentar el financiamiento para todos los alumnos vulnerables que superan los umbrales de mérito, con el arancel de referencia como tope, no garantiza que todos los estudiantes en esa condición tengan cubierta su necesidad económica, por cuanto se sabe que hay una brecha entre el arancel efectivo y el de referencia. Esto puede dificultar el acceso y la libertad de elección de algunos postulantes y, en consecuencia, si se aspira a diseñar un sistema de financiamiento estudiantil

verdaderamente inclusivo para todos los jóvenes elegibles para ayudas, la política pública debe hacerse cargo de esta realidad.

Al respecto, la Comisión evaluó distintas alternativas para enfrentar esta situación, incluyendo fijación de aranceles, restricciones al aumento de aranceles y prohibición de que las instituciones que reciban estudiantes con ayuda cobren un valor superior al arancel de referencia. El análisis de la Comisión la llevó a descartar tales opciones por considerar que ellas presentan problemas mayores que las hacen poco idóneas para la finalidad perseguida. Se concluyó en una propuesta que conjuga, por un lado, la libertad de las instituciones para determinar sus aranceles de lista y por el otro, el compromiso de ellas para apoyar el financiamiento de tal brecha que se origina precisamente por el derecho que tienen para cobrar aranceles mayores al de referencia. Específicamente, se sugiere que la institución que decida voluntariamente recibir al alumno con beneficio estatal esté obligada a becar con recursos propios, o bien, a avalar un crédito que desee suscribir el alumno por la diferencia señalada y cuyo pago sea también contingente al ingreso, constituyéndose así un Crédito con Aval de la Institución (CAI). Este crédito sería administrado y gestionado por el mismo organismo que administra el CEGE.

Un aspecto especialmente relevante de esta propuesta es la necesaria concordancia que debe tener con otras modificaciones. En particular, es fundamental que la responsabilidad para las instituciones de educación superior (IES) de avalar o cubrir la brecha con recursos propios, se dé en un contexto en el que los aranceles de referencia estén suficientemente alineados con los costos reales de provisión de las carreras. De lo contrario, su aplicación puede ser muy gravosa para algunas instituciones que tienen aranceles mayores por razones de costo y que, simultáneamente, atienden a un porcentaje elevado de alumnos elegibles para ayudas. Por tal motivo, se sugiere cautela en la forma de poner en práctica este esquema, previendo un periodo de ajuste.

A juicio de la Comisión, las instituciones de educación superior deben llegar, en estado de régimen, a avalar o cubrir el 100% de la brecha de aranceles a los alumnos con ayuda. Sin embargo, se sugiere iniciar el programa con una obligación de cubrir al menos el 50%, es decir, manteniendo en la transición un pago de los alumnos que decidan optar por las instituciones que tienen brechas e ir aumentando el porcentaje, de modo que al cabo de 5

años se llegue a la meta del 100% de la brecha. Es un período que estimamos razonable para pensar que los aranceles de referencia debieran estar suficientemente alineados con los costos.

La Comisión está consciente de que en la línea propuesta de un sistema de créditos contingente al ingreso, un subsidio del Estado a la tasa de interés del CAI podría generar especiales incentivos adversos hacia el aumento de aranceles, puesto que un mayor arancel implicaría mayor financiamiento subsidiado para la institución, incluso en un escenario en que el ingreso del egresado no le permitiera pagar el crédito. Por ello, el financiamiento de la brecha producida por la diferencia entre el costo de fondos para la institución de educación superior y la tasa de interés del CEGE no puede ser subsidiado por el Estado, sino que debe ser de cargo de la institución de educación superior respectiva, sin perjuicio de que la tasa de interés del CAI aplicable al alumno deba ser igual a la del financiamiento del CEGE. La Comisión estima que su recomendación de que la entidad subsidie la tasa de interés del préstamo, en el contexto de crecientes recursos públicos para ayudas y de un esquema voluntario (es decir, no impositivo para avalar o no al estudiante), conjuga los intereses de todos los actores, ya que beneficia a los alumnos pero también a las instituciones que verán incrementarse la demanda potencial.

Existen diversas formas y secuencias que permiten implementar la idea central, pero el origen del fondeo de los recursos es una materia que no altera el principio básico de complementar el financiamiento estudiantil. De cualquier modo, ambos créditos, CEGE y CAI, deben ser manejados por una sola institución administradora de créditos y deben implicar un proceso simple para el alumno. Cabe tener presente que el estudiante en ningún caso debiera pagar más del 10% de su ingreso en cada cuota. Asimismo, la Comisión estima importante que al fusionar ambas operaciones de crédito, CEGE y CAI en una sola, no debe verse afectada la capacidad del Estado de recuperar el CEGE. Ello se puede resolver con una extensión del plazo de pago para garantizar la recuperación de ambos créditos y/o que el Estado goce siempre de cierta prioridad o prelación de pago respecto al CAI.

La Comisión ha analizado las consecuencias previsibles de esta propuesta. Aparte de las ventajas de no requerir fijación de aranceles finales y de entregar flexibilidad a las

instituciones de educación superior para la definición de sus aranceles, ella logra el propósito de garantizar el acceso y la libertad de elección a cualquier estudiante elegible de ayuda por parte del Estado. Además, el hecho de comprometer a la institución al financiamiento de la brecha bajo la modalidad de un pago contingente al ingreso, debiera inducir a la institución a ser más cuidadosa respecto de promover y cobrar aranceles mayores al de referencia en carreras que claramente, e independiente de los vaivenes del mercado laboral, no tengan un futuro razonable y sean, por lo tanto, desde el principio, verdaderas promesas incumplidas. En la misma dirección, la virtud de un esquema en el que cada institución de educación superior es responsable de financiar la brecha entre el arancel de referencia y el arancel real de la carrera hace que estas sean, al menos en parte, responsables financieramente de los salarios y empleabilidad de sus alumnos egresados y de la retención de los estudiantes beneficiados con este crédito para asegurar el éxito en sus estudios.²⁶

Una aprensión que han expresado varios críticos respecto del sistema actual es que el proceso de licitación del CAE entre las instituciones financieras no ha sido suficientemente competitivo. La evidencia no es clara para apoyar o descartar definitivamente esa idea. No obstante, para prevenir un eventual pago excesivo por condiciones de menor competencia u otras, cuyo costo recae en el Estado por concepto del subsidio que lleva incorporado el crédito, la Comisión recomienda mantener la práctica actualmente vigente de licitar cada año las carteras de deudores que entran al sistema. La institución ganadora estaría obligada a generarles créditos en las condiciones establecidas en la licitación (crédito establecido en unidades tributarias mensuales, tasa de interés de 2,0% anual, período de gracia de 18 meses, etc.). Aquellas instituciones originadoras de créditos cuyas propuestas signifiquen el menor costo para el Estado por la generación de esos créditos, serían las adjudicatarias. Sin embargo, a diferencia de lo que existe en la actualidad, el Estado debiera establecer un precio de reserva que fijara un umbral máximo para adjudicar. De ese modo, de no contar con ofertas más convenientes que el precio de reserva fijado, la licitación se declara desierta y el Estado pase a emitir directamente los créditos correspondientes. Estos debieran ser administrados y cobrados por un adjudicatario de un proceso de licitación distinto al de

²⁶ Más aún, la Comisión entiende que para aquellas carreras con baja rentabilidad privada pero alta rentabilidad social el mecanismo es igualmente virtuoso, ya que cualquier externalidad claramente detectada debe estar considerada en la determinación de los aranceles de referencia.

generación.

Respecto de la administración y cobranza de los créditos, se requiere alinear los incentivos con el objeto de realizar todas las acciones de cobranza posibles antes de cobrar la garantía del 90% al Estado. El actual 10% de exposición de las instituciones que originan los créditos, es bajo para inducirlos a realizar los esfuerzos de cobranza adecuados antes de hacer efectiva la garantía al Estado o a las instituciones de educación superior, según corresponda. La propuesta del nuevo CEGE considera que éste cuente con una garantía de un 90%, compartida entre las instituciones de educación superior y el Estado, dependiendo en la etapa de estudios o vida laboral en la cual se encuentre el estudiante, con el añadido de que la institución de educación superior permanecerá como aval hasta dos años posteriores al egreso.

Se recomienda establecer que en el caso de que no se cumplan ciertas condiciones previamente acordadas, el Estado tenga la facultad de remover al administrador y sustituirlo, utilizando el proceso de licitación de administración.

Cabe remarcar que un objetivo central en el diseño del sistema de créditos es lograr una administración óptima y una cobranza que maximice la recuperación de los créditos. El histórico bajo cobro en experiencias como la del FSCU, cuya administración está a cargo de cada una de las universidades del Consejo de Rectores, da cuenta de lo difícil y dispar que ha sido la gestión de dicho sistema cuando ambas tareas las realiza la misma entidad. De hecho, las mismas universidades han solicitado, mayoritariamente, que les sea relevada la cobranza de los créditos. Así, se propone licitar la administración y cobranza separadamente para el caso de los créditos estudiantiles en que el originador voluntariamente renuncie a su administración, o que sean originados por el Estado o que sean removidos del originador por deficiente cobranza.

La Comisión considera crucial que se establezca una administración centralizada para el buen funcionamiento de este sistema de créditos, que delegue en terceros algunas etapas de su gestión, y que establezca criterios únicos e iguales para todos en los aspectos relacionados con la misma (verificación de ingresos, cobranza, tratamiento de deudores morosos, etc.). Asimismo, y considerando que se trataría de pagos contingentes al ingreso, estima que en la etapa de pagos de los deudores debiera incorporarse el descuento por

planilla de los empleadores por una parte, y la participación del SII en la verificación de ingresos, especialmente para trabajadores independientes, por otra.

La institución que administre y asigne las ayudas en forma centralizada debe hacerlo sobre la base de los criterios y requisitos definidos para cada programa. Esta institución deberá contar con una administración y directorio altamente calificado para lograr la mayor efectividad del sistema de ayudas estudiantiles a nivel nacional.

Un conjunto de recomendaciones adicionales surgen del análisis y trabajo de la Comisión y aunque pueden considerarse accesorias al objetivo directo, dan coherencia a una institucionalidad para el financiamiento estudiantil. Concretamente, la Comisión plantea la urgencia de que el Mineduc persista en su trabajo de generar indicadores más completos para toda la educación superior. Las dificultades de establecer un diagnóstico sobre aranceles efectivamente cobrados, becas institucionales y criterios adicionales de ingreso, son parte de una lista no exhaustiva de elementos muy notorios de falta de información, que dificultan la aplicación de políticas públicas adecuadas y el mismo funcionamiento del mercado como asignador eficiente de recursos.

En la misma línea, otra materia especialmente relevante y recurrente se relaciona con la necesidad de contar con información más confiable sobre la calidad de las instituciones. Entendiendo que el sistema de aseguramiento de la calidad está en proceso de transformación y requiere cambios institucionales, la Comisión destaca la urgencia de aplicar esos cambios para avanzar hacia un sistema de ayudas estudiantiles para la educación superior consistente.

Sin perjuicio de las evidentes asimetrías de información y de que muchas de las decisiones se toman con información escasa e incluso no disponible, la Comisión valora el rol de las familias y de los alumnos como agentes claves para lograr disciplinar los comportamientos de las instituciones de educación superior. En este marco, al Estado le cabe el rol de asegurar que la información relevante para la toma de decisiones de los alumnos (salarios esperados, tiempo de demora en encontrar empleo, estabilidad, medidas de valor agregado, etc.) se encuentre disponible para quienes la necesitan, para lo cual se debe avanzar en la construcción de información comparable. Distintos indicadores auditados mejorarán la confiabilidad de rankings y criterios de calidad que suelen

emplearse para difundir las ventajas de cada institución, y pudieran incluir otras variables, incluyendo incluso información sobre la evaluación de los alumnos a sus profesores mediante preguntas estandarizadas.

En este marco, y con el objetivo de contribuir a la información pública y de mejorar los criterios de evaluación, sería valioso contar además con indicadores como la selectividad de los alumnos, la retención, la formación y diversidad de los profesores, y el número y exposición del alumnado a ellos.

Asimismo, resulta fundamental perfeccionar los procesos de asignación de becas y créditos, no solo en el sentido de que los estudiantes sepan qué beneficios tendrán antes de postular a las distintas instituciones, sino también de entregarles garantías de financiamiento con el cumplimiento de ciertos requisitos preestablecidos. Esto debiera ser ampliamente difundido para toda institución de educación superior. La comisión estima que todo lo anterior contribuiría a alinear incentivos en el mismo proceso de aprendizaje escolar, aunque implicaría relajar el límite de los recursos entregados por el Estado toda vez que el gasto estaría relacionado con el número de postulantes. Los mayores esfuerzos deben focalizarse en que esa información esté publicada en el más breve plazo.

Otro pilar fundamental del sistema es el aseguramiento de la calidad y en particular, la acreditación en sus dos vertientes: la institucional, que da una mirada general sobre la entidad, y la referida a carreras específicas. De acuerdo al diagnóstico realizado, existen varias falencias que atentan contra la existencia de un sistema confiable y comprensible para estudiantes y sus padres. Una recomendación que se ha hecho para ganar en información más comprensible sobre calidad, es recoger la experiencia internacional de agrupar previamente a las instituciones de acuerdo a ciertos parámetros que den cuenta de su homogeneidad y luego aplicar la acreditación a cada subgrupo. Ello permitiría contar con conjuntos similares de instituciones de educación superior, por ejemplo, definiendo un subgrupo de instituciones docentes y por tanto, comparables en esa categoría, y posteriormente aplicando la acreditación, con lo cual tendría más sentido el número de años, ya que se entendería que aquella acreditada por más años se encuentra más avanzada en el aseguramiento de la calidad dentro del segmento respectivo.

Sin que a priori se pueda establecer un juicio categórico sobre la idoneidad de las agencias acreditadoras, una acreditación externa que mida capacidades y certifique competencias de las agencias nacionales debiera ser una meta de mediano plazo. Asimismo, parece conveniente que se contemple una mayor incorporación de evaluadores foráneos para cerrar la creciente brecha entre demanda y capacidades. La Comisión recomienda seguir la recomendación de algunos analistas que sugieren mantener la acreditación según el concepto dicotómico *acreditada vs no acreditada*, pero de un modo más comprensible para el medio. En concreto, se propone diferenciar por tramos: 10 años para casos excepcionales de excelencia, un segundo tramo de 6 años que sería el criterio general de cumplimiento y un tercer tramo de 2 años, que se otorga provisoriamente a la espera de la acreditación definitiva de 6 años una vez que se demuestra el cumplimiento de ciertos estándares.

En relación con la institucionalidad, el principal aspecto a corregir es el procedimiento de elección de los integrantes de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), pues algunos de sus miembros son nominados por las diferentes instituciones que conforman el sistema de educación superior, lo que les resta autonomía de opinión y aumenta el riesgo de que la Comisión sea más un reflejo de intereses corporativos que un organismo que cumpla una labor objetiva de evaluación. Se propone reformar la ley, en el sentido de buscar mecanismos de selección de los miembros de la CNA que garanticen que esta Comisión sea más transparente y objetiva, siguiendo el ejemplo de los últimos organismos creados por ley en el ámbito de la educación, como el Consejo Nacional de Educación, la Superintendencia de Educación y la Agencia de Calidad, en los que se utiliza el modelo de la Alta Dirección Pública, entidad independiente que se encarga de la búsqueda de directivos sobre la base de perfiles profesionales basados en el mérito.

La Comisión ha concluido que la competencia entre instituciones que se traduce en oferta de becas y créditos institucionales y que en definitiva reduce los aranceles, está fuertemente limitada por el sistema de postulación única de las universidades del CRUCH, al que recientemente se han incorporado otras instituciones. En este sistema, los alumnos no poseen toda la información de ayudas al momento de elegir y peor aún, quedan limitados a opciones tomadas sin esa información. En efecto, en este proceso, los alumnos

deben jerarquizar sus postulaciones, y si quedan seleccionados en una institución de mayor preferencia, se les borran todas las otras de menor preferencia. Ese proceso es prácticamente irreversible y es realizado en un contexto en el que los estudiantes tienen información imperfecta sobre las ayudas institucionales que son elegibles. En tal sentido, a juicio de esta Comisión, el sistema debe ser revisado, dando un tiempo mayor a los estudiantes, ya sea para repostular con los antecedentes entregados por las ayudas institucionales, o generando un sistema de información previo a la decisión o postulación que asegure a los alumnos la información completa sobre la ayuda institucional que tendrán. Por tratarse de un tema que potencialmente tiene dificultades logísticas de aplicación, la Comisión no tiene una recomendación acabada sobre el mismo, pero sugiere que el Estado tome las acciones para modificar el sistema, de modo de permitir que la elección de institución de los alumnos contemple la posibilidad de contar con esa información antes de tomar su decisión.

Por último, la Comisión ha identificado algunos problemas que aunque están más lejos del ámbito de competencia predefinido, se relacionan con el financiamiento estudiantil para la educación superior. Es el caso de trabas respecto de las posibilidades que tienen los jóvenes de acceder a empleos consistentes con su estudio en la educación superior. Por una parte, hay trabas que están relacionadas con el Código del Trabajo y en particular, con las restricciones a la contratación por jornadas parciales y por otra, se aprecia carencia de incentivos en las instituciones de educación superior para concentrar sus jornadas de modo de facilitar el empleo a tiempo parcial. La Comisión recomienda analizar estos aspectos, los que posiblemente debieran facilitar el financiamiento parcial, al menos, de los beneficiarios directos de educación superior. En el mismo sentido, la Comisión hace notar que aparte de una tendencia histórica, ciertas normas del Estatuto Administrativo para desempeñarse en el sector público favorecen los salarios de carreras con licenciatura, distorsionando las decisiones de estudiantes e instituciones que se ven en la necesidad de inducir una mayor duración formal de estas. Tal duración es comparativamente alta en Chile, lo que incide fuertemente en el costo de las carreras y en la medida que ella no es producto de necesidades reales de formación y capacidad, implica simplemente mayores costos para quienes financian la educación y, sin duda, para la sociedad toda.

1.6 El costo de la propuesta

Para evaluar el costo de la propuesta, se consideró como escenario base la proyección de los costos hacia un estado de régimen (al año 2016), a partir de los beneficios que se desprenden de la Ley de Presupuestos del Sector Público de 2012²⁷ y que representan una mejora respecto de los beneficios vigentes al momento de elaborar este informe.

Este primer escenario base considera becas para los estudiantes antiguos y nuevos de los tres primeros quintiles, con diferencias en los montos de cobertura de acuerdo al tipo de institución. El monto de la beca para matriculados en universidades del CRUCH será igual al arancel de referencia. En el caso de los estudiantes matriculados en universidades no CRUCH las becas alcanzarán un monto máximo de \$1.150.000. Finalmente, para los estudiantes de CFT e IP, habrá becas de hasta \$600.000. Para los estudiantes del CRUCH, estos cambios aplicarán de inmediato para todos, sin importar si son estudiantes nuevos o antiguos. En cambio, en las instituciones de educación superior no CRUCH, estos cambios aplicarán solo para los estudiantes de primer año, por lo que pasarán un periodo antes de que todo el stock esté recibiendo estos beneficios. Con respecto a los créditos (CAE y FSCU), cubrirán un monto máximo igual al arancel de referencia. Ambos créditos estarán disponibles para estudiantes que pertenezcan a los primeros cuatro quintiles de ingreso.

En este mismo escenario, los criterios académicos seguirán siendo básicamente los mismos que han estado vigentes hasta ahora. Los estudiantes deberán tener al menos 550 puntos en el promedio PSU para acceder a becas que financien sus estudios universitarios, y una nota de enseñanza media superior a 5,0 para acceder a becas en IP o CFT. En el caso de los créditos, se exigirá un puntaje PSU promedio de 475 puntos para financiar estudios universitarios y para financiar estudios técnicos se exigirá una nota de enseñanza media igual o superior a 5,3.

²⁷ Ver en partida 09, capítulo 01, programa 30, glosa 03, en la cual se establecen las asignaciones y requisitos para distintas becas de arancel. Información disponible en www.dipres.cl.

Con estas condiciones, se proyectó una tasa de crecimiento de beneficiarios del 2% anual²⁸. Se estimó que el sistema alcanzaría su estado de régimen el año 2016, con lo que el costo anual de las becas a ese año sería entre US\$790 millones y US\$815 millones anuales²⁹. El costo anual de los créditos al 2016 con las tasas de recuperación proyectadas³⁰ y los subsidios de tasa de interés y contingencia llegaría a los US\$230-260 millones, y en conjunto con las becas, significarían un costo de entre US\$ 1.020 millones y US\$ 1.075 millones anuales.

Un segundo escenario útil como criterio de comparación corresponde a una de las interpretaciones dables en el contexto de las demandas de gratuidad que se plantearon públicamente el año 2011. Éste implica becas completas hasta el arancel de referencia para todos los estudiantes de las diversas instituciones de educación superior, sin distinguir por su situación socioeconómica y sin alterar la elegibilidad por mérito respecto del escenario base.³¹ En este caso, el costo del crédito se ahorra y aumenta el monto del arancel cubierto y el número de beneficiarios. El costo para el Estado a partir del año 2016 se puede estimar entre US\$ 3.500 millones a US\$ 4.000 millones³², lo que representa aproximadamente un 2% del PIB del 2011 del 2011.

El tercer escenario es el derivado de la propuesta de la Comisión. Este considera becas del 100% arancel de referencia para los primeros dos quintiles y 50% del arancel de referencia para el tercer quintil. Como criterios de elegibilidad para las becas se mantienen los 550 puntos de promedio en la PSU para las universidades, a partir sí, de una reponderación de los puntajes, pues bajo este escenario se considera ranking y NEM, que

²⁸ Cabe señalar que si bien se cuenta con datos que señalan un decrecimiento de la población de entre 18 a 24 años en los próximos años, los incrementos en la cobertura podrían implicar un crecimiento de la matrícula total, por lo que a pesar de lo anterior, habría un incremento en cobertura, especialmente en los primeros quintiles donde existe espacio de crecimiento. El 2% de crecimiento es un escenario que parece razonable, pero que pudiera variar dependiendo de condiciones tales como las mejoras en la educación escolar, reducción de rentabilidad a la educación superior u otras.

²⁹ Las cifras están expresadas en US\$, sobre la base de un tipo de cambio de \$500/dólar. El rango de valores se produce al sensibilizar supuestos de crecimiento de becas por quintil en distintos tipos de IES.

³⁰ Se proyecta una tasa de default de 16% para el CAE, considerando las mejoras operativas e incentivos planteadas para en el proyecto de Ley del CAE y una recuperación de un 40% en el FSCU. Por cierto, este supuesto es sensible a la forma en la que se implementen las medidas.

³¹ Estrictamente, se ha sugerido becas hasta el arancel real. Sin embargo, no tiene sentido un esquema de ese tipo sin control de aranceles, por lo que el escenario de gratuidad implícitamente supone fijación de aranceles.

³² Si se consideran los criterios de asignación de becas actuales, dicho costo disminuye a un rango de entre US\$2.500 a \$3.000 millones anuales. Los rangos están en función del aumento de cobertura y duración de carrera

no discrimina entre postulantes a universidades del CRUCH y no CRUCH. Para el caso de CFT e IP se considera un criterio más exigente para becas que implica un promedio igual o superior a 5,5 en NEM.

Se considera la existencia de un único sistema de créditos para todas las instituciones de educación superior. Los criterios de elegibilidad para acceder a ellos son de 500 puntos de promedio para las universidades y de 5,0 de NEM para CFT y NEM. El beneficio, en este caso alcanza a todos los alumnos y para estimar el costo de los créditos se presumió la consolidación de los distintos sistemas existentes en la actualidad en uno solo y una mora menor a la actual. El costo final de la propuesta, en estado de régimen, es del orden de US\$ 880 millones a US\$910 millones en becas y de US\$ 220 millones a US\$ 245 millones en créditos, es decir, un costo total de entre US\$ 1.100 millones y US\$ 1.155 millones.

Como se desprende de los escenarios previstos, el costo de la propuesta requeriría en torno a US\$ 80 millones adicionales a lo que se proyecta en el presupuesto de educación superior para el año 2012. No obstante, la composición del gasto estatal es diferente, pues implica mayores becas, con su correspondiente contrapartida en la reducción de créditos. Este efecto se produce principalmente porque, si bien se reducen las becas para el quintil 3, se incrementan los valores de las becas para las instituciones que no pertenecen al CRUCH y para los CFT e IP, respecto de los valores actuales hasta el monto del arancel de referencia, brecha que en el sistema actual se estaba cubriendo en gran medida por el CAE. Adicionalmente se proyecta una mejor recuperación producto de la consolidación de los sistema de créditos actuales, CAE y FSCU en el nuevo CEGE.

Los recursos requeridos son importantes a juicio de la Comisión, particularmente a la luz de las necesidades que existen en el mismo sector educativo. Ello no obsta a reconocer que hay necesidades que quedan postergadas en la propuesta, las que en la medida que la disponibilidad de recursos para la educación superior aumente, debieran satisfacerse. La prioridad, a juicio de la Comisión, es enfocarse en ayudas distintas a las becas de aranceles, por ejemplo, el financiamiento de los gastos de mantención de los estudiantes en el período de estudios, por ser este un factor en muchos casos muy relevante para asegurar la retención. Tal financiamiento debiera tomar la forma de créditos en los mismos términos que se ha definido en la propuesta.

I. INTRODUCCIÓN

Una política de Estado moderna sobre financiamiento para estudiantes de la educación superior debe considerar mecanismos que eliminen las barreras de acceso socioeconómicas, promoviendo la equidad e integración social y una progresiva masificación, salvaguardando niveles mínimos de calidad. Bajo esta perspectiva, es fundamental que el Estado juegue un rol preponderante en la generación de políticas que aseguren que grupos con habilidades suficientes para sortear con éxito sus estudios superiores, pero que no cuentan con los recursos para pagar esa educación, reciban las ayudas correspondientes. Esto es clave para igualar las oportunidades de acceso de estos grupos con las de aquellos jóvenes cuyas familias sí están en condiciones de financiar la educación de sus hijos.

El supuesto básico de esta premisa es que la educación superior tiene un costo y ese costo debe ser compartido entre el egresado y el Estado en las proporciones que determine la política pública. El aporte del egresado se justifica en el hecho de que gran parte de los beneficios de la educación superior los recibe directa y exclusivamente el mismo egresado, por lo que tiene sentido que él contribuya al financiamiento de los costos de su educación superior, al menos, una vez que comience a recibir esos beneficios. El aporte del Estado se justifica, por un lado, en que la educación superior da origen a una mayor equidad e inclusión social, uno de los objetivos clave de la política pública que busca igualar oportunidades de desarrollo, y por otro lado, en que la educación superior genera beneficios que se extienden también hacia el resto de la sociedad.

Un esquema de financiamiento de la educación superior en el cual los alumnos y sus familias no cubran ninguna parte de los costos de sus estudios y en la que estos se financien exclusivamente a través de impuestos, puede resultar muy inequitativo, ya que implica otorgar el mismo nivel de ayuda a todos los estudiantes, independiente de las reales necesidades de cada uno. Además, en este esquema, incluso quienes no acceden a la educación superior terminan pagando a través de sus impuestos los costos de quienes sí lo hacen.

El desafío entonces es diseñar un sistema de financiamiento estudiantil que, en primer lugar, garantice que ningún joven vulnerable y capaz sea excluido de ingresar a la

educación superior por motivos económicos. En segundo lugar, que cautele que el estudiante tenga la posibilidad de optar por la institución de educación superior de su preferencia, y que reciba de esta institución una educación que dé garantías razonables de calidad. Para tales fines, es necesario que el Estado cuente con las herramientas apropiadas, no solo en términos de recursos financieros, sino en su capacidad y atribuciones para regular y guiar el funcionamiento del sistema. En tercer lugar, este sistema debe garantizar que el acceso a la educación superior sea masivo, y no restringido solo a las elites.

El avance tecnológico y la inserción de Chile en un mundo que se caracteriza por sus aceleradas transformaciones, hace que muchas de las áreas y posibilidades de trabajo en las que se desempeñará un estudiante al egresar no hayan sido desarrolladas aún cuando este inicia sus estudios en la educación superior. Por ello, mientras que para la educación escolar hay un cúmulo de conocimientos que la sociedad define como esenciales, por lo cual los estandariza y los hace obligatorios, en el caso de la educación superior la diversidad de proyectos educativos es esencial y positiva, sin perjuicio de que las visiones diferenciadas deben ser coherentes con una sociedad plural que busca responder a la desigual naturaleza de las instituciones participantes y a la variedad de demandas de los estudiantes.

Una institución de educación superior es una comunidad de personas orientada por principios y valores compartidos que luego se hacen presentes en la formación intelectual de los estudiantes, quienes a su vez aportan a la sociedad desde sus diversos puntos de vista, competencias desarrolladas y tipos de formación. Este hecho impone una dificultad especial al rol del Estado, el cual realiza un gran esfuerzo para otorgar las ayudas estudiantiles que permitan ampliar la cantidad de jóvenes que reciban educación superior, ya que debe velar al mismo tiempo por la calidad de esta educación, la que es compleja de definir a este nivel, sin perjuicio que resulta ineludible hacerlo.

Las sociedades modernas han comprendido, progresivamente, que los alumnos y las familias juegan un rol fundamental en relación con asegurar la calidad de la educación superior y disciplinar los comportamientos de las instituciones, aun considerando las evidentes asimetrías de información, y el hecho de que muchas de las decisiones se toman con información escasa e incluso no disponible. En este marco, al Estado le cabe el rol de

asegurar que la información relevante para la toma de decisiones de los alumnos (salarios esperados, tiempo de demora en encontrar empleo, estabilidad, medidas de valor agregado, etc.) se encuentre disponible para quienes la necesitan, para lo cual se debe avanzar en la construcción de información comparable. Así, el Estado debe velar por la generación y difusión de información transparente, la que no solo contribuye al éxito de la política pública, sino que también es parte esencial de un funcionamiento adecuado para que los recursos públicos sean asignados correctamente y tengan el mayor impacto social.

Partiendo de estas premisas básicas, y del hecho cierto de que los recursos de los que pueda disponer el Estado a través de un sistema de impuestos siempre tendrán un costo alternativo, resulta evidente que, como se señaló, un sistema de educación superior gratuito para los alumnos, es decir, financiado con impuestos generales, beneficiaría a algunos grupos sobre otros, ya que estaría otorgando el mismo nivel de ayuda, independiente de las necesidades de cada estudiante y haciendo que aquellos que no acceden a la educación superior también paguen los costos de quienes sí lo hacen.

Por otra parte, siendo la educación superior voluntaria y especialmente accesible para quienes han obtenido mejor formación durante su etapa escolar, es un hecho que su financiamiento mediante impuestos generales es regresiva. Esto es más evidente aún en el caso particular de Chile, donde quienes acceden a la educación superior provienen principalmente de los quintiles de más altos ingresos, ya que reciben, por lo general, una formación escolar que les permite sortear con mayor éxito el principal filtro de ingreso, la PSU. Más aún, la brecha descrita se acentúa al ingresar al mundo laboral, ya que quienes egresan de la educación superior terminan, en promedio, obteniendo empleos y salarios que los sitúan en posiciones de privilegio social.

Bajo esta perspectiva, un esquema de financiamiento estudiantil exclusivamente basado en impuestos generales y en el que los alumnos y sus familias no aporten al financiamiento de la educación, además de ser muy inequitativo, resultaría extremadamente gravoso para la dimensión del sistema chileno. La Comisión ha estimado que implementar una política de financiamiento a través de impuestos de este tipo requeriría que el Estado incrementara el gasto en educación superior, desde el 0,98% del PIB que se alcanza en

2012³³ hasta un monto que representaría alrededor del 2% del PIB. Con ello, Chile no solo se convertiría en uno de los países en destinar más recursos públicos a la educación superior con relación al PIB, superando ampliamente el promedio de 1,3% de la OCDE, sino que, además, para destinar esta cantidad de recursos al financiamiento de la educación superior gratuita, tendría que postergar inversiones y políticas de alta rentabilidad social, incluidas aquellas fuertemente requeridas en el sector educacional, como son la ampliación de la cobertura en la educación preescolar y un aumento en la calidad de la educación preescolar y escolar. Más aún, cabe considerar, además, que estas inversiones tienen posteriormente gran incidencia en el acceso a la educación superior.

Consecuentemente, conscientes de que las propuestas para el financiamiento a los estudiantes pueden llegar a demandar inversiones públicas muy relevantes, el trabajo se centró en analizar alternativas de financiamiento que tuvieran sentido desde una perspectiva de equidad social y de acceso, en un marco en el que persisten otras urgencias sociales. Específicamente, la Comisión centró su trabajo en la evaluación de los efectos de distintas medidas sobre: i) el acceso y cobertura de distintos grupos; ii) la equidad distributiva, definida en términos de las posibilidades de acceso y de obtención de ingresos y empleo de los jóvenes menos favorecidos socioeconómicamente; y iii) la vinculación de las ayudas estudiantiles con requerimientos de mérito académico mínimos por parte de los alumnos beneficiarios, que permitan proyectar la continuidad y el éxito en los estudios.

El trabajo se estructura en 6 capítulos, además de este capítulo introductorio. El capítulo II presenta el contexto de la educación superior chilena, remarcando la evolución de la matrícula, la normativa vigente, los tipos de instituciones y la población elegible. El capítulo III describe el sistema de ayudas estudiantiles que financia actualmente el Estado. El capítulo IV se focaliza en la vinculación entre ayudas estatales y aranceles que cobran las instituciones de educación superior. El capítulo V describe experiencias internacionales relevantes con relación al tema del financiamiento de la educación superior y las ayudas

³³ Estimación realizada de acuerdo a metodología utilizada por OCDE. Corresponde al indicador B.4 del informe Education at a Glance 2011, que para el caso de Chile registra un 0,7% del PIB para 2009. Para el 2012 este gasto sería equivalente a un 0,98% del PIB. Se considera como gasto público los siguientes ítems: aportes directos a las instituciones, becas y créditos para cubrir arancel (pregrado y postgrado), becas de mantención para estudiantes de educación superior, y recursos para Investigación y Desarrollo (I+D); y se han excluido los recursos destinados a becas en el extranjero y los gastos de operación.

estudiantiles. El capítulo VI hace un análisis del sistema de ayudas, y el trabajo concluye en el capítulo VII, en el cual la Comisión presenta sus propuestas.

II. CONTEXTO GENERAL

La educación superior sirve a diversos propósitos dentro de una sociedad. Desde luego, se considera un factor clave para impulsar el crecimiento económico a través de la formación de capital humano avanzado y para sustentar la adopción o generación de innovaciones que eleven la productividad. A nivel individual, y como muestran los estudios sobre las tasas de retorno de los estudios superiores, estos permiten incrementar los niveles de ingreso de los egresados, independiente de su origen socioeconómico, constituyéndose en un factor clave de movilidad social, sin perjuicio de que existe una significativa varianza en los ingresos laborales entre egresados de distintas instituciones de educación superior. Más allá de la dimensión económica, la formación a nivel superior es un factor que facilita una mayor cohesión social y debiera también satisfacer las legítimas aspiraciones para la realización personal.

2.1 Instituciones de educación superior (IES)

En Chile, el sistema de educación superior está formado por tres tipos de instituciones: las universidades, que están facultadas para otorgar títulos profesionales y técnicos, y grados académicos; los institutos profesionales (IP), que entregan títulos profesionales y técnicos; y los Centros de Formación Técnica (CFT), que solo pueden conferir títulos técnicos de nivel superior.

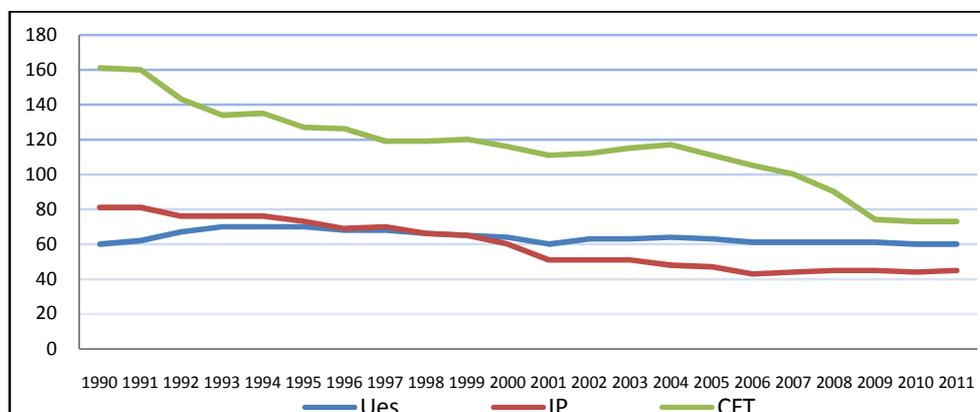
Este sistema tuvo su origen en la reforma de 1981 que introdujo cambios profundos a la institucionalidad existente, ya que hasta ese momento se reconocía únicamente a las universidades como IES. El nuevo marco normativo permitió la creación y funcionamiento de instituciones privadas sin financiamiento estatal, y dispuso la reestructuración de las universidades estatales de la época, entre otros aspectos. Las universidades existentes antes de 1981, y aquellas que se constituyeron a partir de las antiguas sedes regionales de las universidades estatales, pasaron a formar parte del Consejo de Rectores de las

Universidades Chilenas (CRUCH)³⁴, diferenciándose de este modo de las nuevas universidades privadas.

Como consecuencia de esta reforma, el sistema de educación superior experimentó un fuerte crecimiento en términos del número de instituciones que pasaron a integrarlo, alcanzando su número máximo a finales de esa década. A partir de 1990, algunas instituciones, en especial CFT e IP, fueron desapareciendo o fusionándose con otras, tendencia que se observó hasta el año 2009, cuando el sistema alcanzó el número de instituciones que se observa actualmente.

La Figura 1 muestra la evolución del número de instituciones entre 1990 y 2011. El año 2011 había 60 universidades, 45 IP y 73 CFT. Del universo de instituciones universitarias, 25 pertenecen al CRUCH y 35 son universidades privadas creadas después de 1981, excluidas aquellas universidades católicas del CRUCH a nivel regional, también privadas, que se desprenden de la Pontificia Universidad Católica de Chile después de 1981 y adquieren autonomía propia.

Figura 1: Evolución número de instituciones (1990 – 2011)



FUENTE: SIES (2011)

³⁴ El CRUCH está compuesta por 25 universidades, 16 de ellas son estatales y las 9 restantes son privadas. Entre las primeras se encuentran: U. de Chile, U. de Santiago de Chile, U. de Valparaíso, U. Metropolitana de Cs. de la Educación, U. Tecnológica Metropolitana, U. de Tarapacá, U. Arturo Prat, Universidad de Antofagasta, U. de la Serena, U. de Playa Ancha, U. de Atacama, U. del Bío Bío, U. de la Frontera, U. de los Lagos, U. de Magallanes, U. de Talca. Las universidades privadas dentro del CRUCH son: U. Católica de Chile, U. de Concepción, U. Católica de Valparaíso, U. Técnica Federico Santa María, U. Austral, U. Católica del Norte, U. Católica del Maule, U. Católica de la Stma. Concepción, U. Católica de Temuco.

En cuanto a tamaño y concentración, la tabla 1 da cuenta del tamaño medio de las IES. Los CFT tienen en promedio 2.300 estudiantes; los IP, 6.780; y las universidades, más de 10.000.

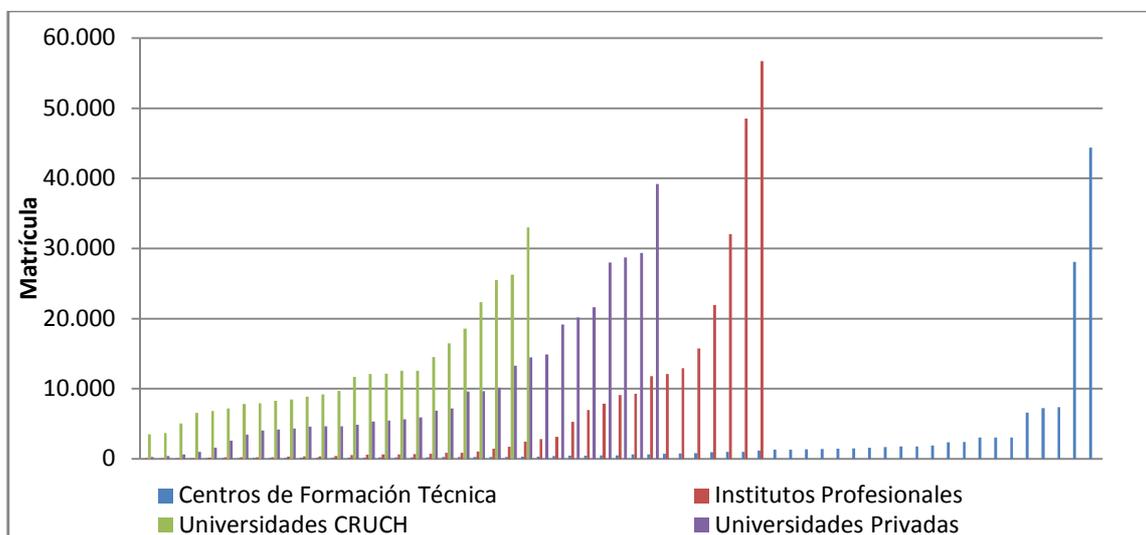
Tabla 1: Tamaño y concentración de estudiantes por tipo de institución (2011)³⁵

	Promedio de estudiantes	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
CFT	2.320	6.716	52	44.386
IP	6.780	12.690	67	56.700
U. Privada	10.173	9.868	246	39.193
U. Cruch	12.429	7.506	3.511	33.001

FUENTE: SIES (2011)

Sin embargo, en todos los casos se observa una varianza importante. En efecto, la figura 2 muestra que hay una alta concentración de alumnos en los CFT e IP, donde unas pocas instituciones concentran una gran parte de la matrícula total, mientras que en el caso de las universidades –tanto privadas como CRUCH-, hay una distribución bastante más uniforme.

Figura 2: Tamaño y concentración de estudiantes por tipo de institución (2011)

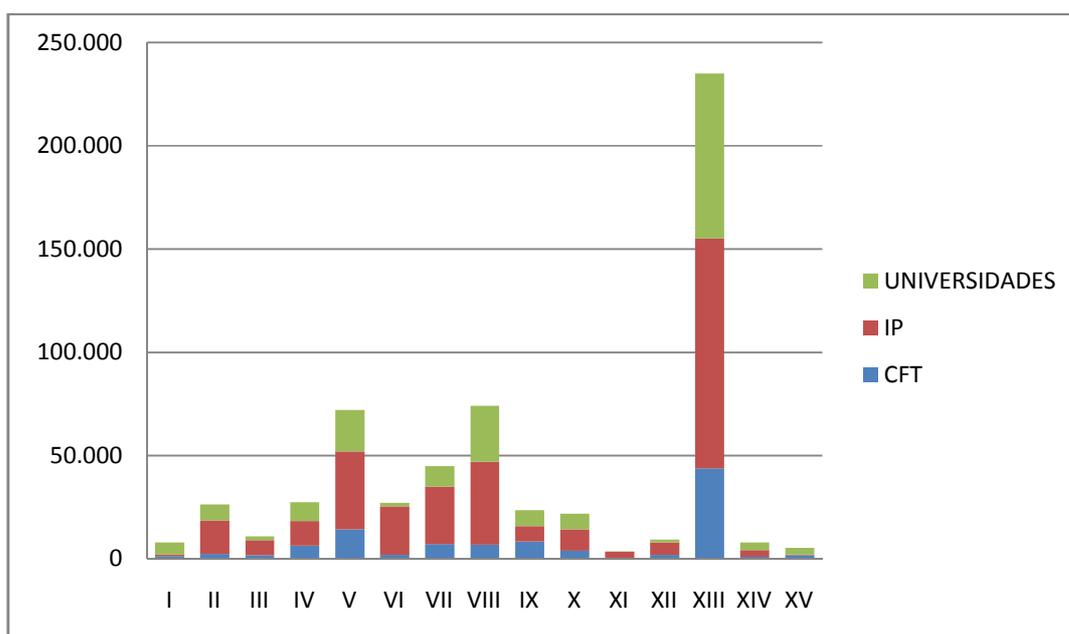


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A DATOS SIES (2011)

³⁵ Para efectos de los cálculos se omitieron las siguientes instituciones por no contar con datos completos o consistentes: U. Gabriela Mistral, IP Alemán Wilhem Von Humboldt, IP de Ciencias de la Educación Helen Keller, IP Alpes, CFT Centro tecnológico superior INFOMED, CFT Instituto superior alemán de comercio INSALCO, CFT Instituto INTEC, CFT de tecnologías contemporáneas TECCON, CFT Alfa, CFT Ceponal, CFT Centro de formación empresarial IFE y CFT San Alonso.

Respecto de la concentración de la oferta a nivel de regiones, la figura 3 muestra la distribución de las vacantes de primer año el 2011 en cada una de las regiones del país, y para todos los tipos de IES. Se puede advertir que la Región Metropolitana concentra la mayor cantidad de vacantes, seguida por la V y la VIII región. En relación con las que presentan menor oferta, destacan las regiones XI y XV región.

Figura 3: Vacantes de primer año por tipo de institución y región (2011)



FUENTE: SIES (2011)

2.2 Sistema de aseguramiento de la calidad de educación superior

La educación superior constituye la última etapa del sistema educativo de un país y es fundamental para su desarrollo sociocultural y económico. Es responsable de otorgar una formación profesional a sus ciudadanos, y para estar a la altura de los requerimientos que la sociedad actual tiene, debe ofrecer altos niveles de capacitación y brindar oportunidades de realización personal y laboral. Debe contribuir, además, a forjar las bases culturales de la nación y a consolidar los valores de la sociedad en un marco de pluralismo y diversidad cultural.

Por lo anterior, cuando el Estado licencia a las IES para que ofrezcan programas académicos o vocacionales conducentes a grados o títulos, deposita en ellas la fe pública de que la formación que entregarán tendrá importantes retornos tanto para los estudiantes como para la sociedad en su conjunto, y que agregarán un valor particular a esa formación de acuerdo a los propósitos y compromisos que ellas adquieren. Esta exigencia cobra mayor fuerza cuando hay un sistema de financiamiento estudiantil que involucra recursos públicos, en cuyo caso los proyectos educativos deben pasar por el tamiz de la calidad y la rendición de cuentas, para así garantizar que los fondos del Estado tengan un correcto destino.

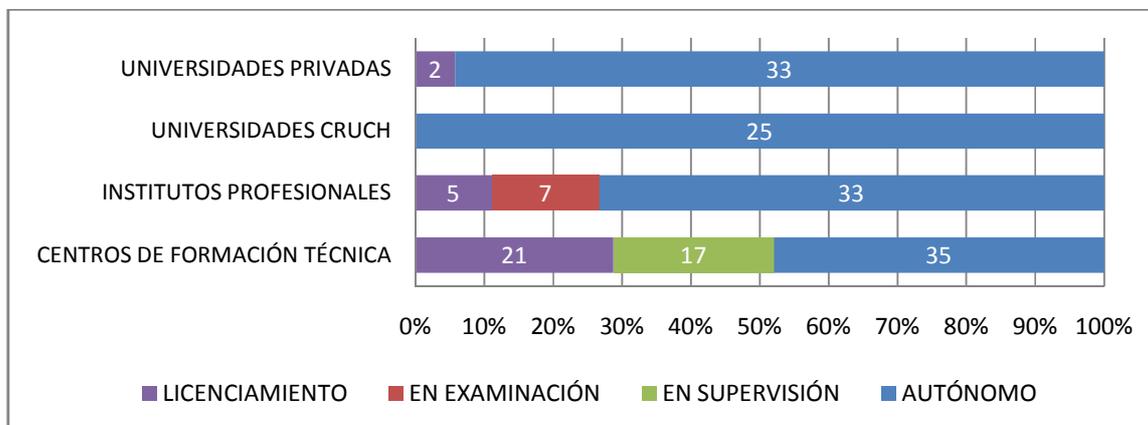
El crecimiento del número de IES que tuvo lugar después de la reforma de 1981, se dio en el marco de un proceso conocido como de supervisión, a través del cual los alumnos de las nuevas instituciones debían rendir sus exámenes finales de asignatura y de grado frente a una universidad examinadora. A partir de 1990, el proceso de supervisión de las nuevas universidades e IP fue transferido a una nueva institucionalidad, el Consejo Superior de Educación, que fue facultado además para otorgar el reconocimiento oficial a las nuevas IES, las cuales, tras un periodo de verificación del desarrollo de su proyecto institucional por parte de este mismo organismo, podían obtener su autonomía. Este esquema continúa vigente en la actualidad, y el organismo que lo lleva a cabo es el Consejo Nacional de Educación, creado por medio de la ley 20.037 (Ley General de Educación) para continuar las labores antes realizadas por el Consejo Superior de Educación³⁶.

El sistema fue evolucionando y alcanzó niveles importantes de cobertura, por lo que el tema central de preocupación para el Estado y la ciudadanía pasó a ser la calidad. En este contexto, en 2006 se creó a través de la Ley 20.129, el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, con el objetivo de verificar y promover la calidad de las instituciones de educación superior a través del licenciamiento de las instituciones nuevas, de la acreditación institucional de aquellas instituciones autónomas –así como de las carreras que estas imparten– y de la entrega de información relevante para el funcionamiento del sistema de educación superior.

³⁶ El Consejo Nacional de Educación tiene una composición distinta a la del Consejo Superior de Educación y además de ver temas asociados a la Educación Superior tiene responsabilidades en Educación Escolar. Para mayores detalles consultar sitio web institucional (www.cned.cl)

El proceso de licenciamiento, anteriormente llamado de acreditación, está actualmente a cargo del Consejo Nacional de Educación (CNED) y se aplica a las nuevas universidades, IP y CFT que aspiran a obtener su autonomía. El proceso consta de tres etapas: aprobación del proyecto institucional, verificación de su nivel de concreción y, por último, pronunciamiento sobre su estatus de autonomía, o bien indicación de cierre de la institución. Este proceso es obligatorio para las nuevas instituciones y tiene lugar una única vez, ya que no se vuelve a aplicar posteriormente a la certificación de autonomía. Se extiende por seis años y puede ser ampliado por cinco años más, hasta que el CNED certifique el estatus de autonomía de la institución, o solicite al Ministerio de Educación el cierre de ésta. En la figura 4 se muestra el número de instituciones vigentes, de acuerdo al sistema de supervisión al que se encuentran sujetas en la actualidad. Como puede observarse, la mayor parte de las universidades son actualmente autónomas. En los IP, cerca de un tercio aún no ha obtenido la autonomía, y en los CFT esta situación se acentúa, ya que más de la mitad de ellos no son autónomos.

Figura 4: Número de instituciones vigentes según sistema de supervisión (2011)



FUENTE: SIES (2011)

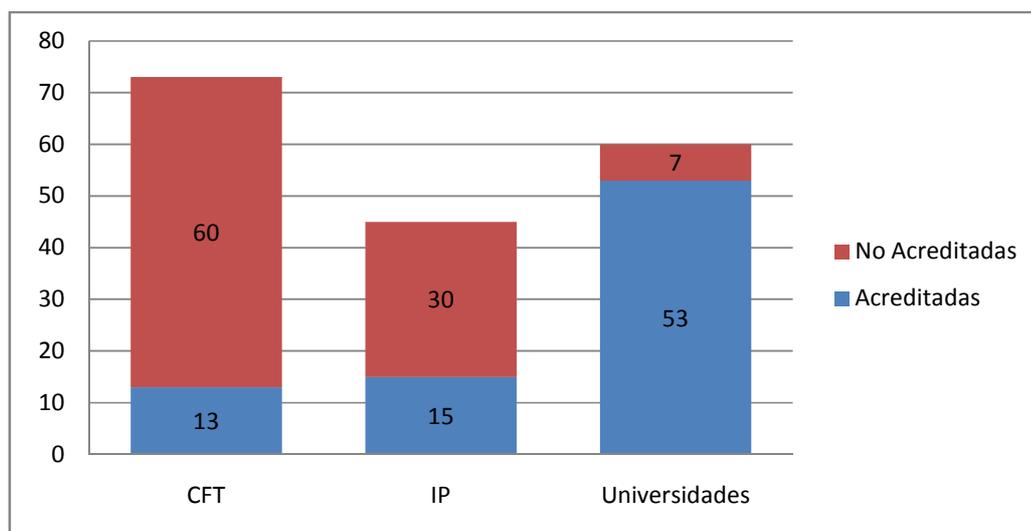
Luego de obtener la autonomía, las instituciones de educación superior pueden optar voluntariamente por participar de los procesos de acreditación, que incluyen tanto la acreditación de las instituciones como de los programas y carreras que estas imparten. La importancia de la acreditación radica en que la acreditación institucional es un requisito esencial para que los estudiantes puedan postular a ayudas estudiantiles.

Respecto de la acreditación institucional, proceso que está a cargo de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), las IES deben aprobar dos áreas obligatorias, docencia de pregrado y gestión institucional. Además, también de manera voluntaria, pueden acreditarse en otras áreas: investigación, docencia de postgrado y vinculación con el medio. Los programas de pregrado también pueden ser acreditados.

La acreditación institucional puede ir desde 1 a 7 años, siendo 4 años su promedio actual. La información disponible en el SIES indica que de las 178 instituciones de educación superior, 81 están acreditadas, es decir, el 46%.

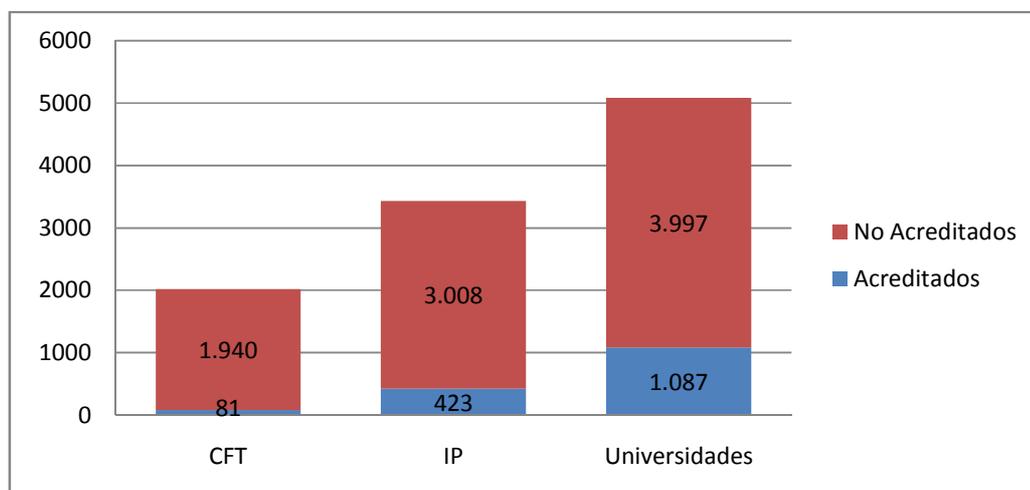
No obstante, como se aprecia en la Figura 5, si se analiza la acreditación por tipo de institución, el estado de situación es muy dispar. Una parte importante de las universidades cuenta con la acreditación institucional, mientras que en los CFT e IP la tendencia se revierte.

Figura 5: Instituciones de acuerdo al estado de acreditación (2011)



Asimismo, en la Figura 6 se puede observar que la acreditación de programas aún no se ha masificado, y que por lo tanto, pocos de ellos se encuentran acreditados.

Figura 6: Carreras y programas de acuerdo al estado de acreditación (2011)



FUENTE: CNED (2011)

Conviene destacar que la matrícula de educación superior se encuentra concentrada en instituciones que han obtenido su acreditación. Como muestra la tabla 2, en 2011 el 91% de los estudiantes estaba matriculado en alguna institución de educación superior acreditada. La situación es distinta respecto de los programas acreditados, ya que alrededor de un 15% de los programas posee esta calificación, lo que representa solo al 29% de la matrícula de pregrado.

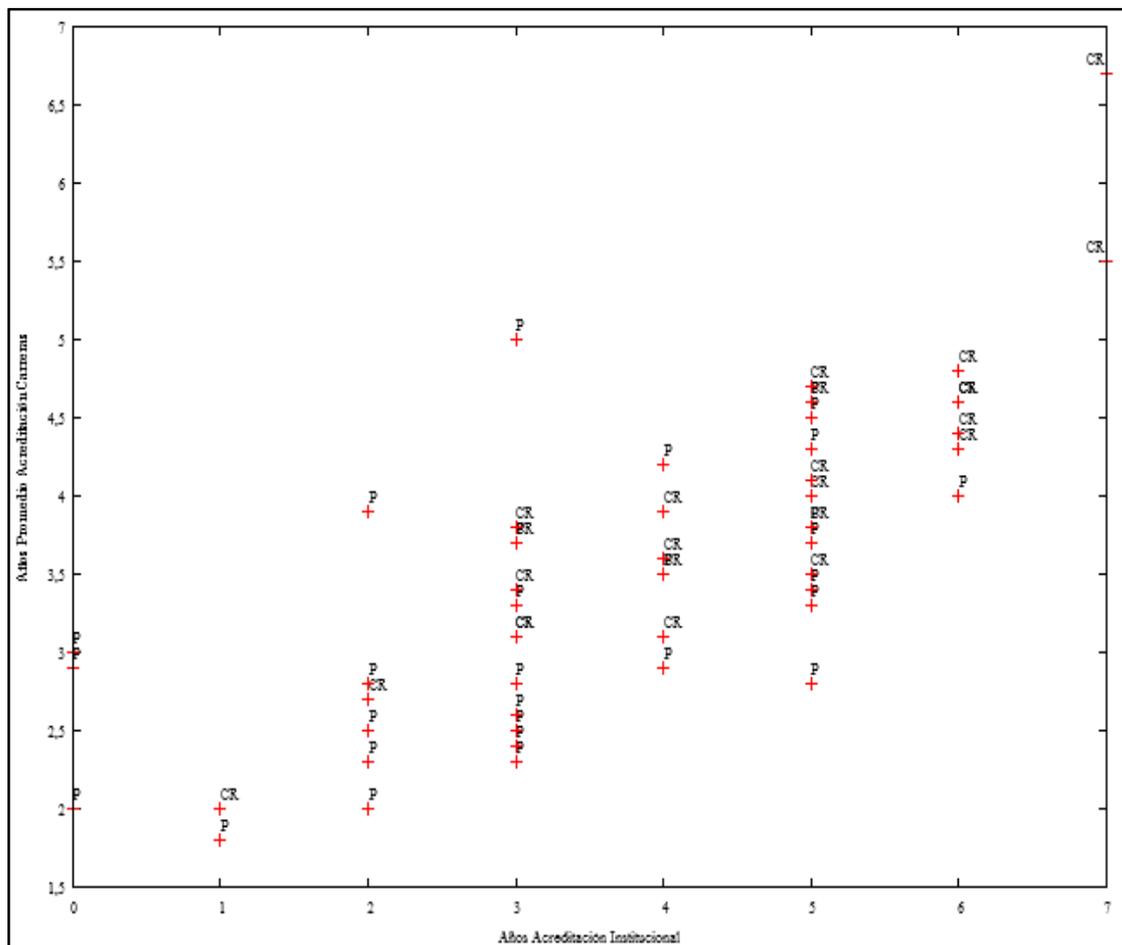
Tabla 2: Instituciones y programas de acuerdo a su estado de acreditación (2011)

TIES	PROGRAMAS						INSTITUCIONES	
	Nº ACREDITADO	Nº NO ACREDITADOS	% PROGRAMAS ACREDITADOS	MATRICULA EN ACREDITADOS	MATRICULA EN NO ACREDITADOS	% MATRICULA EN ACREDITADOS	MATRICULA EN ACREDITADAS	% MATRICULA EN ACREDITADAS
CFT	81	1,940	4.0%	16,180	122,394	11.7%	94,236	68.0%
IP	423	3,008	12.3%	60,588	200,104	23.2%	230,481	88.4%
UNIV.	1,087	3,997	21.4%	219,026	396,858	35.6%	598,325	97.1%
	1,591	8,945	15.1%	295,794	719,356	29.1%	923,042	90.9%

FUENTE: CNED (2011)

La figura 7 muestra la relación que existe entre los años de acreditación institucional de las universidades y el promedio de años de acreditación que presentan las carreras acreditadas de esa institución al mes de noviembre de 2011. Los puntos en la figura se encuentran etiquetados distinguiendo si se trata de una universidad del Consejo de Rectores (CR) o de una universidad privada creada con posterioridad a 1980 (P).

Figura 7: Años de acreditación promedio de programas vs años de acreditación de universidades (2011)



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS CNED (2011)

En general, se esperaría que aquellas universidades con mayor número de años de acreditación institucional, lo que implica que al menos han demostrado disponer de mecanismos de autorregulación satisfactorios en las áreas de gestión institucional y

docencia de pregrado, exhibieran un promedio de años de acreditación de sus carreras más alto respecto de las universidades con tiempos más cortos de acreditación institucional. Ahora bien, aunque a nivel general se observa una correlación positiva entre ambas variables, de la figura 7 se desprende que el promedio de años de acreditación de las carreras sometidas a este proceso es casi siempre menor al número de años de acreditación institucional, existiendo además una dispersión bastante amplia en términos de los años promedio de acreditación de programas para un mismo número de años de acreditación institucional.

También se observa que en el tramo entre 6 y 7 años de acreditación, existe un claro predominio de universidades pertenecientes al Consejo de Rectores con respecto a las universidades privadas no tradicionales; mientras que en el tramo entre 3 y 5 de años de acreditación, no se observa un predominio claro de ninguno de estos grupos. En otras palabras, para la mediana del periodo de acreditación institucional no existe una clara diferencia entre las universidades tradicionales y las no tradicionales. Esto se refleja también en las pruebas realizadas a los egresados de pedagogía y de medicina, ya que en los diferentes niveles de rendimiento, los estudiantes de las universidades tradicionales y de las privadas no muestran diferencias. Finalmente, en el grupo de 2 o menos años de acreditación, predominan las universidades privadas.

El sistema de acreditación vigente ha sido objeto de diversas críticas y se encuentra en etapa de revisión³⁷, pues si bien se reconoce que ha significado un progreso en términos de la preocupación permanente de las IES por implementar mejoras en términos de su calidad, se pueden identificar numerosas debilidades que debieran ser mejoradas.

En la práctica, el sistema de aseguramiento de la calidad de instituciones de educación superior ha funcionado en torno a tres criterios: una autoevaluación inicial realizada por la propia institución, que define su situación en cuanto a fortalezas y debilidades a la luz de objetivos y políticas; la existencia formal de procesos administrativos y académicos; y la aplicación sistemática de mecanismos de auto regulación que produzcan resultados. No obstante, en la medida que la medición de los resultados académicos de las instituciones o

³⁷ El MINEDUC ha contratado a la OCDE para una revisión y elaboración de recomendaciones de todo el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad, foco especial en el sistema de acreditación. Se espera que durante el segundo semestre de 2012 se entreguen los resultados de dicha evaluación.

programas se encuentra poco desarrollada, la evaluación tiende a centrarse en los procesos y es difícil evaluar la efectividad de sus mecanismos de auto regulación.

Si bien pudiera parecer conveniente que el acceso al financiamiento público para estudiar una carrera particular ofrecida por una institución de educación superior debiera estar condicionado a la acreditación de ese programa específico, las debilidades asociadas a los procesos de acreditación de programas, las dificultades que existen para mejorarlos en el corto plazo y la baja cobertura de esta acreditación en los programas de pregrado, hacen inaplicable dicho criterio³⁸. En este sentido, aunque la acreditación institucional es en la actualidad el principal medio para medir la calidad de una institución y su oferta académica, es importante tener en cuenta que constituye un sustituto imperfecto de la acreditación adecuada de los programas de pregrado. El problema es especialmente fuerte en Chile, ya que una institución con un número alto de años de acreditación, puede tener programas de bajo nivel de acreditación o cuya acreditación incluso ha sido rechazada.

Las dificultades de contar con una métrica objetiva de calidad a nivel de educación superior son ampliamente reconocidas. Desde luego, el Estado considera para el proceso de acreditación, un conjunto de indicadores que ha definido como relevante para considerar calidad. Sin embargo, ese proceso es una primera etapa y requiere sustanciales mejoras.

A nivel privado, existen rankings internacionales y nacionales cuyos resultados son interpretados como reflejo de la calidad de la institución y que también contribuyen a la toma de decisiones de los alumnos con respecto a la elección de carreras e instituciones. Sin embargo, la ausencia de criterios únicos es evidente. Por ejemplo, en el ranking del *Times Higher Education* aparecen 14 universidades chilenas, mientras que en el ranking *Shangai*, solo aparecen dos. Los más completos para Chile son el ranking Iberoamericano y los rankings de las revistas *América Economía* y *Qué Pasa*. Existen también otros indicadores de medición de calidad e impacto científico (ISI, SCielo, Google). Aunque los rankings usan distintas variables para determinar calidad y la correlación entre rankings está en el orden de 0.8, las diferentes posiciones, que son muy relevantes, son fuentes de confusión y desinformación.

³⁸ Lo que no resta que esta información deba ser ampliamente conocida por los futuros estudiantes para efectos de una óptima elección de la carrera y de la institución donde cursarla.

Estas diferencias pueden ser significativas dependiendo de los criterios considerados. A modo de ejemplo, Valdivia (2012) plantea que considerar como criterio para algunas universidades privadas los aportes externos, que en parte reflejan cómo los privados ven el proyecto institucional, tiene efectos muy significativos en el ranking. La ponderación de algunas variables, fundamentalmente auto reportadas, da como resultado el que universidades que a todas luces no tienen la más alta calidad comparativa, se sitúen en los primeros lugares de los ranking.

Con todo, la consideración conjunta de distintas variables y rankings a través de métodos estadísticos, permite disponer de indicadores que muestran que los rankings más difundidos a nivel nacional, como son los de las revistas *Qué Pasa* y *América Economía*, entregan información relevante, aunque incompleta, sobre la calidad global de las universidades y de las carreras.³⁹ Los resultados a nivel institucional para el año 2011, obtenidos de un ranking resumen que utiliza Valdivia (2012) y que considera los distintos criterios empleados por distintos rankings, incluyendo los más difundidos en Chile, arroja que de 55 universidades consideradas, en el primer quintil aparecen ocho universidades del CRUCH y tres que no pertenecen al CRUCH. Asimismo, da como resultado que en el último quintil no se registra ninguna universidad perteneciente al CRUCH, y que solo dos universidades del CRUCH se encuentran bajo el percentil 70.

En cuanto a los rankings de mayor difusión en Chile, existe bastante coincidencia en términos de las posiciones que estos asignan a cada universidad. Son prácticamente las mismas universidades las que ocupan en uno u otro ranking los primeros 20 lugares. También se aprecia que en los primeros lugares hay una mayor proporción de universidades del CRUCH respecto de las universidades privadas, aunque destacan siete universidades privadas en lugares de avanzada.

Los principales problemas que presentan los diversos rankings son, como hemos señalado, el uso de datos auto reportados y no auditados, y además que éstos no hacen distinción sobre la naturaleza de las instituciones o sobre su misión fundacional. En esta línea, Reyes y Rosso (2012a) plantean que un esfuerzo por clasificar a las universidades

³⁹ Valdivia (2012) usa el método Critic (Diakoulaki, 1995) para ponderar la relevancia de distintos factores usados para medir calidad. Este consiste, fundamentalmente, en darle un mayor peso al criterio que mayor varianza observa.

según su orientación, de acuerdo al mayor o menor acento en las funciones básicas de docencia de pre y post grado –incluyendo el doctorado, la investigación e innovación, e incluso la tercera misión de la universidad en cuanto al mayor o menor contacto con la sociedad–, contribuiría a hacer de las comparaciones un método más útil para medir calidad, ya que permitiría contrastar instituciones parecidas, dando mayor transparencia al sistema.

De acuerdo a la clasificación planteada por Reyes y Rosso (2012b), se observa una gran heterogeneidad en calidad al interior de cada grupo y la mayor dispersión se registra entre los puntajes máximos y mínimos en las dos categorías de universidades calificadas como docentes. Esto sugiere que, si se mide la calidad de las instituciones considerando la orientación de cada proyecto académico, se hace evidente que hay importantes brechas entre ellas. Estas brechas se recogen de un modo bastante imperfecto en los criterios de acreditación a nivel institucional, que constituye, por ahora, el único factor diferenciador que puede ser utilizado por los estudiantes que postulan a las instituciones de educación superior. Por último, esta clasificación tampoco arrojan una tendencia clara que destaque a las universidades del CRUCH por sobre las universidades privadas creadas después de 1981.

En cuanto al diagnóstico sobre el sistema de acreditación, dos estudios recientes entregan visiones complementarias que cabe remarcar (véase, Sánchez, 2011, y Scharager y Aravena, 2010). Dichos estudios sugieren que un adecuado diagnóstico sobre las principales limitaciones del Sistema de Acreditación pasa por identificar, al menos, los siguientes aspectos: diversidad institucional, evaluación de procesos y resultados, transparencia de los procesos e institucionalidad.

La diversidad institucional, para que tenga sentido en el contexto de elección chileno, requiere estar unido a un proceso que permita a los alumnos contar con información que les permita identificar las características de cada proyecto educativo.

De hecho, uno de los aspectos valiosos en un sistema de acreditación bien diseñado es su capacidad para cerrar la brecha de desinformación sobre las características de las instituciones de educación superior. En la actualidad, esto no sucede. Los procesos de acreditación marcan solo un piso, sin que exista un modo para distinguir a las instituciones

de acuerdo a su naturaleza, lo cual requiere, como paso previo, clasificar a las instituciones. El resultado de la acreditación se reduce entonces a la distinción dicotómica “acreditada” o “no acreditada”. El número de años de acreditación suele arrojar, para algunos, una calificación adicional de nivel o fortaleza institucional, pero tampoco en ese caso el número de años logra dar cuenta de la complejidad o de la naturaleza institucional. En efecto, como se señaló antes, cuando una institución solicita la acreditación institucional, se le exigen dos áreas: gestión institucional y docencia de pregrado. Asimismo, una IES puede acreditarse voluntariamente en otras tres áreas: investigación, vinculación con el medio y docencia de postgrado. De este modo, dos IES pueden estar acreditadas por un período de 4 años, pero ser muy distintas: una podría estar acreditada solo en las dos áreas obligatorias, mientras que la otra podría estarlo en las cinco áreas posibles, lo que hace una diferencia sustantiva en términos de su fortaleza institucional. En general, este nivel de detalle se ignora, ya que el modo en que se presenta la información no es fácil de entender para los estudiantes; en la práctica, ellos solo distinguen entre instituciones acreditadas y no acreditadas, mientras que el número de años y el número de áreas no son considerados por los estudiantes al momento de elegir carrera e institución. Aun así, deben reconocerse avances en esta materia, por cuanto la Comisión Nacional de Acreditación ha estandarizado y ha hecho obligatorio que las instituciones incluyan en su publicidad el periodo por el cual se encuentran acreditadas y las áreas y/o programas que cuentan con acreditación.

En cuanto a la evaluación de procesos y resultados, la acreditación en Chile se ha enfocado a procesos, en contraposición a un enfoque centrado en los resultados de la formación de pregrado que constituiría un criterio básico para medir el valor que agregan los estudios. Esta situación se explica, en parte, por la carencia de información sobre lo que sucede con los egresados de cada carrera una vez que ingresan al mundo laboral. Esto genera que, frecuentemente, las comisiones de acreditación deban centrar su análisis basándose en los resultados de las entrevistas con egresados y empleadores.

Si bien hay algunos avances en este ámbito, aún existe un déficit de información en temas como la selectividad, la retención, el número y la calidad de los profesores, entre otros. Por otro lado, no existe aún información sobre la efectividad o el efecto que han tenido los procesos de evaluación que se están realizando a los egresados de medicina y

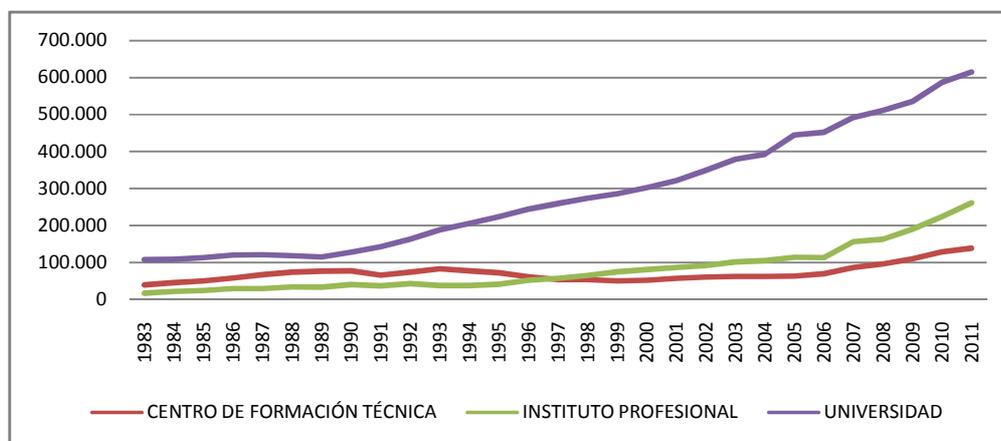
pedagogía mediante exámenes al egreso, de modo que se pueda, sin más, considerar su extensión a otras carreras.

Respecto de la transparencia de los procesos, el diagnóstico de los estudios reseñados indica que hay un enorme espacio para implementar mecanismos que permitan asegurar que los pares evaluadores cuenten con la idoneidad y capacidades necesarias para desarrollar los procesos de acreditación y, a su vez, que permitan ampliar el número de evaluadores que parece limitado para las crecientes demandas. Finalmente, en el plano institucional los diagnósticos señalan que el procedimiento de elección de los integrantes de la CNA, cuyos miembros son nominados por las diferentes instituciones que conforman el sistema de educación superior, les resta autonomía de opinión, con el riesgo de captura de la Comisión a ser reflejo más bien de intereses corporativos más que a cumplir una labor objetiva de evaluación.

2.3 Matrícula y cobertura de la educación superior

Junto con el aumento del número de instituciones, el sistema de educación superior experimentó un fuerte incremento en su matrícula en los últimos 30 años. Entre 1983 y 2011, la población estudiantil a nivel de pregrado pasó de tener aproximadamente 165.000 estudiantes a tener más de un millón. La Figura 8 muestra la evolución de la matrícula entre el año 1983 y el 2011, de acuerdo al tipo de institución de educación superior.

Figura 8: Matrícula total educación superior, por tipo de institución (1983 - 2011)



FUENTE: SIES (2011)

La matrícula en la educación superior, y en consecuencia la población estudiantil, creció considerablemente en las últimas décadas. En el periodo 2006 - 2011, si bien todos los tipos de instituciones educacionales aumentaron su población estudiantil, los institutos profesionales lo hicieron a una tasa mayor, alcanzando un crecimiento de 137% en su matrícula; lo siguieron los CFT que casi duplicaron su matrícula en el periodo. En tanto, las universidades incrementaron su población estudiantil a un menor ritmo. Las universidades privadas creadas después del año 1980 registraron un crecimiento de 63%, mientras que las universidades del CRUCH lo hicieron solo en un 18%.

Una hipótesis plausible atribuye como la principal causa de este crecimiento a las nuevas formas de financiamiento que se implementaron a partir de 2006 y que permitieron a los alumnos de instituciones privadas, tanto universitarias como de formación técnica profesional, acceder a los beneficios.⁴⁰ La composición de la matrícula total al año 2011, considerando los distintos tipos de IES, muestra que un 62% de los alumnos asistía a universidades (28,9% al CRUCH y 33% a universidades privadas no tradicionales); un 25,1% lo hacía a institutos profesionales; y el 13% restante, a centros de formación técnica. A nivel de pregrado, un 60,6% de la matrícula asistía a universidades (27,8% al CRUCH y 32,8% a universidades privadas); un 25,7% a institutos profesionales; y un 13,7% a centros de formación técnica.

El incremento de la población estudiantil en el sistema de educación superior se tradujo en un incremento tanto en la cobertura bruta⁴¹ como en la cobertura neta⁴². Entre 1990 y 2011 la cobertura bruta creció de 14,4% a 51,8%⁴³, mientras que la cobertura neta creció desde 11,9% en 1990 a 36,3% en 2011.⁴⁴ La Figura 9 muestra cómo han evolucionado las coberturas brutas y netas en el último quinquenio.⁴⁵

⁴⁰ Entre ellas el Crédito con Aval del Estado y la Beca Nuevo Milenio, cuya descripción se realiza en detalle en la siguiente sección.

⁴¹ Razón entre el número total de estudiantes que asisten a la educación superior y la población total de 18 a 24 años.

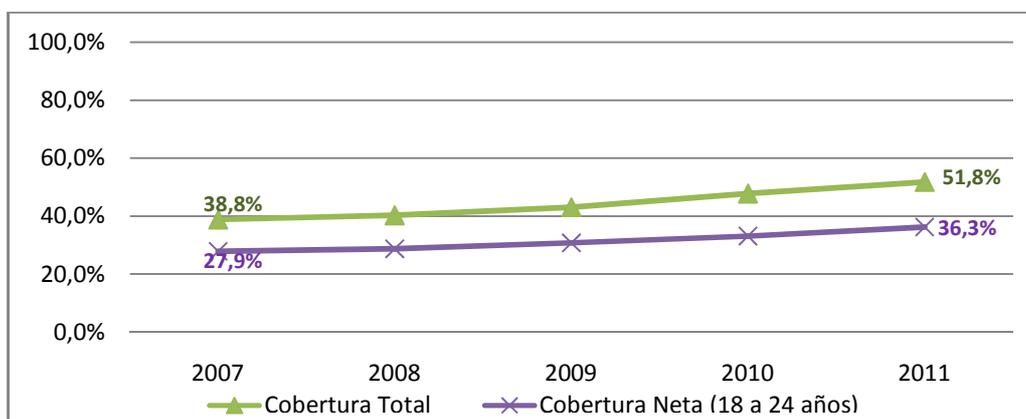
⁴² Razón entre el número total de estudiantes de entre 18 y 24 años que asisten a la educación superior y el total de la población comprendido en el mismo rango etario.

⁴³ De acuerdo a cifras de matrícula total y estimaciones de población del INE.

⁴⁴ De acuerdo a las estimaciones de E. Haindl, se estaría subestimando la cobertura, puesto que si se consideran solo seis cohortes, como hacen algunas estimaciones, se obtiene una cobertura bruta de 57% y una cobertura neta de 43%.

⁴⁵ Como referencia se menciona que la cobertura neta promedio de la OCDE alcanza el 59% (OCDE, 2011).

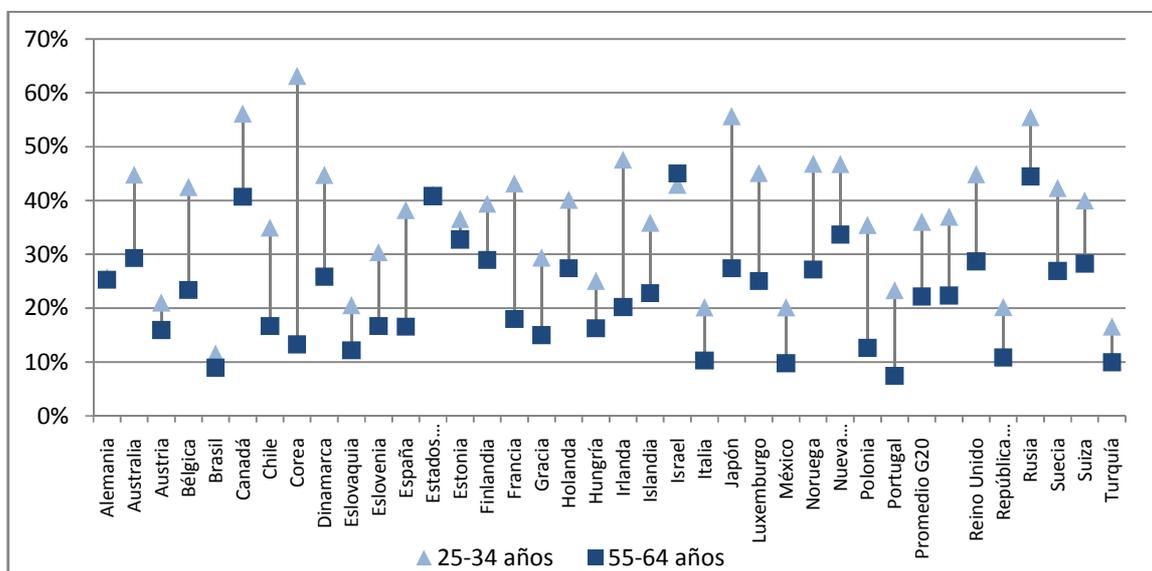
Figura 9: Cobertura bruta y neta (2007 – 2011)



FUENTE: SIES (2011)

La figura 10 muestra los porcentajes de la población que asistió a la educación superior por grupo etario para los países de la OCDE. La diferencia entre los dos marcadores indica el avance que han tenido los países en los 30 años que existen entre las dos cohortes presentadas. Corea del Sur es el país que más ha avanzado en estos años; en 2009, más de un 63% de su población entre 25-34 había alcanzado algún nivel de educación superior. Para el caso de Chile se observa un avance importante; de hecho, para el grupo etario comprendido entre los 25 y 34 años, nuestro país se ubica por sobre Austria, Brasil, Grecia, Hungría, Italia, México y Portugal, alcanzando niveles cercanos al promedio del G20.

Figura 10: Porcentaje de la población con educación superior por grupo etario (2009)



FUENTE: (OECD)

Si bien estas cifras muestran que Chile no está tan lejos de los niveles de cobertura de los países más desarrollados, y que incluso supera los niveles de algunos de ellos, este crecimiento ha sido dispar entre los distintos grupos categorizados por niveles socioeconómicos. Se ha producido un crecimiento efectivo de la cobertura en todos los deciles, y proporcionalmente el mayor incremento se ha producido en el decil de menores ingresos (que registra un incremento de la cobertura neta desde 3,8% a 16,4% en el periodo 1990-2009), sin embargo, las brechas de cobertura continúan siendo muy significativas entre distintos segmentos de ingresos, tal como se observa en la tabla 3.

Tabla 3 : Evolución de la cobertura neta en educación superior (1990 – 2009)

Año	Decil de Ingreso										Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1990	3,8	3,0	4,4	6,5	7,9	10,3	11,2	21,8	24,5	40,3	11,9
1996	5,6	6,6	9,1	9,6	15,3	17,5	22,7	33,7	45,6	60,7	20,9
2003	8,3	11,5	11,7	17,9	21,9	23,9	28,9	42,2	51,4	65,4	26,1
2006	12,3	14,6	14,6	19,6	20,9	26,9	31,2	39,6	47,4	59,5	27,4
2009	16,4	16,6	19,5	22,4	25,1	26,0	29,2	38,6	49,4	61,5	29,1

FUENTE: ENCUESTA CASEN 2009

La Tabla 4 contiene la distribución de la matrícula por tipo de institución y quintil de ingresos para el año 2009, de acuerdo a la encuesta CASEN. En ella se observa que un tercio de los estudiantes del sistema pertenecen al quintil de mayores ingresos, mientras que un 25% provienen del 40% de menores ingresos. En todas las instituciones hay estudiantes provenientes de los cinco quintiles, sin embargo se observa que algunos quintiles tienen mayor representación en universidades, como es el caso de los alumnos de los quintiles 4 y 5. En el caso de los alumnos que asisten a IP, hay una integración mayor según nivel socioeconómico.

Tabla 4: Distribución de la matrícula por tipo de institución y quintil de ingresos

	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total general
CFT	13,8%	17,1%	18,5%	19,1%	31,5%	100,0%
IP	13,2%	20,9%	24,1%	24,3%	17,5%	100,0%
U.CRUCH	10,6%	15,6%	17,1%	25,1%	31,6%	100,0%
U.PRIVADA	6,5%	11,6%	15,0%	21,8%	45,2%	100,0%
TOTAL	9,9%	15,4%	18,0%	23,4%	33,4%	100,0%

FUENTE: ENCUESTA CASEN 2009

Cabe señalar que la situación descrita en el cuadro anterior corresponde a 2009, es decir, previo a algunas modificaciones que se han producido en las ayudas estudiantiles y que pueden haber afectado esta composición. Sin embargo, a la fecha de elaboración de este informe, no se contaba con información más actualizada.

2.4 Instrumentos de selección para acceder a la educación superior

Existen distintos mecanismos para acceder a la educación superior, pero pueden ser agrupados utilizando como criterio su carácter más o menos selectivo. Por una parte, las universidades del CRUCH tienen un proceso de selección conjunto, en el que los postulantes se adjudican los cupos vacantes a partir de los resultados en la Prueba de Selección Universitaria (PSU). Para el proceso 2012, se integraron a este sistema de admisión ocho universidades privadas no CRUCH. El resto de las universidades tiene sistemas independientes de selección, aunque muchas de ellas utilizan también los resultados de la PSU y las notas de enseñanza media (NEM) como criterios de admisión y pueden fijar puntajes de corte altos que también las hacen selectivas. Finalmente, un tercer conjunto de instituciones de educación superior, tanto universitarias como técnico-profesionales, utilizan mecanismos de acceso más flexibles, que pueden o no considerar los antecedentes académicos de los estudiantes, siendo consideradas, por lo tanto, instituciones menos selectivas.

De acuerdo a los datos del DEMRE⁴⁶, cerca de 290.000 estudiantes rindieron la PSU en el proceso de admisión 2011. De este total, el 75% correspondía a egresados de la promoción del año anterior, mientras que la proporción restante eran egresados de promociones previas. La Tabla 5 contiene información respecto de los resultados que obtuvieron estos dos grupos en el proceso de admisión 2011. Se observa que del total de egresados de la promoción del año, cerca del 20% obtuvo un puntaje superior a los 475 puntos, lo que le permitió quedar seleccionado en una universidad del CRUCH, y el 15% se matriculó efectivamente en ellas. Estos porcentajes aumentan al 33% y al 24% respectivamente, en el caso de los postulantes de promociones anteriores.⁴⁷

⁴⁶ El DEMRE es el organismo técnico de la Universidad de Chile responsable del desarrollo y construcción de instrumentos de evaluación y medición de las capacidades y habilidades de los egresados de la enseñanza media; así como de la aplicación de dichos instrumentos y la realización de una selección inter universitaria a nivel nacional de carácter objetivo y mecanizado, que debe ser además pública e informada. A su vez, es el organismo encargado de la administración del sistema de selección a la educación superior para las universidades del CRUCH.

⁴⁷ No se presentan resultados de los procesos en las universidades privadas ya que DEMRE solo publica respecto del proceso de admisión que maneja para CRUCH.

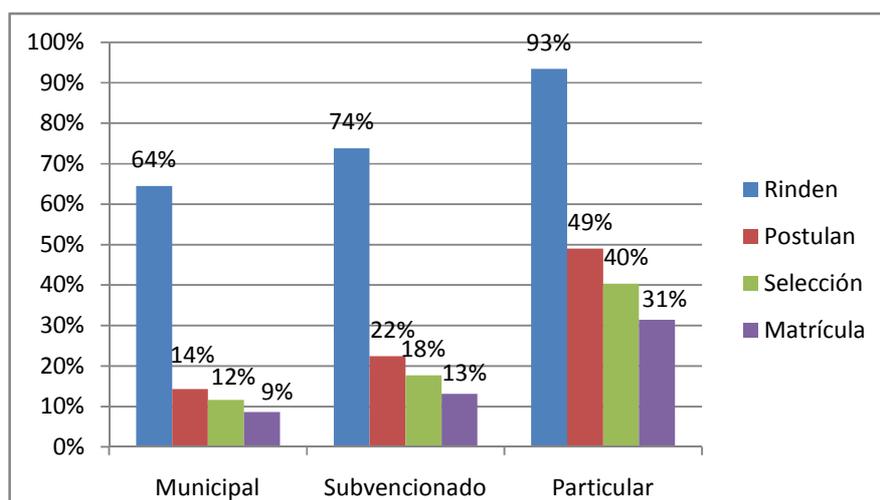
Tabla 5: Participación en el proceso de admisión según año de egreso

Etapas	Promoción del año		Años anteriores		Total	
	N	%	N	%	N	%
Inscritos	211.696	100.0%	77.548	100.0%	289.244	100.0%
Rinden	179.253	84.7%	71.505	92.2%	250.758	86.7%
Postularon	52.525	24.8%	31.987	41.2%	84.512	29.2%
Seleccionados	42.099	19.9%	25.704	33.1%	67.803	23.4%
Matriculados	31.536	14.9%	19.159	24.7%	50.695	17.5%

FUENTE: PROCESO DE ADMISIÓN AÑO ACADÉMICO 2011.DEMRE.

La Figura 11 contiene información respecto de los resultados que obtuvieron los egresados del año en el proceso de admisión 2011, según tipo de dependencia administrativa del establecimiento educacional del que provienen. Se aprecia que los estudiantes del sector municipal y particular subvencionado tienen resultados inferiores en la PSU, y se matriculan con menor frecuencia en las universidades del CRUCH en relación con sus pares del sector particular pagado.⁴⁸

Figura 11: Participación en el proceso de admisión según dependencia (2011)



NOTA: DATOS PARA LA PROMOCIÓN QUE EGRESÓ DE EDUCACIÓN MEDIA EL 2010.

FUENTE: PROCESO DE ADMISIÓN AÑO ACADÉMICO 2011.DEMRE.

⁴⁸ No se cuenta con información sobre lo que sucede de acuerdo a la dependencia administrativa de los establecimientos de enseñanza media con la matrícula en universidades privadas, CFT e IP.

Un factor claramente determinante en el acceso a la educación superior y en el rendimiento diferenciado de los estudiantes en ella es la formación escolar que recibieron. Respecto de los puntajes obtenidos por los alumnos provenientes de establecimientos de distinta dependencia se observa que, si bien existen escuelas que destacan por su buen desempeño en las tres categorías (municipal, particular subvencionado y particular pagado), en términos generales, los alumnos de escuelas privadas pagadas superan en forma importante a los estudiantes de escuelas privadas subvencionadas y estos a los de escuelas municipales.⁴⁹

Además, se observa que los alumnos provenientes de establecimientos subvencionados (tanto particulares como municipales) se matriculan con menor frecuencia en las universidades del CRUCH, en comparación con sus pares del sector particular pagado. Esta diferencia es relevante debido a que son las universidades del CRUCH las que hasta ahora han contado con beneficios de ayudas estudiantiles en mejores condiciones (las becas cubren una mayor proporción de los aranceles y los créditos tienen una menor tasa de interés y son contingentes al ingreso). Así, de los estudiantes que egresaron de un establecimiento municipal en el año 2010, un 10% se matriculó en una universidad del CRUCH a través del sistema de admisión de las universidades tradicionales⁵⁰, mientras que de los egresados del sector particular subvencionado lo hizo un 13%, y de los egresados del sector particular pagado, un 31%.

2.5 Retención en el sistema y titulación

Al igual que la matrícula, aunque no al mismo ritmo, la titulación se ha incrementado en los últimos 10 años. De acuerdo a los datos del SIES, cerca de 105.200 estudiantes se titularon en el 2009 de las carreras de pregrado ofrecidas por las instituciones del sistema de educación superior.⁵¹ De este total, cerca de un 64% lo hizo de instituciones

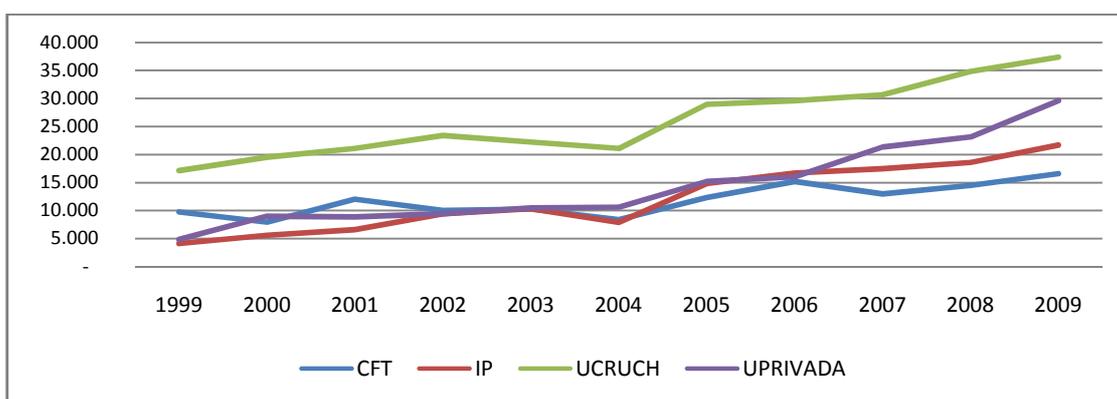
⁴⁹ El promedio de las pruebas de Lenguaje y Matemática para el 2010 fue de 472,7 para quienes egresaron de establecimientos municipales, 501,8 para quienes egresaron de establecimientos particulares subvencionados y de 611,3 para quienes egresaron de establecimientos particulares pagados.

⁵⁰ No se cuenta con información acerca de quienes se matricularon en instituciones que no participaron de este sistema de admisión.

⁵¹ Se entiende por titulado a aquel estudiante que habiendo cumplido con las exigencias establecidas por la institución de educación superior, ha obtenido un título técnico de nivel superior, profesional, diploma o un grado académico. En este último caso, se refiere a programas de licenciatura no conducentes a título profesional y a programas de postgrado.

universitarias, un 20% de IP, y cerca del 16%, de CFT. Al interior de las instituciones universitarias, los titulados de las universidades del CRUCH representan la mayoría (figura 12).

Figura 12: Evolución titulados educación superior por tipo de institución (1999-2009)



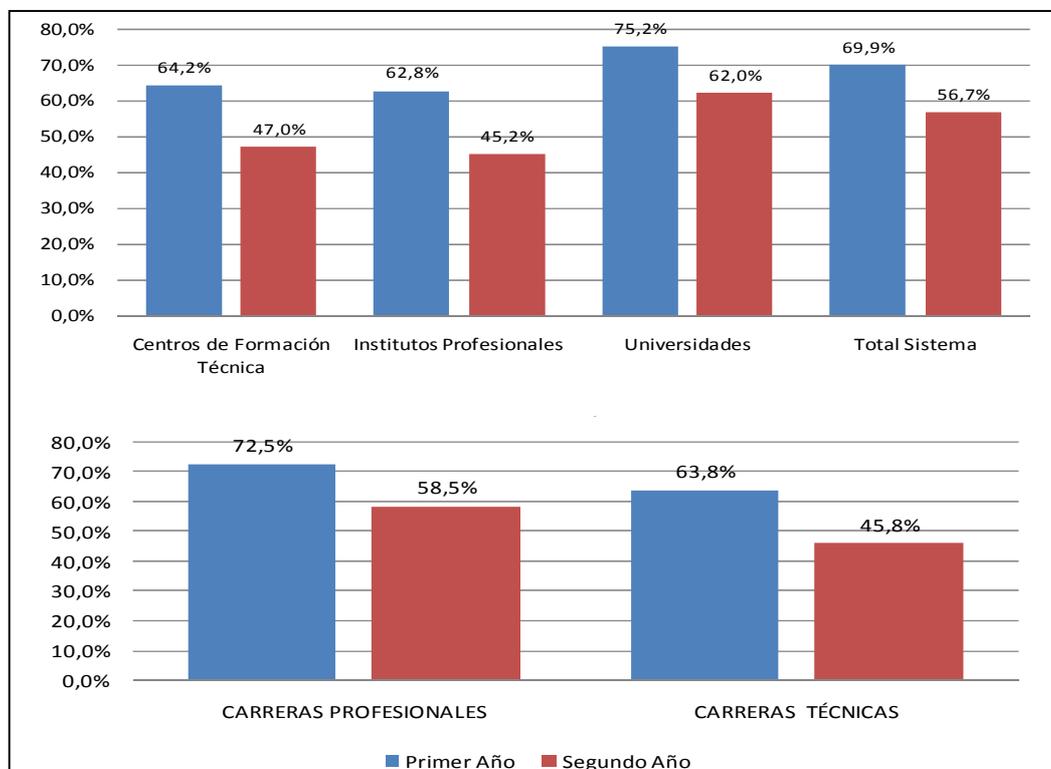
FUENTE: SIES, MINEDUC

La retención institucional⁵² en el sistema de educación superior difiere considerablemente entre los distintos tipos de instituciones y de acuerdo al año de estudios. De acuerdo a los datos del SIES para la cohorte de ingreso 2008, la retención institucional⁵³ al primer año en el sistema fue cercana al 70%, mientras que la del segundo año fue del 57%. Distinguiendo por tipo de institución, se rescata que los IP fueron los que presentaron una menor tasa de retención institucional, tanto al primer como al segundo año, seguidos por los CFT. En concordancia con ello, la tasa de retención asociada a las carreras técnicas que se imparten mayoritariamente en este tipo de instituciones fue menor a la que registraron las carreras profesionales. La Figura 13 presenta las tasas de retención institucional al primer y al segundo año por tipo de institución y carrera. Se consideraron solo carreras de más de 5 semestres, en el caso de las carreras técnicas. Cabe tener presente que existen, al menos, tres motivos que explican lo anterior: razones vocacionales, razones económicas y razones asociadas al rendimiento académico. Algunos de los alumnos dejan el sistema y otros acceden a otra institución de educación superior, o bien se mantienen en la carrera de origen, pero no terminan sus estudios en el período de duración oficial.

⁵² Definida como la proporción de estudiantes de la cohorte que permanecen matriculados en la misma institución desde el primer año o que a la fecha del seguimiento ya egresó o se tituló.

⁵³ Este indicador se define como el cociente entre el número de estudiantes que ingresan como alumnos de primer año a una carrera en un año determinado y el número de los mismos estudiantes que se mantienen como estudiantes antiguos en la misma institución al año siguiente.

Figura 13: Tasas de retención primer y segundo año por tipo de institución y carrera



FUENTE: SIES 2011

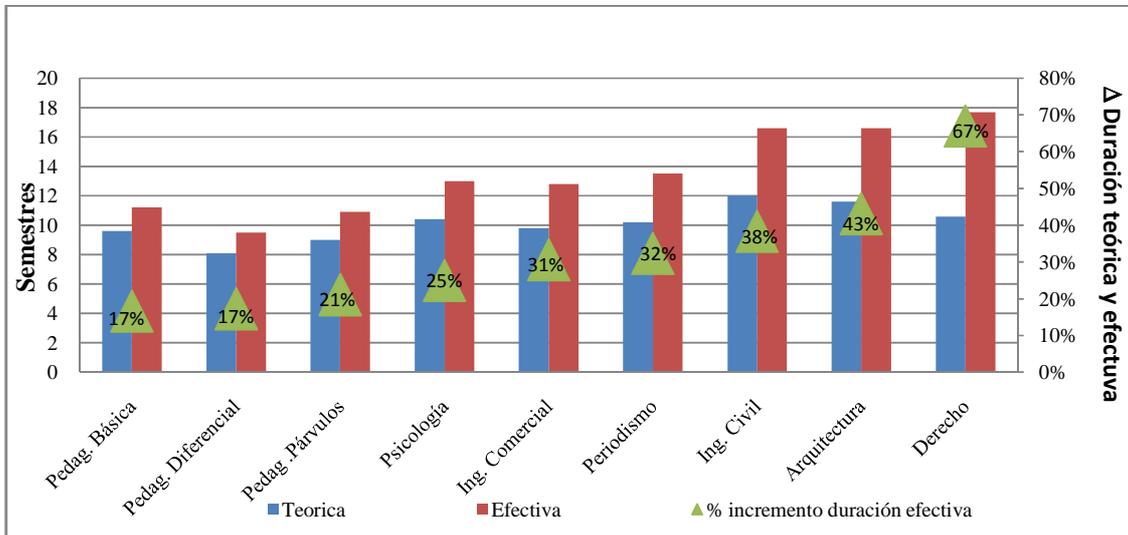
Un estudio del Consejo Nacional de Educación (CNED, 2010), por su parte, analiza las cifras de retención al 6° año para universidades, 4° año para IP y 3^{er} año para CFT, que corresponden a los períodos en que teóricamente debiesen completarse los programas de estudio, mostraban que un 51% de los estudiantes universitarios, un 37% de los estudiantes de IP y un 48% de los estudiantes de CFT egresaron, se titularon o aún siguen estudiando en la misma institución a la que ingresaron. Si proyectamos estas cifras, podemos deducir que en el caso de las universidades y de los CFT, al menos un 50% de los estudiantes no logra completar sus estudios en el período teórico de duración de la carrera, ya sea por abandono de la carrera, cambio de institución o por retrasos dentro del mismo programa. Esta situación se agudiza en el caso de los IP, donde más de un 60% de los estudiantes no finaliza sus estudios en los plazos esperados.

Lo anterior no significa que todos estos alumnos deserten del sistema de educación superior, pero entrega algunas señales. Respecto de la deserción, los altos costos de recursos tanto públicos como privados, hacen que sea un tema relevante de tener en consideración.⁵⁴

La duración efectiva de las carreras es otro de los factores que es importante considerar en el análisis del sistema de educación superior chileno, ya que explica en parte el alto costo de la educación superior. Lo anterior se constata al considerar que la duración efectiva de las carreras es considerablemente superior a la duración teórica u oficial. El análisis de un grupo seleccionado de carreras universitarias permite observar que la brecha entre la duración teórica y efectiva varía considerablemente no solo por tipo de institución, sino también por tipo de carrera. La Figura 14 ilustra el porcentaje de incremento en la duración efectiva con relación a la duración teórica. Se observa que este porcentaje puede ascender hasta un 67% en el caso de la carrera de derecho y a un 43% en el caso de arquitectura. En las carreras del área de pedagogía, la duración efectiva es superior a la duración teórica entre un 17% y 21%.

⁵⁴ González y Uribe (2005) calcularon el costo de la deserción en cerca de US\$ 96 millones. Por otra parte, información del Panel Casen indica que en los últimos 20 años el número de adultos jóvenes (25-30 años) que reportan no haber terminado sus estudios superiores aumentó en un 77% (más de 100 mil) y que es este grupo el que haya un aumento anual de sus ingresos menor a la inflación, incluso menor al grupo de quienes nunca ingresaron a la educación superior.

Figura 14: Duración teórica u oficial vs efectiva en semestres para selección de carreras (egresados 2010)

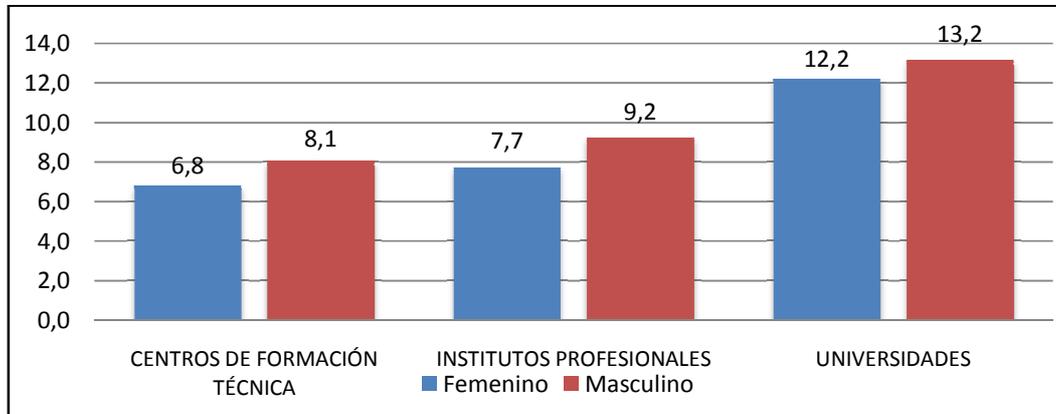


FUENTE: SIES 2011

Respecto de la duración efectiva de las carreras, Chile presenta una duración promedio de alrededor de 13,7 semestres para el caso de carreras universitarias (de acuerdo a una muestra de 523 carreras registradas por SIES) y de 7,1 semestres para las carreras técnicas (de acuerdo a muestra de 61 carreras registradas por SIES).

Por otra parte, la Figura 15 da cuenta de la duración promedio de las carreras de educación superior por tipo de institución y sexo para quienes se titularon el 2008. Se observa que en promedio los hombres tardaron más que las mujeres en completar sus programas de estudio y que las duraciones promedio de las carreras superan los 3 años en el caso de los CFT, los 4 en el caso de los IP y los 6 en el caso de las universidades.

**Figura 15: Duración efectiva en semestres de las carreras por tipo de institución
(titulados 2008)**



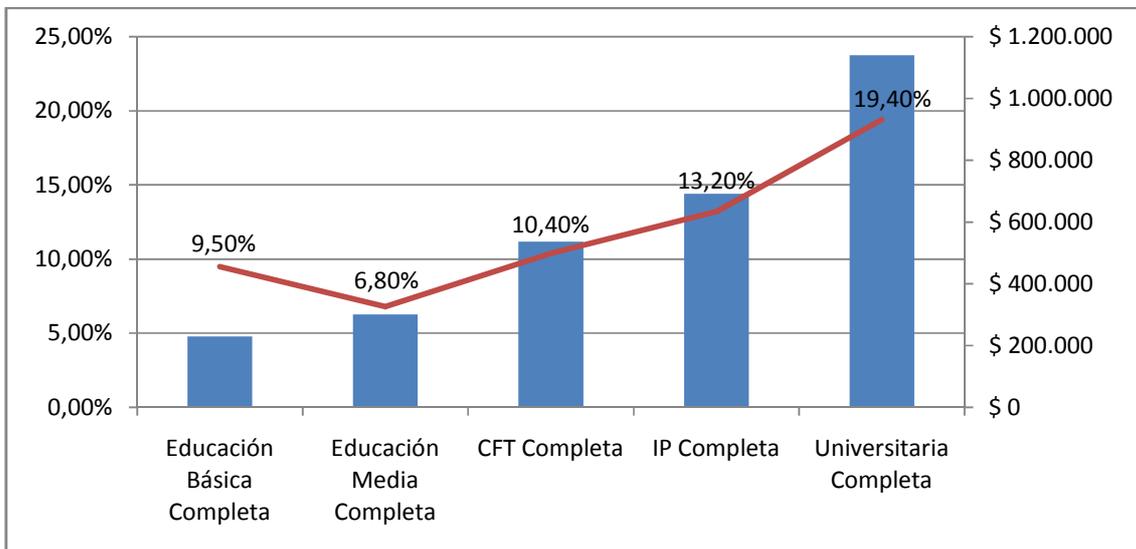
FUENTE: CNED

2.6 Educación superior y mercado laboral

El crecimiento notable que ha registrado el sistema de educación superior en la última década, tanto en términos del número de instituciones como de la población estudiantil asociada, puede entenderse, en gran medida, a partir de los altos niveles de rentabilidad privada que se obtienen de mayores niveles de educación. Pese a los altos costos que puede significar la educación superior, existe amplia evidencia tanto nacional como internacional respecto de los retornos privados positivos que ella genera. Diversas estimaciones de tasas de retorno bruto, basadas en los ingresos promedio de acuerdo al nivel de estudios alcanzado, sugieren que la educación superior, y en particular la educación universitaria, presenta altos retornos privados, y considerablemente mayores respecto de otros niveles de educación.⁵⁵ Mientras la educación básica en Chile alcanza tasas de retorno del orden de 9,5%, la educación universitaria completa supera el 19% anual. La Figura 16 muestra una estimación gruesa de la tasa de retorno y el ingreso promedio de acuerdo al nivel de estudios alcanzado.

⁵⁵ Véase, por ejemplo, Arellano y Braun (1999); Bravo, Contreras y Medrano (1999); Sapelli (2009); Meller y Rappaport (2006); Reyes, Rodríguez y Urzúa (2011).

Figura 16: Tasa de retorno e ingreso promedio según nivel de estudios (2007)⁵⁶



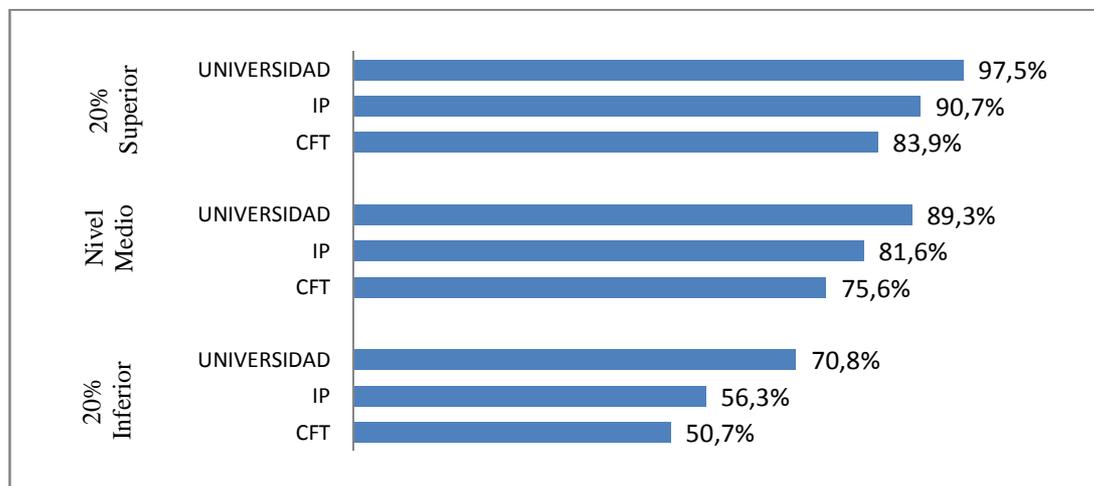
FUENTE: MINEDUC

De acuerdo a los datos entregados por el SIES, los retornos que obtienen los estudiantes de la educación superior varían enormemente entre individuos en virtud de la naturaleza de los estudios, de su impacto en los ingresos laborales y de la empleabilidad. Ello hace que al comparar estudios superiores, no siempre se cumpla la prelación que supone mayores ingresos para quienes han seguido carreras universitarias.

Las Figuras 17 y 18 dan cuenta de la empleabilidad e ingresos de los egresados de distintos tipos de instituciones de educación superior. Como una aproximación de ingresos y empleabilidad, se considera el porcentaje de titulados con un ingreso anual superior a 12 sueldos mínimos. Se observa que al 2º año de egreso, dentro del grupo de desempeño medio, un 75,6% de los titulados de CFT y 81,6% de los titulados de IP poseen niveles de ingresos superiores a dicho monto, mientras que este porcentaje entre los titulados de instituciones universitarias alcanza cerca del 90%.

⁵⁶ La tasa de retorno de la educación básica compara los ingresos de los trabajadores que poseen educación básica vs. los trabajadores sin educación; la tasa de retorno de la educación media compara los ingresos de los trabajadores con educación media vs. los trabajadores con educación básica. Las tasas de retorno de la educación superior compara los ingresos de los trabajadores con educación universitaria, IP o CFT (según corresponda) vs. los ingresos de los trabajadores con educación media.

Figura 17: Proporción de titulados con ingresos anuales superiores a los 12 salarios mínimos al segundo año, por tipo de institución



FUENTE: SIES (2011)

En consecuencia, a pesar del alto retorno privado que se observa en el promedio de carreras de educación superior, muchos egresados obtienen resultados considerablemente menores al promedio. Entre un 30% y un 50% de los egresados que se ubican en el 20% de menor desempeño respecto de este indicador, al segundo año de egreso perciben un salario anual promedio inferior a doce sueldos mínimos, lo que sugiere ingresos incompatibles con situaciones de empleo estable, es decir, con importantes lagunas de desempleo. Respecto de la situación al cuarto año de egreso de la carrera se observa también una situación de alta variabilidad de resultados. Tal como muestra la figura 19, un titulado de un instituto profesional ubicado dentro del 20% con mayores salarios de su generación, podría ganar en promedio más que un titulado en una universidad que se encuentre en el nivel medio de su generación con relación a los salarios.

Figura 18: Nivel de sueldo promedio al cuarto año de egreso por tipo de institución

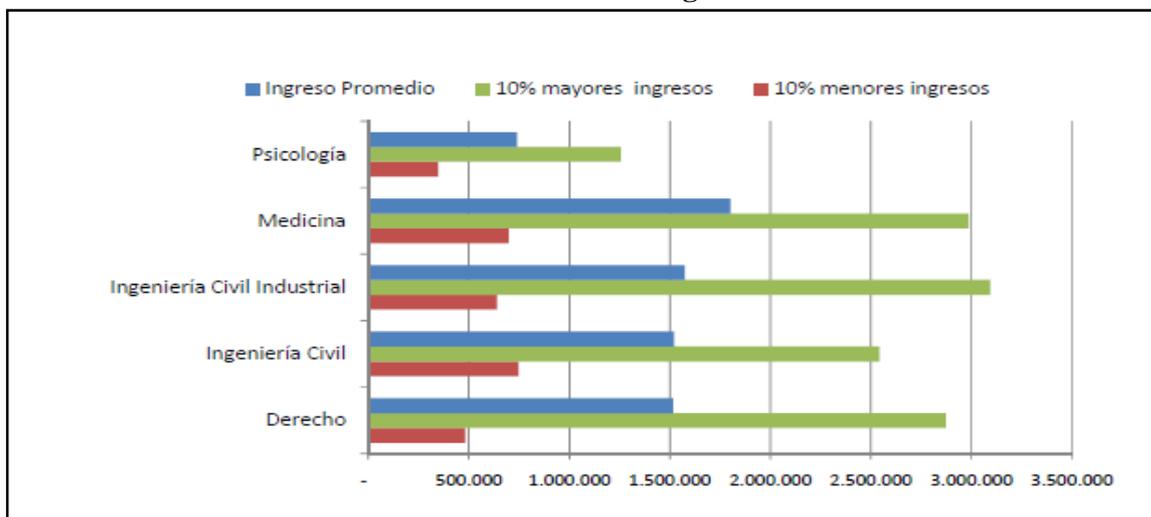


NOTA: PESOS DEL 2010.

FUENTE: SIES (2011)

La Figura 19 da cuenta de los niveles salariales asociados a las carreras de alta demanda impartidas por las instituciones universitarias. Se observa una amplia heterogeneidad al obtener niveles salariales para el promedio y para los deciles extremos de mayores y menores ingresos, tanto entre carreras como al interior de cada una de ellas. Para las carreras consideradas, la diferencia más acentuada se registra al interior de la carrera de Ingeniería Civil Industrial, en la que el 10% de mayor ingreso registra un sueldo promedio superior a los \$3.000.000, mientras que este monto es de \$650.000 en el 10% de menor ingreso.

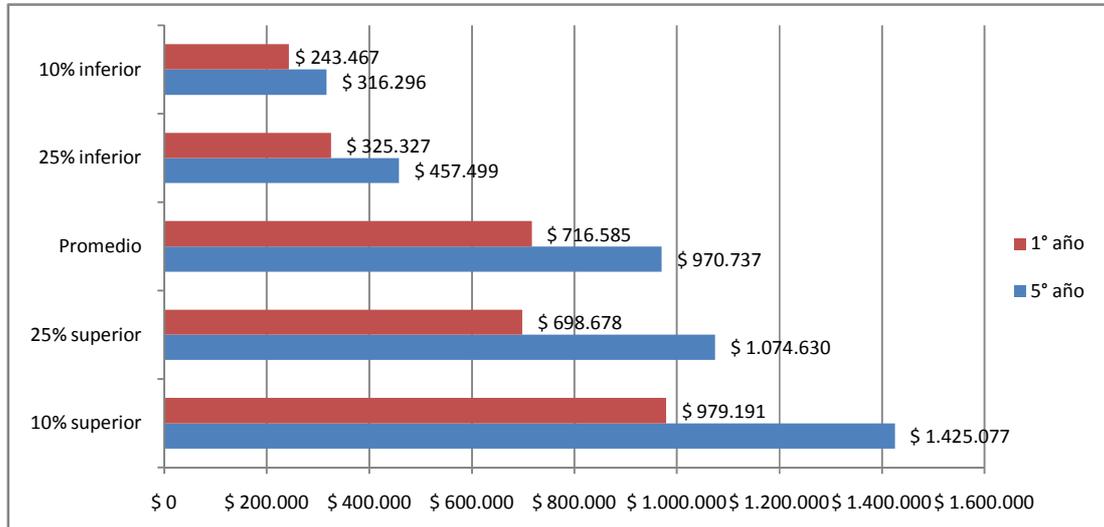
Figura 19: Sueldo promedio y variabilidad de ingresos en carreras de alta demanda al cuarto año de egreso



FUENTE : SIES (2011)

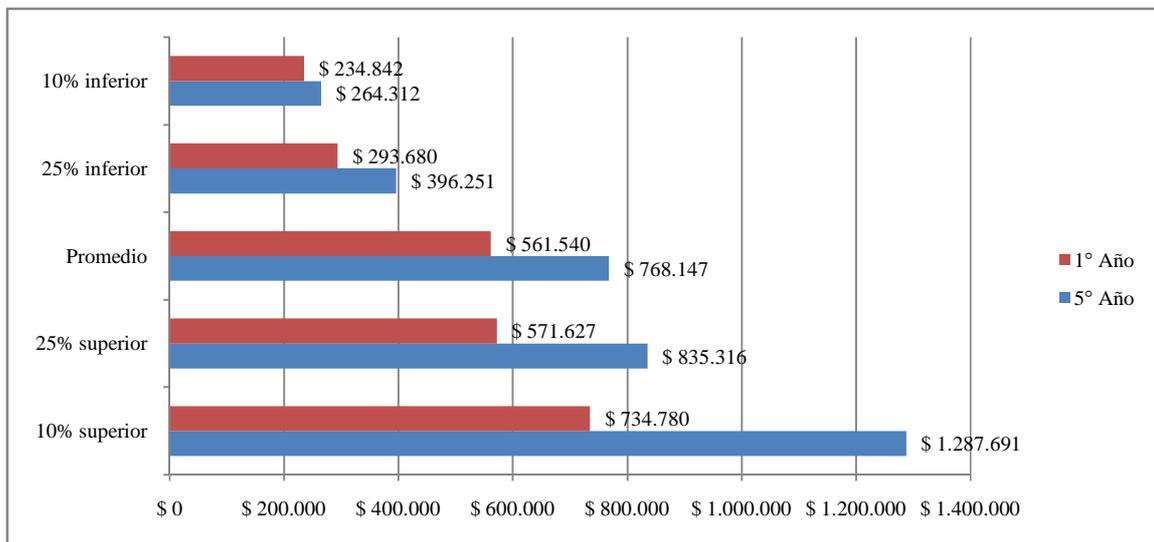
Por otro lado, la variabilidad de los retornos entre los egresados de una misma carrera es también muy alta. La secuencia de figuras 20, 21 y 22 refleja esta situación en universidades, centros de formación técnica e institutos profesionales mediante un ejemplo (basado en carreras del área de administración). Se observa que existen diferencias importantes en los ingresos laborales que perciben los egresados, tanto al primer como al quinto año de egreso. En el caso de las universidades, los egresados que se encuentran en el 10% superior de ingresos, ganan 4 veces más respecto de quienes se ubican en el 10% inferior, tanto al primer como al quinto año de egreso. En el caso de los institutos profesionales, la relación entre los grupos de mayor y menor ingreso es de 1 a 3 en el primer año, y de 1 a 5 en el quinto año. Finalmente, en el caso de centros de formación técnica, la relación en primer año también es de 1 a 3 entre el grupo de menores y mayores ingresos, y de 1 a casi 4 en el quinto año de egreso.

**Figura 20: Sueldos al primer y quinto año de egreso de universidades
(administración de empresas e ingeniería asociadas)**



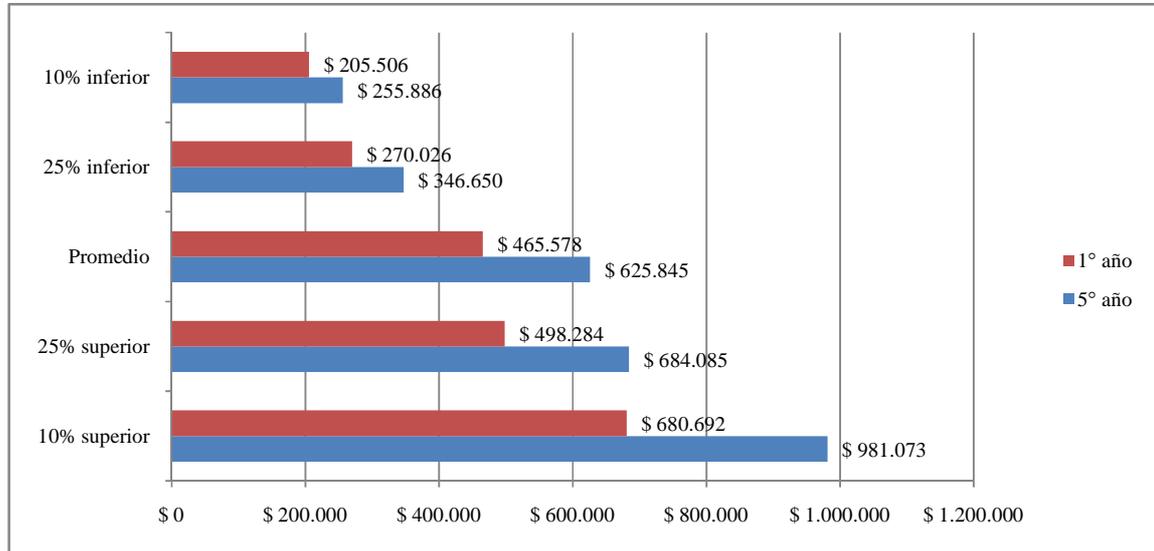
FUENTE: MI FUTURO, MINEDUC (2011)

**Figura 21: Sueldos al primer y quinto año de egreso de institutos profesionales
(programa: administración de empresas e ingeniería asociadas)**



FUENTE: MI FUTURO, MINEDUC (2011)

Figura 22: Sueldos al primer y quinto año de egreso de centros de formación técnica (programa: técnico en administración de empresas)



FUENTE: MI FUTURO, MINEDUC (2011)

También se observan diferencias importantes al comparar los ingresos recibidos por los egresados de carreras específicas en distintas instituciones. La siguiente tabla presenta el ejemplo de la carrera ingeniería civil industrial y los rangos de ingreso promedio para distintas universidades al 4° año de egreso.

Tabla 6: Ingeniería Civil Industrial: ingresos promedio al cuarto año de egreso

Universidad	Rango de ingresos al 4° año de egreso	Arancel anual
Católica de la s. Concepción	De \$750 mil a \$1 millón	2,310,000
Arturo Prat	De \$1 millón 250 mil a \$1 millón 500 mil	1,907,000
De la Frontera	De \$1 millón a \$1 millón 250 mil	2,165,000
De La Serena	De \$1 millón a \$1 millón 250 mil	2,207,000
De Talca	De \$1 millón a \$1 millón 250 mil	2,621,000
Del Biobío	De \$1 millón a \$1 millón 250 mil	2,208,000
Católica de Valparaíso	De \$1 millón 250 mil a \$1 millón 500 mil	3,119,000
De Concepción	De \$1 millón 250 mil a \$1 millón 500 mil	2,767,000
De las Américas	De \$1 millón 250 mil a \$1 millón 500 mil	2,475,000
De Santiago de Chile	De \$1 millón 250 mil a \$1 millón 500 mil	3,118,570
Del Desarrollo	De \$1 millón 250 mil a \$1 millón 500 mil	3,884,000
Diego Portales	De \$1 millón 250 mil a \$1 millón 500 mil	3,500,000
Adolfo Ibañez	De \$1 millón 500 mil a \$1 millón 750 mil	3,644,800
Católica del Norte	De \$1 millón 500 mil a \$1 millón 750 mil	2,581,000
De Antofagasta	De \$1 millón 500 mil a \$1 millón 750 mil	2,620,000
T.F. Santa María	De \$1 millón 500 mil a \$1 millón 750 mil	3,400,000
Católica de Chile	De \$1 millón 750 mil a \$2 millones	4,810,000
De Chile	De \$1 millón 750 mil a \$2 millones	3,852,000
De los Andes	Sobre \$2 millones	3,860,132

FUENTE: MI FUTURO, MINEDUC (2011)

De la tabla 6 se observa que los egresados de algunas instituciones de educación superior llegan a obtener salarios cuyos montos duplican al de egresados de otras instituciones, sin perjuicio que los costos de las carreras no tengan relación con los ingresos futuros. En particular, se advierte que egresados de varias universidades privadas creadas con posterioridad a 1980, se ubican en rangos de ingresos más altos que los egresados de algunas tradicionales.

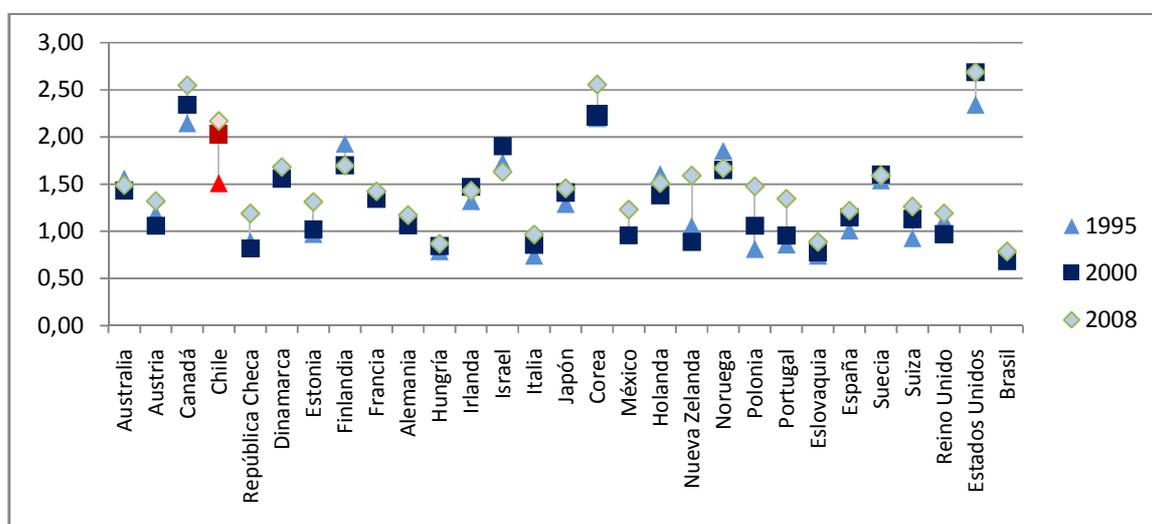
Los datos previos son consistentes con un estudio más sofisticado sobre rentabilidad de la educación superior (Reyes, Rodríguez y Urzúa, 2011), que muestra que los egresados de educación superior obtienen importantes retornos promedio al salir al mundo laboral, pero estos retornos son altamente variables en función de las carreras e instituciones que las imparten. Esto puede ser indicativo de la existencia de una alta varianza en los conocimientos y desarrollo de habilidades que entregan diferentes instituciones de

educación superior, y por ende, de la necesidad de que exista más transparencia e información hacia los potenciales alumnos⁵⁷.

2.7 Financiamiento de la educación superior

Chile otorga alta prioridad a la educación superior en la asignación de recursos públicos, los que, además se complementan por un importante esfuerzo privado, particularmente de las familias. La Figura 23 ilustra la evolución del gasto total en educación superior, tanto de fuentes públicas y privadas, para una muestra de países de la OECD, incluido Chile, desde el año 1995 hasta el 2008. Se observa el relativamente alto aumento del gasto de Chile en estos años, situándose entre los países que más gasta en educación superior como proporción del PIB, superando a la mayor parte de los países de la OECD.

Figura 23: Evolución del gasto total en educación superior como proporción del PIB (1995 - 2008)

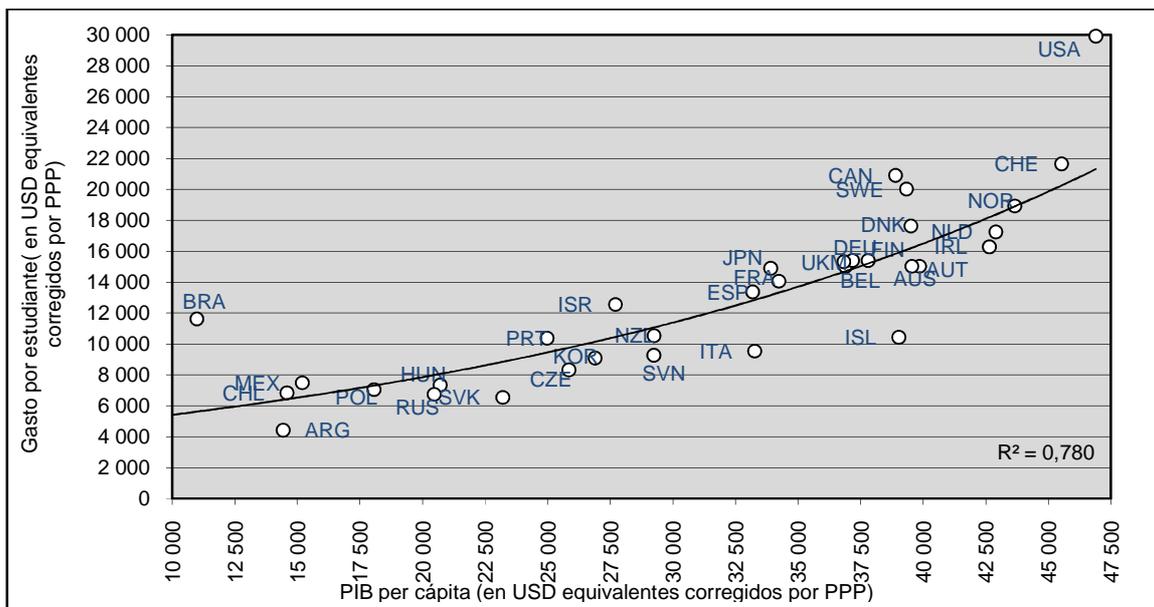


FUENTE: OCDE (2011)

⁵⁷ A partir de 2011 el Ministerio de Educación, a través de SIES, ha comenzado a avanzar en la entrega de información relevante y oportuna para la toma de decisiones de quienes ingresan a educación superior. Es así como se publicaron y distribuyeron antecedentes relacionados con los ingresos promedio que perciben los egresados de distintas carreras, al 4to año de egreso, diferenciando por institución específica. Esta información fue acompañada de antecedentes sobre empleabilidad de estas carreras para cada institución, así como los costos de los aranceles correspondientes, de manera que cada alumno o postulante interesado pueda comparar entre instituciones.

En otra perspectiva, en la Figura 24 se observa la relación entre el gasto total por estudiante y el PIB per cápita de los países de la OCDE. Como se aprecia, hay una correlación positiva que es consistente con la hipótesis de que países que invierten más en la educación superior elevan la productividad de la mano de obra y por esa vía siguen una trayectoria ascendente en su ingreso per cápita. En el año de referencia, 2008, Chile se ubicaba entre los países con menores niveles absolutos de gasto e ingreso, pero en términos relativos, con una tasa de gasto por estudiante respecto a su ingreso per cápita algo superior a la media de la OCDE.

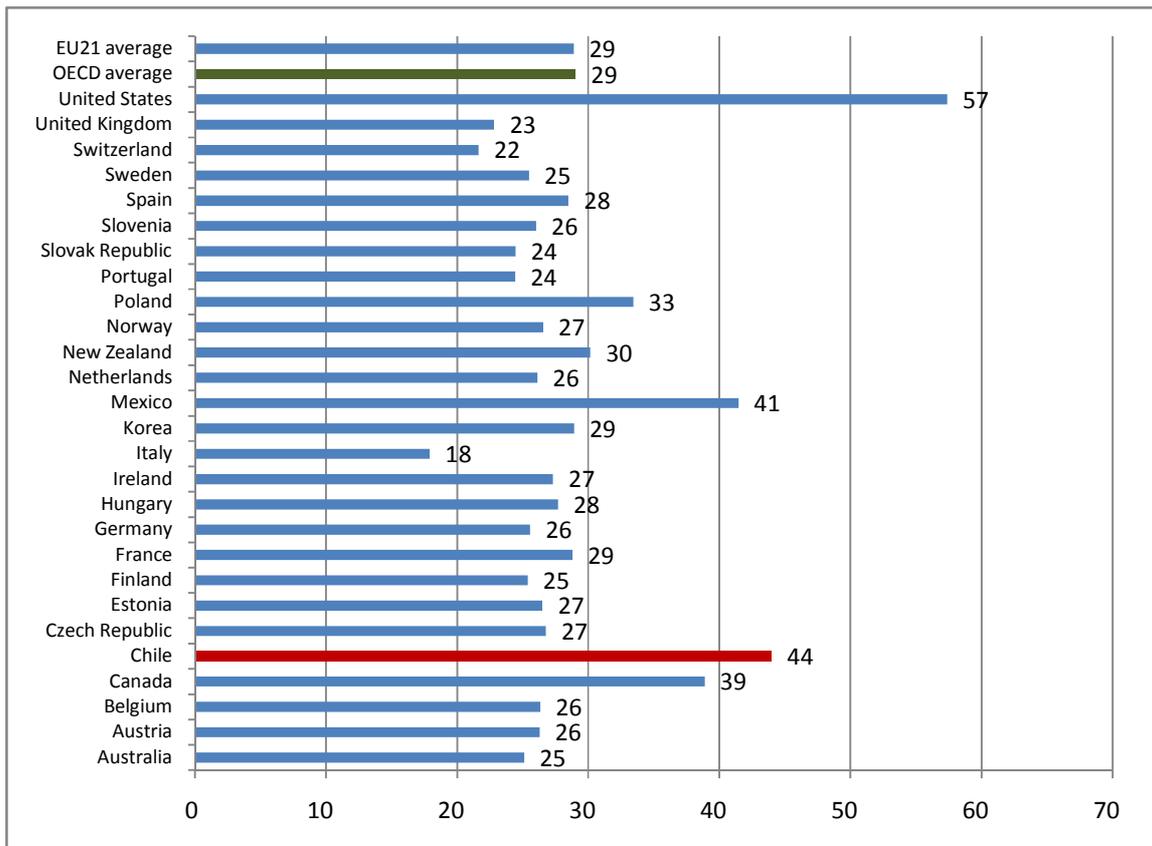
Figura 24: Gasto anual por estudiante en relación al PIB per cápita (2008)



FUENTE: OCDE (2011)

La Figura 25 muestra que el gasto (considerando los recursos públicos y privados) de la educación superior en Chile por estudiante en relación con el PIB per cápita, se encuentra dentro de los más altos del conjunto de países OCDE.

Figura 25: Gasto anual (público y privado) por estudiante realizado por instituciones de educación superior excluyendo investigación y desarrollo en relación al PIB per cápita (2008)



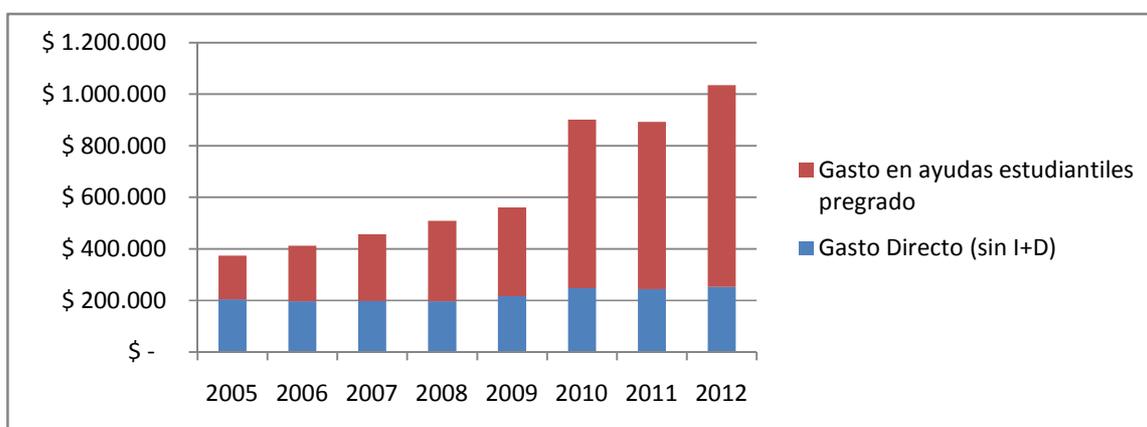
FUENTE: OCDE. EDUCATION AT A GLANCE (2011)

Haber llegado a niveles tan altos de inversión en educación superior en Chile, se debe en gran medida al aporte realizado por los privados, sin perjuicio de que el gasto público en educación superior, con relación a su PIB, ha aumentado consistentemente en el último quinquenio. La inversión del Estado en este nivel de educación prácticamente triplicó en términos reales en el período 2005-2012 y, como porcentaje del PIB, hubo un aumento desde 0,5% hasta un 0,98%. Ahora, si se consideran solo los aportes directos a las

instituciones y las ayudas estudiantiles, tanto de arancel como de mantención dirigidas a estudiantes de pregrado⁵⁸, la inversión del Estado como porcentaje del PIB registró un aumento desde un 0,44% hasta un 0,84%.

Más recientemente, el año 2012 se aprobó un aumento de cerca de \$141.000 millones para la educación superior, llegándose a una inversión superior a los \$1.000.000 millones entre aportes directos a instituciones (sin incluir I+D) y ayudas estudiantiles de pregrado, tanto de arancel como de mantención (figura 26).

Figura 26: Evolución presupuesto público a educación superior (2005 – 2012)



NOTA: (1) EN MILLONES DE PESOS 2012. (2) EL GASTO EN AYUDAS ESTUDIANTILES CONTIENE TANTO LOS RECURSOS PARA CRÉDITO Y BECAS DE ARANCEL DE PREGRADO, COMO LOS DESTINADOS A BECAS DE MANTENCIÓN Y ALIMENTACIÓN.

FUENTE: MINEDUC Y LEYES DE PRESUPUESTO.

Estos recursos están orientados a traducirse en un incremento considerable de la cobertura de becas –pasando de 170 mil a 280 mil becas en un año (2011-2012)- por la ampliación del beneficio a alumnos del quintil 3; así como en mejoramiento en algunos beneficios como es el caso de la beca Nuevo Milenio que no solo incrementa su cobertura sino que el monto que cubre la beca. En el caso de los créditos, el 2012 se otorgaría beneficios a 382.600 estudiantes.

⁵⁸ Es decir, se excluyen las becas de posgrado y el gasto en I+D, con respecto al porcentaje anterior.

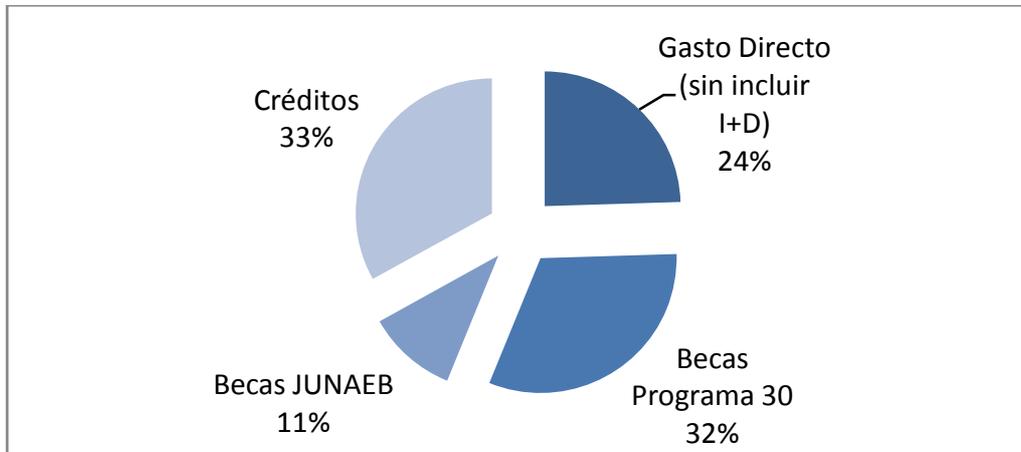
El gasto público a las instituciones de educación superior llega fundamentalmente por tres vías: el Aporte Fiscal Directo (AFD), el Aporte Fiscal Indirecto (AFI) y los fondos asociados a desempeño. El AFD es exclusivo de las universidades del CRUCH y consiste en un subsidio de libre disponibilidad que se asigna en un 95% de acuerdo a criterios históricos y en un 5% de acuerdo a indicadores de eficiencia anuales. Hasta el 2005 fue, en términos de monto, el mayor aporte estatal a la educación superior. Adicionalmente, el Estado apoya a las familias en el pago de matrículas y aranceles a través de las Ayudas Estudiantiles, bajo la forma de becas y créditos.

Finalmente, si se analiza la distribución actual de los recursos estatales destinados a la educación superior⁵⁹ por tipo de fuentes de financiamiento, se observa que las ayudas estudiantiles, en la forma de becas⁶⁰ y de créditos, se han convertido en el principal destino de estos recursos públicos. Tal como lo muestra la Figura 27, las ayudas estudiantiles representan el 76% del total del financiamiento en 2012, equivalente a \$781.195 millones; siendo dicha participación considerablemente superior al 45% que se destinó a este ítem el 2005.

⁵⁹ Considera los aportes directos a las instituciones de educación superior (excluyendo I+D), y las ayudas estudiantiles a pregrado.

⁶⁰ Considera tanto las becas de arancel a pregrado, como becas de mantención.

Figura 27: Distribución de recursos a la educación superior por tipo de aporte (2012)



NOTA: (1) EL MONTO TOTAL INCLUYE EL GASTO DIRECTO A INSTITUCIONES (EXCLUYENDO LOS RECURSOS A I+D) Y LAS AYUDAS ESTUDIANTILES DE PREGRADO, TANTO LAS QUE FINANCIAN ARANCEL COMO LAS DE MANTENCIÓN. (2) BECAS DE MANTENCIÓN CONTIENEN: BECA MANTENCIÓN, ASISTENCIALIDAD CHAITÉN, BECA INDÍGENA, BECA INTEGRACIÓN TERRITORIAL, BECA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA Y HOGARES INSULARES. (3) CRÉDITOS ESTÁN COMPUESTOS POR RECURSOS DE FONDO SOLIDARIO Y CRÉDITO CON AVAL DEL ESTADO.

FUENTE: LEY DE PRESUPUESTO 2012.

III SISTEMA DE AYUDAS ESTUDIANTILES

Uno de los principales mecanismos de financiamiento público a la educación superior en Chile son los programas de becas y créditos estudiantiles. Existe un amplio conjunto de becas destinadas a financiar los costos de matrícula y aranceles⁶¹, así como de la mantención⁶² de quienes acceden a la educación superior. Ambos tipos de becas se otorgan en función de criterios académicos y/o socioeconómicos, aunque existen también becas especiales que se otorgan con independencia de estos criterios, ya que tienen objetivos específicos (beca vocación de profesor, becas de reparación, becas para hijos de profesionales de la educación).

Los créditos⁶³, por su parte, financian los costos de aranceles (o parte de ellos), e incluyen el Fondo Solidario de Crédito Universitario (FSCU) –reservado exclusivamente a matriculados en las universidades del CRUCH–, y el Crédito con Aval del Estado (CAE), al cual pueden acceder también los matriculados en instituciones privadas.

En los últimos años las ayudas estudiantiles han experimentado un fuerte crecimiento, tanto en términos del número de beneficiados como de los recursos destinados. Respecto de la cobertura, las becas de arancel se han incrementado desde 42.646 en 2005 a 170.394 en 2011, y para 2012 se estima asignar beneficios a 280.433 alumnos. En el caso de los créditos también se ha observado un crecimiento importante, pues aumentaron desde 148.622 en 2005 (122.779 asignados a través del FSCU y 26.443 correspondientes al crédito Corfo), a 391.209 en 2011 (113.080 beneficiados por el FSCU; 3.837 con crédito Corfo; y 274.292 beneficiados con CAE). Para 2012 se estima asignar 382.600 créditos entre FSCU y CAE. La reducción en el número de créditos para 2012 se explica por la extensión de las becas hasta el 3º quintil de ingreso a partir de 2012, lo que se traduce en

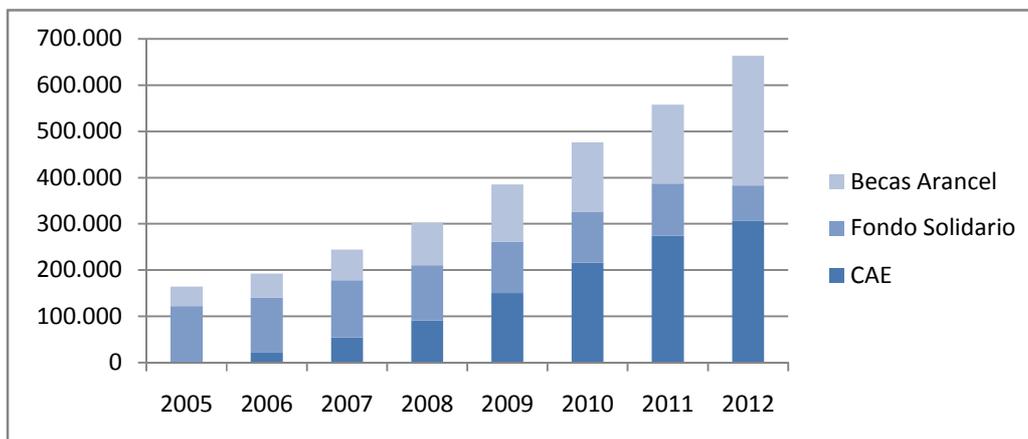
⁶¹ Becas de arancel: Bicentenario, Juan Gómez Milla, PSU, Excelencia Académica, Nuevo Milenio, Vocación de Profesor e Hijos de Profesionales de la Educación. Además de estos siete programas existen las becas de reparación dirigida a familiares de víctimas de violaciones a los Derechos Humanos.

⁶² Beca de Mantención para la Educación Superior, Beca de Alimentación para la Educación Superior, Asistencialidad Chaitén, Beca Indígena, Beca de Integración Territorial, Hogares Insulares y Beca Presidente de la República.

⁶³ Cabe mencionar que hasta el 2011 estuvo también disponible el crédito Corfo para estudiantes de pregrado. Sin embargo, desde la aparición del CAE este crédito se ha ido reduciendo y a partir del 2012 ya no se entregará a nuevos beneficiarios.

que estudiantes que antes solicitaban algún tipo de crédito, ahora se encuentran cubiertos por beca.

Figura 28: Evolución de la cobertura de becas y créditos (2005 – 2012)



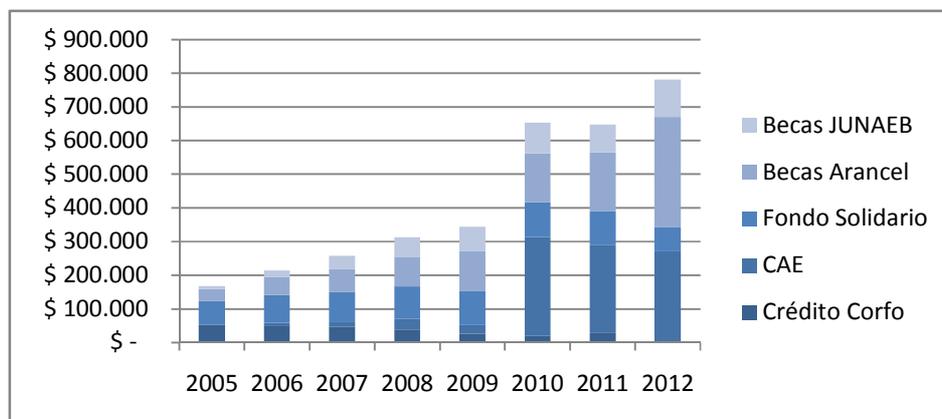
NOTA: LA INFORMACIÓN DE BENEFICIOS NO SIEMPRE COINCIDE CON LA REFERIDA A CANTIDAD DE PERSONAS BENEFICIARIAS PORQUE OCURRE QUE UNA PERSONA PUEDE RECIBIR MÁS DE UN BENEFICIO A LA VEZ.

FUENTE: DIPRES, INGRESA, DIVESUP.

El aumento en la cobertura de las ayudas estudiantiles se ha traducido en un aumento considerable de los recursos destinados a estos instrumentos⁶⁴, ya que de \$167.827 millones destinados a este fin en 2005, en 2012 los recursos se incrementaron a \$781.195 millones. La figura que se presenta a continuación ilustra esta situación.

⁶⁴ Incluye los recursos destinados a créditos y becas de arancel para pregrado, así como las diversas becas de mantención.

Figura 29: Evolución de recursos destinados a becas y créditos (2005 – 2012)



NOTA: (1) EN MILLONES DE PESOS 2012. (2) PARTE DEL GASTO ASOCIADO A CAE EL AÑO 2009 FUE PAGADO EL AÑO 2010, LO QUE EXPLICA EL FUERTE INCREMENTO EN LOS MONTOS DE ESTE CRÉDITO ENTRE 2009 Y 2010.

FUENTE: LEYES DE PRESUPUESTO.

Se observa que gran parte del crecimiento ocurrido se explica fundamentalmente por el CAE, que en el lapso del tiempo analizado se expandió en un 360%. Las becas de arancel, vistas en su conjunto, también exhiben un crecimiento importante en el periodo.

3.1 Aranceles de referencia

Los aranceles de referencia son valores que el MINEDUC ha establecido como indicadores para la asignación de ayudas estudiantiles. De hecho, una particularidad del sistema de ayudas estudiantiles en Chile es que las becas y los créditos se entregan, por lo general, en función de los aranceles de referencia definidos para cada carrera. En el caso de las instituciones del CRUCH, la mayor parte de las becas y créditos pueden entregarse como máximo un beneficio igual al arancel de referencia. En el caso de las instituciones privadas, los beneficios de becas tienden a estar definidos como monto fijo anual, y pueden ser complementados por CAE que se asigna en función del arancel de referencia, por lo que los beneficios en conjunto pueden eventualmente llegar al arancel real.

Los beneficios que se entregan a los estudiantes a través de las becas y créditos tienen diferencias importantes dependiendo de la institución en la cual éste se matricula, y tienen un tope dado por el arancel de referencia de cada carrera.⁶⁵ En el caso de las instituciones del CRUCH, las becas entregan, como máximo, un beneficio que es igual al valor de referencia, no cubriendo necesariamente el costo total de la carrera, debido a que pueden existir diferencia entre los valores referenciales y los aranceles finalmente cobrados por las IES, o aranceles reales.⁶⁶ Para el resto de las instituciones, se observa que las becas disponibles entregan, en general, montos inferiores al arancel de referencia y en consecuencia por debajo del arancel real.

La metodología de cálculo de los aranceles de referencia es distinta para las universidades que para los institutos profesionales y centros de formación técnica. En el caso de las universidades, la metodología fue elaborada en 2005, y desde ese entonces ha sufrido algunas modificaciones, pero aún mantiene su espíritu original. Esta metodología agrupa a las instituciones en distintas categorías (4 tramos) a partir de indicadores académicos y de eficiencia docente.

- Indicadores académicos: número de jornadas completas equivalentes con doctorado y magíster como proporción de la cantidad de alumnos de pregrado (el indicador tiene una incidencia del 25%), el número de proyectos FONDECYT y FONDEF como proporción de la cantidad de jornadas completas equivalentes con magíster y doctorado (el indicador tiene una incidencia del 21%), y número de publicaciones ISI y SciELO como proporción de la cantidad de jornadas completas equivalentes con magíster y doctorado (el indicador tiene una incidencia del 21%).
- Indicadores de eficiencia docente: tasa de titulación (porcentaje de estudiantes que se titula en los años de duración estimada (teórica) para la carrera (el indicador tiene una incidencia del 1%)), y tasa de retención en primer año (porcentaje de alumnos que permanece en la carrera al año siguiente de haber ingresado (el indicador tiene una incidencia del 32%)).

⁶⁵ Los límites de becas y créditos varían de acuerdo a cada programa. En la siguiente sección se presenta un análisis en mayor detalle.

⁶⁶ Excepto por la beca Vocación de Profesor que financia el valor real de la carrera y por el Crédito Corfo que tiene un máximo en UF y que puede usarse para financiar esta diferencia.

Posteriormente a esta clasificación y para definir los aranceles de referencia por carrera, éstas se agrupan –todas las carreras de pregrado vigentes, es decir, aquellas con estudiantes nuevos y/o antiguos- de acuerdo a si poseen nombres equivalentes y duración formal similar, y se clasifican en función de los años de acreditación de la universidad. En cada uno de los cuatro tramos definidos de acuerdo a los indicadores anteriores, para una carrera en particular, rige como arancel de referencia el de aquella universidad que haya sido acreditada por más años, de acuerdo a los años de acreditación informados por CNA Chile. A igualdad de años de acreditación, rige el menor valor, que no puede ser menor al arancel promedio del grupo para cada carrera.

En el caso de los institutos profesionales y centros de formación técnica, la agrupación de instituciones no se realiza en base a indicadores como ocurre con las universidades, sino que solo de acuerdo a los años de acreditación de las instituciones. Se definen dos grupos de instituciones, uno de ellos conformado por las instituciones que poseen 6 o más años de acreditación, y el otro con las de 5 o menos años. Respecto de la definición de aranceles por carrera, cada uno de los grupos anteriores se dividen entre aquellas carreras técnicas y las profesionales; quedando dos tipos de carreras en cada grupo. Para el cálculo del arancel de referencia se utiliza, para cada carrera, el arancel efectivo de aquella institución con más años de acreditación según CNA Chile⁶⁷.

Aunque los aranceles de referencia siguen usándose, a lo largo de los años han surgido críticas a la metodología de cálculo. La principal crítica apunta a la forma de clasificar a las instituciones, ya que impone implícitamente un modelo de universidad al que no necesariamente todas debiesen aspirar. Las universidades clasificadas en el primer grupo, corresponden a universidades denominadas complejas, con una marcada orientación a la investigación y al desarrollo. Si bien parece deseable que existan universidades de este tipo en el país, por todos los beneficios que lleva asociada la investigación, también parece importante que existan universidades menos complejas y de alta calidad docente. Los aranceles de referencia también han sido criticados por la poca movilidad que permiten

⁶⁷ A igualdad de años de acreditación en el mismo grupo, rige el arancel de menor valor, que no puede ser menor al arancel promedio del grupo para cada carrera. En este caso, si una institución tienen varias sedes y cobran distintos aranceles para una misma carrera, se considerará como valor del arancel el promedio de los aranceles para dicha carrera

entre grupos, pues aunque en teoría las instituciones pueden cambiar de grupo, en la práctica ello se hace muy difícil.

3.2 Sistema de asignación de ayudas estudiantiles

En Chile, la asignación de ayudas estudiantiles funciona de manera centralizada. Los postulantes a beneficios deben completar un formulario de acreditación socioeconómica (Formulario Único de Acreditación Socioeconómica, FUAS), administrado por el Ministerio de Educación, que solicita además de los antecedentes personales del alumno, algunos datos sobre los ingresos del grupo familiar. A partir de estos antecedentes el MINEDUC verifica el cumplimiento de los criterios de asignación de las distintas ayudas, y determina la asignación o no del beneficio. La tabla 7 muestra los quintiles de ingreso autónomos nacionales y los ingresos per cápita asociados a ellos según la encuesta CASEN 2009, que constituyen el principal criterio de asignación de ayudas.

Tabla 7: Quintiles de Ingreso Autónomo Nacionales

Quintil Autónomo	Hogares	Población	Promedio de personas en el hogar	Promedio Ingreso Autónomo Hogar	Ingreso autónomo per-cápita del hogar		
					Promedio	Mínimo	Máximo
I	937.091	3.586.875	3,8	130.940	31.582	0	58.933
II	937.248	3.628.503	3,9	307.162	79.733	58.934	100.814
III	937.748	3.407.328	3,6	463.504	127.593	100.831	159.805
IV	936.306	3.182.844	3,4	722.394	213.147	159.807	286.399
V	937.097	2.777.285	3,0	2.053.759	759.485	286.406	-
Total	4.685.490	16.582.835	3,5	735.503	242.292	0	-

FUENTE: CASEN (2009)

No todos los beneficios tienen los mismos requisitos socioeconómicos. Algunas becas están destinadas a alumnos de los quintiles 1 y 2 –es decir, al aquellos pertenecientes a 40% de menores ingresos de la población- mientras que los créditos se asignan a alumnos de los quintiles 1 a 4.

Para la asignación de beneficios, los quintiles se calculan utilizando los ingresos del hogar declarados por el estudiante y el número de personas que componen ese hogar. Se calcula el ingreso per cápita y se compara con los rangos de ingresos propuesto por la encuesta CASEN, reajustados anualmente. En los últimos procesos de asignación de beneficios se ha comenzado a verificar la consistencia de la información declarada con otras fuentes de información disponible, para levantar alertas en aquellos casos en los que en realidad no corresponde a lo declarado en la postulación a los beneficios.

Los análisis realizados en el MINEDUC sugieren que una parte importante de las inconsistencias detectadas se asocian principalmente a la composición del grupo familiar. Una de las formas más recurrentes de alterar la información es elevar el número de integrantes del hogar que no perciben ingresos. Esto genera una disminución en el ingreso per cápita del postulante y, por lo mismo, aumenta sus posibilidades de recibir algún beneficio. Otra inconsistencia sistemática es la disminución del número de integrantes del hogar que sí perciben ingresos. En el extremo, esta conducta puede traducirse en que un estudiante declare vivir solo, para lo cual le baste modificar su dirección, omitiendo todos los ingresos de su grupo familiar.

El Ministerio de Educación se encuentra trabajando en un nuevo modelo de asignación que se haga cargo de estas inconsistencias, lo que parece fundamental para lograr una correcta focalización en la entrega de becas y créditos.

3.3 Becas de arancel

Existen siete tipos de becas destinadas a financiar matrícula y aranceles y se otorgan, fundamentalmente, en función de criterios académicos y/o socioeconómicos. De este conjunto de becas, solo la Beca Bicentenario está reservada exclusivamente para los estudiantes matriculados en las universidades del CRUCH, mientras el resto es extensible

también a universidades privadas acreditadas y a institutos profesionales o centros de formación técnica⁶⁸.

La mayor parte de las becas de arancel financian un monto máximo fijo, pero en el caso de la Beca Bicentenario, este monto no es fijo, sino que está dado por el arancel de referencia, que cambia dependiendo del tipo de carrera cursada en alguna de las universidades del CRUCH. La Beca Vocación de Profesor es la única que entrega recursos para cubrir los costos reales del programa de estudios.

La postulación a todos estos beneficios se realiza a través del MINEDUC, para lo que es indispensable completar el FUAS en los plazos establecidos cada año para la postulación. Sólo es posible postular a cualquiera de las becas al momento de ingresar al primer año de la carrera. Luego, se renuevan anualmente por un período igual a la duración de la carrera y las exigencias de renovación son principalmente de carácter académico.

A continuación se presenta una descripción de cada una de las becas que componen el programa de becas a la educación superior.

3.3.1 Beca Bicentenario

Dirigida a estudiantes chilenos provenientes de los dos primeros quintiles de ingreso⁶⁹ que obteniendo un puntaje promedio mayor o igual a 550 puntos entre las PSU de lenguaje y matemáticas, se matriculan en universidades del CRUCH. La beca financia hasta el arancel de referencia de cada carrera.

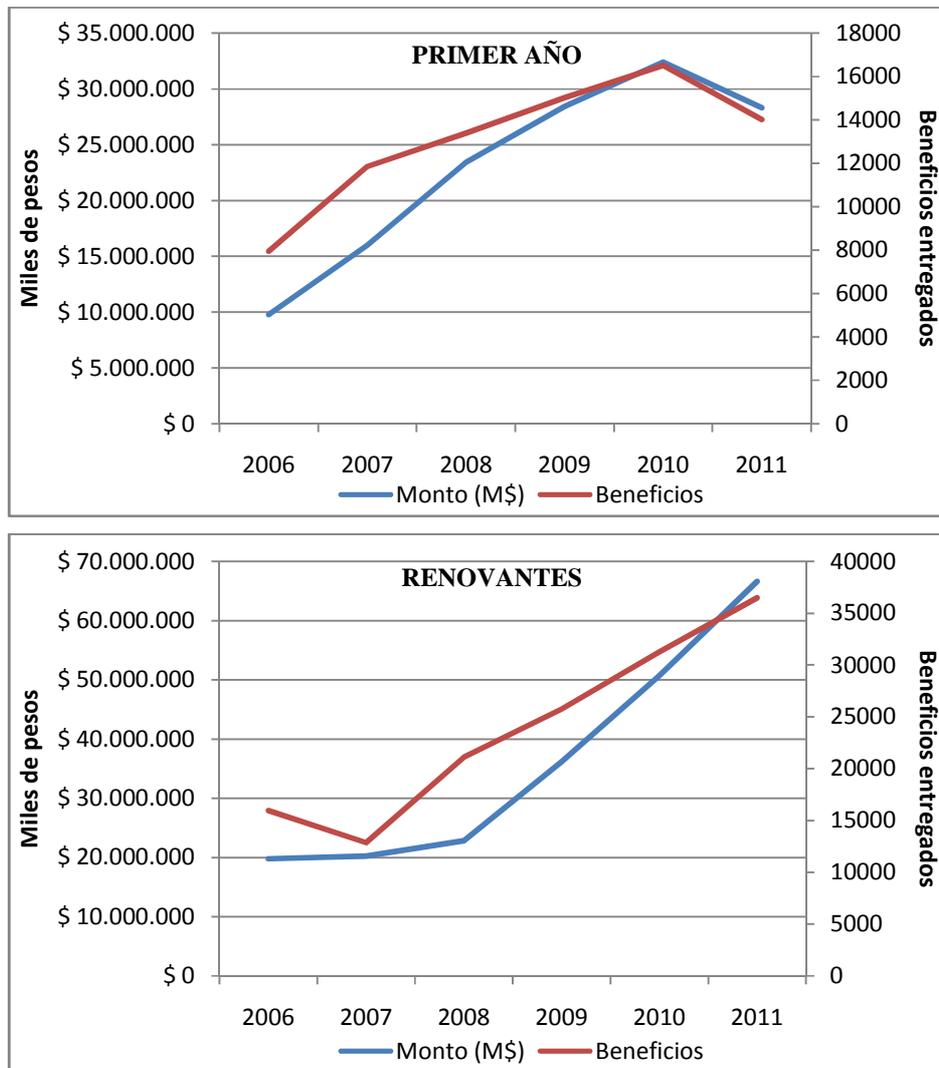
La figura 30 entrega información para el periodo 2006-2011 con respecto a las coberturas de la Beca Bicentenario. Se observa que en el intervalo de tiempo analizado, los beneficios entregados a los estudiantes de primer año registran una tendencia creciente, aunque es posible identificar una leve baja en el 2011 con relación al año anterior. Asimismo, para el stock de estudiantes beneficiarios (primer año y renovantes), se aprecia, a partir del 2007,

⁶⁸ La beca Nuevo Milenio, para carreras técnicas y profesionales tiene requisitos específicos; en el caso de carreras profesionales, el requisito es que se trate de carreras acreditadas, y en el caso de las carreras técnicas se requiere que las instituciones sean reconocidas por el Estado.

⁶⁹ A partir de 2012, se amplía el beneficio a los alumnos pertenecientes al quintil 3, tanto para alumnos nuevos como antiguos de las universidades del CRUCH.

un alza permanente, alcanzando en 2011 más de 50,000 beneficiarios y recursos por \$90.000 millones y duplicándose estos recursos en el presupuesto 2012.

Figura 30: Beneficiarios y montos entregados: Beca Bicentenario (2006 – 2011)



NOTA: MILES DE PESOS 2012.

FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

3.3.2 Beca Juan Gómez Millas

Dirigida a estudiantes de los dos primeros quintiles⁷⁰ que, obteniendo un puntaje promedio mayor o igual a 640 puntos entre las PSU de lenguaje y matemáticas⁷¹, se matriculan en

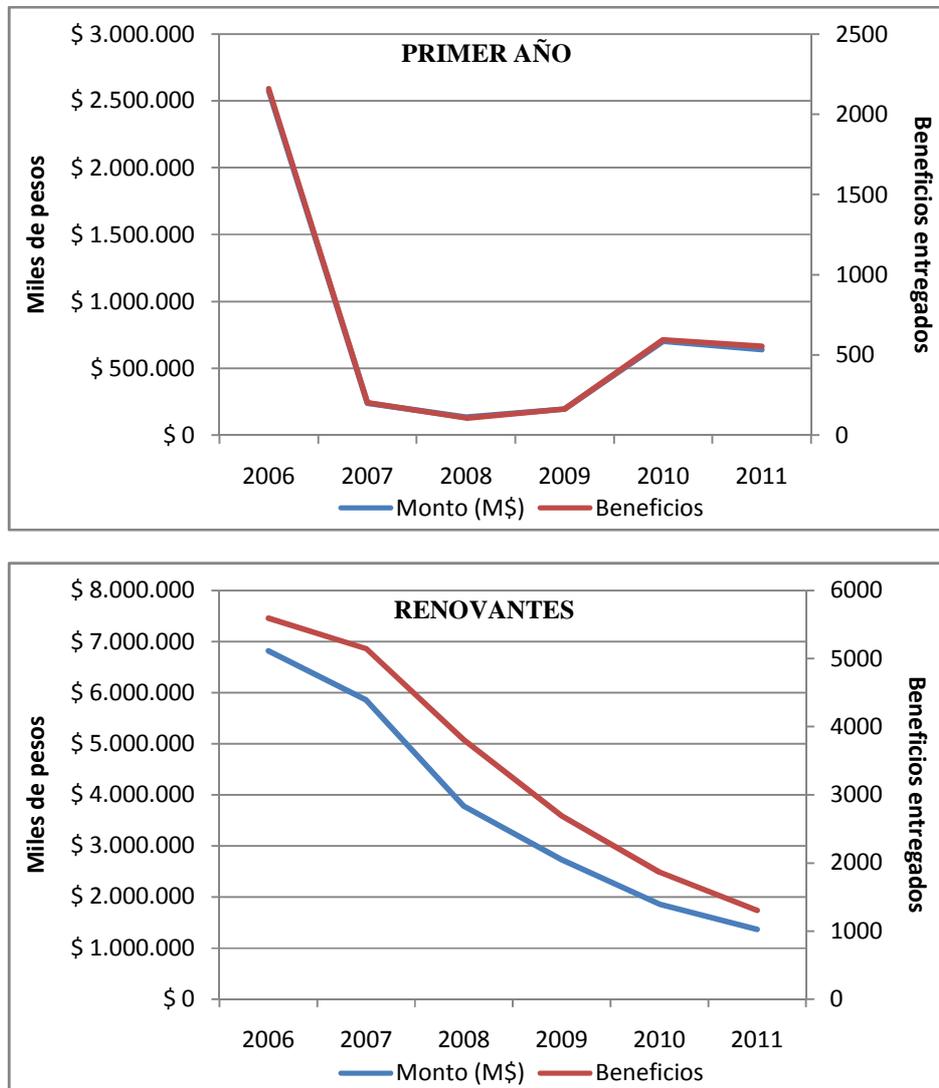
⁷⁰ A partir de 2012 el beneficio se amplía a los alumnos nuevos pertenecientes al quintil 3.

una institución de educación superior acreditada. La beca entrega un monto máximo de \$1.150.000 anual por beneficiario.

La Figura 31 muestra la evolución de su cobertura entre el año 2006 y 2011 tanto para los beneficiarios de primer año como para los renovantes. Se observa que, en ambos casos, los beneficios entregados a través de este instrumento han experimentado en los últimos años un fuerte descenso con relación a los niveles registrados en el 2006. En el 2011, cerca de 500 estudiantes de primer año y algo más de 1.000 estudiantes renovantes fueron beneficiados con la beca Juan Gómez Millas. Esto significó una inversión de cerca de \$2.000 millones, cifra bastante inferior a la asociada a la Beca Bicentenario que exige en la PSU un puntaje menor de corte (550 puntos).

⁷¹ A partir de 2012 el requisito académico exigido será de 550 puntos en PSU, lo que ampliará considerablemente el número de beneficiarios de esta beca.

Figura 31: Beneficiarios y montos entregados: Beca Juan Gómez Millas (2006 – 2011)



NOTA: MILES DE PESOS 2012.

FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

3.3.3 Beca Nuevo Milenio

Está dirigida a estudiantes de los dos primeros quintiles de ingresos⁷² que cursan carreras técnicas y/o profesionales en instituciones de educación superior. En el caso de las carreras

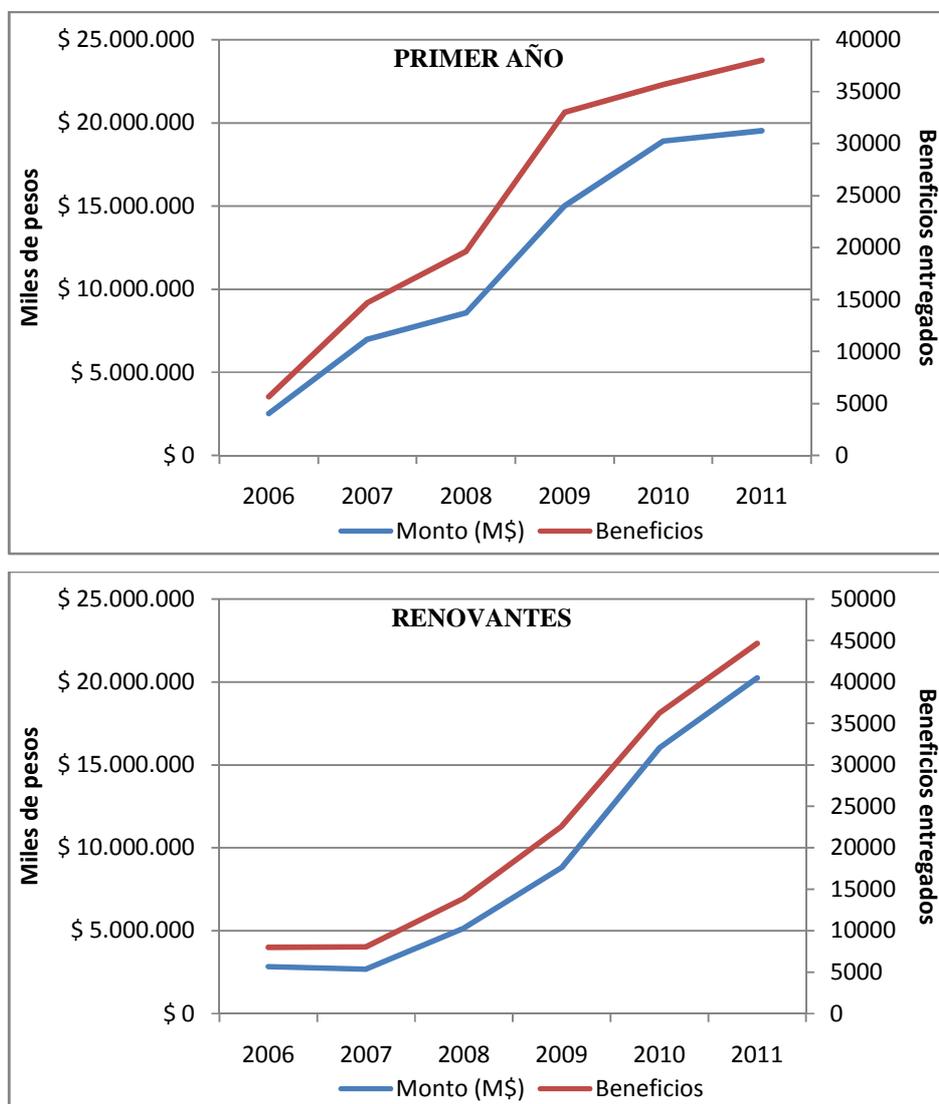
⁷² A partir de 2012 se amplía el beneficio a los alumnos nuevos del quintil 3.

técnicas, se requiere que las instituciones que las imparten sean reconocidas por el Estado, y en el caso de las carreras profesionales, se exige que éstas sean acreditadas. Este beneficio, a diferencia de otras becas de arancel, no exige la rendición de la PSU, ya que se otorga en función del promedio de las notas de enseñanza media. Hasta el 2011, la beca entregaba un monto máximo de \$500.000 por alumno al año⁷³ para cubrir gastos de arancel y matrícula.

La Figura 32 da cuenta de la evolución de este beneficio en el período 2006-2011, en términos de recursos y número de beneficiarios. Se observa que ha experimentado un crecimiento importante en los últimos cinco años. El 2011, benefició a más de 38.000 estudiantes de primer año y a cerca de 45.000 renovantes. Esto significó una inversión superior a \$40.000 millones.

⁷³ A partir de 2012 el beneficio se amplió a \$600.000 anual por beneficiario.

Figura 32: Beneficiarios y montos entregados: Beca Nuevo Milenio (2006 – 2011)



NOTA: MILES DE PESOS 2012.

FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

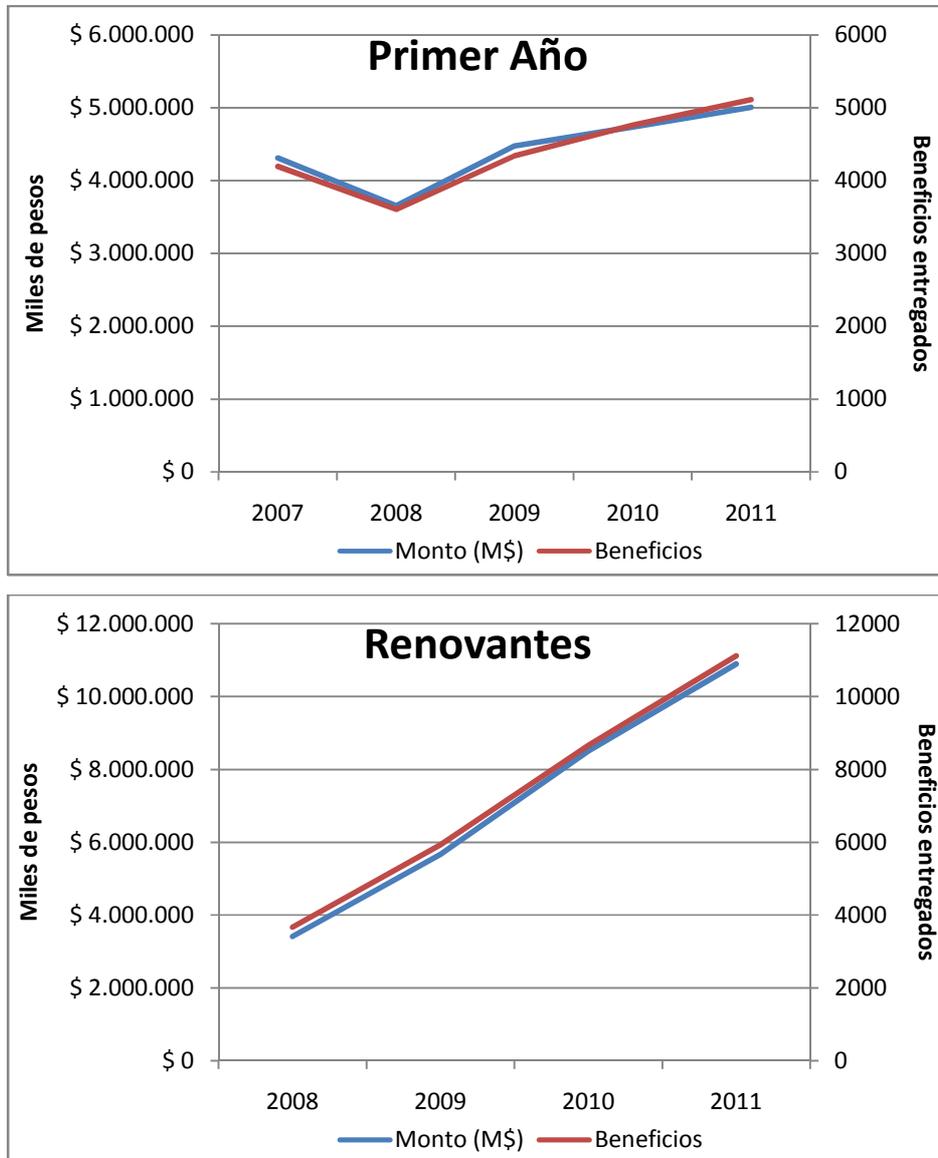
3.3.4 Beca de Excelencia Académica (BEA) y Beca PSU

Ambas becas están dirigidas a estudiantes pertenecientes a los primeros cuatro quintiles de ingreso y que han egresado de un establecimiento educacional subvencionado o de administración delegada. La Beca de Excelencia Académica (BEA) exige, adicionalmente,

que el beneficiado esté dentro del 5%⁷⁴ mejor de su generación de egreso del establecimiento, mientras que la Beca PSU requiere haber obtenido puntaje nacional o regional en la PSU. Quienes acceden a la BEA y Beca PSU, reciben un monto máximo de \$1.150.000. La Figura 33 muestra la evolución que han tenido, en conjunto, estos beneficios en el periodo 2007-2011.

⁷⁴ A partir de 2012 el beneficio se amplía al 7,5% de los mejores egresados de establecimientos con financiamiento público.

Figura 33: Beneficiarios y montos entregados: BEA y Beca PSU (2007 – 2011)



NOTA: MILES DE PESOS 2012.

FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

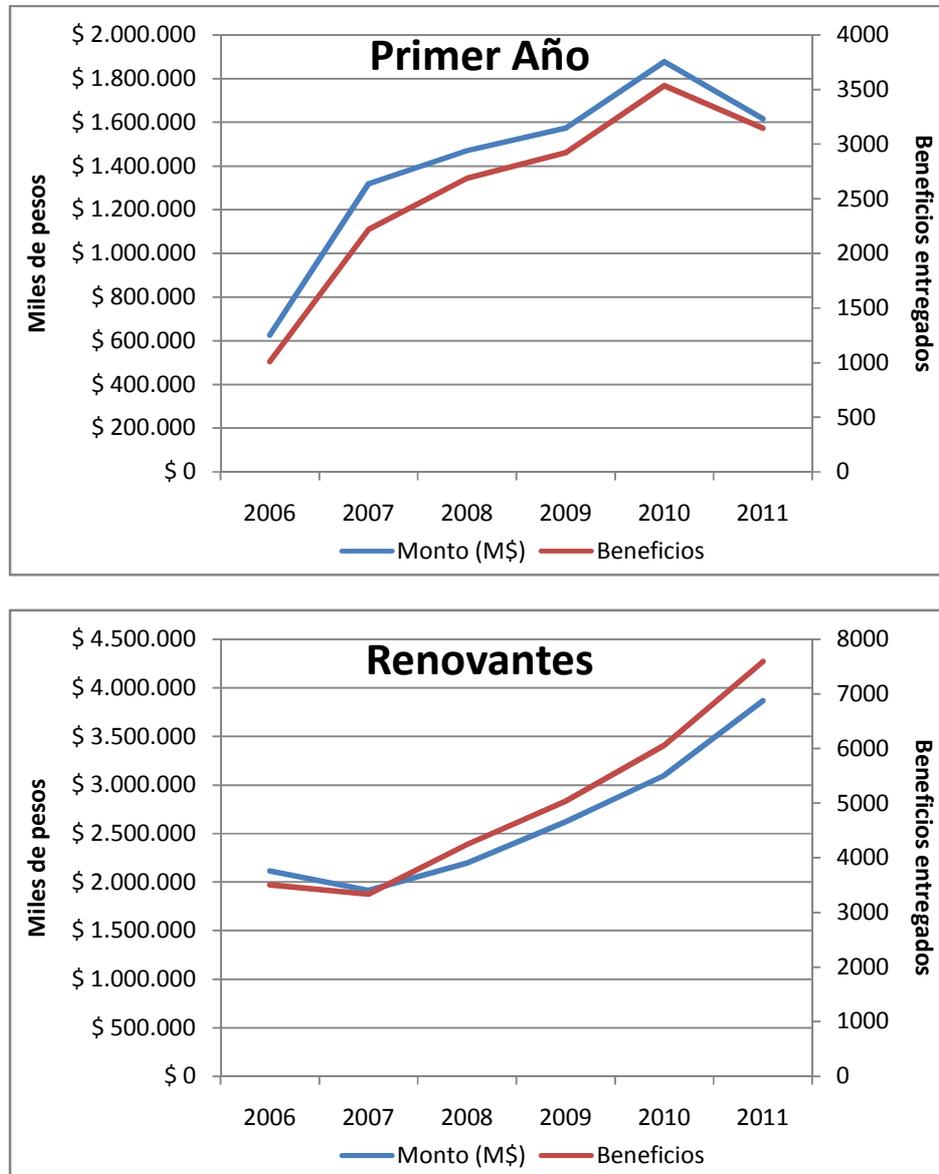
Se observa que el número de beneficiarios de primer año ha permanecido relativamente estable y el de renovantes se ha ido incrementando. En el 2011, más de 5.000 estudiantes accedieron a alguna de estas becas, mientras que el número de beneficiarios renovantes superó los 11.000. En ambos programas de beca se invirtieron, en 2011, más de \$15.500 millones.

3.3.5 Beca para Hijos de Profesionales de la Educación

Beneficio dirigido exclusivamente a hijos de profesionales de la educación, que pertenezcan a los primeros cuatro quintiles de ingreso y que obtengan al menos 500 puntos en la PSU o un promedio de enseñanza media superior a 5,5. Otorga un monto máximo de \$500.000 anual por alumno beneficiado, independientemente del tipo de institución de educación superior en la que estudie.

La Figura 34 da cuenta de la evolución que ha tenido este programa en términos de beneficiarios y montos. Tanto el número de beneficiarios de primer año, como el de renovantes, crecieron en el período 2007-2011, superando en este último los 10.000 beneficiarios y los \$5.000 millones de recursos invertidos.

Figura 34: Beneficiarios y montos entregados: Beca HPE (2007 – 2011)



NOTA: MILES DE PESOS 2012.

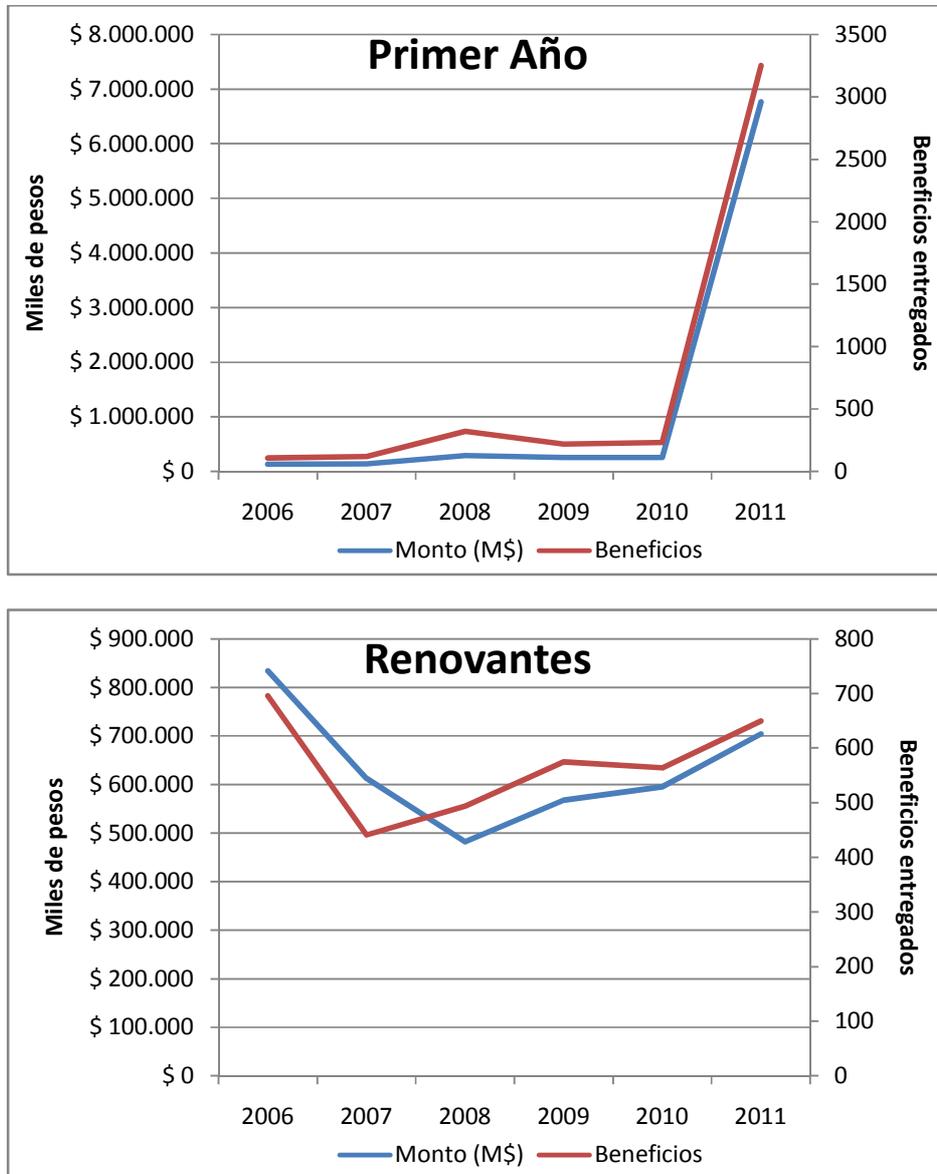
FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

3.3.6 Beca Vocación de Profesor

Esta beca fue rediseñada en 2011 y su objetivo es atraer a los mejores puntajes de la PSU a las carreras de pedagogía, mediante el financiamiento del arancel real del programa de educación elegido y, a diferencia de otras becas, se asigna exclusivamente de acuerdo a

criterios académicos. La Beca Vocación de Profesor exige que los beneficiados con ella cursen sus estudios en carreras e instituciones acreditadas por un mínimo de 2 años y que tengan un puntaje de corte en la PSU sobre los 500 puntos. Para que un alumno sea beneficiario, se le exige haber obtenido un puntaje mínimo promedio de 600 puntos, otorgándose beneficios adicionales al financiamiento del arancel real en la medida que el puntaje en la PSU se incrementa. La Figura 35 muestra la evolución que ha tenido este programa en términos de beneficiarios y montos.

Figura 35: Beneficiarios y montos entregados: BVP (2006 – 2011)



NOTA: MILES DE PESOS 2012.

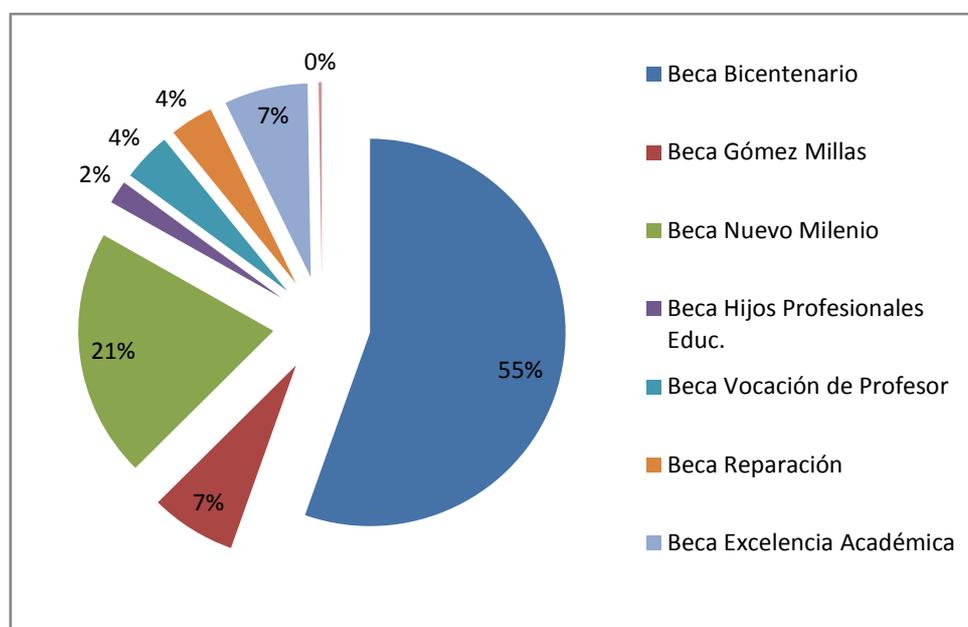
FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Se aprecia claramente la explosión que tuvo esta beca en 2011, año en el que el número de beneficiarios se incrementó de 500 a más de 3.000, y el monto de recursos entregados superó los \$6.000 millones.

3.3.7 Análisis comparado de las becas de arancel y beneficiarios por tipo de institución

Al observar cómo se distribuyen los recursos entre los distintos programas de becas, destacan diferencias importantes tanto en los requisitos de elegibilidad como en monto de los beneficios. En la figura 36 se observa que, en el presupuesto 2012, más de la mitad de los recursos que componen el programa de becas a la educación superior se destinaron al financiamiento de la beca Bicentenario, la cual beneficia exclusivamente a estudiantes de universidades del CRUCH.

Figura 36: Distribución de recursos en programas de becas de arancel (2012)



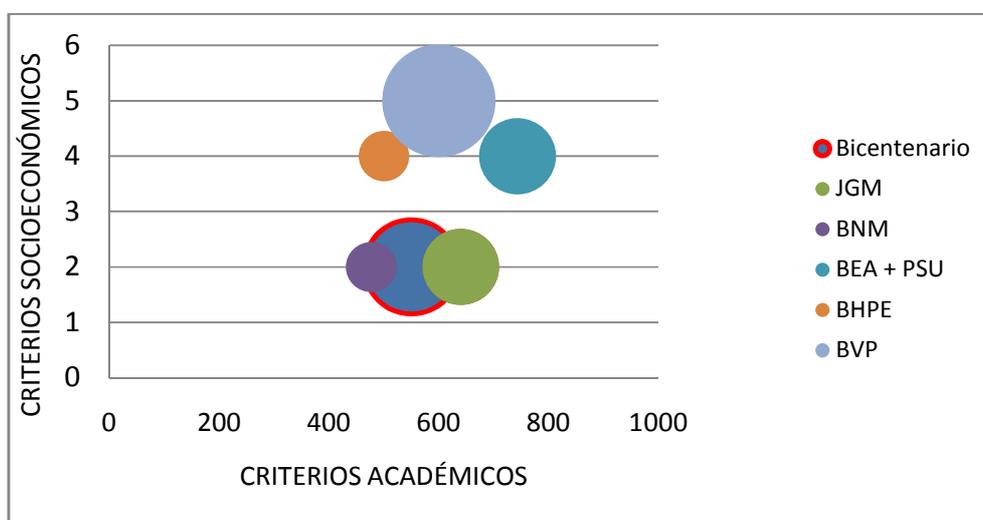
FUENTE: LEY DE PRESUPUESTO 2012

La beca que otorga mayores montos es la beca Vocación de Profesor, seguida por la beca Bicentenario. En contraposición, las que entregan montos más bajos son las becas Nuevo Milenio y la dirigida a los Hijos de Profesionales de la Educación.

La Figura 37 resume las características de las becas de arancel, considerando los quintiles a los que están orientados, los requisitos académicos que exigen y los beneficios que entregan. El tamaño de cada círculo es proporcional al beneficio entregado, y la línea

alrededor de éste, indica que esa beca está reservada para estudiantes del CRUCH. Se puede observar que dentro de los beneficios dirigidos a los dos primeros quintiles de ingreso, la beca Juan Gómez Millas es la que tiene requisitos académicos más altos, incluso más exigentes que los requeridos por la Beca Bicentenario que entrega montos mayores. Con relación a los beneficios que se extienden al resto de los quintiles, las becas BEA y PSU son también exigentes en el plano académico.

Figura 37: Características de las becas de arancel



FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Hasta el 2011, la mayor parte de las becas de arancel habían estado focalizadas en los primeros dos quintiles de ingreso. Sin embargo, esta focalización no siempre resulta coherente con las restricciones que estos programas tienen en términos de las instituciones en las que pueden utilizarse. De hecho, los programas orientados a las universidades del CRUCH son los que entregan mejores beneficios y representan mayor proporción del gasto, pese a que son los CFT e IP las instituciones que concentran una mayor proporción de estudiantes provenientes de los primeros dos quintiles.

Específicamente, como se aprecia en la tabla 8, la distribución de los recursos destinados a becas no necesariamente se relaciona con la cantidad de alumnos que requieren apoyo financiero en los distintos tipos de instituciones. Las universidades del CRUCH son las que tienen una mayor proporción de su matrícula cubierta con algún tipo de becas (33% en

promedio de la matrícula 2010, en comparación con 7,4% de la matrícula en IP y 16,3% en CFT), lo que resulta paradójico si se considera que estos últimos no sólo cubren en conjunto una mayor proporción de la matrícula de pregrado (36%) que lo que atienden las universidades del CRUCH (que atienden al 31%), sino que además poseen, de acuerdo a lo informado por la encuesta CASEN 2009, una matrícula que está compuesta por un porcentaje bastante superior de estudiantes provenientes de los primeros dos quintiles si se compara con la matrícula de esos grupos en las universidades del CRUCH.

Tabla 8: Beneficiarios de becas como proporción de la matrícula por tipo de institución (2010)

	Total instituciones	Total matriculados	% de matriculados respecto total nacional	Becas (\$)	% de matriculados con becas en cada tipo de institución
CFT	74	128.566	13%	18.987.243	16,3%
IP	43	224.301	23%	14.373.919	7,4%
U. Privada	34	323.843	33%	7.820.326	2,8%
U.CRUCH Estatal	16	178.541	18%	53.177.967	32,8%
U.CRUCH Privada	9	132.349	13%	41.370.521	34,0%
TOTAL	176	987.600	100%	135.764.526	15,2%

FUENTE: SIES, DIVESUP, MINEDUC.

En 2011, más de 170 mil estudiantes, es decir, más del 17% de quienes se encontraban cursando estudios de pregrado en la educación superior, recibieron alguna de las becas de arancel entregadas por el Estado. De este total, 135.035 recibieron alguna de las becas dirigidas exclusivamente a los primeros dos quintiles, lo que convierte a este grupo en el principal receptor de ayudas estudiantiles.

Aunque las becas han permitido a un grupo importante de estudiantes financiar sus estudios superiores, como sistema, aún tiene varias debilidades que tras la descripción presentada se hace evidente. Se observa que el actual sistema de becas discrimina a postulantes con idénticas características académicas y socioeconómicas solo por el hecho de decidir

estudiar en instituciones distintas. Quienes optan por ingresar a instituciones del CRUCH pueden acceder a mejores beneficios que aquellos que ingresan a universidades privadas, institutos profesionales o centros de formación técnica. Otra debilidad que presenta el sistema, es que las becas se asignan solo al ingresar a primer año, lo que impide que estudiantes cuyas condiciones socioeconómicas empeoran a lo largo de la carrera puedan contar con acceso a los beneficios en caso de requerirlo. Además, los requisitos institucionales no son necesariamente garantía de calidad, y algo similar ocurre con los requisitos académicos exigidos a los estudiantes en muchos de estos programas.

La Tabla 9 contiene un resumen de las becas de arancel, en términos de los beneficios otorgados y los requisitos exigidos a los estudiantes y a las instituciones de educación superior en las que se matriculan. De las siete becas presentadas, cuatro de ellas (PSU, Excelencia Académica, Juan Gómez Millas, e Hijos de Profesionales de la Educación) son compatibles con cualquier otro tipo de becas de arancel, o pueden ser complementadas por el FSCU o el CAE hasta un monto máximo determinado por el arancel de referencia de la carrera.

Tabla 9: Características de becas de arancel (2011)

BECA	BENEFICIOS	REQUISITOS ESTUDIANTES	REQUISITOS INSTITUCIONALES
BB	Arancel de referencia de la carrera	Ser chileno. Pertenece a los primeros 2 quintiles. $\overline{PSU} > 550$	Pertenece al CRUCH. En los casos de medicina o pedagogía, los programas deben estar acreditados o en proceso de acreditación
PSU	Arancel anual de la carrera con un máximo de \$1.150.000.	Ser chileno. Haber egresado de establecimientos de enseñanza media municipal, subvencionados o de administración delegada. Pertenece a primeros 4 quintiles. Obtener puntaje nacional o regional en la PSU.	Pertenece al CRUCH o estar acreditada. En los casos de IP y CFT estar en proceso de acreditación. En los casos de medicina o pedagogía, los programas deben estar acreditados o en proceso de acreditación.
BEA	Arancel anual de la carrera con un máximo de \$1.150.000 para universidades y de \$500.000 para CFT e IP.	Estar dentro del 5% mejor de su generación de egreso. Haber egresado de establecimientos de enseñanza media municipal, subvencionados o de administración delegada. Pertenece a 4 primeros quintiles.	Pertenece al CRUCH o estar acreditada. En los casos de IP y CFT estar en proceso de acreditación. En los casos de medicina o pedagogía, los programas deben estar acreditados o en proceso de acreditación.
NM	Arancel del programa por un máximo de \$500.000.	Ser chileno. Pertenece a los primeros 2 quintiles. Notas Enseñanza Media > 5.0 (Carreras técnicas) Notas Enseñanza Media > 5.5 (Carrera profesional)	Para carreras técnicas, matricularse en instituciones consideradas elegibles por el MINEDUC. Para carreras profesionales, matricularse en carreras acreditadas ante la CNA en IP. En los casos de medicina o pedagogía, los programas deben estar acreditados o en proceso de acreditación.
HPE	Arancel del programa por un máximo de \$500.000.	Ser chileno. Ser hijo de profesionales o asistentes de la educación cuyo padre o madre tenga contrato vigente en establecimientos municipales, subvencionados o de administración delegada. $\overline{PSU} > 500$ Notas Enseñanza Media > 5.5 Pertenece a los primeros 4 quintiles.	Pertenece al CRUCH o en caso de ser Universidad Privada, CFT o IP tener plena autonomía. En los casos de medicina o pedagogía, los programas deben estar acreditados o en proceso de acreditación.
JGM	Arancel del programa por un máximo de \$1.150.000.	Chilenos: Haber egresado de establecimientos de enseñanza media municipal, subvencionados o de administración delegada. Pertenece a los primeros 2 quintiles. $\overline{PSU} > 640$ Notas EM > 5.0 (Estudiantes no videntes). Extranjeros:	Pertenece al CRUCH o estar acreditada. En los casos de medicina o pedagogía, los programas deben estar acreditados o en proceso de acreditación.

		<p>Alumnos provenientes de América Latina y el Caribe. Pertenecer a los primeros 2 quintiles</p> <p>Cumplir con requisitos de admisión de institución de educación superior.</p>	
VP	<p><u>Alumnos primer año :</u> Arancel real y matrícula de la carrera. $\overline{PSU} > 700$: \$80.000 mensuales extra. $\overline{PSU} > 720$: semestre en el extranjero. <u>Alumnos de licenciaturas :</u> Arancel de último año de licenciatura no conducente a título profesional.</p>	<p>Ser chileno.</p> <p><u>Alumnos primer año :</u> $\overline{PSU} > 600$ ó BEA y $\overline{PSU} > 580$.</p> <p>Comprometerse a trabajar durante</p> <p><u>Alumnos de licenciaturas :</u> $\overline{PSU} > 600$ (año de ingreso). Estar cursando último año de licenciatura. Tener un avance curricular de al menos 70%.</p>	<p>Carrera e institución acreditadas por al menos 2 años. Puntaje de corte sobre 500. Programa regular. 15% de estudiantes admitidos en procesos especiales.</p>

3.4 Otras becas de aranceles

Un grupo distinto a las becas de arancel mencionadas son las becas de reparación, dirigidas a familiares o víctimas de violaciones a los Derechos Humanos reconocidos en el Informe Valech o Rettig, según corresponda; las que no tienen requisitos socioeconómicos ni académicos. Estas becas financian los costos de matrícula y arancel, y exigen como único requisito que los beneficiarios ingresen a un programa regular de educación superior. La Tabla 10 entrega el detalle de estos beneficios.

Tabla 10: Otras becas de aranceles

Becas	Beneficios	Requisitos estudiante	Requisitos institución/programa
Valech	Matrícula y arancel real.	Estar reconocido como víctima de violaciones a los derechos humanos en el informe Valech. Cumplir con requisitos de admisión a programa de estudios. Licencia de Enseñanza Media.	Carrera regular
Traspaso Valech	Arancel de referencia en universidades del CRUCH, \$1.150.000 en universidades privadas y \$500.000 en CFT e IP.	Ser descendiente directo hasta segundo grado de consanguinidad de víctimas de violaciones a los derechos humanos (Informe Valech). Cumplir con requisitos de admisión a programa de estudios. Licencia de Enseñanza Media.	Carrera regular.
Rettig	Matrícula y arancel real.	Ser descendiente directo de una víctima de violación a los derechos humanos (Informe Rettig) Cumplir con requisitos de admisión a programa de estudios. Licencia de Enseñanza Media.	Carrera regular.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

3.5 Becas de mantención

Las becas de mantención, a diferencia de las de arancel, son administradas por la Junta Nacional de Auxilio y Becas (JUNAEB) y corresponden a subsidios de alimentación, entregados mediante tarjeta electrónica, o becas de libre disposición que buscan apoyar a estudiantes de bajos ingresos en el financiamiento de costos que escapan a las matrículas y aranceles.

Dos de las becas de mantención (Alimentación y de mantención para la educación superior) se reservan a estudiantes de los dos quintiles de menores ingresos que son beneficiarios de las becas de arancel o han accedido a créditos universitarios (FSCU o CAE). El resto de las becas están dirigidas a grupos específicos (Indígena, Integración Regional), o financian exclusivamente a estudiantes con mérito académico (Presidente de la República). La Tabla 11 describe este tipo de becas en función de los beneficios entregados y los requisitos asociados.

Tabla 11: Becas de Mantención

Beca	Beneficios	Requisitos estudiante	Requisito institución
Indígena	\$607.000 de libre disposición entregados en 10 cuotas.	<p>Ser hijo de padre o madre indígena.</p> <p>Ser descendiente de las etnias indígenas que habitan el territorio nacional, siempre que posean al menos un apellido indígena.</p> <p>Mantener rasgos culturales de alguna etnia indígena (certificada por la CONADI).</p> <p>Acreditar una situación socioeconómica deficiente.</p> <p>Tener promedio sobre 5.0 en primer año y sobre 4.5 en adelante.</p>	N/A
Integración regional	Asignación anual de libre disposición que dependiendo de la zona varía entre 3.73 y 18.75 UTM anuales.	<p>Tener residencia familiar en las regiones de Valparaíso (Isla de Pascua - Juan Fernández), Región de Los Lagos (Provincia de Palena), Región de Aysén y Región de Magallanes.</p> <p>Acreditar una situación socioeconómica deficiente, con ingresos per cápita que no superen \$212.361</p>	N/A
De mantención para la educación superior	10 cuotas de \$15.500 distribuidas entre marzo y diciembre.	Ser beneficiario de Beca Bicentenario, Beca Juan Gómez Millas, Beca de Excelencia, Beca Puntaje Nacional PSU, y poseen la Beca de Alimentación para la Educación Superior (BAES). Pertener a los 2 quintiles de menores ingresos.	Depende de beca de arancel.
Presidente de la República	1.24 UTM mensuales	Estudiantes con mérito académico y condiciones de alta vulnerabilidad.	N/A
De alimentación (ES)	Subsidio de alimentación entregado por tarjeta electrónica.	<p>Haber sido beneficiado con Crédito con Garantía del Estado, FSCU, Beca Bicentenario, Beca Nuevo Milenio, Beca Juan Gómez Millas, Beca de Excelencia Académica, Beca Puntaje PSU, Beca Vocación de Profesor o Beca para Estudiantes hijos de Profesionales de la Educación.</p> <p>Pertener a los dos quintiles de menores ingresos.</p>	Depende de beneficio asignado.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

3.6 Créditos estudiantiles

El otro mecanismo de ayuda estudiantil que permite financiar los costos de arancel es el crédito. El Estado dispone en la actualidad de dos sistemas de créditos que difieren ampliamente en cuanto a sus condiciones de financiamiento y requisitos de entrega. El más antiguo es el FSCU, que es un crédito contingente al ingreso –pago equivalente al 5% de los ingresos del año anterior- reservado exclusivamente para estudiantes del CRUCH. El FSCU cuenta con dos años de gracia y puede financiar la totalidad del arancel de referencia con una tasa de interés anual del 2%.

El sistema de financiamiento CAE, contemplado en la ley 20.027 y administrado por la Comisión Ingresos. Este crédito, a diferencia del FSCU está sujeto a mayores tasas de interés, las que han disminuido de un 6,4% anual en el 2008, a un 5,6% en 2011.

Cabe mencionar que hasta 2011 estuvo también disponible el Crédito CORFO para estudiantes de pregrado, creado en el año 1997 como instrumento para fomentar el financiamiento estudiantil desde la banca privada. Operaba como una línea de fondos que entregaba recursos a intermediarios, o asumía como garantía de estos recursos. Sin embargo, desde la aparición del CAE este crédito se fue reduciendo y a partir del 2012 ya no se entregarán nuevos beneficios.

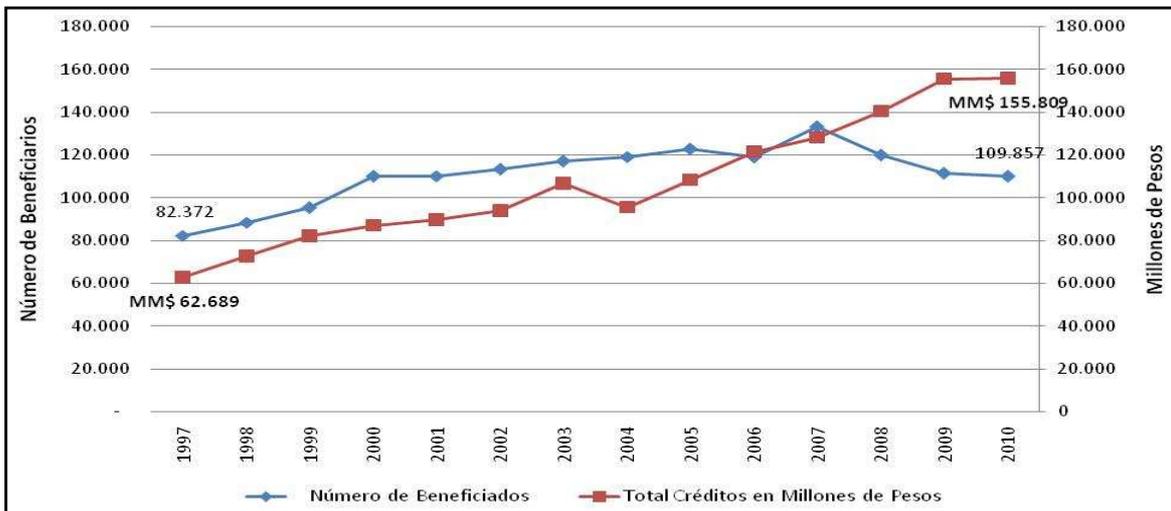
3.6.1 Fondo Solidario de Crédito Universitario

El FSCU nació formalmente el año 1994, pero los orígenes de los préstamos para estudios superiores se remontan al año 1981 cuando se creó el Crédito Fiscal Universitario. El FSCU es un crédito dirigido a estudiantes de los primeros cuatro quintiles de ingresos y financia, como máximo, el arancel de referencia por un período que no puede superar 1,5 veces la duración nominal de la carrera. Se otorga en unidades tributarias mensuales y tiene una tasa de interés del 2% anual; el período de pago varía entre 12 y 15 años dependiendo del monto total solicitado y puede comenzar a pagarse hasta dos años después del egreso de los estudios. Este crédito es contingente al ingreso, lo que implica que cada año las cuotas a pagar se calculan a partir del 5% de los ingresos del año anterior.

Además de los requisitos socioeconómicos, este crédito exige ser chileno y haber obtenido al menos 475 puntos como promedio de las PSU de lenguaje y matemáticas. Es válido, además, solo para estudiantes que se matriculen en instituciones

pertencientes al Consejo de Rectores, y para las carreras de pedagogía y medicina exige además que las carreras estén acreditadas. La Figura 38 muestra la evolución del número de beneficiarios y de recursos entregados por este instrumento de financiamiento, desde el año 1997 hasta el 2010. Se observa que en el periodo de tiempo analizado hubo un aumento importante tanto en el número de beneficiarios, como en los montos invertidos. En el 2007 se alcanzó el máximo de beneficiarios, número que en los años siguientes fue decreciendo hasta volver a niveles cercanos a los de 2005, lo que se explicaría por los beneficios entregados a través de la Beca Bicentenario.

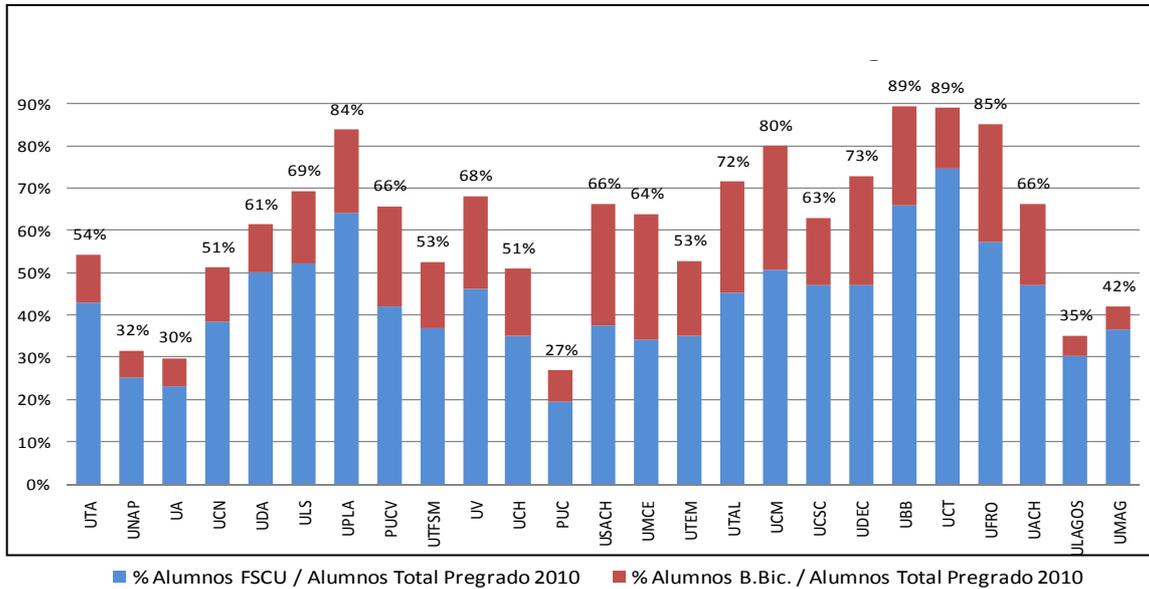
Figura 38: Beneficiarios y recursos asignados: FSCU (1997 – 2010)



FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

La Figura 39 entrega información por universidad respecto de la cobertura del FSCU y la Beca Bicentenario, ambos instrumentos de financiamiento exclusivo para los estudiantes de las universidades del CRUCH. Se observa que en 2010, más del 50% de la matrícula de las instituciones analizadas, estaba cubierta, al menos en parte, por alguno de estos beneficios, principalmente por el FSCU; lo que en algunas instituciones llegaba a cubrir hasta 89% de la matrícula de pregrado.

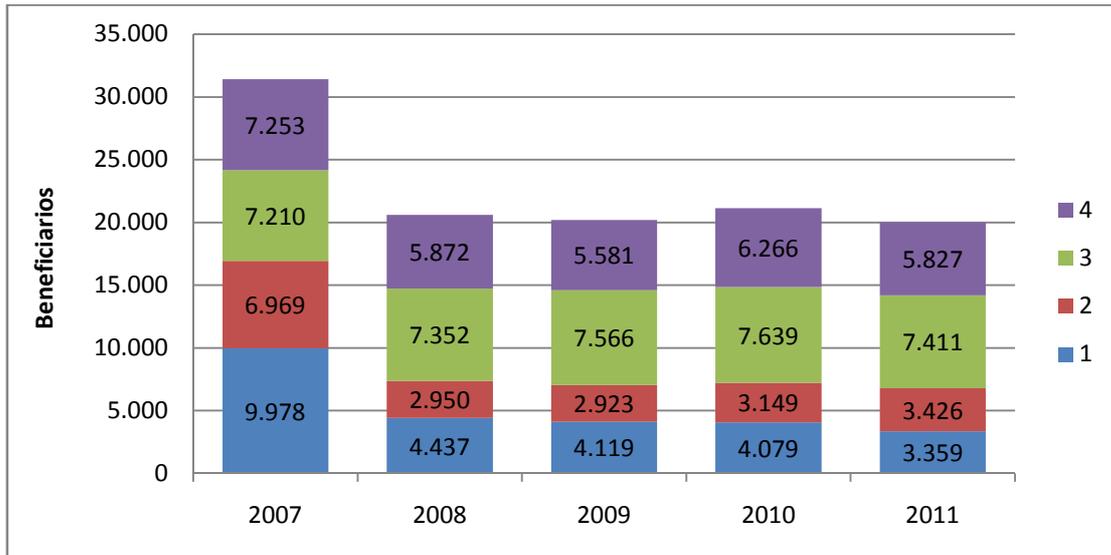
Figura 39: Beneficiarios de FSCU y BB en comparación a la matrícula de pregrado (2010)



FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

La Figura 40 da cuenta de la distribución del FSCU por quintil de ingresos entre los años 2007 y 2011. Se observa que ha habido un descenso importante en el número de beneficiarios de los quintiles 1 y 2. Por otro lado, los beneficiarios de quintiles 3 y 4 han permanecido estables, superando actualmente el número de beneficiarios de los primeros dos. Esto se debe, en gran medida, a que una parte importante de los estudiantes de los quintiles 1 y 2 estudian con becas Bicentenario, lo que hace que opten a este beneficio solo aquellos estudiantes que no cumplieron con los 550 puntos que ésta exige como requisito académico.

Figura 40: Beneficiarios de FSCU por quintil de ingresos (2007 -2010)



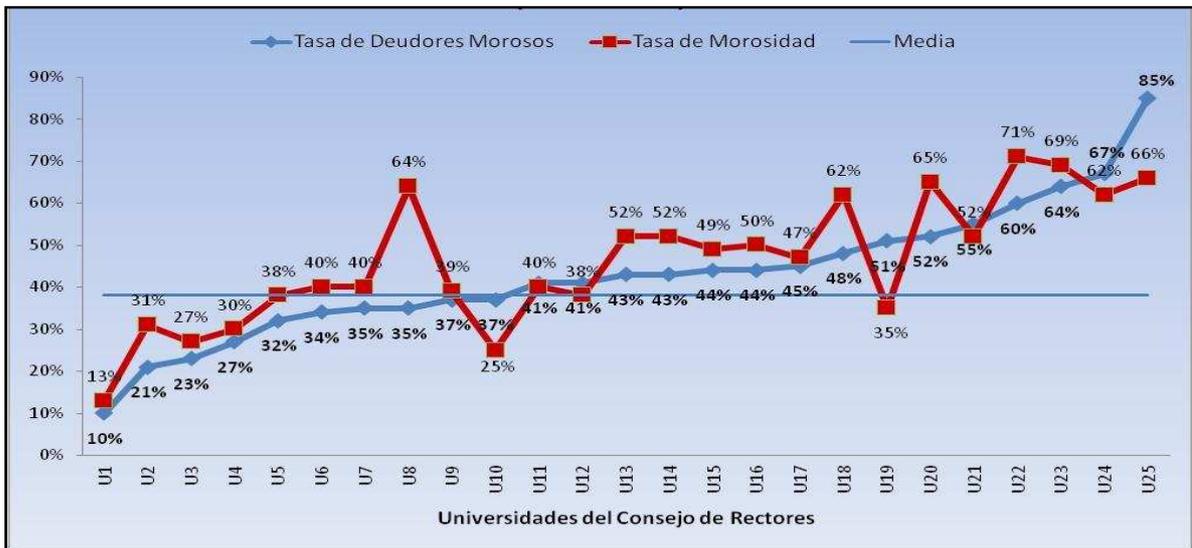
FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Cabe señalar que los créditos estudiantiles, como el FSCU, buscan facilitar el acceso de los jóvenes a la educación superior, pero se espera que los recursos invertidos mediante estos instrumentos tengan retorno, es decir, que los beneficiados lo vayan devolviendo paulatinamente, de modo de poder sustentar en el tiempo el acceso de las futuras generaciones a la educación superior. En ese sentido, la morosidad de un sistema de créditos constituye un indicador relevante. La Figura 41 entrega información respecto de las tasas de morosidad y de deudores morosos del FSCU para cada una de las 25 instituciones del CRUCH⁷⁵.

Se observa que un 40% de los deudores totales del sistema se encuentra en estado de morosidad. Sin embargo, este promedio da escasa cuenta de la realidad de cada institución, pues como se aprecia, existen instituciones que tienen tasas de morosidad bajo el 20%. Otras instituciones, en cambio, tienen tasas de morosidad que sobrepasan el 50%, llegando incluso a un 85%. Si se excluyen los alumnos reprogramados, la morosidad promedio del FSCU aumenta al 56%.

⁷⁵ La tasa de morosidad del crédito está asociada a los montos solicitados y a los que se adeudan de manera morosa. Por otro lado, la tasa de deudores morosos está asociada al número de deudores y los que no están cumpliendo sus obligaciones de pago.

Figura 41: Tasa de morosidad y de deudores morosos del FSCU (1994 – 2010)



FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

En la figura 38 queda de manifiesto que, si bien este programa de crédito es contingente al ingreso, lo que resguarda que su pago no se vuelva inmanejable para sus beneficiarios, en la práctica, una parte importante de quienes lo recibieron no cumplen con su obligación de pagar el 5% de lo que reciben como ingreso laboral. Esto sitúa al FSCU en una situación de desventaja frente a los otros programas de crédito en términos de su sostenibilidad financiera. Esta baja tasa de recuperación de los fondos se explica, en parte, por los débiles incentivos al pago, las limitaciones legales para ejercer una mejor cobranza y las escasas ventajas comparativas que tienen las casas de estudio para realizar una eficaz labor de recuperación de este crédito. Además, el hecho de que no exista un sistema que permita conocer de manera precisa y confiable los ingresos reales de los deudores, complica más aún la situación, porque se puede dar que estudiantes cumplen con el pago, pero su aporte está por debajo de lo que les corresponde de acuerdo a su capacidad de ingresos. Por último, otro elemento que agudiza esta situación, son los obstáculos que el diseño de este crédito coloca a quienes quieren regularizar su situación. Una vez que un deudor cae a un estado de morosidad, se le acelera el pago de la deuda y se le cobran intereses de mora. Esto hace muy difícil que alguien que entra a una situación de morosidad pueda salir por sus propios medios. Para enfrentar esta situación se han promulgado leyes especiales que, por una única vez, han permitido a los morosos repactar sus deudas. En todo caso, cabe señalar que el FSCU, aún funcionando adecuadamente, necesitaría de inyecciones de recursos

adicionales, pues el límite de pago anual (5% de ingresos del año anterior), la tasa de interés del 2% y la condonación de la deuda contemplada tras 12 ó 15 años dependiendo del monto solicitado, no hacen posible que todos los beneficiarios salden el total de su deuda.

Al igual que los programas de becas, el FSCU solo puede ser obtenido al momento de ingresar a una carrera. Esto impide postular al beneficio más adelante a quienes hayan podido pagar sus estudios durante el primer año, sin importar si sus condiciones socioeconómicas cambiaron.

3.6.2 Crédito con Aval del Estado

El CAE es entregado por el sistema financiero y está garantizado tanto por la institución en la que estudia el alumno (por el riesgo de deserción académica) como por el Estado, que garantiza el crédito hasta que éste sea restituido. La ley prohíbe expresamente exigir cualquier otra garantía, lo que facilita el acceso de los estudiantes a la educación superior.

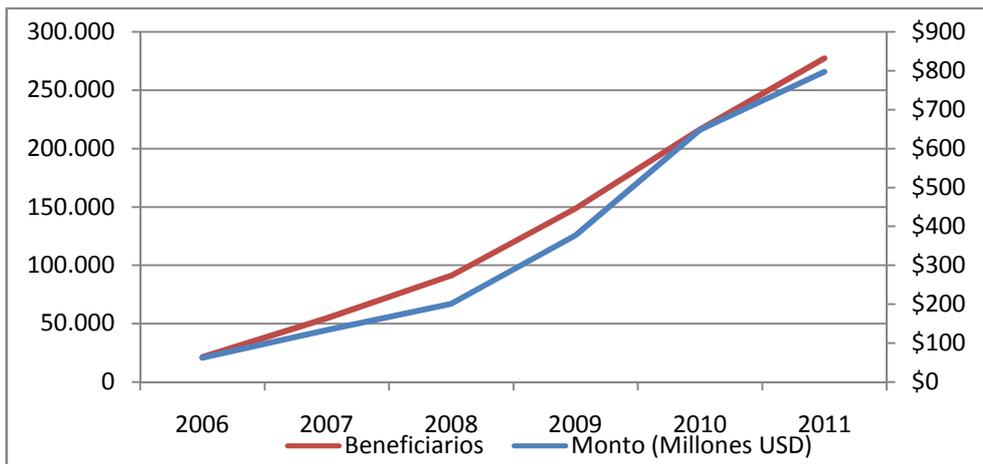
Este crédito, a diferencia del resto de beneficios estudiantiles que entrega el Estado para la educación superior, es administrado por una agencia independiente, la Comisión Ingresa. El monto mínimo de crédito que se puede solicitar es de \$200.000, y el máximo es el 100% del arancel de referencia de la carrera respectiva, debiendo el estudiante hacerse cargo de financiar la diferencia. El crédito se otorga en UF y está afecto al Impuesto de Timbres y Estampillas. Los plazos de pago pueden ser de 10, 15 y 20 años, dependiendo de la duración de la carrera, de la etapa de los estudios en que se encuentre el beneficiario al momento de acceder al crédito, y el monto total que adeudará.

El CAE, al igual que el FSCU, considera un período de gracia, ya que puede comenzar a pagarse a los 18 meses de haber egresado, o a los 12 meses de haber dejado de estudiar, en el caso de quienes desertan del sistema. El crédito se paga en cuotas fijas, pero en caso de cesantía, o si la cuota supera la mitad del ingreso mensual del deudor, es posible suspender el pago de la deuda hasta por un máximo de 12 meses. Además, este crédito ofrece la oportunidad de suspender el pago a quienes realizan estudios de postgrado por tres o cuatro años, dependiendo de si están cursando un magíster o un doctorado.

El CAE, a diferencia del FSCU, puede ser solicitado en cualquier año de la carrera y puede ser utilizado en cualquier institución de educación superior acreditada que forme parte del sistema. Además, ofrece al estudiante la posibilidad de cambiarse una vez de carrera, y en el caso de haber ingresado a una carrera técnica, le permite también continuar los estudios hacia un grado profesional con el mismo beneficio.

La Figura 42 muestra la evolución del CAE en términos de beneficiarios y montos entregados desde su creación hasta el año 2011. Se aprecia que el sistema ha tenido un crecimiento importante desde su origen, en 2006, hasta la fecha. En el 2011, cerca de 277 mil estudiantes accedieron al CAE, lo que significa que más de un 25% de quienes cursan la educación superior, están financiando al menos una parte de sus estudios con este beneficio.

Figura 42: Beneficiarios y recursos asignados por año (2006 – 2011)

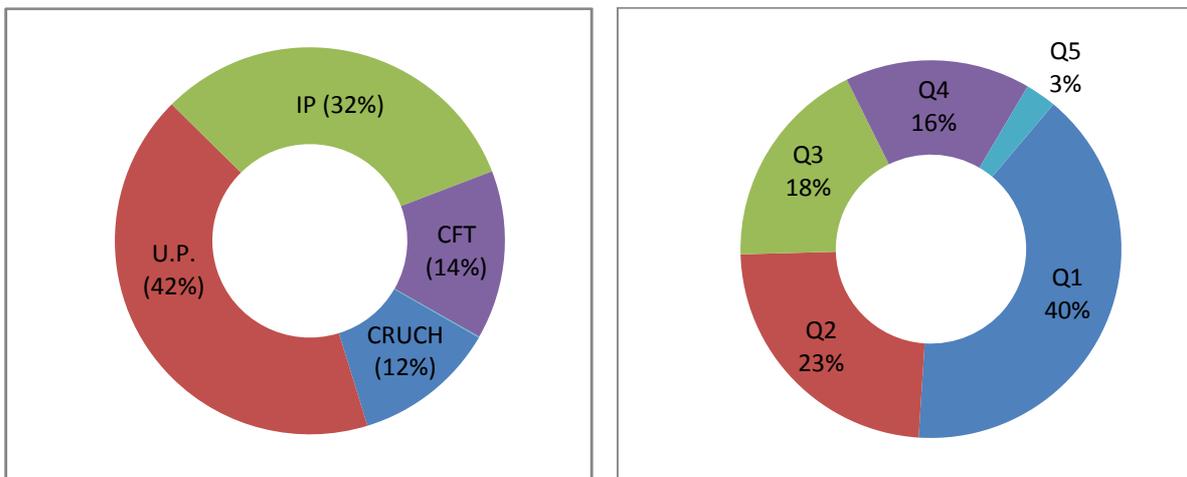


FUENTE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

La Figura 43 da cuenta de la proporción de beneficiarios del CAE según tipo de institución y del nivel de ingresos al momento de postular. Se observa que, en promedio, al CAE accede una proporción mayor de estudiantes que se matricula en universidades privadas o en institutos profesionales, respecto de estudiantes que lo hacen en centros de formación técnica o en universidades del CRUCH. La baja proporción de estudiantes de las universidades del CRUCH beneficiados con ese instrumento se explica por el hecho de que, quienes ingresan a estas instituciones, pueden optar a otros beneficios en condiciones más favorables, entre ellos el FSCU

cuya tasa de interés es menor a la aplicada al CAE. Con relación a la distribución de los beneficiarios del CAE por quintiles de ingreso, se observa que la mayoría proviene de los dos primeros tramos. Esto, porque además de aquellos estudiantes que optan por este crédito por no cumplir los requisitos académicos para acceder a becas, solicitan también este crédito los estudiantes que habiendo recibido becas, necesitan financiar la diferencia entre el monto recibido y el arancel de referencia de la carrera.

Figura 43: Asignación del CAE por tipo de institución y quintil (2006 –2011)



FUENTE: COMISIÓN INGRESA

El diseño con el que opera el CAE, a través de la banca privada, implica una licitación anual de carteras de crédito, a partir de la cual se obtienen las tasas de interés correspondientes, además del porcentaje de recompra del Estado. La Tabla 12 contiene información respecto de las tasas de interés, del porcentaje de recompra y del porcentaje de recargo para el Estado durante el período 2006 - 2011. Se observa que las tasas de interés de los créditos generados en dicho periodo se mantuvieron relativamente estables, en torno al 5,5%. El valor mínimo alcanzado fue de 5,12% el 2011, año en que también el recargo cobrado alcanzó su mínimo valor. El año 2009, en el contexto de la crisis económica internacional, se dio la peor licitación desde la existencia del CAE. Esto llevó a que la tasa se mantuviera en el nivel más alto del período y que el porcentaje de la cartera que el Estado de Chile recompró ascendiera al 68%.

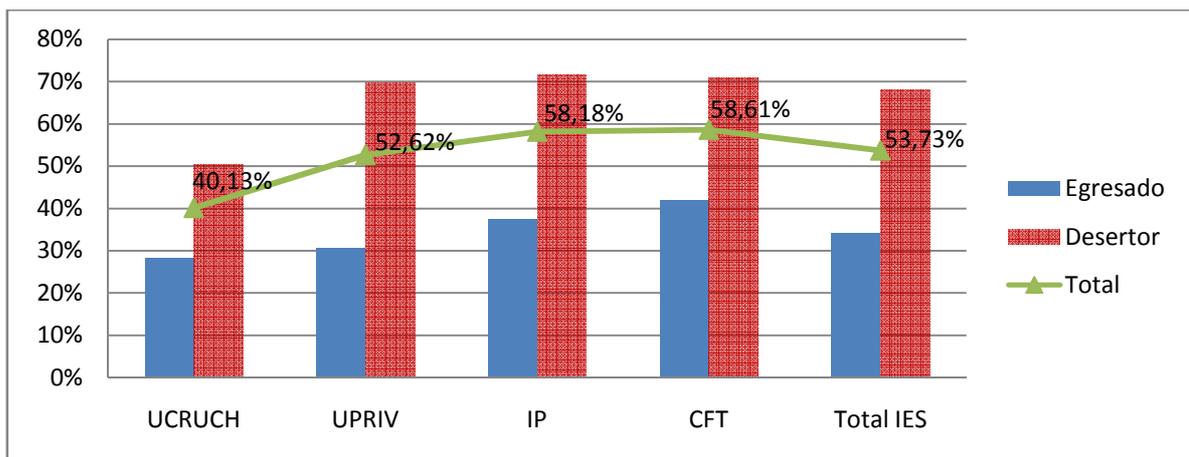
Tabla 12: Tasa de interés, % de recompra y % de recargo del CAE (2006 – 2011)

Año de Licitación	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tasa	5,40%	5,54%	5,66%	5,66%	5,55%	5,12%
Recompra	19%	16%	26%	68%	47%	45%
Recargo	43%	15%	22%	49%	29%	6%

FUENTE: COMISIÓN INGRESA

Dado que el CAE es un instrumento relativamente nuevo, aún es difícil hacer un análisis en profundidad de la morosidad de sus beneficiarios, pues hay muy pocas cohortes que han egresado a la fecha. Sin perjuicio de ello, la Figura 44 da cuenta de los niveles de morosidad observados, distinguiendo entre egresados y desertores, por tipo de institución. A simple vista se aprecia que las tasas de morosidad son muy elevadas y que los egresados son mejores pagadores que los desertores. La tasa de mora de los primeros es cercana al 34%, mientras que la de quienes desertaron, llega al 68%.

Figura 44: Morosidad del CAE por tipo de institución



FUENTE: DIPRES

En síntesis, el CAE es un crédito cuyo destino es más flexible que el FSCU. Puede ser utilizado tanto en universidades del CRUCH como en universidades privadas, institutos

profesionales y centros de formación técnica, siempre que estos se encuentren acreditados. Además, puede tomarse en cualquier punto de la carrera y financia incluso a una parte de los estudiantes provenientes del quintil V y tiene ciertas ventajas desde la perspectiva de los incentivos, toda vez que de acuerdo a Rau, Rojas y Urzúa (2011) y Barrios, Meneses y Paredes (2011), sus beneficiarios desertarían relativamente menos. Por otra parte, al ser un crédito que se paga en cuotas fijas, no tiene las dificultades asociadas a la declaración y verificación de ingresos de sus beneficiarios.

Aunque este crédito presenta una serie de ventajas administrativas por sobre el FSCU, sus condiciones de pago –cuota fija- pueden significar que un beneficiario deba destinar una alta proporción de sus ingresos a saldar su deuda. Esto podría ser especialmente sensible para personas con bajos niveles de ingreso.

La tabla 13 presenta un resumen con las principales características de los créditos descritos en esta sección. En ellas se pueden apreciar las condiciones de cada programa de crédito, además de los requisitos al estudiante y a la institución.

Tabla 13: Créditos Estudiantiles

Crédito	Condiciones	Requisitos estudiante	Requisitos institución/programa
Fondo Solidario de Crédito Universitario	<p>Máximo financiamiento: arancel de referencia.</p> <p>UTM + Interés 2%</p> <p>2 años de gracia tras el egreso.</p> <p>Pago contingente al ingreso (5% del año anterior).</p> <p>Plazo máximo: 12 ó 15 años.</p>	<p>Ser chileno/a.</p> <p>Pertenecer a los 4 primeros quintiles de ingreso socioeconómico.</p> <p>Obtener un puntaje promedio en las PSU igual o superior a 475 puntos (pruebas de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas).</p>	<p>Universidad del CRUCH</p> <p>En los casos de medicina o pedagogía, los programas deben estar acreditados o en proceso de acreditación</p>
Crédito con Garantía Estatal	<p>Máximo financiamiento: arancel de referencia.</p> <p>UF + 5.8 (10 años)</p> <p>UF + 6.4 (15 y 20 años)</p> <p>1.5 años de gracia tras el egreso.</p> <p>Plazo: 10, 15 y 20 años.</p> <p>Pago contingente a la deuda, pero con posibilidad de suspender pago en caso de cesantía o en caso de que la cuota supere la mitad de los ingresos.</p> <p>Es posible seguir una carrera profesional, tras una carrera técnica.</p>	<p>Ser chileno o extranjero con residencia definitiva en el país.</p> <p>Condiciones socioeconómicas del grupo familiar que justifiquen el otorgamiento del beneficio.</p> <p>No haber egresado de una carrera de nivel universitario financiada con el Fondo Solidario de Crédito Universitario y/o con este mismo crédito.</p> <p>Puntaje promedio PSU (Lenguaje y Matemáticas) de 475 puntos para financiar una carrera en universidades.</p> <p>Promedio de notas de enseñanza media (NEM) de 5,3 o puntaje promedio PSU de 475 para financiar carreras en IP y CFT.</p> <p>Para alumnos(as) que ya cursan una carrera:</p> <p>Haber aprobado el 70% del total de créditos o cursos inscritos en los últimos dos semestres.</p> <p>Contar con el respaldo de la institución de educación superior para esta postulación</p>	<p>Matricularse en una carrera de pregrado en una institución de educación superior autónoma, acreditada y que participe del Sistema de Créditos con Garantía Estatal</p>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

3.7 Modificaciones a las Ayudas estudiantiles para 2012

El Gobierno impulsó para el 2012 un aumento significativo del presupuesto para educación superior. En este aumento se incluyeron aportes a las instituciones (directos y a través de convenios de desempeño) y más recursos para ayudas estudiantiles. Con respecto a estas últimas hubo cambios importantes de elegibilidad estudiantil y propuestas de modificación de tasas de los préstamos.

- a) La Beca Bicentenario, dirigida a estudiantes con puntajes PSU superiores a 550 puntos promedio (lenguaje y matemáticas) que optan por estudiar en alguna de las universidades del CRUCH, amplió su cobertura llegando hasta alumnos del tercer quintil (tanto alumnos nuevos como antiguos). El monto máximo de la beca se mantuvo en el arancel de referencia. En términos de recursos, este cambio significó un aumento importante en el presupuesto 2012, superando los \$181 mil millones y llegando con ello prácticamente a duplicar el monto invertido en esta beca respecto del 2011.
- b) En el caso de la Beca Juan Gómez Millas hubo dos modificaciones importantes. En primer lugar, los criterios académicos de asignación se homologaron con los de la Beca Bicentenario –se asignará a quienes tengan puntajes PSU superiores a 550 puntos, y no 640 puntos como era hasta 2011–, disminuyendo de este modo la discriminación que ha operado hacia aquellos estudiantes de puntaje alto que optan por estudiar en instituciones acreditadas, pero que no pertenecen al CRUCH. No obstante, si bien se avanzó considerablemente en esta línea, aún persiste una diferencia en los beneficios que reciben los estudiantes dependiendo de la institución a la que deciden ingresar. La Beca Juan Gómez Millas, a diferencia de la Beca Bicentenario, no financia el arancel de referencia sino que un monto máximo de \$1.150.000 al año por beneficiario (equivalente al 66% del arancel de referencia promedio). Por otra parte, se amplió la cobertura de ésta hacia el tercer quintil (solo para los alumnos nuevos), lo que también constituye una modificación relevante. Como consecuencia de estos cambios, el presupuesto de este programa para el año 2012 llegó a los \$23.240 millones, cifra considerablemente mayor a los \$2.000 millones que se destinaron a este programa en 2011.

- c) La Beca Nuevo Milenio, dirigida a estudiantes de carreras profesionales y técnicas, se amplió al tercer quintil de ingresos (solo para alumnos nuevos), al igual que las becas anteriores. Junto con ello, se aumentó el monto máximo de financiamiento anual hasta los \$600.000 para todos sus beneficiarios. Adicionalmente, se definió un beneficio especial para los 4.000 mejores estudiantes que obtuvieran la beca, a quienes se aumentó el beneficio máximo hasta montos diferenciados, dependiendo del desempeño que presentan al momento de postular. En el caso de los 1.334 mejores postulantes, se les otorgará beca hasta los \$800.000; a los 1.333 siguientes de mejor rendimiento, se les otorgará hasta \$750.000; y \$700.000 al último tercio. Con esto, los recursos destinados a este programa aumentaron desde \$39.775 en 2011 a \$67.800 millones para este año.
- d) Se amplió la cobertura y el monto de la Beca de Excelencia Académica. Sus beneficiarios, a los cuales se les exigía pertenecer al mejor 5% de su generación de egreso, deberán pertenecer, a partir de 2012, al mejor 7,5%. Siguiendo una línea similar a la de este programa, se crearon también las Becas de Nivelación Académica. Con ellas se busca que 1.000 estudiantes que ingresen el 2012 a primer año y que hayan pertenecido al mejor 7,5% de su generación de egreso, puedan cursar un año en programas de nivelación, aprobados por el MINEDUC en instituciones acreditadas por la Comisión Nacional de Acreditación. Los recursos contemplados para ambas becas, significaron incrementar el presupuesto del 2011 para Beca de Excelencia Académica en más de 48%, desde \$15.900 millones a más de \$23.500 millones para 2012.
- e) En concordancia con las modificaciones realizadas a los programas de becas, se propusieron cambios importantes al CAE. La principal modificación fue el rebajar la tasa de interés a un 2% real. Además, al momento de concluir este informe, se encontraba en tramitación en el Congreso una modificación a la ley del CAE que busca introducir un sistema de pago contingente al ingreso.

Considerando el conjunto de las ayudas estudiantiles, el ítem que más creció en términos porcentuales entre 2011 y 2012 fueron las becas de arancel. En este sentido, el incremento del presupuesto para el CAE fue pequeño, debido a que al ampliar los criterios de asignación de becas, se espera que éstas capturen parte de la demanda por CAE. Por último, las becas de mantención entregadas por la JUNAEB también experimentaron un importante incremento.

Tabla 14: Presupuesto Ayudas Estudiantiles 2011 y 2012

BENEFICIO ESTUDIANTIL	PRESUPUESTO 2011	PRESUPUESTO 2012	VARIACIÓN
BECAS DE ARANCEL	174,754	327,532	87%
FSCU	101,059	71,214	-30%
CAE	260,080	271,072	4%
BECAS JUNAEB*	83,505	111,377	33%

NOTA: LAS BECAS JUNAEB ESTÁN COMPUESTAS POR BECA DE MANTENCIÓN, ASISTENCIALIDAD CHAITÉN, BECA INDÍGENA, BIT, BECA PDTE. DE LA REPÚBLICA, Y HOGARES INSULARES.

FUENTE: LEYES DE PRESUPUESTO 2011 Y 2012.

En síntesis, se puede apreciar que las modificaciones realizadas a las becas de arancel implicaron un aumento de más del 85% en los recursos destinados a ellas el 2012. El FSCU experimentó una baja, pues una parte importante de sus beneficiarios debiese poder acceder a los programas de becas que se expandieron hasta el tercer quintil. Los recursos destinados al CAE, por otra parte, experimentaron un leve aumento, que no fue mayor debido al crecimiento que tuvieron las becas y que habrían reducido la necesidad de crédito de una parte significativa de los estudiantes. En la tabla 15 se muestran el número de becas Bicentenario, Juan Gómez Millas y Nuevo Milenio que se entregaron en 2011 por quintil y las proyecciones para el 2012.

Tabla 15: Cobertura proyectada programas de becas 2012

	Resumen Becas	2011	2012
Quintiles 1 y 2	Beca Bicentenario	52.500	53.847
	Beca Juan Gómez Millas	1.858	10.453
	Beca Nuevo Milenio	82.000	98.827
	Subtotal	136.358	163.127
Quintil 3	Beca Bicentenario	0	44.970
	Beca Juan Gómez Millas	0	10.213
	Beca Nuevo Milenio	0	22.432
	Subtotal	0	77.615
Total Becarios		136.358	240.741

FUENTE: MINEDUC

En la tabla anterior se aprecia el efecto en cobertura que tienen los cambios en los programas recién descritos, aumentando en más de 100.000 el número de nuevos beneficiarios. Estos cambios se traducen en modificaciones importantes en el presupuesto 2012.

IV ARANCELES Y AYUDAS ESTUDIANTILES

La aplicación del análisis económico y de organización industrial para comprender el funcionamiento de la educación superior y los incentivos que poseen sus distintos actores, no es trivial. Teóricamente, en un marco de perfecta competencia y de información clara y fidedigna, sería esperable que los aranceles de las carreras reflejaran los costos reales de formar estudiantes en cada disciplina. Si las carreras entregaran una formación idéntica en contenidos, los aranceles tenderían a ser iguales y las instituciones con mayores costos serían incapaces de competir, pues nadie optaría por ellas para obtener un resultado final idéntico a las de menor costo.

La realidad, sin embargo, es más compleja y coexisten instituciones estatales y privadas, metropolitanas y regionales, de investigación y docentes, con y sin fines de lucro, y con una gama amplia de objetivos y estructuras. Esto se traduce en la coexistencia de instituciones que se comportan de manera distinta y que tienen diferencias en sus objetivos, en sus costos y en su calidad, generándose una suerte de competencia multidimensional. La educación superior se puede concebir más bien como una industria segmentada por categorías, entre las que solo a un nivel agregado se pueden distinguir tres tipos de instituciones: universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica. Un análisis más profundo requiere reconocer que al interior de estas categorías hay sub-segmentos, con objetivos y comportamientos muy diferentes, que se distinguen de acuerdo a elementos como la importancia que otorgan a la docencia de pregrado y de postgrado, o a la investigación.

Dentro de este sistema heterogéneo, una diferencia que distingue a las instituciones es el nivel de selectividad. Usualmente, la selectividad se atribuye al “prestigio” de contar con buenos alumnos, lo que influye a su vez en la tradición e historia de cada institución. Asimismo, en la educación superior, especialmente en el caso de algunas especialidades, los servicios ofrecidos por las universidades, como son la docencia y los estudiantes que la reciben, y la investigación, deben considerarse también como insumos para evaluar su calidad. En este sentido, la “adquisición” del insumo calidad estudiantil puede hacerse admitiendo a los mejores, lo que supone racionar la entrada a través de un proceso de selección de estudiantes.

Por otra parte, un principio básico para un buen funcionamiento del sistema, en particular, para una correcta elección de parte de los estudiantes sobre instituciones y

programas es la información disponible. En ese sentido, se puede afirmar que existe información limitada. Los esfuerzos que ha realizado la autoridad con el fin de aumentar la información son valiosos, pero persisten importantes asimetrías de información que son difíciles de atenuar. Esta problemática se suele dar, además, en contextos en que los alumnos tienen diferencias en su capital humano y cultural, lo que repercute en diferencias en los costos de la formación que eventualmente se pueden ver reflejados en los aranceles. El funcionamiento adecuado de un sistema descentralizado en la educación superior requiere que los alumnos tengan acceso a información objetiva, oportuna y clara respecto de la adquisición de capital humano que se puede obtener en cada institución. Esto implica, también, contar con información acerca de la empleabilidad e ingresos que están obteniendo los egresados de las distintas carreras. De otro modo, los alumnos pueden terminar eligiendo su institución superior basados en prejuicios y no necesariamente en datos objetivos que los conduzcan a una decisión privada y socialmente conveniente.

4.1 Costos y acceso a la educación superior

En el contexto señalado, no es sorprendente que existan diferencias de aranceles que persistan en el tiempo reflejando la disímil naturaleza de los objetivos institucionales, las diferencias de calidad en la instrucción que se imparte o las diferencias existentes en los conocimientos adquiridos por los estudiantes. A esto debe agregarse que existe competencia restringida debido a las asimetrías de información, presencia de regulaciones y de desigual apoyo estatal.

Uno de los aspectos más controversiales respecto del funcionamiento del sistema de educación superior chileno tiene relación con el costo que enfrentan las familias por la educación superior de sus hijos o dependientes. La información sobre aranceles precio de lista, sugiere que en Chile las familias podrían estar incurriendo en altos costos para conseguir el acceso a la educación superior de sus hijos o dependientes, sin perjuicio de que hay evidencia que las instituciones no cobran necesariamente el precio de lista, ya que realizan descuentos al precio publicado a través de becas propias que reducen significativamente los aranceles. De hecho, desde una perspectiva económica, altos precios de lista podrían estar siendo el resultado de mayores ayudas estudiantiles de las instituciones a sus alumnos, y de una verdadera diferenciación de precios entre ellos. Más aún, ello perfectamente podría ser compatible con mayor eficiencia y equidad, al

permitir el acceso al sistema de jóvenes con alto potencial de rendimiento académico pero de menores recursos. No obstante lo relevante de esa política institucional de ayudas estudiantiles, para entender cabalmente el sistema, la falta de información confiable sobre descuentos, becas y ayudas institucionales impide al momento una evaluación adecuada.

Las tablas 16 y 17 muestran la alta proporción que representa el precio de lista del arancel –comúnmente llamado arancel real- respecto del ingreso per cápita de los hogares pertenecientes a los deciles más bajos. Las cifras dejan en evidencia que quienes están en los deciles de menores ingresos, no pueden enfrentar el pago de estos aranceles con sus ingresos corrientes y, por lo tanto, no podrían acceder a la educación superior si es que esos fueran los aranceles cobrados y no existiese un esquema de becas o créditos que les permita sortear esta restricción presupuestaria. Las tablas muestran los resultados de dos estudios realizados con datos de la Encuesta Casen 2009. Aunque presentan algunas diferencias, las conclusiones son similares.⁷⁶

Tabla 16: Ingreso per cápita y costo de la educación promedio para los estudiantes de educación superior por decil (2009) (1)

Decil de ingreso autónomo	Media de ingreso per cápita del hogar (\$)	Arancel mensual promedio en educación superior (\$)	Relación arancel/ingreso per cápita
I	14.666	128.016	873%
II	48.488	118.517	244%
III	69.032	126.395	183%
IV	90.553	136.398	151%
V	113.152	127.118	112%
VI	142.004	142.832	101%
VII	182.707	141.734	78%
VIII	243.535	159.879	66%
IX	367.446	182.940	50%
X	1.151.435	227.732	20%

FUENTE: INTELIS Y VERDE (2011) A PARTIR DE ENCUESTA CASEN 2009

⁷⁶ Meller (2011) hace un diagnóstico del sistema en base de los aranceles precio de lista. Si bien, como se ha señalado, no existe información de aranceles efectivamente pagados, el análisis de los aranceles precio de lista es de interés, toda vez que plantea una cota máxima a la que las familias pueden estar expuestas.

Tabla 17: Ingreso per cápita y costo de la educación promedio para los estudiantes de educación superior por decil (2009) (II)

Decil de ingreso autónomo	Media de ingreso per cápita del hogar (\$)	Arancel mensual promedio en educación superior (\$)	Relación arancel/ingreso per cápita
I	23.907	146.416	612%
II	53.219	135.723	255%
III	73.555	146.606	199%
IV	93.976	153.979	164%
V	116.222	142.444	123%
VI	143.714	157.913	110%
VII	185.475	153.851	83%
VIII	244.537	173.057	71%
IX	370.709	193.061	52%
X	929.850	238.495	26%

FUENTE: BEYER Y COX (2011) A PARTIR DE ENCUESTA CASEN 2009

Como se planteó anteriormente, un punto central de preocupación surge cuando el costo de la educación superior restringe el acceso a este nivel de educación a jóvenes con potencial académico, pero con menor capacidad de financiamiento. Si no hay ayudas estudiantiles en la forma de becas y créditos, cualquier alza de aranceles segrega a estudiantes meritorios de bajos recursos y puede amenazar el objetivo institucional de formar a los mejores alumnos. Así, las ayudas estudiantiles, desde el punto de vista de las instituciones, permiten contrapesar en parte dicha restricción y significa que cualquier alza eventual de aranceles se haga sin sacrificar selectividad.

De acuerdo a la experiencia comparada, es posible identificar al menos cuatro maneras complementarias de abordar el problema de costos y acceso de los estudiantes a este nivel de educación:

- i) a través de ayudas que pueden tomar la forma de becas y subsidios (esquema que en el extremo podría llegar a la gratuidad de la educación superior financiado con impuestos que van desde generales a específicos a profesionales);
- ii) a través de créditos, pagados en el futuro cuando el estudiante egrese y comience a recibir ingresos;
- iii) conteniendo los aranceles mediante regulación de la autoridad, y

- iv) difundiendo información respecto de la calidad de las instituciones y del valor agregado que generan, reflejado en el desempeño del mercado laboral de quienes egresan de las instituciones de educación superior, con el propósito de que los estudiantes se orienten mejor en su elección y así se genere mayor competencia, lo que podría poner freno a las alzas de aranceles.

Las aproximaciones de política son, por cierto, difíciles, especialmente cuando, como en este caso, políticas que atacan un problema, afectan los resultados en otra dimensión. Así, por ejemplo, las ayudas estudiantiles, particularmente becas, permiten a los alumnos de menores recursos acceder a estudios de educación superior, aliviándoles la carga financiera. Sin embargo, parte de esa ayuda se puede diluir por la vía del aumento en los aranceles. En consecuencia, un objetivo general y fundamental de la política pública y en particular, de esta Comisión, es determinar mecanismos virtuosos que aborden integralmente el problema del acceso y retención para la educación superior.

A continuación, se analiza expresamente la situación de los aranceles y su relación con las políticas de financiamiento, y las conclusiones obtenidas constituyen la base para la propuesta de esta Comisión que se desarrolla en el capítulo pertinente, orientada a la resolución de los problemas diagnosticados.

4.2 La estructura de aranceles

Para comprender la estructura y evolución de los aranceles reales en Chile, un modelo económico simple no da cuenta de ciertos hechos que se observan en la educación superior, particularmente en el caso de la educación universitaria. Si las universidades persiguieran simplemente maximizar sus ingresos, muchas alcanzarían tal meta subiendo los aranceles sin dejar por ello de llenar las vacantes, particularmente las de mayor prestigio, ya que enfrentan excesos de demanda y seleccionan a los estudiantes que desean aceptar. En otras palabras, podrían cobrar mayores aranceles sin ver reducida su matrícula.

De hecho, indicios sobre las elasticidades de la demanda a carreras de universidades selectivas, indican que se trata de valores bajos, lo que significa que aumentos significativos de aranceles, del orden de 10% y 20%, no reducirían significativamente los puntajes de corte (véase, Díaz, 2012). Posiblemente, tampoco afectarían el desempeño de sus alumnos, ya que la experiencia indica que la diferencia entre puntajes

de ingreso en torno a 20 puntos, cuando se está en torno a puntajes de corte del orden de 730 puntos como tienen algunas carreras, no hacen diferencia significativa en el rendimiento futuro (véase, por ejemplo, Informe Programa Talento e Inclusión, Escuela de Ingeniería, Universidad Católica, 2011). No obstante lo anterior, un alza de aranceles sí podría tener impacto en la composición socioeconómica de los estudiantes y por ello, al considerar este aspecto, la estrategia de manejo afectaría la decisión final, dependiendo de los objetivos institucionales.

En consecuencia, la selectividad, entendida como la capacidad de las instituciones de educación superior de seleccionar sus estudiantes, conlleva dos criterios básicos que no se contraponen y pueden ir de la mano: la excelencia académica y la inclusión social. La opinión de diversos actores en la Comisión es consistente con este análisis y con la evidencia de que un conjunto de universidades cuenta con un “exceso de postulantes”. Estos criterios limitan el nivel de los aranceles de las instituciones, pues tienden a equilibrar sus necesidades de financiamiento con una búsqueda de excelencia, y en muchos casos también, de inclusión social.

Evidentemente, ser o no una institución selectiva en Chile responde en parte a la tradición y en parte a la naturaleza de su misión fundacional y a la política de financiamiento. Como lo sugiere Reyes y Rosso (2012), es posible clasificar a las universidades chilenas en virtud de su orientación, y un criterio para distinguirlas es si su énfasis está puesto en la docencia o en la investigación. A ellos se suma la dimensión de “selectividad de sus alumnos”, medida por la prueba de selección PSU.

En este contexto un conjunto de universidades llamadas tradicionales, con orígenes y caracteres diferenciados, como la Universidad de Chile –de carácter estatal–, la Universidad Católica de Chile –no estatal y creada como una corporación de derecho público–, y la Universidad de Concepción –no estatal, creada como corporación de derecho privado– han tenido un desarrollo protegido al amparo de leyes que les otorgaron un status especial. Esas universidades, en conjunto con otras, gozan de una reputación y prestigio que les permite ser selectivas, lo que por el diseño del financiamiento estatal en el AFI, repercute positivamente en la situación financiera de éstas.

Con algo menos de tradición se ubican otras universidades creadas al amparo del apoyo estatal, que también son selectivas desde el punto de vista del mérito de sus estudiantes.

Lo mismo podría decirse de algunas universidades privadas, constituidas después de 1981.

Una situación algo diferente a lo que ocurre en las universidades más selectivas y de tradición, pero que está estrechamente relacionada con aquellas, afecta a un subconjunto de universidades con tradición más reciente, y eventualmente, en proceso de ser selectivas.

Con todo, el denominador común es que un subconjunto de instituciones no “racionan” todo el exceso de demanda que tienen por sus carreras a través de aumentos de aranceles, sino que lo hacen por la vía de requerir puntajes mayores. Por supuesto, los aranceles no son necesariamente similares.

Una situación diferente es la que se da en un grupo de IES que son evidentemente menos selectivas, sea porque no es un objetivo institucional o porque no gozan de una reputación que les permita cobrar mayores aranceles sin ver disminuido el ingreso de estudiantes a sus carreras. Estas instituciones tienden a aceptar a todos sus postulantes y compiten directamente por los alumnos por la vía de los aranceles que cobran, de la diferenciación que consiguen mediante publicidad, por su infraestructura y localización.

En cuanto a los CFT e IP, la varianza en su orientación y calidad es también alta, aunque dos instituciones concentran gran parte de las matrículas: INACAP y DUOC. En general, la selectividad de CFT e IP es baja, en buena medida por un enfoque institucional más bien orientado a la masividad y no existen sustanciales restricciones a la entrada.

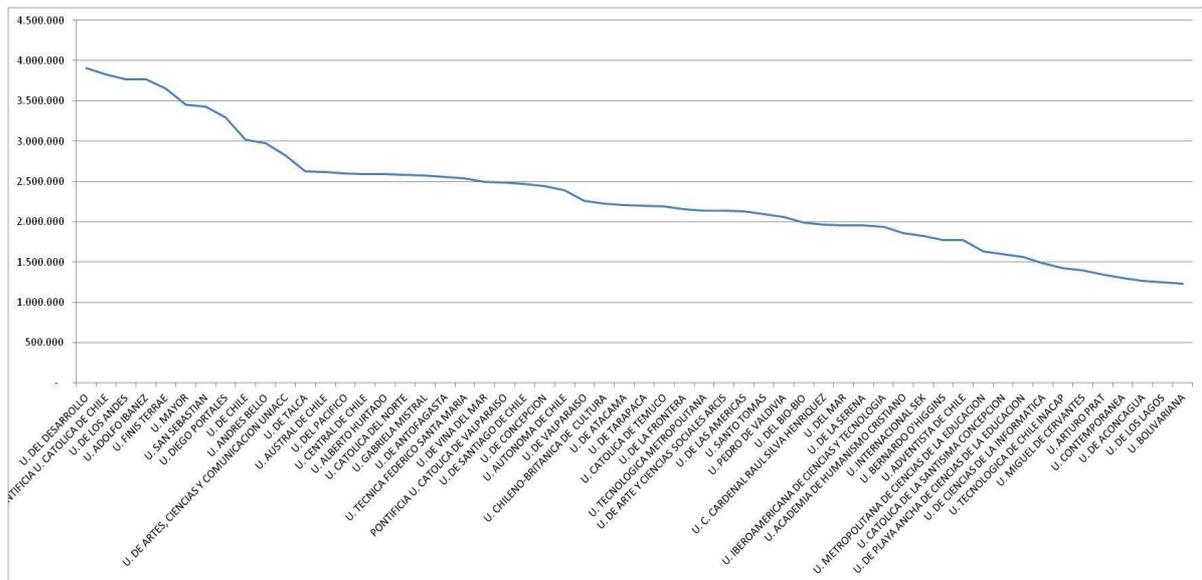
Esta forma de caracterizar la estructura de la oferta de instituciones de educación superior en Chile, y en particular la universitaria, sugiere una estructura de aranceles que se corresponde con la evidencia obtenida. En efecto, un conjunto de universidades tradicionales que pueden ser consideradas selectivas tienen los aranceles precio de lista más altos, aunque no necesariamente son ellas las que tienen los aranceles más elevados del sistema.

De cualquier forma, el exceso de demanda no satisfecho por estas instituciones “rebalsaría” a otras instituciones que también tienen dicha orientación a la selectividad. Estas no necesariamente tienen aranceles más bajos que las más selectivas tradicionales, en particular las privadas, pues un porcentaje relevante de los alumnos que no acceden a los puntajes solicitados por las más selectivas tradicionales, tienen altos niveles de

ingreso y alta disposición a pagar. Además, muchas universidades privadas cuentan con atributos que aunque no se pueden asociar necesariamente a la calidad de la educación, son valorados, como la localización, el carácter del proyecto, o la mayor o menor integración social de sus alumnos.

En conjunto, esta caracterización pudiera dar cuenta de un conjunto de hechos estilizados referidos a las preferencias de los alumnos y a los aranceles precio de lista. La figura 45 muestra el promedio de los aranceles publicados (aranceles lista) para las carreras dictadas por universidades el año 2011. Esta estructura es similar, aunque no idéntica, para distintas carreras y muestra una altísima dispersión en los valores y un ordenamiento similar al que se puede colegir de la descripción previa.

Figura 45: Promedio ponderado por alumnos de aranceles lista universitarios (2011)

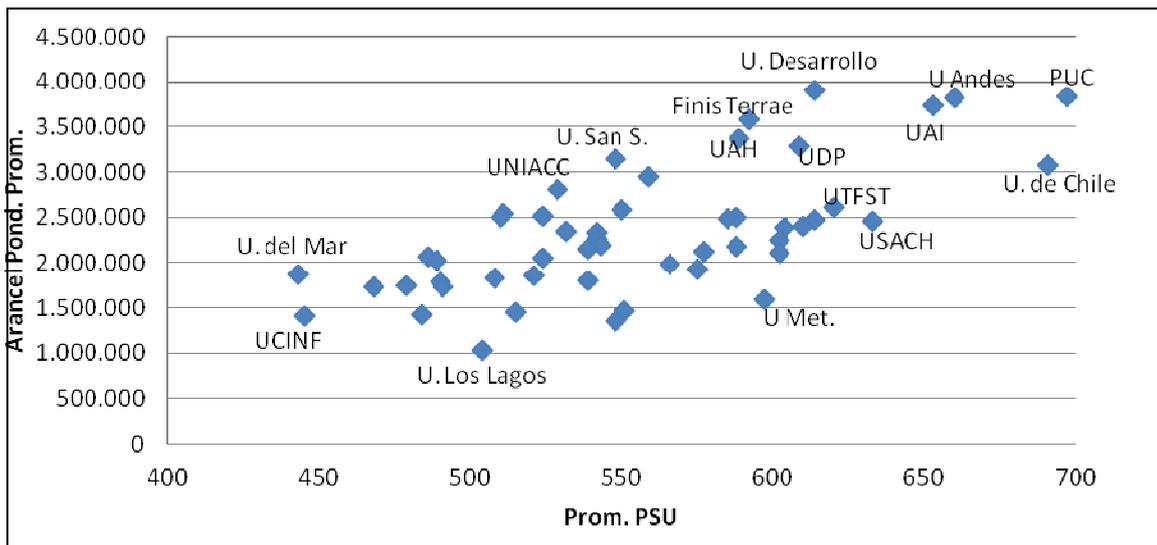


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL SIES Y EL CNED.

La diversidad en la oferta desde la perspectiva de la varianza de aranceles tiene otra dimensión relevante, que se manifiesta en la dispersión en las calificaciones de los estudiantes que acceden a las universidades del sistema, medidas a través de la PSU, y que se relaciona con la selectividad que tiene cada institución. Como se aprecia en la Figura 46, existe una correlación positiva entre aranceles de lista y puntaje promedio de ingreso por PSU, lo que apoya la tesis de que la selectividad va de la mano del prestigio, muy posiblemente de los costos y ello se traduce en mayores aranceles. No obstante, tal

correlación está lejos de ser perfecta, lo que reafirma el rasgo de un sistema heterogéneo y segmentado, como ya que para rangos de aranceles, por ejemplo entre dos millones y dos millones y medio de pesos, existen diferencias significativas entre los puntajes de selección, observándose instituciones que poseen puntajes PSU del orden de 500 y otras con aranceles cercanos que muestran promedios de puntajes PSU de hasta 640 puntos. Para rangos de puntajes entre 500 y 550 puntos hay diferencias de casi 200% en los valores de aranceles.

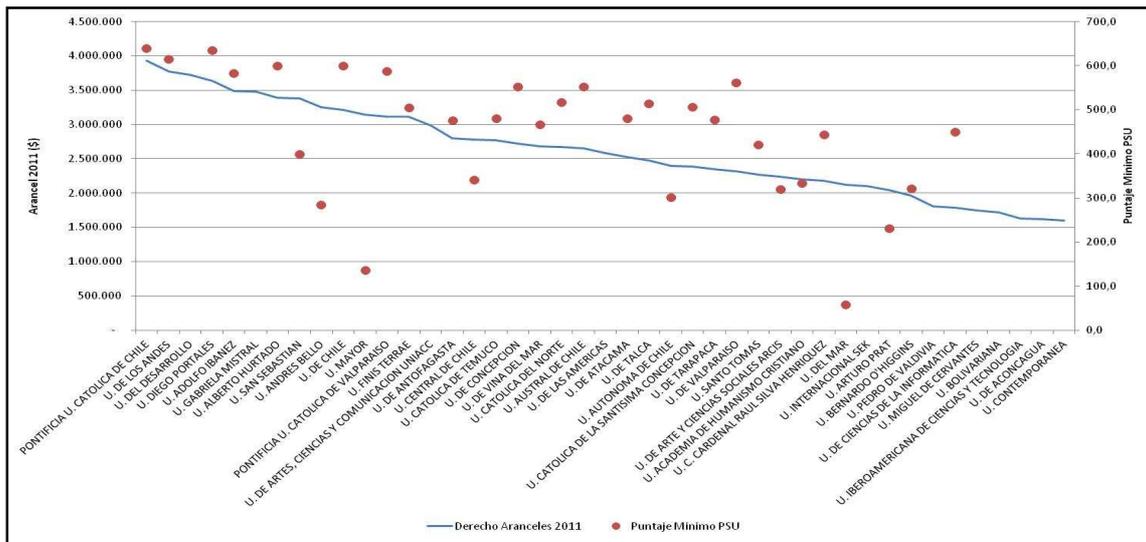
Figura 46: Correlación entre puntaje promedio PSU y promedio de Aranceles (2011)



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

La figura 47 muestra la relación entre el valor de los aranceles precio de lista y el puntaje mínimo de ingreso de los alumnos, para la carrera de derecho. Aparentemente, hay una correlación positiva entre ambos indicadores, lo que nuevamente tiene consistencia con la caracterización desarrollada previamente.

Figura 47: Aranceles de lista y puntajes de corte PSU para derecho (2011)



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE DE DATOS DE SIES Y CNED.

Sin perjuicio de que la evidencia de aranceles precio de lista es sugerente sobre la naturaleza del sistema, como se señaló previamente, un aspecto muy relevante desde el punto de vista económico es la diferencia registrada entre aranceles efectivos y de lista, ya que al reflejar los descuentos, es posible conocer el precio real que cobran las instituciones. Los descuentos son una práctica difundida en el sistema de educación superior. Ellos actúan como gancho para seleccionar y atraer a los mejores estudiantes, para atraer a quienes tienen mayor sensibilidad a los precios o simplemente para manejar los ingresos (véase, por ejemplo, Tarziján y Paredes, 2012).

Las diversas exposiciones de rectores, analistas y concededores del sistema de educación superior en Chile ante la Comisión, sugieren que la existencia de descuentos es habitual, ya sea como mediante descuentos efectivos, o a través de becas totales o parciales que otorgan las mismas instituciones. Como señalamos, no se dispone de información de las ayudas provistas directamente por las instituciones que permitan tener una estimación confiable de dichos descuentos y de los aranceles reales, por lo que cabe continuar con un análisis exclusivamente referido a los precios de lista, pero teniendo en cuenta que ellos en algunos casos pueden no reflejar los niveles efectivos y en consecuencia, posiblemente tampoco son una muestra fidedigna de la evolución de los aranceles reales.

4.3 Evolución de aranceles de lista

Como se indicaba previamente, una hipótesis plausible en el sector de la educación superior es la segmentación y sub-segmentación que la caracterizaría, esto es, la coexistencia de varios “nichos” que responden a condiciones específicas y, en consecuencia, con relativamente escasa interacción entre algunos de ellos.

En ese contexto es que se ha venido planteando que la selectividad perseguida por algunas universidades que acceden a grupos que ven en ellas alta reputación y calidad, les obliga a ser cuidadosas al momento de fijar su política de aranceles, de modo de no arriesgar su capacidad de seleccionar a sus estudiantes. Esta restricción se relaja en la medida que crecen las ayudas estudiantiles. En efecto, un alza de aranceles que ocurre en un contexto sin mayor financiamiento estudiantil, segrega a alumnos capaces y sin recursos para enfrentar el alza; así, la institución puede copar sus vacantes, pero con alumnos de menor excelencia aunque de mayores ingresos. Por el contrario, si hay ayudas, éstas neutralizan el alza del arancel para los estudiantes capaces, pero sin recursos, quienes pueden acceder a la institución de su preferencia sin pagar más, y por otro lado, como el alza se aplica a todos los estudiantes, aquellos que sí cuentan con capacidad de pago, pagan más. Al final, crecen los ingresos netos por concepto de ayudas para la institución de acuerdo a las matrículas, la composición socioeconómica base de los estudiantes se mantiene y los mayores recursos pueden ser destinados a financiar otras actividades, incluyendo investigación.

Las alzas observadas serían, entonces, consistentes con la mayor cobertura que han asumido las instituciones y con el drástico aumento en las exigencias de investigación que han experimentado los cuerpos de investigadores-docentes, lo que ha redundado en un aumento en sus costos. Con ello, las ayudas estudiantiles habrían eventualmente podido financiar un cuerpo académico docente más caro, sin reducir la selectividad. Estas alzas encontrarían una menor correspondencia en el caso de las universidades menos selectivas, donde sus cuerpos son relativamente más del tipo docente y menos investigadores.

Si bien pudiera haber razones para pensar en una asociación positiva entre aranceles y ayudas estudiantiles, se trata de una predicción difícil de validar sin un conocimiento y estimación clara de la evolución de los aranceles efectivos en el tiempo. Meller (2011), sin controlar por la evolución de los descuentos, plantea que los aranceles pagados han

experimentado un alza constante, particularmente desde el año 2005 cuando se masificaron las ayudas estudiantiles. Incluso en base de los datos de aranceles precio de lista, entender la evolución de su valor requiere de algunas precisiones.

En primer lugar, las instituciones de educación superior no siempre tienen solo un valor de arancel para cada carrera, sino que pueden tener distintos valores por sede, y de hecho, el sistema de aranceles de referencia, contemplaba en el año 2011, más de once mil valores de aranceles. En consecuencia, no existiría una única forma de agregar aranceles para estimar su evolución. La Comisión optó en su trabajo por dos metodologías para la agregación de aranceles, las que permiten formarse una idea más consistente de la evolución de los mismos. La primera metodología corresponde al uso del índice de Laspeyres, similar al que se usa para el cálculo de la evolución de los precios al consumidor y otros. Este índice define una “canasta base” –carreras y programas– en un año determinado, y en función de las participaciones de esa canasta, aplica los precios en el tiempo. En el caso de los aranceles de las instituciones de educación superior, se considera la matrícula del año 2005 en cada carrera y en cada institución de educación superior, y se mantiene la proporción de esa matrícula en el tiempo, aplicándole los aranceles. La tabla 18 muestra la evolución de los aranceles según este índice, en valores reales del año 2011, destacando en las filas inferiores, el aumento anual para distintos períodos. Se definieron distintos criterios para agrupar a las instituciones, incluyendo aspectos de selectividad; de tradición; de propiedad estatal o privada; de vinculación o no con sociedades de inversión; y de percepción sobre su naturaleza, entre otras.⁷⁷

⁷⁷ Estas clasificaciones fueron hechas para determinar si había agrupaciones que en forma evidente pudieran sustentar algunas de las hipótesis que se han venido planteando al respecto, como por ejemplo, que hay instituciones que se pueden asimilar a corporaciones con fines de lucro, que otras buscan la excelencia en investigación y no en docencia, etc, lo cual pudiese inducir a un comportamiento particular relacionado a dicha naturaleza. En consecuencia, no constituyen un estudio acabado ni tienen una base científica, ya que de hecho no se cuenta con datos lo suficientemente confiables y uniformes que permitan dirimir definitivamente algunas de las preguntas centrales de la discusión, sino simplemente son agrupaciones para determinar si claramente existen las tendencias señaladas.

Tabla 18: Evolución de Aranceles Índice Laspayres (1997 – 2011)

Aranceles Reales, en Precio de Lista \$2011 (Índice Laspayre)										
Año	CRUCH			No CRUCH			Universidades			IP
	Privadas	Estatales	Total	Soc. de Invers.	S/Soc. Inversión	Total	Selectivas	No Selectivas	Total	
1997	1.705.085	1.475.326	1.574.473	1.854.852	1.250.665	1.723.363	1.862.002	1.482.158	1.609.288	649.155
1998	1.259.024	1.506.033	1.399.443	1.853.304	1.627.459	1.819.622	1.469.473	1.511.894	1.497.696	710.751
1999	2.068.970	1.741.435	1.882.774	2.121.785	2.735.297	2.299.399	2.253.085	1.842.916	1.980.196	976.850
2000	2.165.634	1.469.281	1.769.773	2.222.546	2.844.944	2.380.391	2.351.725	1.691.629	1.912.557	996.967
2001	2.230.404	1.936.956	2.063.585	2.381.513	2.903.616	2.514.186	2.422.058	2.041.624	2.168.952	1.019.767
2002	2.364.168	2.001.502	2.158.001	2.350.551	2.478.704	2.384.696	2.531.496	2.049.787	2.211.011	1.019.588
2003	2.437.052	1.929.453	2.148.494	2.308.304	3.157.536	2.525.530	2.638.637	2.034.438	2.236.658	1.045.071
2004	2.605.979	2.177.274	2.362.270	2.468.041	2.809.454	2.556.243	2.804.152	2.208.152	2.407.628	1.057.802
2005	2.791.051	2.295.786	2.509.504	2.725.581	3.323.234	2.873.768	3.017.561	2.381.947	2.594.682	1.050.592
2006	2.976.014	2.355.659	2.623.356	2.719.061	3.338.802	2.874.423	3.200.288	2.421.367	2.682.065	996.938
2007	3.050.204	2.442.467	2.704.719	2.765.130	3.391.042	2.922.444	3.287.534	2.488.052	2.755.631	1.022.303
2008	3.082.704	2.492.638	2.747.265	2.825.487	3.423.253	2.991.961	3.352.979	2.528.557	2.804.484	1.004.572
2009	3.410.957	2.716.820	3.016.356	3.021.913	3.826.848	3.224.040	3.706.378	2.742.227	3.064.920	1.076.122
2010	3.426.692	2.786.336	3.062.664	3.074.142	3.812.296	3.259.253	3.740.462	2.790.785	3.108.634	1.125.186
2011	3.549.924	2.887.830	3.173.539	3.198.951	3.907.953	3.375.953	3.896.840	2.880.817	3.220.871	1.161.589
Crecimiento anual en períodos que se indican										
1997-00	8,30%	-0,14%	3,97%	6,21%	31,52%	11,37%	8,09%	4,50%	5,92%	15,37%
2000-05	5,21%	9,34%	7,23%	4,16%	3,16%	3,84%	5,11%	7,08%	6,29%	1,05%
2005-11	4,09%	3,90%	3,99%	2,70%	2,74%	2,72%	4,35%	3,22%	3,67%	1,69%
1997-11	5,38%	4,91%	5,13%	3,97%	8,48%	4,92%	5,42%	4,86%	5,08%	4,24%

El alza de los aranceles correspondientes estimados en base al Índice de Laspayres en base de la matrícula del año 2005 y considerando \$ de poder adquisitivo al año 2011, muestra importantes diferencias según instituciones. En el periodo 1997-2011, el alza promedio anual de aranceles de las universidades del CRUCH es de 5,13 %, algo levemente superior al alza de las universidades privadas no CRUCH que alcanzó 4,92%. Al comparar la evolución de los aranceles de todas las universidades, clasificadas de acuerdo al grado de selectividad, se observa que el incremento de aranceles en el periodo 1997-2011 fue superior en instituciones más selectivas (cuyos aranceles aumentaron en 5,42%) respecto de las menos selectivas (cuyos aranceles aumentaron en 4,86%).

Al analizar el periodo 2005-2011, se observa que las universidades en conjunto muestran una variación en sus aranceles de 3,67%, muy por debajo de lo observado en el quinquenio previo (2000-2005), en que la variación alcanzó a 6,29%. Al considerar en el análisis el grado de selectividad que poseen las universidades y para el mismo quinquenio se observa algo similar a lo registrado en el periodo completo, es decir, el incremento de aranceles de las instituciones más selectivas fue superior al que se produjo en las universidades menos selectivas (4,35% y 3,32%, respectivamente).

La segunda metodología para estimar el alza de aranceles, más consistente con el alza efectiva aplicable a la familia típica chilena que tiene un miembro en el sistema de

educación superior, es el promedio ponderado por la matrícula anual. La diferencia con la metodología previa es que en ésta, aun cuando todas las instituciones de educación superior incrementaran sus aranceles por ejemplo en 5%, el arancel promedio efectivamente pagado por los estudiantes podría evolucionar diferente si es que la matrícula entre carreras más y menos caras varía. A modo de ejemplo, si las carreras que más han aumentado su matrícula son carreras relativamente más caras, entonces el promedio ponderado aumentará más que con el índice de Laspeyres. La tabla 19 muestra la evolución de los aranceles, precio de lista, estimados según esta metodología.

Tabla 19: Evolución de Promedio Ponderado de Aranceles (1997 – 2011)

Año	Aranceles Reales, en Precio de Lista \$2011 (promedio ponderado)									
	CRUCH			No CRUCH			Universidades			IP
	Privadas	Estatales	Total	Soc. de Invers.	S/Soc. Inversión	Total	Selectivas	No Selectivas	Total	
1997	1652713	1394847	1495751	1896707	1900290	1897798	1807982	1615662	1696774	834563
1998	1970127	1513836	1665933	2009350	1840133	1947817	1679329	1510171	1820969	995247
1999	1818650	1662528	1723619	2115135	2368959	2199743	2499860	1803850	1966746	1080564
2000	2019553	1718270	1841523	2209736	2295218	2240510	2403015	1894407	2053750	971056
2001	2053076	1815817	1908657	2371030	2340651	2360094	2658127	1990867	2143781	1157482
2002	2169946	1885962	1997086	2346844	2423863	2370285	2552834	1955901	2183685	1171244
2003	2402140	2007822	2158039	2501230	2357034	2447157	2891638	1952501	2312235	1191406
2004	2391745	2041808	2178740	2465934	2522634	2484834	2757888	2146223	2335043	1220605
2005	2532675	2145711	2297132	2683189	2753263	2708415	3186274	2310686	2511342	1174968
2006	2673381	2202835	2386962	2643723	2743995	2679821	3273303	2321332	2539492	1152435
2007	2734357	2280834	2458300	2685765	2770423	2718326	3343913	2379851	2596273	1164282
2008	2767105	2316192	2492636	2765877	2796022	2777471	3383407	2429669	2643773	1099535
2009	3066945	2538636	2745365	2878466	3071899	2952864	3788499	2616227	2855467	1060658
2010	3101627	2610277	2802545	2943764	3098893	3003429	3811849	2677672	2909136	1287186
2011	3423000	2724184	2978299	2918563	3157003	3010270	3957128	2742588	2995617	1140600
	Crecimiento anual en períodos que se indican									
1997-00	6,91%	7,20%	7,18%	5,22%	6,50%	5,69%	9,95%	5,45%	6,57%	5,18%
2000-05	4,63%	4,54%	4,52%	3,96%	3,71%	3,87%	5,80%	4,05%	4,11%	3,89%
2005-11	5,15%	4,06%	4,42%	1,41%	2,31%	1,78%	3,68%	2,90%	2,98%	-0,49%
1997-11	5,34%	4,90%	5,04%	3,13%	3,69%	3,35%	5,75%	3,85%	4,14%	2,26%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DE SIES Y CNED.

Como se aprecia, las metodologías de agregación entregan resultados diferentes. Consistente con el alza de aranceles, se aprecia una menor alza en los promedios ponderados por alumno, en comparación con el índice de Laspayres. Ello es especialmente claro en el caso de las instituciones no CRUCH y en las universidades no selectivas, que es donde mayor varianza de aranceles y carreras existe.

Como se señaló, el costo más relevante para las familias está dado por las diversas opciones que han ido tomando, y los datos indican que la distribución de los estudiantes en el sistema ha ido mitigando el alza de los aranceles, ya que estos han ido eligiendo universidades y carreras relativamente más baratas. Este fenómeno tiene directa relación con la irrupción de las instituciones de educación superior privadas, pero también se aprecia al interior de las universidades más tradicionales del CRUCH. Por otra parte, con respecto al diagnóstico global sobre el alza de los aranceles de precio de lista, cabe

señalar que la mayoría de las instituciones de educación superior aplican las alzas a los estudiantes de primer año. Consecuentemente, el alza del costo para las familias con dos hijos que ingresan a una institución de educación superior en dos años sucesivos y que permanecen en ella 5 años cada uno, no es la acumulación de alzas en esos años, sino que el alza de un año para otro. A modo de ejemplo, si el año 1995 ingresó un alumno y estudió por 5 años, y en 1996 ingresó otro que también estudió por 5 años, la diferencia de costo total de la carrera para cada alumno es igual al alza entre 1995 y 1996.

Por otra parte, es necesario tener presente la realidad en materia de costos. Así, el alza de los costos de las instituciones de educación superior ha sido en parte proporcional al alza de los costos laborales, sobre los se tiene alguna información. En el período 2005-2011, el alza real de los salarios en el país estuvo en el orden de 2,6% real anual, algo menor al 2,9% de alza en el período 2001-2005. No se tiene información de la evolución de los salarios de los profesores y del personal universitario, ni información confiable de la incidencia del costo en personal de dichas instituciones de educación superior, ni tampoco de los eventuales aumentos o reducciones de productividad en términos de la relación profesores / alumnos. Sin embargo, estimaciones conservadoras sugieren que el alza de los salarios ha sido algo mayor en dichas instituciones, particularmente por su progresiva orientación a la investigación, y que la incidencia en los costos operacionales del personal es al menos de 60%. Esto sugeriría que alzas en torno a 1,5% real anual, podrían estar explicadas por razones de costo laboral bajo el supuesto que ningún otro costo aumentó, y en torno a 2,6%, si el resto de los costos aumentó en la misma proporción que los salarios.

En llo, a la luz de los antecedentes que sitúan el alza de los aranceles post 2005 en torno a 2,7% para las universidades no CRUCH, tal evidencia no se favorece la hipótesis de que los aranceles reales aumentaron particularmente a raíz de las ayudas financieras.

4.4 El papel de la información y la flexibilidad en la determinación de los aranceles

La evolución en los aranceles sugiere la existencia de alguna fuerza competitiva, particularmente al interior de los segmentos menos selectivos, que ha operado como un factor que ha disciplinado a las IES a contener alzas en sus aranceles y ha limitado las filtraciones de las ayudas estudiantiles. Como se señaló, no ha sido posible tener un diagnóstico preciso sobre los aranceles efectivamente pagados, es decir, el costo real que pagan los estudiantes, ni su evolución en el tiempo y los antecedentes sugieren que

los aranceles precio de lista estarían sobreestimando el valor efectivo promedio de los aranceles pagados por los jóvenes, puesto que la mayoría de las IES entrega ayudas directas a través de becas propias. Sin embargo, la Comisión no ha dispuesto de información que permita conocer la magnitud real de dichas ayudas.

Con respecto a la percepción de que los estudiantes y/o sus familias se estarían sobre endeudando en forma significativa en el sistema financiero para costear sus estudios superiores, en particular, para cubrir la brecha existente entre el arancel de referencia (que se puede cubrir con combinaciones de becas y créditos) y el arancel efectivamente pagado, la Comisión revisó las cifras de endeudamiento para financiar la educación superior en el sistema financiero (SBIF, julio 2011). De esta información, se puede apreciar que la evolución del CAE a partir del año 2006, crédito que financia sólo hasta el arancel de referencia, ha tenido un crecimiento sustancialmente mayor al número de operaciones de créditos sin garantía y/o financiamiento estatal, el que se podría estar utilizando para financiar la brecha de aranceles.⁷⁸ De la información anterior se podría desprender que el sobre endeudamiento no sería un problema creciente, sin embargo la Comisión considera que el potencial del sobre endeudamiento para un conjunto relevante de familias pudiera serlo y que por lo mismo, el tema desde la perspectiva de la equidad, debe ser abordado con propuestas concretas.

En efecto, existe una legítima preocupación en el sentido de que el nivel de los aranceles de pregrado puede ser sustancialmente mayor a lo que se puede explicar en términos de los costos de proveer un nivel de educación de calidad mínimo razonable. Esto adquiere importancia porque la evidencia histórica global está basada en información dispersa y carente de homogeneidad, y además es aplicable a un período específico de desarrollo del sistema. Consecuentemente, el diagnóstico no asegura una predicción razonable en el sentido de que la contención al alza de los aranceles necesariamente se verifique en el futuro, particularmente por los aumentos de cobertura que pueden inducirse con el perfeccionamiento y aumento de las ayudas actuales. Tampoco la evidencia sugiere que esas fuerzas competitivas alcancen de la misma forma a todos los tipos de instituciones de educación superior, ni demuestra que no haya otros efectos adversos sobre el bienestar de los alumnos.

⁷⁸ La Comisión no contó con información de las instituciones de crédito que no están supervisadas por la SBIF, lo cual puede conducir a una subestimación del financiamiento no CAE para la educación superior. Cabe consignar que, de acuerdo a información de la Casen (2009), se puede concluir que solo un 17% de los encuestados que no continuaron la ES lo hicieron por razones económicas, lo que nuevamente sugiere que la dimensión de la brecha no financiada puede ser menor a la supuesta por algunos analistas.

Un problema especialmente relevante en la educación y en particular, en la educación superior, surge del hecho de que las decisiones de los alumnos pueden no ser las más óptimas, particularmente en un contexto en el que los beneficios o retornos de la educación superior pueden obtenerse muy en el futuro, y en el que pueden influenciarse por verdaderos “efectos manada”. En este contexto, algunas instituciones de educación superior pudieran tener incentivos a crear y promover carreras sin un retorno privado ni social, e incluso sin pleno cuidado de los efectos en su reputación y la del sistema. En tales condiciones, se derivan prescripciones relativas a la ineludible vigilancia de la calidad que debe ejercer el Estado y que se abordó en el capítulo II. Sin embargo, y adicionalmente a esas obligaciones, es fundamental entender que no se conoce un esquema exitoso que pueda basarse exclusivamente en la vigilancia y control estatal, y por ende, es necesario que el diseño mismo del sistema de ayudas sea coherente con esos objetivos del Estado. La propuesta que se presenta en el capítulo VI procura asegurar dicha coherencia.

V. EXPERIENCIA INTERNACIONAL

5.1 Sistemas de crédito

En el contexto internacional, los aportes estatales a la educación superior se han realizado históricamente a través de aportes a las instituciones. Sin embargo, la tendencia más reciente, incluyendo a Estados Unidos, el Reino Unido, Canadá, Australia y Rusia, entre otros, ha sido transitar desde sistemas con gran presencia de becas y bajos aranceles, hacia sistemas de créditos y aranceles relacionados con los costos de provisión.

Un gran número de países ha optado por un sistema de créditos contingentes al ingreso. Suecia fue el primer país en implementar un sistema de créditos estudiantiles de este tipo a principio de los años ochenta. Fue seguido por Australia en 1989 y por Canadá y Nueva Zelanda a principios de los noventa. Estados Unidos adoptó un sistema de este tipo en 1993 y Chile (FSCU) en 1994. Por otro lado, Sudáfrica desarrolló un crédito estudiantil de este tipo en 1996. En el Reino Unido se implementó una versión similar a la del crédito australiano en 1997, que luego fue modificada el 2005 para acercarse más a Nueva Zelanda. Hungría y Etiopía también adoptaron este sistema de financiamiento el 2001 y 2003, respectivamente, mientras que Holanda y Tailandia lo hicieron algunos años después.

En esta sección se presenta un análisis de las principales características que los créditos contingentes al ingreso tienen en distintos países.

5.1.1 Beneficios entregados

Al estudiar los beneficios que entregan distintos esquemas de crédito estudiantil a nivel internacional, es posible distinguir dos grandes modelos: aquellos que financian los costos de arancel y matrícula, y aquellos que además de estos costos financian también los costos de mantención.

El programa de créditos estudiantiles HELP de Australia es un ejemplo del primer modelo, ya que no cubre los costos de subsistencia. Por otro lado, los programas existentes en el Reino Unido y en Nueva Zelanda son un ejemplo del segundo tipo de crédito, ya que además de los costos de arancel y matrícula, permiten financiar los costos de vida.

En el Reino Unido, los estudiantes elegibles para el crédito estudiantil también tienen derecho a un préstamo de mantención diseñado para ayudar a cubrir los gastos mientras se está en la universidad. El monto del crédito asignado a mantención varía dependiendo del costo de vida de la ciudad donde vivirá el estudiante y de si éste vivirá en su hogar o en la universidad⁷⁹. Además, para los estudiantes de las familias de menores ingresos, este crédito contempla la posibilidad de incrementar el monto en una cantidad que depende de los mismos factores antes descritos⁸⁰.

Nueva Zelanda cuenta con un sistema de créditos estudiantiles similar al del Reino Unido, ya que además de cubrir el total de los aranceles, financia los costos relacionados con los cursos y los costos de vida. Los estudiantes en jornada completa pueden tomar prestado hasta US\$768 cada año para ayudar a cubrir los gastos relacionados con sus estudios, tales como equipos, libros y excursiones, pero deben presentar una rendición de sus gastos. Además, son elegibles para financiar sus costos de vida por cada semana del curso. En el año académico 2010 – 2011 se consideró un monto de US\$125 por semana.

Finalmente, Hungría tiene un sistema híbrido que destaca por su flexibilidad. En este sistema los estudiantes son libres de decidir cómo quieren gastar estos fondos y pueden elegir si reciben los créditos en cuotas mensuales o en una suma global cada semestre. El crédito se otorga por un período máximo de diez semestres, pero en caso de programas con duraciones mayores puede ampliarse en la medida en que el programa no exceda los 14 semestres⁸¹.

5.1.2 Tasa de interés

La tasa de interés es una de las variables más relevantes en un crédito, aunque la revisión de distintos sistemas de créditos estudiantiles muestra que no existe una postura

⁷⁹ Para el año académico 2009-2010, el préstamo de mantenimiento se fijó en £2.763 para estudiantes que viven en sus hogares, £4.998 para estudiantes que vivían en Londres y de £3.564 para los estudiantes que vivían en otras partes del Reino Unido.

⁸⁰ El umbral necesario para calificar como hogar de bajos ingresos depende del país del Reino Unido en que reside el estudiante. Para el año académico 2009-2010 los estudiantes de menores ingresos que vivían en el hogar tenían derecho a un extra de £1.075, los que vivían en Londres podían acceder a un extra de £1.940 y los que vivían en otras partes del Reino Unido tenían derecho a un extra de £1.386. Además, dependiendo de su nivel de ingresos, estos estudiantes pueden obtener también becas de arancel totales o parciales.

⁸¹ En 2010-2011, los estudiantes financiados por el Estado podían solicitar cualquiera de estas cantidades cada mes: \$ 69 USD, \$ 97 USD, \$ 116 USD, \$ 139 USD o \$ 185 USD.

única en torno a cuál debiese ser la tasa de interés. Así, es posible encontrar modelos con niveles muy distintos de subsidio a la tasa de interés, los que a su vez pueden variar dependiendo de si el beneficiario está estudiando o ya egresó.

Tanto Canadá, Estados Unidos y Singapur tienen esquemas en los cuales la tasa de interés es distinta entre periodos. En estos países existe un subsidio completo a la tasa de interés nominal –es decir, la tasa es de 0%- durante el periodo de estudios, pero el subsidio se reduce o elimina luego de finalizados los estudios, mientras dura el pago de los créditos. En el caso de Canadá, no existen subsidios en este período, y los estudiantes pagan una tasa de interés de mercado⁸². En Estados Unidos, la tasa que se cobra en el periodo posterior a los estudios es la equivalente al costo de endeudamiento del gobierno. Por otro lado, en Singapur al finalizar los estudios comienza a cobrarse una tasa de interés que corresponde al promedio de las tasas de tres bancos locales.

Nueva Zelanda también cuenta con esquema de subsidio de tasa de interés diferenciado por periodo. Durante la duración de los estudios, existe subsidio completo de la tasa de interés real, es decir, los estudiantes pagan un interés igual a la inflación. Una vez finalizados los estudios, el interés que se cobra es equivalente al costo de endeudamiento del gobierno, similar al esquema en Estados Unidos.

Dentro de los países que subsidian la tasa de interés a lo largo de todo el período de duración del crédito –es decir, tanto en el periodo de estudios como después que éstos han sido finalizados, se encuentran Australia, Holanda, Hungría, el Reino Unido, Sudáfrica y Suecia.

En Australia el crédito es indexado para mantener su valor real, pero no se cobra una tasa de interés adicional. En Alemania, por su parte, el subsidio es completo, no se paga interés nominal en todo el periodo que dura el crédito. En Holanda los estudiantes pagan una tasa de interés asociada al costo de endeudamiento del Estado y en Hungría la tasa de interés es igual al costo de financiación más una prima de riesgo (2%) y los costos de administración (1%). Para el año académico 2010 -2011 el interés del crédito estudiantil fue de un 8%.

En el Reino Unido, las tasas de interés del crédito se calculan según el menor valor entre la tasa de inflación anual o el interés bancario corriente más el 1% anual. Por

⁸² Deudores con alta proporción deuda/ingresos pueden postular a apoyo y suspender temporalmente los pagos sin acumular intereses. Esto extiende el periodo de pago más allá de los 9,5 años.

ejemplo, para un crédito estudiantil solicitado el 2011, la inflación anual del 2010 había sido de 4,4%, pero la tasa bancaria fue sólo del 0,5% anual, por lo que el interés cobrado fue del 1,5% anual.

En Sudáfrica en el NSFAS la tasa de interés del crédito también está subsidiada. Generalmente la tasa de interés es igual a la inflación más el 2%, con lo que se pretende cubrir los gastos de administración y cualquier déficit que se produzca. Finalmente, en Suecia existe un subsidio del 30% sobre la tasa de endeudamiento del Estado.

5.1.3 Período de gracia

El período de gracia es el tiempo que transcurre desde que un estudiante finaliza sus estudios hasta que debe comenzar a pagar el crédito. Muchos países definen un plazo tras el egreso, en que el estudiante no está obligado a pagar para permitirle encontrar un trabajo que le permita responder a sus obligaciones. Otros países en cambio, definen un nivel mínimo de ingresos que deben alcanzar los beneficiarios para comenzar a pagarlo. De este modo, el período de gracia queda determinado por el tiempo que tarden los egresados en encontrar un trabajo en el que el salario supere este nivel. Dentro de los países que definen un período de gracia fijo se encuentran Canadá, Corea del Sur, Holanda, Hungría, Singapur y Estados Unidos.

En Hungría los prestatarios deben empezar el reembolso en el cuarto mes después de terminar su condición de estudiante. En Canadá lo hacen al sexto mes de haber egresado y en Corea del Sur el período de gracia varía entre 1 y 3 años dependiendo del tipo de crédito. En Holanda el período de gracia es de dos años, al igual que en Singapur. En Estados Unidos los créditos del programa *Federal Stafford* tienen 6 meses de gracia y los del programa *Federal Family Education*, 9 meses.

Dentro de los países que siguen el segundo esquema, se encuentran Australia, Sudáfrica y Nueva Zelanda. Estos países no definen plazos fijos, si no que niveles de ingreso mínimo que deben alcanzarse antes de comenzar a pagar.

5.1.4 Contingencia al ingreso

Los créditos contingentes al ingreso son créditos entregados al estudiante para financiar sus estudios y cuya forma de devolución depende del nivel de ingresos del beneficiario tras el egreso. La gran ventaja de este tipo de créditos por sobre los tradicionales es que

reduce la aversión al endeudamiento de los estudiantes, ya que las condiciones de devolución de estos créditos toman en cuenta la situación económica durante el periodo de pago de las obligaciones, evitando con ello dejarlos en situaciones muy apremiantes en términos económicos. Muchos países han optado por programas de este tipo, pero se observan diferencias importantes en cómo los han implementados. A continuación se presenta una revisión en la que se describen brevemente los esquemas de contingencia adoptados por distintos países.

En Australia, los beneficiarios empiezan a devolver sus créditos una vez que superan un cierto umbral de ingresos (\$38.000 dólares australianos para el período 2006-2007). Las cuotas del crédito varían entre un 4% y un 8% del salario dependiendo de qué tan alto sea. En caso de que el estudiante nunca alcance el umbral mínimo de ingresos, no deberá pagar el crédito.

En Sudáfrica el crédito comienza a pagarse una vez que el salario supera los R\$ 30.000 (US\$3.600 aproximadamente). En este nivel, la cuota corresponde al 3% del salario anual, que puede llegar a un máximo del 8% cuando el salario anual alcanza los R\$59.300 (US\$7.248 aproximadamente). Si la persona está desempleada, no debe pagar el crédito, pero debe proveer prueba por escrito (mediante una declaración jurada válida por 3 meses) a la oficina central NSFAS.

Nueva Zelanda también tiene un umbral mínimo de ingresos, que el año fiscal 2010-2011 alcanzó los US\$ 14.660. La cuota corresponde a un 10% de la parte de los ingresos que supera el umbral mínimo y es responsabilidad del estudiante avisar a su empleador que tiene un crédito estudiantil, de modo que cuando supere el umbral de reembolso, se retenga el monto correspondiente. Para el caso de trabajadores independientes, estos deben pagar su crédito directamente al Estado⁸³.

El Reino Unido tiene un sistema similar al neozelandés. La contingencia al ingreso fue implementada para reemplazar al sistema que operaba hasta antes de 1998⁸⁴ y con

⁸³ Los prestatarios en el extranjero tienen una forma de pago diferente a la de quienes se establecen en Nueva Zelanda. En este caso, se paga en un esquema de cuota fija en el que si el saldo del crédito es inferior a US\$ 768 se cancela todo, si se encuentra sobre US\$ 768 y hasta US\$11.523 cancela US\$ 768 por año, si se encuentra sobre US\$ 11.523 y hasta US\$23.049 se cancelan US\$ 1.536 por año y por saldos sobre US\$ 23.049 cancela US\$2.304 al año.

⁸⁴ En el sistema que operaba hasta 1998, el reembolso se hacía bajo la modalidad de una hipoteca de 60 cuotas pagaderas mensualmente, que comenzaba cuando el estudiante superaba cierto nivel de ingresos. Este sistema fue criticado porque sin importar el tamaño del préstamo, tenía que ser pagado en 60 cuotas.

algunas modificaciones, sigue operando hasta la fecha. En este caso, la cuota corresponde a un 9% de la parte del salario que supera las £15.000 anuales.

Finalmente, en Hungría existe un sistema algo distinto a los recién descritos. Las condiciones de pago varían dependiendo del monto del crédito. Si el monto del crédito es menor a HUF 50.000 (US\$231), durante los dos primeros años de pago, los beneficiarios tienen que pagar el 6% del salario mínimo. A contar del tercer año, las cuotas mensuales se calculan en base a los ingresos obtenidos dos años atrás. Quienes tuvieron salarios bajos o no tuvieron trabajo en ese período deben seguir pagando un 6% del salario mínimo del año anterior, en caso contrario, deben pagar un 6% de su salario. Por otro lado, si el monto solicitado a través del crédito superó al menos un vez los HUF 50.000 (US\$ 231) mensuales, entonces los beneficiarios deben pagar un 8% del salario mínimo durante los dos primeros años de pago y un 8% de los ingresos recibidos dos años atrás a partir del tercer año. Al igual que en el caso anterior, en caso de no haber recibido ingresos o en el caso de que estos hayan sido inferiores al mínimo, debe seguir pagando el 8% del salario mínimo. Las únicas formas de suspender los pagos son: (i) en caso de que el beneficiario sea elegible para una pensión de invalidez o haya tenido un accidente que involucre discapacidad, y (ii) en caso de embarazo, maternidad o ante la necesidad de cuidado infantil.

5.1.5 Condiciones de condonación

Otra variable relevante a la hora de analizar sistemas de créditos estudiantiles es si existe o no la posibilidad de condonación de las deudas. Algunos sistemas de crédito consideran un plazo fijo de pago, tras el cual el remanente de la deuda se condona. Otros sistemas en cambio, no consideran esta posibilidad y sólo se termina de pagarlos cuando se ha saldado el total de la deuda.

En el Reino Unido, los reembolsos continúan hasta que el préstamo sea pagado, se hayan cumplido 25 años de pago o el estudiante cumpla 65 años. En Suecia el crédito también es condonado tras pagar por 25 años o cesar las actividades laborales. En Holanda, el crédito se paga durante 15 años y tras ese período el resto de la deuda se condona, mientras que en Singapur se debe pagar por un máximo de 20 años. A diferencia de los sistemas recién descritos, en Australia no existe un plazo máximo de pago y el crédito debe pagarse hasta saldar la totalidad de la deuda.

5.1.6 Criterios de asignación

Aunque los créditos estudiantiles persiguen objetivos similares, es posible encontrar diferencias importantes en los criterios de asignación de los mismos. Entre los casos analizados, un requisito común para recibir un crédito estudiantil es ser residente del país que entrega el beneficio. Además de este criterio, dependiendo del país se suman otros como características socioeconómicas y demográficas del postulante, o características de las instituciones donde se realizarán los estudios. A continuación se describen los criterios de asignación en una muestra de países.

Australia y su programa HELP es un ejemplo de aquellos países en que el crédito estudiantil está disponible para todos los residentes, sin ser necesaria una inspección financiera previa. En el Reino Unido el sistema de créditos también está abierto a la mayoría de los estudiantes residentes⁸⁵, pero a este criterio se suman algunas exigencias que debe cumplir al curso/institución en el que el alumno se matriculará. El estudiante debe matricularse en un programa de pregrado dictado por una institución que otorgue grados reconocidos en el Reino Unido. En esta misma línea se encuentra el sistema de Nueva Zelanda. En este país el crédito está dirigido a todos los residentes mayores de 18 años (en caso de ser menor de edad se requiere consentimiento de los padres), pero tiene la restricción de que sólo las instituciones que reciben financiamiento estatal pueden entregar créditos de este tipo. Además de esta restricción institucional, el programa y la modalidad de estudio escogida deben cumplir con ciertas características⁸⁶.

En Hungría, además de ser residente permanente del país, al momento de postular el estudiante debe estar aceptado por una institución de educación superior y no puede tener más de 40 años de edad. A diferencia de los casos anteriores, en Sudáfrica, además de la ciudadanía sudafricana, los postulantes al crédito deben demostrar potencial académico y necesidad socioeconómica⁸⁷.

⁸⁵Ver

http://www.direct.gov.uk/en/EducationAndLearning/UniversityAndHigherEducation/StudentFinance/Gettingstarted/DG_171574

⁸⁶ Para recibir un crédito el estudiante debe estar matriculado en una institución de educación superior reconocida y estudiar a tiempo completo no menos de 12 semanas, o a tiempo parcial durante un año completo (32 semanas o más), o a tiempo parcial una parte del año (menos de 32 semanas) con una carga lectiva de 0,25 unidades equivalentes a los estudiantes a tiempo completo o más.

⁸⁷ Documentos necesarios para solicitar un préstamo de estudios comprende documentos como certificados de estudios, documento de Identidad Verde de Sudáfrica con código de barras, un registro de los ingresos de los padres, un registro de la inscripción de los hermanos que están estudiando si viven en

5.1.7 Sistema de asignación de créditos

Así como se observan diferencias en los requisitos de asignación de los créditos, existen también diferencias en quien se hace cargo de comprobarlos y asignar los beneficios. En algunos casos estas tareas recaen sobre las mismas instituciones de educación superior, mientras que en otros casos se realizan a nivel más centralizado.

En el caso de Australia por ejemplo, los estudiantes que solicitan un crédito estudiantil no lo hacen directamente a una entidad de crédito educativo o al Departamento de Educación, Ciencias y Capacitación (DEST), sino que lo solicitan a la universidad o a cualquier otra institución de educación superior. El formulario que se debe completar consta solo de dos páginas y se puede presentar por internet.

Como en Australia no existe un sistema universal de identificación con números de registro de identidad nacional o de seguridad social, el crédito estudiantil funciona con un número de identificación de educación superior único que sigue al estudiante a cada institución de educación a la que asista. Las bases de datos de las diferentes instituciones están interconectadas electrónicamente con el DEST, de manera que no es necesaria ninguna transferencia de papeles impresos. En Sudáfrica el sistema funciona de manera similar. Aunque existe una agencia nacional que administra el sistema a nivel global, los estudiantes deben postular a los beneficios a través de las instituciones en que cursaran sus estudios superiores. Ellas las evalúan en términos de su necesidad socioeconómica y de las probabilidades de éxito académico del postulante y en base a esos criterios deciden si se asigna o no el crédito.

Por otro lado, en el Reino Unido los préstamos y becas para estudiantes son proporcionados a nivel central a través de la SLC, que es un organismo público no ministerial responsable de Asistencia Estudiantil de Inglaterra y se vincula con Asistencia Estudiantil de Gales y Asistencia Estudiantil de Irlanda del Norte. La Agencia de Premios Estudiantiles de Escocia evalúa las postulaciones para los estudiantes de ese país.

el mismo hogar que el postulante, un certificado médico que demuestre incapacidad permanente si el estudiante es discapacitado y una carta de aceptación de la institución (universidad o universidad técnica).

5.1.8 Sistema de generación de créditos

Los créditos pueden ser generados con recursos provenientes de distintas fuentes. En algunos casos los recursos para los créditos provienen directamente del presupuesto de la nación, en otros los recursos se obtienen a través de la emisión bonos u otros instrumentos financieros y finalmente también existe la posibilidad de generar los créditos con recursos privados.

Para iniciar sus sistemas de créditos estudiantiles, la mayor parte de los países estudiados destinó recursos de su presupuesto a este fin. Luego, dependiendo de la sustentabilidad del sistema, determinada por los niveles de recuperación y las tasas de interés fijadas, los sistemas han requerido de nuevas inyecciones de recursos o han podido seguir funcionando de manera autónoma. En el caso de Hungría la historia es algo distinta. Las fuentes de fondos para el desembolso del préstamo se obtienen principalmente del mercado abierto de bonos, créditos y valores de renta fija con flujos de caja similares a los de los bonos del Tesoro. La mayoría de los préstamos a largo plazo son proporcionados por el Banco Húngaro de Desarrollo (HDB) y el Banco Europeo de Inversiones (BEI).

5.1.9 Sistema de recuperación de créditos

De manera similar a lo que ocurre con los sistemas de asignación, el sistema de cobranza de los créditos puede estar más o menos centralizado. Así, puede existir una agencia de cobranza gubernamental, puede dejarse esta labor a los servicios de recolección de impuestos o podría externalizarse esta labor a agencias privadas. En el caso de Chile, el CAE es generado y cobrado por la banca privada.

En Sudáfrica la recuperación de los créditos es labor de la agencia gubernamental responsable de las ayudas estudiantiles. Han implementado distintas alternativas de pago, que incluyen una orden de débito, depósito directo en la cuenta de la agencia, giros postales, cheques o deducciones del empleador.

En el caso de Australia el crédito estudiantil está asociado al sistema tributario para facilitar a los estudiantes ya graduados el pago de sus créditos. De este modo, el empleador deduce a los asalariados los impuestos correspondientes a su sueldo normal y hace llegar estos montos al departamento de impuestos. Debido a esta coordinación con el sistema tributario, en Australia prácticamente no existe la incobrabilidad en este tipo

de créditos. Al igual que en Australia, en Nueva Zelanda los reembolsos de los créditos se realizan a través del sistema de impuestos. El 2010 el gobierno neozelandés decidió mejorar la gestión del Sistema de Créditos para Estudiantes⁸⁸ por lo que se introdujeron nuevas formas de pago y administración para los prestatarios. Se creó un nuevo sistema que permite contar con una visión electrónica consolidada del saldo del préstamo y también ofrece servicios mejorados y herramientas en línea para fomentar la devolución y la gestión del préstamo.

Finalmente, en el caso de Hungría se observan algunas particularidades. El sistema de préstamos a estudiantes es administrado por el Centro de Préstamos Estudiantiles, creado a partir del antiguo Ministerio de Educación. Es una empresa sin fines de lucro y en el 2010 fue adquirida por el Banco de Desarrollo de Hungría. El Centro de Préstamos Estudiantiles ejerce actualmente las siguientes tareas: mantiene el registro de clientes, el desembolso de préstamos estudiantiles, la gestión de cuentas de crédito, el cobro de préstamos, la gestión del producto de préstamos estudiantiles, la provisión de recursos necesarios para el desembolso del préstamo y la coordinación de las instituciones asociadas participantes.

⁸⁸ Ministry of Education (2011). *Student Loan Scheme Annual Report*. October 2011, New Zealand.

Tabla 20: Variables de diseño de un sistema de crédito estudiantil

Variables de diseño	Alternativas disponibles		
Beneficios entregados	Sólo aranceles (Australia)	Aranceles y costos de vida (Nueva Zelanda, Reino Unido, Hungría).	
Tasa de interés	Subsidio igual durante todo el período (Australia, Holanda, Hungría, Nueva Zelanda, Reino Unido, Sudáfrica y Suecia)	Subsidio distinto antes y después del egreso (Canadá, Singapur)	Sin subsidio
Período de gracia	Fijo una vez finalizados los estudios (Canadá, Corea del Sur, Holanda, Hungría, Singapur y Estados Unidos)	Variable, se debe alcanzar salario mínimo antes de comenzar a pagarlo (Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica).	
Contingencia al ingreso	Porcentaje fijo (Nueva Zelanda, Reino Unido, Hungría ⁸⁹)	Porcentaje variable dependiendo del nivel de ingresos (Australia, Sudáfrica)	
	Porcentaje del salario total (Australia, Sudáfrica, Hungría).	Porcentaje de la parte del salario que supera umbral mínimo (Nueva Zelanda, Reino Unido).	
Condonación de créditos	Condonación del crédito tras un plazo fijo de pago (Holanda, Reino Unido, Suecia, Singapur)	Sin condonación (Australia).	
Sistema de asignación de créditos	Organismo centralizado (Reino Unido)	Instituciones de educación superior (Australia)	
Sistema de generación de créditos	Recursos del Estado	Emisión de bonos y otros instrumentos financieros (Hungría).	Recursos Privados
Sistemas de recuperación de créditos	Agencia estatal de ayudas estudiantiles (Sudáfrica)	Servicio de recolección de impuestos (Australia, Nueva Zelanda)	Empresas privadas (Hungría ⁹⁰)

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

⁸⁹ En Hungría el porcentaje del salario que debe destinarse a pagar el crédito varía dependiendo del monto del crédito pudiendo ser un 6% o un 8%. A diferencia de otros sistemas que permiten suspender el pago frente a ingresos bajos, Hungría sólo los reduce al 6% u 8% del salario mínimo según corresponda.

⁹⁰ En Hungría la administración del sistema de créditos estudiantiles está a cargo de una empresa sin fines de lucro creada por el Estado.

5.2 Otros sistemas contingentes al ingreso

5.2.1 Impuestos a graduados

Los impuestos a graduados surgen en una línea similar a la de los créditos contingentes al ingreso y se basan en la idea que financiar con impuestos generales la educación superior no es una solución equitativa ya que los individuos que completan su formación superior están en condiciones de obtener un ingreso mayores al de otros grupos que no han alcanzado tal nivel educativo. Por lo mismo, resulta razonable que asuman parte de los costos de su educación, lo que puede lograrse a través de un sistema donde se cobren aranceles y existan créditos como los descritos en el punto anterior, o a través de impuestos que graven de manera especial las rentas de quienes se beneficiaron de la educación superior.

Un sistema de impuesto a graduados debe considerar una amplia variedad de elementos que puede generar distintos diseños impositivos. En primer lugar el impuesto puede aplicarse a los graduados, o a todos quienes pasaron por la educación superior. En segundo lugar el impuesto puede aplicar al total del salario o puede optarse por aplicarlo a la fracción del salario que supera el monto que se hubiera recibido sin estudios superiores. Otro elemento a tener en cuenta es el período de pago. Este puede suspenderse al recuperarse el total del monto invertido en la educación del contribuyente o pueden ponerse condiciones como un plazo fijo independiente del monto adeudado o cumplir la edad de jubilación. Finalmente, al ser un impuesto lo esperable es que su cobro quede a cargo de la agencia recaudadora de impuestos.

Como es evidente, los aspectos de diseño recién mencionados se asemejan mucho a los elementos que se consideran en un crédito contingente. En términos conceptuales ambos instrumentos, dependiendo de las condiciones bajo las cuales se implementa, podrían terminar siendo prácticamente iguales.

En Latinoamérica, Uruguay tiene un sistema de impuestos a graduados que surge el año 1994 y que fue modificado el 2002. Mediante este impuesto se contribuye a financiar a los estudiantes de la Universidad de la República o del nivel terciario de la ANEP. Estas instituciones, a diferencia de las privadas, son totalmente gratuitas durante el período de

estudios. Sin embargo, una vez transcurridos cinco años desde su egreso, quienes hayan cursado sus estudios superiores en estas instituciones deben pagar un impuesto durante 25 años o hasta la edad de jubilación. Este impuesto se paga en la medida en que los egresados reciban sobre cierta cantidad de ingresos y existe una escala que gradúa el monto a pagar dependiendo de la duración de los estudios. Si se estudió por menos de cuatro años, debe pagarse medio salario mínimo, si se estudió entre 4 y 5 años debe pagarse un salario mínimo y si se estudió más de cinco años deben pagarse 5/3 de salario mínimo.

En general, la implementación es más complicada en un sistema de impuestos a los graduados y los incentivos a la elusión son mayores en éste.

5.2.2 Contratos de capital humano

Los contratos de capital humano son instrumentos utilizados para financiar la educación superior con capitales privados. Al igual que los créditos contingentes al ingreso, la devolución de estos recursos depende de los ingresos futuros de los estudiantes, ajustándose de este modo a sus reales posibilidades de pago. Al estudiar con un contrato de capital humano, un estudiante recibe los recursos que necesita para financiar sus estudios al ingresar a estudiar y se compromete a pagar un porcentaje de sus ingresos por un período fijo de tiempo una vez finalizados sus estudios. De esta forma, estos recursos no quedan sujetos a una tasa de interés fija, si no que todo depende de cómo le vaya al estudiante. Una ventaja de este instrumento de financiamiento, es que genera mejor información sobre el futuro laboral de los estudiantes, contribuyendo de este modo a mejorar el sistema total de educación superior.

VI. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE AYUDAS ESTUDIANTILES

El sistema de ayudas estudiantiles que la Comisión considera apropiado al caso de Chile se basa en cinco principios: i) todo joven con mérito académico debe poder acceder a la educación superior, independientemente de su situación económica; ii) el sistema debe permitir que el estudiante seleccione la institución de educación superior de acuerdo a sus preferencias, entre aquellas que el Estado determine por consideraciones de calidad y resguardo del interés general, que son elegibles para recibir ayudas estudiantiles; iii) considerando que la mayoría de los egresados de la educación superior ganan sustancialmente más que los que no pasan por ella, y que estos ingresos constituyen beneficios privados para cada egresado, es justo y equitativo que una vez que aquellos jóvenes comienzan a percibir los beneficios económicos de sus estudios, puedan retribuir a la sociedad por el apoyo recibido y la posibilidad que tuvieron de estudiar una carrera; iv) en el caso de los créditos, la carga financiera o servicio de la deuda debe ser razonable para el estudiante y no debe convertirse en una carga excesiva para las familias; y v) el sistema debe ser eficientemente regulado y administrado, de modo que no consuma la ayuda que debe orientarse a los jóvenes.

6.1 El tipo de ayudas

Como se vio en el capítulo V, la diversidad de experiencias en los distintos países son un reflejo de la controversia que marcan el debate reciente en Chile y el mundo en torno a la naturaleza de las ayudas estudiantiles. El debate acerca de si el Estado debe garantizar acceso gratuito a la educación escolar ya ha sido resuelto en Chile. No así el debate sobre si ese acceso en tales condiciones debe garantizarse también en la educación superior de pregrado.

La Comisión concluyó que la gratuidad total, particularmente en un contexto en el que el acceso a la educación superior está sobre representado en los estratos de ingreso alto y en buena medida como consecuencia de las deficiencias del sistema escolar, es inequívocamente regresiva. Así, la gratuidad finalmente termina beneficiando a familias que tienen la situación económica para pagar (de hecho muchas de ellas pagan por la educación escolar). Además, el creciente acceso a la educación superior, y

consecuentemente los mayores montos requeridos para su financiamiento, significaría postergar políticas sociales que pueden orientarse a la población más vulnerable y a la clase media, las que tienen significativo mayor impacto social.

Sin duda, el acceso gratuito a la educación superior es sustancialmente más viable en sociedades que tienen esquemas elitistas, poco masivos, o cuyos ingresos son muy altos. En Chile, por la masividad del sistema (tema desarrollado en el capítulo II), por las prioridades en otras áreas sociales, incluyendo la educación escolar y pre escolar, y por la sobre representación de los estratos más altos de la sociedad en la educación superior, hacen que a juicio de esta Comisión sea inviable pensar, en un plazo breve, en una situación de acceso gratuito masivo a la educación superior sin que ello comprometa seriamente las otras políticas sociales de mayor prioridad y con consecuencias adversas en la equidad. Por lo anterior, en lo que sigue, nos centramos en diversos esquemas de ayuda que, en función de la situación particular de los alumnos, se aplican en forma diferenciada.

Se ha señalado antes que los objetivos que persiguen las ayudas estudiantiles del Estado son diversos. El más relevante desde el punto de vista de la equidad y de la eficiencia es garantizar el acceso a la educación superior y brindar el apoyo necesario durante el período de estudios a jóvenes talentosos que sin esa ayuda no habrían accedido a la educación superior ni habrían podido finalizar con éxito sus estudios. Otros objetivos son premiar el esfuerzo, compensar a los jóvenes o a sus familias por razones históricamente válidas, promover y distinguir algunas actividades y carreras, etc.

La preocupación fundamental de la Comisión ha sido focalizar su atención en la primera tarea, esto es, garantizar el acceso y la retención para jóvenes talentosos a carreras que privada o socialmente son rentables. La evidencia para el caso chileno sobre el impacto de las becas en acceso y permanencia es concordante con la evidencia internacional, en el sentido de que las becas, en el margen, no juegan un rol preponderante en términos de aumentar las probabilidades de acceso y retención; y por lo tanto, tendrían el mismo impacto que un sistema de crédito.⁹¹ Más aún, algunos estudios sugieren que el tipo de ayuda financiera es fundamental para la retención, y que el efecto en menor deserción sería mayor cuando proviene de un crédito en comparación con una beca. Esta tesis se

⁹¹ Véase, por ejemplo, Barrios, Meneses y Paredes (2011) y Rau, Rojas y Urzúa (2011).

fundamenta en que el costo del crédito, a diferencia de la beca, impone un pago futuro que afecta el comportamiento y el esfuerzo del alumno mientras cursa sus estudios. Por lo mismo, es lógico que las becas se conciban para premiar situaciones o casos excepcionales, y no como el único instrumento para incentivar el acceso y la retención.

La evidencia sugiere que las becas pueden inducir comportamientos menos cuidadosos al momento de elegir una carrera y de menor esfuerzo una vez que se están cursando los estudios. Esto lleva a que la Comisión considere razonable establecer un puntaje de ingreso mayor para el beneficiario de una beca que el requerido para acceder a un crédito. El propósito central de una política en este sentido es asociar el instrumento con la probabilidad de éxito en los estudios y disminuir así la deserción por rendimiento académico, a la vez que se busca enfatizar el carácter de las becas como un premio excepcional al mérito para incentivar el esfuerzo en la educación escolar.

Claro está que la equivalencia en el acceso y la retención de las becas y de los créditos es un aspecto. Otro diferente es el impacto en la familia y en la equidad, donde un sistema de créditos puede terminar significando pagos muy altos en relación con el ingreso familiar. Por ello, para abordar este aspecto se requiere de un sistema que acote dichos pagos, por ejemplo, un sistema de pagos contingentes al ingreso, con límites de pagos determinados por porcentajes máximos del ingreso del egresado, tasas de interés subsidiadas y, eventualmente, con una condonación de saldos al final del período para evitar la incertidumbre de un sobre endeudamiento bajo un escenario plausible de aversión al riesgo de los estudiante.

Considerando lo anterior, el espacio para las becas cuando hay otros instrumentos financieros que asocian el pago al ingreso que recibirán en su vida los alumnos, tiene menos sentido que en situaciones en las que no se dispone de instrumentos con tales características.

Una consideración pertinente a tener en cuenta en el caso de Chile es que la diferencia existente entre beneficios según la institución a la que el alumno opta para realizar sus estudios, no tiene relación con aspectos fundamentales que deben ser preservados respecto de las ayudas estudiantiles. Las actuales diferencias de monto y cobertura en función de las instituciones donde se realizan los estudios son condiciones que no se condicen con un

sistema justo y equitativo que otorga igualdad de oportunidades de acceso a estudiantes con idénticos méritos y necesidades económicas. A juicio de la Comisión, las diferencias en los montos y requisitos que ha regido hasta ahora, se relacionan con un diagnóstico inicial respecto de la calidad de ciertos grupos de instituciones que hoy no parece estar vigente.

6.2 Sistema de créditos

6.2.1 Fondo Solidario de Crédito Universitario:

Desde sus inicios en el año 1994, el FSCU ha permitido que más de 500.000 jóvenes hayan podido financiar su acceso a la educación superior. Como se mencionó anteriormente, el FSCU es un sistema favorable para los estudiantes que acceden al sistema, pero por diversas razones, relacionadas principalmente con su gestión y diseño, ha sido incapaz de auto sustentarse. La tasa de recuperación al año 2011 alcanzaba un 38% respecto de la deuda. Más aún, un análisis estadístico realizado en la Subsecretaría del MINEDUC muestra que, en el mejor de los casos, se podría aspirar a una recuperación de la deuda original promedio cercana al 65%, promedio que disminuye a 55% si se considera tanto la deuda como los intereses devengados.

Una variable que incide en la baja recuperación de los créditos es la dificultad para ubicar a muchos de los alumnos que deben comenzar a pagar, sobretodo en razón de los problemas de información de cambios de domicilio que ocurren desde que terminan de estudiar. Otras causas asociadas a este problema son la escasa “cultura de pago” existente y la “subdeclaración” de ingresos que realizan algunos deudores para devolver una menor parte de la deuda.

Como se recordará, este crédito está dirigido exclusivamente a estudiantes matriculados en las universidades del CRUCH, que son las responsables de recuperar los recursos con que sus estudiantes financiaron sus estudios. Estas instituciones han venido realizando, con distintos grados de efectividad, una gestión de cobranza. Sin embargo, existen resultados muy dispares en la recuperación asociada a cada una de ellas. Mientras algunas instituciones logran tasas de morosidad del 13%, otras sobrepasan el 85%, no existiendo necesariamente una relación con el nivel socioeconómico de los estudiantes. En parte, esto es consecuencia de que las IES no tienen mayores incentivos para realizar una buena

gestión de cobranza, ya que el Estado les ha cubierto históricamente la diferencia que necesitan, al recuperar menos de lo necesario, para financiar a sus alumnos que optan por este sistema de crédito. En otras palabras, las IES que hacen una buena gestión de cobranza y recuperación de los fondos son “castigadas” con una menor provisión anual de recursos frescos para el fondo de crédito solidario que administran.

Si bien la ley lo autoriza, las universidades no han podido lograr acuerdos que faciliten compartir la información de ingresos de sus deudores con el Servicio de Impuestos Internos. Adicionalmente, un sistema de descuento automático por planilla no se ha podido implementar, ya que se hace muy difícil por el hecho de que lo que debiera descontarse correspondería al 5% de los ingresos del año anterior.

Finalmente, este crédito tiene otros problemas adicionales de diseño. Uno de ellos es el excesivo castigo financiero que supone la no presentación de la declaración de ingresos. El deudor puede ver aumentada su deuda exigible al total adeudado, en tres años, a lo que se deben sumar los intereses penales.

6.2.2 Crédito con garantía estatal (CAE):

El programa CAE fue diseñado para mejorar el acceso y la equidad en la educación terciaria. En el año 2010, después de solo cuatro años de funcionamiento, el CAE tenía 216.000 deudores activos, correspondientes al 23% de los 940.000 estudiantes de pregrado.

De acuerdo al Banco Mundial, al 2010 aproximadamente 147.000 jóvenes que estudian en la educación superior no hubiesen podido hacerlo de no existir el CAE, mientras que 69.000 que era probable que de todos modos se hubiesen inscrito, han visto facilitados sus estudios con un préstamo CAE. Asimismo, cerca de dos tercios de los deudores pertenecen a los dos primeros quintiles de ingreso. Estos hechos, en suma, muestran que el CAE es un programa que, al menos desde el punto de vista de la equidad en el acceso a la educación superior chilena, ha sido un real aporte.

Según el mismo estudio del Banco Mundial, el CAE no solo ha ayudado a numerosos jóvenes que requerían apoyo para ingresar a la educación superior, sino también los está ayudando a graduarse. Efectivamente, las tasas de deserción entre los deudores CAE son una tercera parte de las de los estudiantes sin CAE (véase, Rau, Urzua, 2011; y Barrios,

Meneses y Paredes, 2011). Algo de esto puede deberse a un mayor escrutinio de los futuros deudores por parte de las IES, habida consideración de la calidad de aval de dichas instituciones. Es probable, en todo caso, que la razón principal sea que el CAE cumple su objetivo primordial de facilitar a los estudiantes el pago a la institución y darles la posibilidad de concentrarse más en sus estudios. En este sentido, las menores tasas de deserción de los deudores con CAE nuevamente son consistentes con la evidencia de otros países en que los préstamos estudiantiles ayudan a elevar las tasas de graduación. Tal vez, lo más importante es que un mayor número de jóvenes que requieren apoyo financiero para cursar sus estudios se transforman en graduados productivos; y menos estudiantes dejan desilusionados la educación terciaria y sin el grado o las habilidades a las que aspiraban.

Sin embargo, el CAE presenta una serie de problemas. El primero de ellos dice relación con el alto costo del crédito en comparación con el FSCU, por ejemplo, y la naturaleza de cuota fija y no contingente al ingreso. Adicionalmente, si bien las gestiones de cobranza son realizadas por las instituciones financieras, en razón del costo asociado a ellas y del beneficio esperado por la ejecución de la garantía estatal (90%), ellas no hacen los esfuerzos adecuados por cobrar las cuotas de los créditos respectivos, ni de los suyos ni los que administra para el Estado. De todo ello dan cuenta las elevadas tasas de morosidad. Por otro lado, a pesar de que cada alumno debe firmar un mandato a través del cual acepta un descuento automático en sus remuneraciones, ninguna institución ha recurrido a este mecanismo, fundamentalmente por lo caro que resulta para el banco perseguir al pequeño empleador en el caso de no pago del descuento automático, cuestión a la que está obligado en virtud de la ley. Sin embargo, para empleadores de mayor tamaño, tales como grandes empresas o incluso instituciones públicas, tampoco el mecanismo ha sido utilizado. Por último, de acuerdo a lo que estipula la propia ley 20.027, el Estado compra créditos de estudiantes a las instituciones financieras que los han otorgado, con un recargo determinado. Esta es la manera en la que se subsidia la tasa de interés que enfrenta el alumno. Sin embargo, ello ha tenido un costo enorme para el Estado en términos de desembolso de recursos. Este mecanismo quizá hacía sentido en un sistema que obligaba a securitizar los créditos comprados; sin embargo, ello no ha ocurrido nunca ni se visualiza vaya a ocurrir en el corto plazo.

6.3 Sistema de becas

El Estado de Chile, en los últimos 20 años, ha instaurado distintos tipos de becas, buscando alcanzar al menos tres objetivos: a) fomentar la equidad sujeto a condiciones de mérito b) beneficiar a grupos específicos y c) impulsar políticas específicas.

En el caso a), se ha buscado dar financiamiento mediante becas para igualar las oportunidades de acceso y retención a estudiantes que, proviniendo de hogares de menores ingresos, han mostrado un desempeño excepcional. Este es un objetivo orientado a la equidad o de igualdad de oportunidades. Sin embargo, el sistema de créditos vigente disputa con iguales méritos el logro del mismo resultado en acceso y retención, por lo que dar gratuidad total o parcial a los estudios conlleva reconocer, implícitamente, que las becas cumplen además un propósito redistributivo. En el caso b) se trata de un apoyo especial para compensar a los familiares de personas que el Estado estima han sufrido daños por violaciones en sus derechos humanos, o por discriminaciones y postergaciones asociadas a la étnia y en el caso c) pretende incentivar el acceso a carreras que se busca desarrollar prioritariamente.

La Comisión considera que un premio económico al esfuerzo y al éxito en situaciones de adversidad económica tiene pleno sentido por razones de equidad y redistributivas, sin perjuicio de que la amplitud de dicho premio y su cobertura puedan ser discutibles. Ello porque un sistema de créditos contingentes al ingreso no solo responde adecuadamente a los objetivos de equidad, sino particularmente, porque las restricciones presupuestarias sugieren la existencia de otras prioridades, incluso en el ámbito de la educación, que se postergan cuando la base a financiar se amplía sustancialmente.

Así, la definición de la cobertura de percentiles que definen el universo para la beca depende de los recursos disponibles y de las necesidades no satisfechas a las que debe responder el Estado. Al respecto, la Comisión tiene la convicción, apoyada por diversos análisis y diagnósticos sobre la educación en Chile, que existen otras prioridades más urgentes y socialmente más rentables que aumentar los beneficiarios de becas en la educación superior. Más aún, como lo muestran estudios recientes, la existencia de un esquema de becas de 100% para los estudiantes de educación superior, resulta

extremadamente regresivo comparado con otras políticas sociales, por ejemplo, el desarrollo de una atención pre escolar de calidad a partir de los 3 años.

6.4 Méritos para definir elegibilidad para las ayudas

El límite que determina el carácter de rendimiento o esfuerzo excepcional requerido para la entrega de una ayuda que, ya sea como reconocimiento al esfuerzo o como mecanismo de acceso, premia al estudiante, es una materia de importancia, aunque resulta difícil de objetivar. Considerar el mérito para acceder a ayudas es razonable por una razón de premio al esfuerzo, pero es además muy relevante tomar consideraciones en el mismo sentido para contener el fracaso académico, y particularmente la deserción, ya que éste constituye uno de los problemas graves del sistema de educación superior.

Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión concuerda en que un esquema que mide mérito basándose sólo en la PSU, discrimina en contra de los alumnos más vulnerables, y además, puede, en alguna medida, no favorecer completamente el éxito académico.

Cabe señalar que el puntaje actual requerido en la PSU para acceder a créditos de financiamiento de la educación superior es de 475 puntos. Aunque dicho puntaje parece muy bajo para asegurar razonablemente la mantención de los alumnos en el sistema universitario, éste ha sido hasta ahora el utilizado por las universidades para acceder a beneficios, sin que exista información objetiva que permita juzgar si tal nivel de puntaje se traduce efectivamente en mayor deserción. Lo mismo puede decirse del nivel notas de enseñanza media (NEM) de 5,3 para acceder a crédito en CFTs e IPs. Es evidente la necesidad que existe de realizar un estudio riguroso sobre la incidencia de los puntajes de corte en las tasas de deserción, tanto a nivel de la educación universitaria como técnico-profesional, de modo de tener un fundamento para definir los umbrales de acceso al financiamiento público.

Sin perjuicio de que hoy no existe un diagnóstico acabado respecto del fracaso en educación superior y su relación con las pruebas de selección, la Comisión sugiere un cambio en el sistema de puntuación para determinar excelencia universitaria, ya que la evidencia indica i) que la PSU sigue siendo un indicador relevante al momento de determinar el éxito en la educación universitaria; ii) que la PSU por sí sola predice menos el

rendimiento universitario que una combinación en la que se pondera la PSU, las NEM y el ranking de la enseñanza media, y iii) que una combinación adecuada de esos tres factores es más eficiente en prevenir deserción y más inclusiva que la utilización de la PSU por sí sola.

Específicamente, estudios de Contreras, Gallegos, y Meneses (2009), y de Castro et al. (2011) que siguen la literatura internacional pero la aplican a Chile, muestran que la introducción de medidas de ranking en la educación escolar mejora la predicción de éxito en la universidad. La propuesta del Foro de Educación Superior Aequalis también considera la incorporación de las notas de enseñanza media y el ranking para la selección, con el fin de promover una mayor inclusión social. El informe hace una sensibilización a escenarios de mayor ponderación del ranking y las notas, y concluye que este mecanismo integra mayormente alumnos de menores ingresos. Castro et al. (2011) analizan el efecto de incorporar el ranking y notas en los grupos más vulnerables, pero lo hacen bajo la restricción de no afectar adversamente el rendimiento universitario y la deserción. Encuentran que, bajo ciertos esquemas, incorporar el ranking y las notas con ponderaciones precisas, derivadas de información de desempeño universitario, no solo mejora el ajuste del modelo de éxito y, por ende, es académicamente muy conveniente, sino que aumenta la equidad en el acceso. De hecho, un ejercicio que considera las ponderaciones sugeridas por Castro, et. al (2012), para maximizar éxito en la universidad, que son considerar el ranking en 12%, las notas de enseñanza media en 25% y el promedio de los resultados de la PSU en lenguaje y matemáticas en 63% como criterio de selección de beneficiarios de becas y créditos universitarios, haría que el universo de estudiantes elegibles para recibir estos beneficios aumentarían en más de un 6% para el caso de las becas y en más de un 7% para el caso de los créditos.

6.5 Aranceles de referencia

La Comisión reconoce y enfatiza la importancia que tienen los aranceles de referencia como un instrumento coherente con el objetivo de fijar un monto máximo de ayudas estudiantiles para las distintas carreras de la educación superior chilena, sin perjuicio que reconoce que la estructura y niveles actuales de los aranceles de referencia pudieran, en algunos casos, estar severamente desalineados con respecto al costo de las carreras. En efecto, es evidente la necesidad de contar con una metodología que permita llegar a

aranceles de referencia lo más cercanos posible a los costos reales (eficientes) de provisión de la docencia en la carrera respectiva.

El año 2005, al definirse los actuales aranceles de referencia para las universidades, se hizo uso de una base metodológica que, en esencia, agrupaba a las instituciones en cuatro categorías de acuerdo con indicadores de productividad académica -relacionados con la mayor o menor orientación hacia la investigación- y, indicadores de eficiencia en la docencia. Si bien parece correcto clasificar a las instituciones de acuerdo a componentes comunes, con el objeto de homogeneizarlas y compararlas entre sí y luego hallar al interior del grupo la de menor costo que hace de “referente” para el resto, parece al menos cuestionable que se ocupe como criterio común a todas las instituciones universitarias su orientación hacia la investigación, en circunstancias de que se sabe y es legítimo que existan instituciones solo orientadas a la docencia. La Comisión estima que estas y otras consideraciones deben tenerse en cuenta para complementarlas con aquellas recomendaciones que provengan del estudio que realiza actualmente el Ministerio de Hacienda sobre la metodología de los aranceles de referencia.

6.6 Análisis y propuestas sobre aranceles y su evolución futura

Los antecedentes sugieren que en el período de mayor incremento de ayudas estudiantiles, comprendido entre los años 2005 y 2010, no habría habido un alza de aranceles que pudiese asociarse directamente a este incremento, más aún, si se considera la evolución de costos en el mismo período. La evidencia apoya esta visión cuando se comparan las alzas post aumento de las ayudas con la tendencia previa. Se concluye de esto que, muchas de las afirmaciones que se hacen en orden a controlar los aranceles para evitar un supuesto efecto nocivo en el marco de mayores ayudas, surgen de un diagnóstico que es al menos incompleto, pues argumentan un alza sustancialmente mayor a la que muestran los datos, al menos para el período más afectado por el aumento de la cobertura, a partir del año 2005.

Sin embargo, el potencial problema de la situación de libertad de aranceles persiste, incluso con un sistema de ayudas, si es que los aranceles reales superan largamente los aranceles de referencia. Ello puede impedir en la práctica el acceso de los alumnos de menores ingresos o encarecerles enormemente dicho acceso. Así, como en Chile el arancel de referencia determina en algunos casos el monto máximo a que puede ser financiado con ayudas y

existe libertad para fijar el arancel real, puede verificarse una brecha no menor entre aranceles de referencia y aranceles reales, lo que hace necesaria la existencia de mecanismos para que el alumno, su familia o la propia institución, financien dicha diferencia.

La Comisión evaluó distintos esquemas para abordar el problema de financiamiento que se produce por el hecho de que el Estado otorga las ayudas sobre la base de aranceles de referencia y no de los aranceles que libremente fijan las instituciones de educación superior. La libertad de aranceles es valorada por la Comisión, principalmente por las dificultades que genera una regulación a servicios tan altamente diferenciados. No obstante, está consciente que esta libertad de aranceles genera incentivos a las instituciones para que alcen los aranceles si es que éstos son masivamente financiados a través de becas provistas por el Estado o de créditos subsidiados.

El diagnóstico sobre la magnitud del problema es muy aproximado, pues la información disponible es deficiente, imperfecta. No obstante, valga reiterar que los antecedentes sugieren que los aranceles publicados por las instituciones como precio lista son mayores a los efectivos en un conjunto de instituciones, pues ellas otorgan sus propias becas de mérito e integración para hacer frente a las brechas no financiadas por el Estado. En la práctica se sabe, por ejemplo, que las universidades del CRUCH disponen de diversos mecanismos de becas o créditos para cubrir la diferencia. Ello obedece en parte a un acuerdo corporativo del año 2005 con el MINEDUC, a propósito de la creación del CAE. Más allá de ese acuerdo, la oferta voluntaria de financiamiento surgió naturalmente, dado el contexto de competencia por estudiantes elegibles para ayudas estudiantiles. En efecto, el arancel de referencia cubre en muchos casos alrededor del 90% de la carrera, y si el alumno viene con una beca o crédito, el costo financiero de cubrir el 10% restante es bajo para la institución ante la alternativa de perder al estudiante frente a otra institución que compite en su mismo segmento, pero que le ofrece una opción interesante. Es decir, se ha generado cierta competencia de becas y crédito entre las instituciones que buscan captar estudiantes que se consideran atractivos de admitir, ya sea por su calidad académica o por el bajo riesgo de no pago del crédito institucional.

En síntesis, la Comisión evaluó distintos esquemas para solucionar el problema de brecha entre arancel real y arancel de referencia, entre ellos, la fijación de aranceles, la obligatoriedad de dar becas institucionales por la diferencia, y por cierto, la opción de no innovar. A continuación se presenta el análisis de dos alternativas que fueron descartadas, y luego, en la sección de propuestas, se describe el sistema que se consideró más virtuoso a la hora de enfrentar esta situación.

6.6.1 Fijación de aranceles máximos por parte de un regulador

Esta propuesta sugiere que un organismo regulador fije los aranceles en torno al costo eficiente de proveer la docencia, de modo de evitar aranceles exageradamente altos y/o crecientes. Coherente con el hecho que no existe homogeneidad en el tipo de instituciones de educación superior, la aproximación concreta sería fijar un arancel real máximo a cobrar a partir de una “universidad modelo”, análogo a lo que se hace en la literatura económica respecto de la empresa eficiente, aplicable a monopolios naturales.

Un problema es que tal analogía no es inmediata y puede ser muy riesgosa. La educación superior es multidimensional, y por ende, la idea de un precio único es compleja. En efecto, hay diferencias de costos atribuibles a la diversidad de modelos educativos o directamente a diferencias de calidad que un modelo de empresa eficiente difícilmente puede captar.

Así, la fijación de aranceles reales puede teóricamente resolver el problema que se produciría si los aranceles voluntariamente fijados se establecen en valores excesivamente superiores a los costos de proveer educación de calidad. Sin embargo, determinar su nivel es un desafío que difícilmente puede superarse, especialmente en el caso de la educación superior que, tal como se mostró anteriormente, tiene una varianza efectiva de aranceles muy alta. Evidentemente, las diferencias entre aranceles reflejan diferencias de costos, de calidad, y de otros servicios que no son prioridad del Estado garantizar, además de eficiencias diversas. Soluciones como fijar un arancel que signifique quedar en torno a un promedio son riesgosas, puesto que algunas IES quedarían legítimamente desfinanciadas (las más complejas), mientras que otras, posiblemente las menos complejas, podrían fijar sus aranceles en torno a los máximos promedio y quedar holgadas en el financiamiento.

Fijar aranceles por categoría de IES resolvería en parte la situación, pero sin duda, la varianza de costos y situaciones demandaría un procedimiento engorroso, el que a la vista de los antecedentes provistos en el diagnóstico (en términos de que las IES no son monopolios naturales ni tampoco actúan de manera coludida), no parece conveniente. Por último, este mecanismo puede resultar particularmente peligroso, considerando la evidencia reciente de Inglaterra, donde una fijación de precios máximos llevó a las IES a pegarse al máximo del arancel de la categoría.

6.6.2 Aranceles de referencia como límite al cobro a alumnos con ayudas estudiantiles.

Esta propuesta, recogida en las recomendaciones del foro Aequalis, sugiere que las IES sean libres para fijar sus aranceles, pero que de recibir estudiantes con ayuda, deben entregarles una beca que cubra la diferencia entre la ayuda y el valor del arancel. La propuesta tiene el mérito de aumentar la flexibilidad. Este sistema tiene la virtud de entregar flexibilidad a las IES para definir los aranceles que cobrarían a estudiantes no elegibles para ayudas, en lugar de una fijación completa de aranceles que representa un problema para dichas instituciones en el caso de que haya una mala fijación de los mismos.

La fuente de control de aranceles reales sería un requisito para que las IES pudieran recibir a alumnos con beneficios estatales. Así, por ejemplo, si el arancel de referencia es de \$300.000 mensuales, a un alumno con beca completa por parte del Estado no se le podría cobrar la diferencia que pudiera existir con un arancel real mayor, de por ejemplo \$400.000. En este caso, si la IES quisiera ser elegible para que sus alumnos puedan optar a ayudas estudiantiles, debería declararlo, y con ello, aceptar que a esos alumnos, cualquier diferencia entre el arancel real y el de referencia, no les sería cobrado. En caso de la institución aceptara, solo podría cobrarle a esos alumnos \$300.000, lo que es equivalente a decir que implícitamente estaría obligada a otorgar una beca por la diferencia.

Un problema natural que tiene este esquema es que, en la medida que el arancel de referencia esté mal fijado y más alumnos sean elegibles para recibir ayuda estatal, las IES serán más renuentes a aceptar dichos alumnos. Considérese, para efectos de ilustración, que una IES tiene costos fijos totales de \$350.000.000 y una capacidad de atender 1.000 alumnos, y que los aranceles de referencia son de \$300.000. Suponiendo también que la disposición a pagar de los alumnos sin ayuda es de \$400.000 y que hay más de 1.000

candidatos. En este caso, esa IES podría simplemente cobrar a todos el arancel real y decidir no ser elegible para recibir alumnos con ayuda estatal.

En el caso de que esa IES tuviera interés en incluir alumnos con ayuda estatal, lo que implicaría integrar de forma natural alumnos con mayores dificultades económicas, le sería muy riesgoso aceptar ser elegible. En efecto, de aceptar recibir postulantes con ayuda estatal, no podría saber previamente la cantidad de alumnos con ayuda estatal que recibiría. Si por azar el porcentaje de alumnos con ayuda estatal que acepta la institución fuera mayor que 50% en el ejemplo previo, quedaría desfinanciada. De hecho, mientras mayor sea la proporción de alumnos elegibles, más similar sería esta propuesta a una virtual fijación de aranceles, y más segregada resultaría finalmente la selección de estudiantes, puesto que las IES tendrían menos incentivos para aceptar a los estudiantes de menores ingresos frente a aquellos que pueden acceder sin ayudas estudiantiles (los de mayor ingreso).

En definitiva, esta propuesta, si bien corrige la desventaja de aquellos estudiantes que ingresan a la educación superior enfrentando una brecha entre el arancel de referencia que cubre la beca y el arancel real, y permite la libertad de las instituciones para decidir el nivel de cobro, en la práctica puede terminar limitando y segregando fuertemente el acceso de los estudiantes con necesidad económica a las IES más selectivas, al obligárseles a dar becas por cualquier diferencia con el arancel real, en particular si este último es el reflejo del costo de proveer educación.

VII. PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

El diagnóstico general es que actualmente no existe un único sistema de ayudas estudiantiles en Chile, sino que un agregado de subsistemas instalados con escasa lógica y coherencia interna entre ellos, y que además contienen criterios discriminatorios que establecen diferencias tanto entre alumnos como entre instituciones, las cuales no obedecen ni a consideraciones de mérito ni de equidad. Paralelamente, el diagnóstico arroja que el actual sistema de créditos es poco sustentable financieramente y/o impone cargas excesivas a las familias, lo que obedece fundamentalmente a problemas en su diseño. En virtud de lo anterior, la Comisión ha generado un conjunto de propuestas.

La Comisión visualiza que el grueso del esfuerzo debiera canalizarse a un sistema de créditos subsidiados, sin perjuicio que recomienda un uso focalizado de becas. Respecto de los créditos, propone un sistema contingente al ingreso, que cubra adecuadamente a quienes requieren apoyo financiero con el compromiso de que devuelvan posteriormente los recursos. Esto considerando, por una parte, que la rentabilidad privada de gran parte de los alumnos que acceden a la educación superior les permitirá hacer frente a este compromiso, y por otra, las restricciones presupuestarias que sugieren la existencia de otras prioridades, incluso en el propio sector de la educación.

Respecto de las becas, éstas se plantean como un premio económico al esfuerzo y al éxito en situaciones de adversidad económica, y se justifican por razones de equidad y redistributivas, sin perjuicio que la amplitud de dicho reconocimiento o premio, y su cobertura, puedan ser revisadas.

Sin perjuicio que es el mérito y situación económica de los alumnos el elemento clave para determinar las ayudas financieras, la Comisión considera que el Estado puede fijar ciertas reglas para determinar bajo qué circunstancias las instituciones son elegibles para el financiamiento público. Desde luego, debe estar presente el interés social o general del país, el que puede diferir del interés particular en algunas circunstancias. La Comisión estima que en el caso de un subsidio a la institución o a los estudiantes que acceden a ella, la entidad educativa debe acreditar su orientación hacia el cultivo de dimensiones públicas, la

cual no depende de la naturaleza jurídica de las instituciones^{92 93}. Como es obvio, para recibir cualquier tipo de subsidio, las instituciones deben ceñirse escrupulosamente a la ley. Con todo, la Comisión considera importante reconocer este conjunto de dimensiones y recomienda evaluar con cautela su aplicación a la realidad concreta en cada caso en particular, mediante un proceso que no conduzca a discriminaciones administrativas, y en el cual se considere el conocimiento experto y la perspectiva internacional.

7.1 Becas de equidad

En relación con el sistema de becas, la Comisión recomienda refundir las becas actuales en una sola llamada Beca de Excelencia, que absorbería las siguientes becas: i) Bicentenario, ii) Juan Gómez Millas, iii) Nuevo Milenio y iv) Excelencia Académica. El monto sugerido para la nueva beca es equivalente al 100% del arancel de referencia para los beneficiarios de los dos primeros quintiles de ingreso y al 50% del arancel de referencia para del tercer quintil. Asimismo, propone pueda ser asignada no solo a alumnos de primer año, sino que permita que estudiantes cuyas condiciones socioeconómicas empeoran a lo largo de la carrera, puedan contar con becas en caso de que lo requieran.

Para acceder a las becas, la Comisión recomienda complementar la PSU con una ponderación de las notas de enseñanza media y del ranking del estudiante en la educación escolar, pero con extremo cuidado en la determinación de los ponderadores de cada uno de estos factores para no sobrepasar de un nivel que signifique arriesgar el éxito en la educación superior. Los antecedentes históricos y predicciones de rendimiento académico universitarios sugieren que la PSU es un predictor del rendimiento en la universidad, pero que mejor predictor sería una combinación que además considerara el ranking y las NEM.

⁹² En este sentido, la Comisión sigue la línea expuesta por el Informe del Consejo Asesor Presidencial para la Educación Superior (Marzo, 2008) sobre la importancia de la diversidad de la oferta educacional, lo que supone reconocer “que el interés público puede alcanzarse también fuera del Estado, como lo prueba el ejemplo de las instituciones privadas, católicas y laicas, existentes antes de 1981” y más adelante, “si una universidad privada posee o no una orientación hacia el interés público es algo que no depende de su naturaleza, sino de su desempeño sostenido en el tiempo”.

⁹³ Más aún, algunos miembros de la Comisión consideran que estas reglas pueden incluir, además de regulaciones más exigentes relacionadas con la calidad de la enseñanza y el respeto al pluralismo que es propio del trabajo en el ámbito educativo. Este deriva del principio de que las rentas generales no debieran ser destinadas a la promoción de puntos de vista particulares que contradigan los compromisos básicos de la vida cívica. Asimismo, les resulta legítimo que, bajo determinadas circunstancias, se haga exigible que las instituciones con apoyo del Estado cumplan con ciertos mínimos de integración social.

Sin embargo, tales resultados muestran una varianza alta, dependiendo de la universidad analizada. Considerando además que la actual PSU es materia de análisis y pudiera ser perfeccionada en el mediano plazo, la Comisión sugiere avanzar con cautela en la consideración de ranking y NEM, y observar en el tiempo dichos criterios de mérito. Tal prudencia se reafirma en la medida que la propuesta implica un cambio de reglas, lo que requiere un período de transición que evite excluir candidatos que habrían ganado la beca de considerarse solo el requisito PSU.

En base de los altos niveles de deserción existentes y que a juicio de expertos y académicos no sólo se relacionan con las dificultades financieras y motivacionales, sino que también con los niveles de aprendizaje previo y otros factores, la Comisión recomienda mantener como puntaje de corte para el acceso a becas los 550 puntos, pero considerando en su cálculo los factores relacionados con NEM y ranking. La Comisión está consciente de que mantener ese nivel de corte puede parecer elevado como exigencia académica, pero no debiera afectar adversa o discriminatoriamente el acceso a sectores con necesidad de ayudas y baja preparación escolar, porque el acceso a crédito tendrá un umbral menor al considerar el ranking y las NEM, ya que ello aumentará la elegibilidad de alumnos de menores ingresos.

En relación con el acceso a becas para los alumnos de los CFT e IP, se sugiere homogenizar el beneficio y definir como requisito académico un promedio de notas de enseñanza media igual o superior a 5,5.

La Comisión apoya y le parece justa la mantención de becas por motivos de reparación; además tienen un carácter acotado en la medida que se originan por una situación excepcional la historia de Chile. Asimismo, parece razonable mantener la beca indígena, por la integración que representa y focalizar algunas becas para alcanzar ciertas metas específicas y promover carreras que se estima con alto valor público, como por ejemplo, las pedagogías. En el caso de la Beca Vocación de Profesor, la Comisión apoya su mantención, toda vez que a la luz de los resultados sugeridos por evaluaciones iniciales (e.g., Claro, et al. 2011), ella pudiera estar constituyéndose en un mecanismo de mejoramiento de la educación escolar.

7.2 Nuevo crédito estudiantil

En cuanto a la propuesta de un nuevo sistema de créditos, también la Comisión recomienda simplificar los distintos créditos en un sistema único, destinado a cubrir el arancel de referencia y que tenga el aval del Estado, al que accedan todos los alumnos hasta el 9º decil de ingresos que tengan el mérito académico necesario para garantizar su egreso y que opten por cualquier institución de educación superior debidamente acreditada. Para acceder a crédito estudiantil, en el caso de las universidades se sugiere fijar un puntaje mínimo de corte de 500 puntos en el promedio que considera PSU, ranking y notas de enseñanza media; y para el caso de CFT e IP se sugiere exigir un promedio de notas de enseñanza media igual o superior a 5,0.

Considerando la importancia de tener un sistema de créditos que permita al estudiante mantener una carga financiera razonable, existe consenso que es fundamental un diseño que incorpore el pago con contingencia al ingreso. Concretamente, recomienda que el pago del crédito tenga dicha característica de ser contingente al ingreso y específicamente, con pagos de 10% de los ingresos del deudor, con un período de gracia de 18 meses después del egreso, una tasa de interés de 2% real anual y un plazo máximo de pago de 20 años después de lo cual se condona el saldo insoluto de deuda si es que el deudor no se encuentra en mora de alguna cuota. Este crédito, que denominamos Crédito Educación con Garantía Estatal (CEGE), es entonces distinto del actual CAE.

La Comisión estima que puede ser conveniente evaluar al comienzo para cada carrera un pago sobre la base de una cuota fija estimada, pero con un tope de 10% del ingreso del egresado. Si la cuota supera el 10%, la diferencia sobre ese tope se capitaliza y se paga al final, haciendo una extensión al plazo estipulado. Ello, con el propósito de facilitar la cobranza por las dificultades que existirán inicialmente para acreditar los ingresos laborales de los egresados.

En relación con la garantía que actualmente otorgan las instituciones de educación superior al CAE durante el período de estudios, donde se hacen cargo de una parte importante del riesgo de deserción, se propone migrar hacia un esquema de mejores incentivos, donde las instituciones avalen una proporción menor de la deserción durante el período de estudios, pero agreguen una proporción de aval del 20% y 10% del crédito, respectivamente, durante

los dos primeros años de vida laboral del egresado. De esta manera, se aumentarían los incentivos para que las instituciones se hagan mayormente responsables del nivel y calidad de empleo de sus estudiantes; en definitiva, de la calidad de sus egresados.

La Comisión reconoce que incluso con su propuesta, que significa aumentar el financiamiento de todos los alumnos con mérito hasta el arancel de referencia, la existencia de una brecha entre arancel efectivo y el de referencia puede dificultar el acceso y la libertad de elección de algunos postulantes con mérito. Al respecto, de la evaluación de distintas alternativas para enfrentar esta situación, incluyendo fijación de aranceles, restricciones al aumento de aranceles y prohibición de que las instituciones que reciban estudiantes con ayuda cobren un valor superior al arancel de referencia, finalmente descartó tales opciones por considerar que ellas presentan problemas mayores. La Comisión concluyó en lo que a su juicio es una propuesta que conjuga, por un lado, la libertad de las instituciones para determinar sus aranceles de lista y, por el otro, el compromiso de ellas para apoyar el financiamiento de tal brecha. Específicamente, se sugiere que la institución que decida voluntariamente recibir al alumno con beneficio estatal, se obliga a becar con recursos propios o bien, a avalar un crédito que desee suscribir el alumno por la diferencia señalada, y cuyo pago sea también contingente al ingreso, constituyéndose así un Crédito con Aval de la Institución (CAI). Este crédito sería administrado y gestionado por el mismo organismo que administra el CEGE.

Un aspecto especialmente relevante de esta propuesta es la necesaria concordancia que debe tener con otras modificaciones. En particular, es fundamental que la responsabilidad para las instituciones de educación superior (IES) de avalar o cubrir la brecha con recursos propios, se dé en un contexto en el que los aranceles de referencia estén suficientemente alineados con los costos reales de provisión de las carreras. De lo contrario, su aplicación puede ser muy gravosa para algunas instituciones que tienen aranceles mayores por razones de costo y que, simultáneamente, atienden un porcentaje elevado de alumnos elegibles para ayudas. Por tal motivo, se sugiere mayor cautela en la forma de poner en práctica este esquema, previendo un periodo de ajuste.

A juicio de la Comisión, las IES deben llegar, en estado de régimen, a avalar o cubrir el 100% de la brecha de aranceles a los alumnos con ayuda. Sin embargo, se sugiere iniciar el

programa con una obligación de cubrir al menos el 50%, es decir, manteniendo en la transición un pago de los alumnos que decidan optar por las instituciones que tienen brechas, e ir aumentando el porcentaje de modo que al cabo de 5 años, se llegue a la meta del 100% de la brecha. Es un período que estimamos razonable para pensar que los aranceles de referencia debieran estar suficientemente alineados con los costos.

La Comisión está consciente que por la característica de establecer un pago con contingencia al ingreso, un subsidio del Estado a la tasa de interés al CAI podría generar especiales incentivos adversos para el aumento de aranceles. Por ello, el financiamiento de esa brecha para la institución de educación superior no puede ser otorgado a un interés subsidiado por el Estado, sin perjuicio de que la tasa de interés aplicable al alumno deba ser igual a la del financiamiento del CEGE. En consecuencia, se propone que la diferencia entre el costo de fondos para la institución de educación superior y la tasa de interés del CEGE debe ser de cargo de la institución de educación superior respectiva. Comprendemos que esta recomendación significa que la entidad subsidie la tasa de interés del préstamo, pero en el contexto de un esquema voluntario, es decir, no impositivo de avalar o no al estudiante y, además, de crecientes recursos públicos para ayudas, que si bien benefician al alumno también van en beneficio de las instituciones que verán incrementarse la demanda potencial, estimamos que en último término la propuesta conjuga los intereses de todos los actores.

La Comisión también ha advertido que existen diversas formas y secuencias de implementar la idea central, cual es, que sea la propia institución de educación superior la que avale una parte importante de la brecha entre el arancel de referencia y el que quiera cobrar, y que da, eventualmente, origen al CAI. En otros términos, el origen del fondeo de los recursos es una materia que no altera el principio básico. De cualquier modo, ambos créditos, CEGE y CAI, deben ser manejados por una sola institución administradora de créditos, y deben implicar un proceso simple para el alumno. Cabe tener presente que el estudiante en ningún caso pagaría más de un 10% de su ingreso en cada cuota. Asimismo, la Comisión estima importante que al fusionar ambas operaciones de crédito, CEGE y CAI en una sola, no debe verse afectada la capacidad del Estado de recuperar el CEGE. Ello se puede resolver con una extensión del plazo de pago para garantizar la recuperación de

ambos créditos y/o que el Estado goce siempre de cierta prioridad o prelación de pago respecto al CAI.

La Comisión ha analizado las consecuencias previsibles de esta propuesta. Aparte de las ventajas de no requerir fijación de aranceles finales y de entregar flexibilidad a las instituciones de educación superior para la definición de sus aranceles, ella logra el propósito de garantizar el acceso y la libertad de elección a cualquier estudiante elegible de ayuda por parte del Estado. Además, comprometer a la institución al financiamiento de la brecha bajo la modalidad de un pago contingente al ingreso, debiera inducir a la institución a ser más cuidadosa respecto de promover y cobrar aranceles mayores al de referencia en carreras que, claramente, e independiente de los vaivenes del mercado laboral, no tengan un futuro razonable y que sean, desde el principio, verdaderas promesas incumplidas. En la misma dirección, la virtud de un esquema en el que cada institución de educación superior es responsable de financiar la brecha entre el arancel de referencia y el arancel real de la carrera, la hace, al menos en parte, responsable financieramente de los salarios y empleabilidad de sus alumnos egresados y también, de la retención de los estudiantes beneficiados con este crédito para asegurar el éxito en sus estudios.⁹⁴

Una aprensión de varios críticos al sistema actual es que el proceso de asignación del CAE entre las instituciones financieras no ha sido suficientemente competitivo. La evidencia no es clara en apoyar esa idea, pero para prevenir un eventual pago en exceso por condiciones de menor competencia u otras, cuyo costo recae en el Estado por el subsidio que lleva incorporado el crédito, la Comisión recomienda mantener la práctica, como se realiza en la actualidad, de licitar cada año las carteras de deudores que entran al sistema, a los cuales la institución ganadora estaría obligada a generarles créditos en las condiciones establecidas en la licitación (crédito establecido en unidades tributarias mensuales, tasa de interés de 2,0% anual, período de gracia de 18 meses, etc.). Aquellas instituciones originadoras de créditos cuyas propuestas signifiquen el menor costo al Estado por la generación de esos créditos, serían las adjudicadas. Sin embargo, a diferencia de lo que existe en la actualidad, el Estado debiera establecer un precio de reserva que fija un umbral máximo para adjudicar,

⁹⁴ Más aún, la Comisión entiende que para aquellas carreras con baja rentabilidad privada pero alta rentabilidad social el mecanismo es igualmente virtuoso, ya que cualquier externalidad claramente detectada debe estar considerada en la determinación de los aranceles de referencia.

de modo que de no contar con ofertas más convenientes que ese precio de reserva, se declare desierta la licitación, y el Estado pasa a emitir directamente los créditos correspondientes. Éstos debieran ser administrados y cobrados por un adjudicatario de un proceso de licitación distinto al de originación.

Respecto de la administración y cobranza de los créditos, se requiere alinear los incentivos con el objeto de realizar todas las acciones de cobranza posibles antes de cobrar la garantía del 90% al Estado. El actual 10% de exposición de las instituciones que originan los créditos, es bajo para inducirlos a realizar los esfuerzos de cobranza adecuados antes de cobrar la garantía al Estado o a las instituciones de educación superior, según corresponda. La propuesta del nuevo CEGE considera que ésta cuente con una garantía de un 90%, compartida entre las instituciones de educación superior y el Estado, dependiendo en la etapa de estudios o vida laboral en la cual se encuentre el estudiante, con el añadido de que la IES permanecerá como aval hasta dos años posteriores al egreso.

Se recomienda establecer que, en el caso de que no se cumplan ciertas condiciones previamente acordadas, el Estado tenga la facultad de remover al administrador y sustituirlo, utilizando el proceso de licitación de administración.

Cabe remarcar que un objetivo central en el diseño del sistema de créditos es buscar una administración óptima y una cobranza que maximice la recuperación de los créditos. El histórico bajo cobro en experiencias como las del FSCU, cuya administración está a cargo de cada una de las universidades del Consejo de Rectores, da cuenta de lo difícil y dispar que ha sido la gestión de dicho sistema cuando ambas tareas las realiza la misma entidad. Las mismas universidades, de hecho, mayoritariamente, solicitan que les sea relevada la cobranza de los créditos. Así, para el caso de los créditos estudiantiles en que el originador voluntariamente renuncie a su administración, o los que sean originados por el Estado y los que sean removidos del originador por deficiente cobranza, se propone licitar la administración y cobranza separadamente.

La Comisión considera crucial para el buen funcionamiento de este sistema de créditos una administración centralizada, que delegue en terceros algunas etapas de su gestión, y que establezca criterios únicos e iguales para todos en los aspectos relacionados con la misma (verificación de ingresos, cobranza, tratamiento de deudores morosos, etc.). Asimismo,

plantea que se debe incorporar en la etapa de pagos de los deudores, tratándose de pagos contingentes al ingreso, el descuento por planilla de sus empleadores y la participación del SII en la verificación de ingresos, especialmente para trabajadores independientes.

La institución que administre y asigne las ayudas en forma centralizada debe hacerlo sobre la base de los criterios y requisitos definidos para cada programa. Esta institución deberá contar con una administración y directorio altamente calificado para lograr la mayor efectividad del sistema de ayudas estudiantiles a nivel nacional.

7.3 Costo de la propuesta

Para evaluar el costo de la propuesta, se consideró como escenario base la proyección de los costos hacia un estado de régimen (al año 2016), a partir de los beneficios que se desprenden de la Ley de Presupuestos del Sector Público del 2012⁹⁵ y que representan una mejora respecto de los beneficios vigentes al momento de elaborar este informe.

Este primer escenario considera becas para los estudiantes antiguos y nuevos de los tres primeros quintiles (Q1+Q2+Q3), con diferencias en los montos de cobertura de acuerdo al tipo de institución. El monto de la beca para matriculados en universidades del CRUCH será igual al arancel de referencia. En el caso de los estudiantes matriculados en universidades no CRUCH las becas alcanzarán un monto máximo de \$1.150.000. Finalmente, para los estudiantes de CFT e IP habrá becas de hasta \$600.000. En el caso de los estudiantes del CRUCH, estos cambios aplicarán de inmediato para todos los estudiantes, sin importar si son nuevos o antiguos. En cambio, en las instituciones de educación superior no CRUCH estos cambios aplicarán solo para los estudiantes de primer año, por lo que pasarán algunos años antes de que todo el stock esté recibiendo estos beneficios. Con respecto a los créditos (CAE y FSCU), cubrirán un monto máximo igual al arancel de referencia. Ambos créditos estarán disponibles para estudiantes que pertenezcan a los primeros cuatro quintiles de ingreso.

⁹⁵ Ver en partida 09, capítulo 01, programa 30, glosa 03, en la cual se establecen las asignaciones y requisitos para distintas becas de arancel. Información disponible en www.dipres.cl.

En este mismo escenario, los criterios académicos seguirán siendo básicamente los mismos que han estado vigentes hasta ahora. Los estudiantes deberán tener al menos 550 puntos en el promedio PSU para acceder a becas que financien sus estudios universitarios, y una nota de enseñanza media superior a 5,0 para acceder a becas en IP o CFT. En el caso de los créditos, se exigirá un puntaje PSU promedio de 475 puntos para financiar estudios universitarios y para financiar estudios técnicos se exigirá una nota de enseñanza media igual o superior a 5,3.

Con estas condiciones, se proyectó una tasa de crecimiento de beneficiarios del 2% anual⁹⁶. Se estimó que el sistema alcanzaría su estado de régimen el año 2016, con lo que el costo anual de las becas a ese año sería entre US\$790-815 millones anuales⁹⁷. El costo anual de los créditos al 2016 con las tasas de recuperación proyectadas⁹⁸ y los subsidios de tasa de interés y contingencia llegaría a los US\$230-260 millones, y en conjunto con las becas, significarían un costo de US\$ 1.020 a US\$ 1.075 millones anuales.

Un segundo escenario útil como criterio de comparación corresponde a lo que es una de las interpretaciones dables a las demandas de gratuidad que se plantearon públicamente el año 2011. Este implica becas completas hasta el arancel de referencia para todos los estudiantes de las instituciones de educación superior, sin distinguir por su situación socioeconómica y sin alterar la elegibilidad por mérito respecto del escenario base.⁹⁹ En este caso, el costo del crédito se ahorra y aumenta el monto del arancel cubierto y el número de beneficiarios. El

⁹⁶ Cabe señalar que si bien se cuenta con datos que señalan un decrecimiento de la población de entre 18 a 24 años en los próximos años, los incrementos en la cobertura podrían implicar un crecimiento de la matrícula total, por lo que a pesar de lo anterior, habría un incremento en cobertura, especialmente en los primeros quintiles donde existe espacio de crecimiento. El 2% de crecimiento es un escenario que parece razonable, pero que pudiera variar dependiendo de condiciones tales como las mejoras en la educación escolar, reducción de rentabilidad a la educación superior u otras.

⁹⁷ Las cifras están expresadas en US\$, sobre la base de un tipo de cambio de \$500/dólar. El rango de valores se produce al sensibilizar supuestos de crecimiento de becas por quintil en distintos tipos de IES.

⁹⁸ Se proyecta una tasa de default de 16% para el CAE, considerando las mejoras operativas e incentivos planteadas para en el proyecto de Ley del CAE y una recuperación de un 40% en el FSCU. Por cierto, este supuesto es sensible a la forma en la que se implementen las medidas.

⁹⁹ Estrictamente, se ha sugerido becas hasta el arancel real. Sin embargo, no tiene sentido un esquema de ese tipo sin control de aranceles, por lo que el escenario de gratuidad implícitamente supone fijación de aranceles.

costo para el Estado a partir del año 2016 se puede estimar entre US\$ 3.500 a US\$ 4.000 millones¹⁰⁰, lo que representa aproximadamente un 2% del PIB del 2011 del 2011.

El tercer escenario es el derivado de la propuesta de la Comisión. Este considera becas del 100% arancel de referencia para los primeros 2 quintiles y 50% del arancel de referencia para el tercer quintil. Como criterios de elegibilidad para las becas se mantienen los 550 puntos de promedio en la PSU para las universidades, a partir de una reponderación de los puntajes, pues bajo este escenario se considera ranking y NEM, que no discrimina entre postulantes a universidades del CRUCH y no CRUCH, y un criterio más exigente para becas en el caso de CFT e IP de 5,5 en NEM.

Se considera la existencia de un único sistema de créditos para todas las instituciones de educación superior, y los criterios de elegibilidad para acceder a ellos son de 500 puntos de promedio para las universidades y 5,0 de NEM. El beneficio en este caso, alcanza a todos los alumnos y para estimar el costo de los créditos, en consideración a la consolidación del sistema en un sistema de crédito, se considera una mora menor a la actual. El costo final de la propuesta, en estado de régimen, es del orden de US\$ 880-910 millones en becas y de US\$ 220-245 millones en créditos, es decir, un costo total de entre US\$ 1.100 y US\$ 1.155 millones.

Como se desprende de los escenarios previstos, el costo de la propuesta requeriría en torno a US\$ 80 millones adicionales a lo que se proyecta con el presupuesto de educación superior al año 2012. No obstante, la composición del gasto estatal es diferente, pues tiene una componente en becas mayor con su correspondiente contrapartida en la reducción de créditos. Este efecto se produce, principalmente porque, si bien se reducen las becas para el quintil 3, se incrementan los valores de las becas para las instituciones que no pertenecen al CRUCH y para los CFT-IP, respecto de los valores actuales hasta el monto del arancel de referencia, brecha que en el sistema actual estaba cubriendo en gran medida por el CAE. Adicionalmente, se proyecta una mejor recuperación producto de la consolidación de los sistema de créditos actuales, CAE y FSCU en el nuevo CEGE.

¹⁰⁰ Si se consideran los criterios de asignación de becas actuales, dicho costo disminuye a un rango de entre US\$2.500 a \$3.000 millones anuales. Los rangos están en función del aumento de cobertura y duración de carrera

7.4 Otras recomendaciones

Un conjunto de recomendaciones adicionales surgen del análisis y trabajo de la Comisión y que pueden considerarse accesorias al objetivo directo, pero que dan coherencia a una institucionalidad para el financiamiento estudiantil. Concretamente, la Comisión plantea la urgencia de que el MINEDUC persista en su trabajo de generar indicadores más completos para toda la educación superior. Las dificultades de establecer un diagnóstico sobre aranceles efectivamente cobrados, becas institucionales y criterios adicionales de ingreso, son parte de una lista no exhaustiva de elementos muy notorios de falta de información que dificultan la aplicación de políticas públicas adecuadas.

Una materia especialmente relevante y recurrente se relaciona con la necesidad de contar con información más confiable sobre la calidad de las instituciones. Entendiendo que el sistema de aseguramiento de la calidad está en proceso de transformación y que se podrá contar con mejores bases en el mediano plazo, la Comisión destaca la urgencia de aquello para avanzar hacia un sistema de educación superior consistente.

Sin perjuicio de las evidentes asimetrías de información y de que muchas de las decisiones se toman con información escasa, e incluso no disponible, la Comisión valora el rol de las familias y de los alumnos como agentes claves para lograr disciplinar los comportamientos de las instituciones de educación superior. En este marco, al Estado le cabe el rol de asegurar que la información relevante para la toma de decisiones de los alumnos (salarios esperados, tiempo de demora en encontrar empleo, estabilidad, medidas de valor agregado, etc.) se encuentre disponible para quienes la necesitan, para lo cual se debe avanzar en la construcción de información comparable. Distintos indicadores auditados mejorarán la confiabilidad de rankings y criterios de calidad que suelen emplearse para difundir las ventajas de cada institución, y pudieran incluir otras variables, incluyendo incluso información sobre la evaluación de los alumnos a sus profesores, por la vía de algunas preguntas estandarizadas.

En la misma línea, y con el objetivo de contribuir a la información pública y de mejorar los criterios de evaluación, sería valioso contar además con indicadores como la selectividad de

los alumnos, retención, la formación y diversidad de los profesores, y el número y exposición del alumnado a ellos.

Asimismo, resulta fundamental perfeccionar los procesos de asignación de becas y créditos, no sólo en el sentido que los estudiantes sepan qué beneficios tendrán antes de postular a las distintas instituciones sino que tengan garantías que con el cumplimiento de ciertos requisitos, ellos accederán al financiamiento. Ello debiera ser objetivable y ampliamente difundido para toda institución de educación superior, lo que debiera alinear incentivos con el mayor esfuerzo en la etapa escolar, pero implica relajar el límite de los recursos entregados por el Estado, toda vez que el gasto dependerá del número de postulantes. Los mayores esfuerzos deben focalizarse en que esa información esté publicada antes del proceso en el más breve plazo.

Otro pilar fundamental del sistema es el aseguramiento de la calidad, y en particular, la acreditación en sus dos vertientes, la institucional, que da una mirada general sobre la entidad y la referida a carreras específicas. De acuerdo al diagnóstico realizado presenta varias falencias que atentan en contra de disponer de un sistema confiable y entendible para estudiantes y sus familias. Una recomendación que se ha hecho para ganar en información más comprensible sobre calidad, es recoger la experiencia internacional de agrupar previamente a las instituciones de acuerdo a ciertos parámetros que den cuenta de su homogeneidad y luego aplicar la acreditación a cada subgrupo. Ello permitiría contar con conjuntos similares de instituciones de educación superior, por ejemplo, definiendo un subgrupo de instituciones definidas como docentes y, por tanto, comparables en esa categoría y, posteriormente, aplicar la acreditación, con lo cual tendría más sentido el número de años, ya que ahí se entendería que aquella acreditada por más años se encontraría más avanzada en el aseguramiento de la calidad.

Sin que a priori se pueda establecer un juicio categórico sobre la idoneidad de las agencias acreditadoras, una acreditación externa que mida capacidades y certifique competencias de las agencias nacionales debiera ser una meta de mediano plazo. Asimismo, parece conveniente que se contemple una mayor incorporación de evaluadores foráneos para cerrar la creciente brecha entre demanda y capacidades. La Comisión recomienda seguir aquella de algunos analistas, que sugieren mantener la acreditación según el concepto dicotómico

acreditada vs no acreditada, pero de un modo más comprensible para el medio. En concreto, se propone diferenciar por tramos: 10 años para casos excepcionales de excelencia, un segundo tramo de 6 años que sería el criterio general de cumplimiento, y un tercer tramo de 2 años, que se otorga provisoriamente a la espera de la acreditación definitiva de 6 años, una vez que se demuestra el cumplimiento de ciertos estándares.

En relación con la institucionalidad, el principal aspecto a corregir es el procedimiento de elección de los integrantes de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), de la cual algunos de sus miembros son nominados por las diferentes instituciones que conforman el sistema de educación superior, lo que les resta autonomía de opinión y aumenta el riesgo de que la Comisión sea más un reflejo de intereses corporativos, que un organismo que cumpla una labor objetiva de evaluación. Se propone reformar la ley, en el sentido de buscar mecanismos de selección de los miembros de la CNA que garanticen que esta Comisión sea más transparente y objetiva, siguiendo el ejemplo de los últimos organismos creados por ley en el ámbito de la educación, como el Consejo Nacional de Educación, la Superintendencia de Educación y la Agencia de Calidad, en los que se utiliza el modelo de la Alta Dirección Pública, entidad independiente que se encarga de la búsqueda de directivos sobre la base de perfiles profesionales basados en el mérito.

Una aprensión que surgió en torno al análisis del proceso de postulación de alumnos es que en parte la competencia entre instituciones que se traduce en oferta de becas y créditos institucionales, lo que en definitiva reduce los aranceles. Sin embargo, ello está limitado por el sistema de postulación único de las universidades del CRUCH, al que recientemente se han incorporado otras instituciones. En este sistema, los alumnos no poseen toda la información de ayudas al momento de elegir, y peor aún, quedan limitados a opciones tomadas sin esa información. En efecto, en este proceso, los alumnos deban jerarquizar sus postulaciones y si quedan seleccionados en una institución de mayor preferencia, se les borran todas las otras de menor preferencia. Ese proceso es prácticamente irreversible y es realizado en un contexto en el que los estudiantes tienen información imperfecta sobre las ayudas institucionales a las que son elegibles. En tal sentido, a juicio de esta Comisión el sistema debe ser revisado, dando un tiempo mayor a los estudiantes, ya sea para repostular con los antecedentes entregados por las ayudas institucionales, o generando un sistema de

información previo a la decisión o postulación que asegure a los alumnos la información completa sobre la ayuda institucional que tendrán. Por tratarse de un tema que potencialmente tiene dificultades logísticas de aplicación, la Comisión no tiene una recomendación acabada sobre el mismo, pero sugiere que el Estado tome las acciones para modificar el sistema, de modo de permitir que la elección de institución de los alumnos contemple la posibilidad de contar con esa información antes de tomar su decisión.

En cuanto a necesidades que quedan postergadas en la propuesta, la Comisión considera que en la medida que la disponibilidad de recursos para la educación superior aumente, el esfuerzo de ayudas no debe ir a becas de aranceles sino a aumentar los recursos públicos en formas de crédito destinados a la mantención de los estudiantes para financiar otros gastos indispensables en los períodos de estudio.

Por último, la Comisión ha identificado algunos problemas que aunque están más lejos del ámbito de competencia predefinido, pero que se relacionan con el financiamiento estudiantil a la educación superior. Es el caso de trabas respecto de las posibilidades que tienen los jóvenes de acceder a empleos consistentes con su estudio en la educación superior. Por una parte, hay trabas que están relacionadas con el Código del Trabajo y en particular, con las restricciones a la contratación por jornadas parciales, y por otra, se aprecia carencia de incentivos en las IES para concentrar sus jornadas, que faciliten el empleo a tiempo parcial. La Comisión recomienda analizar estos aspectos, los que posiblemente debieran facilitar el financiamiento parcial al menos, de los beneficiarios directos de educación superior. En el mismo sentido, la Comisión hace notar que aparte de una tendencia histórica, ciertas normas del Estatuto Administrativo para desempeñarse en el sector público, favorecen los salarios de carreras con licenciatura, distorsionando las decisiones de estudiantes e instituciones que se ven en la necesidad de inducir una mayor duración formal de las carreras. Tal duración es comparativamente alta en Chile, lo que incide fuertemente en el costo de las carreras y en la medida que ella no es producto de necesidades reales de formación y capacidad, implica simplemente mayores costos para quienes financian la educación y, sin duda, para la sociedad toda.

REFERENCIAS

- Aequalis (2011): *Propuesta para la Educación Superior*, Foro Aequalis y las Transformaciones Necesarias, Santiago, Chile.
- Arellano, M. S. y M. Braun (1999): “Rentabilidad de la Educación Formal en Chile”, *Cuadernos de Economía*, año 36., n. 107, pp. 685-724 (abril).
- Barrios, A., F. Meneses, R. Paredes, y M. Silva (2011): “Financial Aid and University Attrition in Chile”, *Documento de Trabajo*, Departamento de Ingeniería Industrial, PUC.
- Beyer, H. y L. Cox (2011): “Gratuidad en la Educación Superior: una política regresiva”, *PUNTOS DE REFERENCIA 337*, OCTUBRE. CEP.
- Brunner, J. J. (1990): *Educación Superior en América Latina: Cambios y Desafíos*, FCE, Santiago, Chile.
- Contreras, D., Bravo, D. y P. Medrano (1999): “Measurement error, unobservables and skill bias in estimating the return to education in Chile”, *Mimeo*, Departamento de Economía, Universidad de Chile.
- Castro, C., F. Meneses, y R. Paredes (2011): “University Selection, High School Ranking and the Trade Off between Excellence and Equal Opportunities”, *Documento de Trabajo*, Departamento de Ingeniería Industrial, PUC.
- Claro, F., R. Paredes, F. Wilson y M. Bennett (2011): Incentivos a Estudiar Pedagogía: El Caso de la Beca Vocación de Profesor”, *Documento de Trabajo*, Departamento de Ingeniería Industrial, PUC.
- Contreras, Gallegos, y Meneses (2009): “Determinantes del desempeño universitario: ¿importa la habilidad relativa?”, *Documentos del Consejo Nacional de Educación*.
- Díaz, Luis (2012): “Discriminación no voluntaria de precios con aporte fiscal indirecto: caso educación”, *artículo* presentado en el Encuentro de la Sociedad de Políticas Públicas, Santiago, Enero, 2012.
- González, L. E. (2005). Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior chilena. *Digital Observatory for higher education in Latin America and The Caribbean*. IESALC- UNESCO.
- Consejo Asesor Presidencial (2008): “Los desafíos de la educación superior chilena,” *Informe del Consejo Asesor Presidencial para la Educación Superior*.
- Meller, P. (2011): *Universitarios: ¡el problema no es el lucro, es el mercado!*, Uqbar editores, Santiago, Chile.

Meller, P. y Rappoport, D. (2006) “Nueva metodología para un ranking de universidades chilenas”, *Calidad en la educación*, 25, pp. 55-78.

MINEDUC (2011): Varios documentos oficiales.

OCDE (2001): EDUCATION AT A GLANCE

OCDE (2009): *La Educación Superior en Chile*. Paris.

Olavarria, M, C. Allende, J. C. Oyanedel y R. Fernández (2011): “¿Es el temor al endeudamiento una limitante en el acceso a la Educación Superior?: Un análisis cuantitativo en alumnos de cuarto medio de la Región Metropolitana de Santiago”; *Informe FONIDE*.

Rau, T., E. Rojas y S. Urzúa (2011): “Restricciones al Crédito y Deserción de la Educación Superior: Evidencia del Caso Chileno”, *Mimeo*, Universidad Católica de Chile.

Reyes, L, J. Rodriguez y S. Urzúa (2011): “The economic returns to post secondary degrees in Chile”, *mimeo*, U. of Maryland.

Reyes, C. y P. P. Rosso (2012a): “Una nueva clasificación de las universidades chilenas”, *Documento de Trabajo*, Red Universitaria Cruz del Sur.

Reyes, C. y P. P. Rosso (2012b): “Estudio comparativo de las universidades chilenas basado en indicadores de calidad académica”, *Documento de Trabajo*, Red Universitaria Cruz del Sur.

Sánchez, I. (2011): “Los desafíos de la educación superior en Chile”, *Temas de la Agenda Pública*, Centro de Políticas Públicas, PUC.

Scharager, J. y M. T. Aravena (2010): “Impacto de las políticas de aseguramiento de la calidad en programas de educación superior que han concluido sus procesos de acreditación” *Informe Consejo Nacional de Educación*.

Sapelli, C. (2009): “Los retornos a la educación en Chile: estimaciones por corte transversal y por cohortes”, *Documento de Trabajo* N° 349, Instituto de Economía, PUC, Enero.

Talento e Inclusión (2011): *Informe Programa Talento e Inclusión*, Escuela de Ingeniería, Universidad Católica.

Tarziján, J. y R. Paredes (2012): *Organización Industrial para la Estrategia Empresarial*, Pearson Ed., Buenos Aires.

Valdivia, A. (2012): *Medición de la calidad en las universidades chilenas*, Memoria Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2012)