



SERIE ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA: EDUCACIÓN SUPERIOR N° 1

MOVILIDAD SOCIAL: APORTES DESDE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TÉCNICO PROFESIONAL

El Centro de Desarrollo, Estudios e Incidencia de INACAP tiene como propósito:
Contribuir al fortalecimiento y posicionamiento de la Educación Técnico Profesional mediante la generación de iniciativas y conocimiento experto, desde un enfoque centrado en la creación de bienes públicos.

Para ello:

- **Desarrollamos iniciativas de valor** a problemas sociales, económicos y medioambientales.
- **Buscamos incidir en la Formulación de Políticas Públicas** vinculadas a la Educación Técnico Profesional a través de la generación de iniciativas y evidencia.
- **Construimos espacios de diálogo y trabajo compartido** entre el sector productivo, el Estado, educación y sociedad civil, en aras de la Educación Técnico Profesional y el desarrollo sostenible del país.

Puede ver sus publicaciones en <https://portal.inacap.cl/impacta>

Para descargar la presente publicación:



SERIE ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA: EDUCACIÓN SUPERIOR N° 1
MOVILIDAD SOCIAL: APORTES DESDE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TÉCNICO PROFESIONAL

AUTORES:

Juan Ignacio Venegas Muggli, Subdirector Centro de Desarrollo, Estudios e Incidencia, INACAP

Felipe Flores Vázquez, Asesor de Análisis Institucional, INACAP

Karla A. Muñoz Gajardo, Directora de Análisis Institucional, INACAP

Diego Zúñiga Olave, Asesor de Análisis Institucional, INACAP

Pablo Valenzuela Schnettler, Subdirector Análisis Institucional, INACAP

DISEÑO:

Alejandro Esquivel R.

INACAP 2023

Resumen

El siguiente documento analizó el aporte del Subsistema Técnico-Profesional (TP) en la promoción de la movilidad social ascendente. Comprendiendo la movilidad social como la variación de la posición de una persona o familia en una estructura social jerárquica, se aplicaron diferentes metodologías de tipo cuantitativo para examinar el aporte de la educación TP tanto en la movilidad de ingresos o socioeconómica como en la movilidad educativa. Específicamente, se aplicaron tres metodologías: a) análisis de movilidad educativa de sistema educativo general con base en análisis de cohorte de generación que en 2012 se encontraba en segundo medio, b) análisis del beneficio económico de

estudiar en la Educación Superior y de entrar al mercado laboral luego de egresar de la Educación Media, c) análisis de movilidad socioeconómica de titulados de INACAP. Los resultados muestran que la Educación Superior Técnico Profesional (ESTP) promueve una mayor movilidad educativa que la Educación Universitaria, al formar una gran proporción de estudiantes de primera generación en Educación Superior. Asimismo, se evidencia que la ESTP es una alternativa real que permite transformar, en un corto período, las condiciones materiales de existencia de miles de personas. Por último, se evidencia que una alta proporción de titulados de INACAP mejoran su nivel socioeconómico tras el paso por la institución.

Índice

- 04** Antecedentes
 - 06** Movilidad Social y ES
 - 08** Metodología
 - 11** Resultados
 - 17** Discusión
 - 19** Referencias
 - 20** Anexo
-

Antecedentes

Uno de los principales desafíos de nuestro país es avanzar hacia un modelo de desarrollo humano sostenible⁶, donde todos sus habitantes tengan las mismas oportunidades de acceder a educación de calidad (ODS4)⁷ y a un trabajo decente (ODS8), entre otros elementos, para así lograr una mayor movilidad social asociada a la reducción de desigualdades (ODS10). Si bien en las últimas décadas se ha logrado avanzar de manera significativa en dicho propósito, hoy, el lugar donde una persona nace y crece, estudia, su género, etnia, situación de discapacidad o nacionalidad, son atributos que determinan en gran medida su trayectoria y calidad de vida (PNUD, 2018). En este proceso, la educación cumple un rol clave en la construcción de una sociedad más equitativa; reflejo de ello es la alta cobertura que ha alcanzado la Educación Superior (ES) en Chile, donde miles de jóvenes y adultos han accedido a este nivel educativo, por primera vez, y en un proceso donde parte importante de las Instituciones de Educación Superior (IES) se han hecho cargo de las brechas de aprendizaje y desigualdades sociales existentes en muchos de ellos. De lo anterior se

logra evidenciar, de acuerdo con Dubet (2011), que las trayectorias vitales de los estudiantes, y en particular, su origen social, son centrales para comprender sus posibilidades de éxito en la ES.

En este contexto, surge la necesidad de contar con evidencia empírica que guíe y entregue orientaciones para el desarrollo de políticas públicas basadas en evidencia que permitan a la ES robustecer su rol transformador de la sociedad en su conjunto. De esta manera, es necesario profundizar en la comprensión de cómo la ES está cumpliendo su rol como promotor de la movilidad social en Chile, destacando el rol de la Educación Superior Técnico Profesional (ESTP), elemento que a la fecha no ha sido relevado con la fuerza suficiente.

Este documento tiene como objetivo **examinar el aporte del Subsistema Técnico Profesional (TP), y del Centro de Formación Técnica (CFT) e Instituto Profesional (IP) INACAP, en la promoción de la movilidad social ascendente de estudiantes que acceden a este subsistema**. Lo anterior se plantea como un producto orientado

6. Desarrollo Humano Sostenible será entendido como: "El Desarrollo Humano se trata de habilitar a las personas para llevar vidas largas, saludables, educadas y satisfactorias, entonces el Desarrollo Humano Sostenible se trata de que las generaciones futuras puedan hacer lo mismo" –responsabilidad intergeneracional– (Neumayer, 2020; P:1),

7. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. Chile ha adscrito al logro de dichos objetivos. Más información en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

a instalar y fomentar la discusión sobre el aporte de la ESTP en la mejora de las condiciones de vida de miles de personas y familias a lo largo del país.

El documento se divide en cuatro secciones. La primera discute cómo la literatura entiende el concepto de movilidad social, el rol de la educación en este proceso, y cómo a partir de estos conceptos podemos definir indicadores de mo-

vilidad social. La segunda sección describe tres metodologías consideradas para los análisis de este estudio, las cuales utilizan registros de acceso público del sistema educativo chileno y datos internos de INACAP. La tercera parte describe los principales hallazgos. Finalmente, la última sección discute las implicancias de la evidencia examinada, planteando algunas orientaciones de política pública desde el análisis y resultados de las secciones previas.

Movilidad Social y ES

El concepto de movilidad social y cómo esta puede ser medida empíricamente ha sido un tema ampliamente discutido en la literatura internacional, al estar asociada a una de las grandes promesas de las sociedades modernas respecto al espacio donde el mérito y el esfuerzo personal es aquello que determina el éxito de una persona. Desde esta premisa, diversos autores han conceptualizado la movilidad social, proponiendo métodos de medición para determinar en qué nivel se ha cumplido esta promesa y cuáles serían los factores asociados a la existencia de sociedades más equitativas, capaces de ofrecer oportunidades para que toda persona pueda llegar a ocupar las posiciones más favorables en la estructura social.

El concepto de **movilidad social** será entendido como la variación de la posición de una persona o familia, en una estructura social jerárquica, la cual puede ser tanto ascendente, si es que este cambio implica una mejora en las condiciones de vida, como descendente, si producto del cambio la persona se sitúa en una posición social de menor jerarquía (Torche & Wormald, 2004). De lo anterior se desprende una valoración positiva de aquellas políticas públicas que promueven una movilidad social ascendente, siendo estas las que garantizarían la existencia de oportunidades con la posibilidad cierta de que alguien, inicialmente situado en una posición desfavorable, pueda as-

pirar a aquellas posiciones asociadas a una mejor calidad de vida. En palabras de Milburn (2012), la movilidad social trata de asegurar que cada persona, y en particular, cada niño, sin importar su origen social o sus circunstancias, tenga la oportunidad de ser exitoso en la vida, rompiendo así la transmisión de desventajas de una generación a otra.

Desde este concepto inicial podemos especificar dos líneas de trabajo bajo las cuales el presente documento operacionalizará la movilidad social. La primera es la movilidad de ingresos o socioeconómica, fenómeno asociado a la variación directa del ingreso monetario autónomo y/o bienes de las personas. Tal definición comprende una serie de estudios llamados de **movilidad intergeneracional**, que evalúan si los hijos están alcanzando niveles de vida más altos que sus padres según sus ingresos monetarios. En esta línea, uno de los indicadores más utilizados es la **probabilidad de transición**, donde se estima la proporción de la generación más joven, proveniente del quintil de ingreso más bajo, que alcanza el quintil de ingreso más alto en su adultez (BID, 2017).

La segunda línea de análisis se centra en estudiar la **movilidad educativa**. Sobre esto, Torche (2018) plantea que la movilidad educativa es la asociación entre los niveles educativos alcanzados por los padres y sus hijos en edad adulta, definiéndola

como una medida que entrega información acerca de la igualdad de oportunidades en una sociedad, donde una asociación baja entre los niveles educativos de padres e hijos sugiere que cualquier persona, independiente del nivel máximo educativo alcanzado por su familia, tiene chances similares de alcanzar altos o bajos niveles educativos.

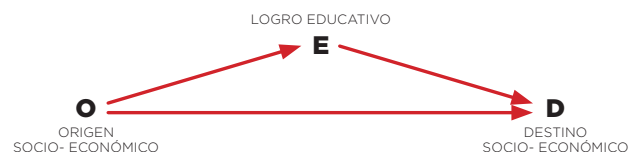
El estudio de la movilidad educativa es justificado por Torche (2018) dado que el nivel educativo alcanzado por las personas es el principal predictor de ingresos en las sociedades contemporáneas. A la vez, destaca que el estudio de estos patrones educativos es de vital importancia dado que la educación puede convertirse en el principal refuerzo a la inamovilidad social o persistencia, clausurando el acceso a mejores oportunidades, dado que padres aventajados tienen la capacidad de costear más y mejor educación para sus hijos.

Otro elemento para destacar se vincula a **cómo la educación (y la ES en particular) interactúa con los ingresos respecto al logro de una mayor o menor movilidad social**. En esta relación, no sólo se pretende describir qué tan equitativa es una sociedad, sino también, qué factores podrían contribuir a una mayor equidad, siendo el logro educativo el principal factor a destacar.

Analizando el sistema estadounidense, Pfeffer (2015) demostró de qué manera la expansión del padrón estudiantil contribuye a los cambios observados en las oportunidades de movilidad. Lo anterior se destaca dentro del estudio de la educación como el principal mediador de la **movilidad intergeneracional**, donde se plantea la llamada triada de la movilidad.

Como se muestra en la Figura 1, esta triada está compuesta por el origen socioeconómico, el logro o nivel educativo alcanzado y el destino socioeconómico. De lo anterior se plantea que, **si bien en toda sociedad el origen social tiene un efecto directo sobre la posición social alcanzada en la adultez, este efecto en sociedades más equi-**

FIGURA 1: LA TRIADA DE LA MOVILIDAD



tativas es mediado, principalmente, por el logro educativo, donde la obtención de credenciales con un alto retorno puede derivar en el cambio de posición de una persona desde un origen social desfavorecido hacia uno de mayor jerarquía.

En esta misma línea, Goldthorpe (2002) sostiene que la existencia de un sistema de ES basado en el mérito **debilita** el peso de la posición de origen en la determinación de resultados económicos o monetarios. Esto implica que, en sistemas educativos donde prevalece el mérito, la educación terciaria es un filtro que evita que la posición socioeconómica de los padres sea traspasada directamente a los hijos, generando así eficiencia económica y movilidad social.

Un último punto por destacar son los diversos estudios que han ido más allá de medir la movilidad social: resalta el estudio original de Chetty et al. (2017) en Estados Unidos y su réplica en América Latina (BID, 2017), en el cual se estimó –para distintas universidades– la proporción de estudiantes que al ingresar a la educación terciaria pertenecen al rango más bajo de la distribución de los ingresos de sus países y que, una vez finalizados sus estudios superiores, logran posicionarse en quintiles de mayor ingreso. De estos análisis, destaca la relevancia de no estudiar únicamente la movilidad social respecto a su estado a nivel nacional, sino también especificando el aporte de indagar en niveles más específicos, puesto que es un fenómeno determinado por múltiples factores y, por tanto, varía considerablemente según las condiciones donde se desarrolle dentro de un mismo país.

Metodología

El estudio es de carácter exploratorio dado que, en un contexto donde las estrategias de medición de la movilidad social se han enfocado mayormente en la prevalencia de indicadores de ingreso a nivel país, este documento hace referencia específica a estudios de movilidad educacional que consideran aportes diferenciados por instituciones educativas y/o que se centran en un tipo de formación en particular -ESTP-, (ver Améstica et al., 2014; Meneses, 2021; Urzúa, 2012). Así, se definen tres metodologías para abordar estas brechas: dos de ellas estiman directamente indicadores de movilidad social, tanto educativa como socioeconómica, y una tercera examina el beneficio económico de cursar estudios en los distintos tipos de IES en Chile, estimando costos de tomar esta decisión (directos y alternativos).

Movilidad Educativa: Bases de Registro Ministerio Educación 2012-2021

Para analizar la movilidad educativa en todo el sistema de ES chileno, se realizó un análisis de cohorte considerando la trayectoria de un grupo de estudiantes desde la educación secundaria hacia su potencial participación en la terciaria, considerando como antecedente el último nivel educativo alcanzado por sus padres.

Específicamente, se analizó la cohorte de estudiantes que rindió la prueba SIMCE⁸ el 2012 mientras se encontraban cursando segundo año de Educación Media. Este grupo fue seleccionado porque parte de los datos capturados en esta prueba registran información de la educación de los padres de los estudiantes. A partir de estos datos, los estudiantes fueron contrastados con las bases del Ministerio de Educación (MINEDUC) de titulados en programas de estudio de pregrado entre 2015 y 2021, y que a su vez ingresaron a ES en 2015 y 2016, de modo que toda persona tuviera al menos 6 años para finalizar sus estudios. De esta forma, se contó con una base de datos de 49.945 titulados en el período señalado con información de la educación de sus padres, características sociodemográficas, y de estudios cursados en ES: sexo, edad, región de estudio, tipo de institución, área académica, nombre de la institución de estudios, entre otros.

Con esta información se construyeron, para cada institución, dos indicadores respecto a su aporte a la movilidad social educacional ascendente: 1) proporción de los titulados de cada institución que son primera generación en sus familias en obtener un título de ES y 2) proporción de titulados de primera generación en ES de la totalidad del sistema educativo aportados por cada insti-

8. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación.

Esta metodología supone que aquellos sistemas educativos donde la finalización de estudios de ES afecta significativamente los ingresos de las personas, y donde toda persona sin importar su origen social puede acceder a estos mayores niveles educativos, **promueven la movilidad social al ser viable que personas de orígenes socioeconómicos desfavorecidos alcancen a futuro posiciones de mayor jerarquía al aumentar sus ingresos.**

tución. Finalmente, estos dos indicadores fueron examinados de acuerdo con otras variables como región de estudio y área académica.

Beneficios económicos de estudiar en ES

El cálculo de la movilidad social de ingresos, a nivel nacional, presenta ciertas restricciones debido a la falta de información sobre el ingreso familiar tanto de una cohorte luego de egresar de la ES, como la de sus padres. Debido a esto, se aplicó una nueva metodología que aproxima la movilidad social de ingresos mediante el análisis del beneficio económico de estudiar una carrera de ES y el beneficio económico de entrar al mercado laboral inmediatamente desde su egreso de la Educación Media. Esta metodología supone que aquellos sistemas educativos donde la finalización de estudios de ES afecta significativamente los ingresos de las personas, y donde toda persona sin importar su origen social puede acceder a estos mayores niveles educativos, promueven la movilidad social al ser viable que personas de orígenes socioeconómicos desfavorecidos alcancen a futuro posiciones de mayor jerarquía al aumentar sus ingresos.

El cálculo de los beneficios se basa en la investigación de Urzúa (2012). En específico, el beneficio de estudiar en la ES se define como la resta del valor presente de los ingresos laborales derivados de

estudiar una carrera y los costos directos de estudiar (pago de arancel, matrícula y titulación). El beneficio económico de ingresar de inmediato al mercado laboral se define como el valor presente del ingreso laboral de una persona sin estudios superiores. Se analiza un horizonte de 25 años desde que la persona decide entrar a la ES. El detalle de la metodología se define a continuación:

- **Ingresos laborales para personas con ES:** se obtienen de la base Buscador de Estadísticas por Carrera del Servicio de Información de Educación Superior (SIES), que entrega información del ingreso promedio para los 5 años posteriores al egreso de la ES, por tipo de institución y carrera. Todos los ingresos son ponderados por la empleabilidad promedio de cada carrera, considerando así la probabilidad de que una persona se encuentre desempleada.
- **Ingresos laborales para personas sin ES:** siguiendo a Urzúa (2012), se define como el percentil 75 del ingreso de personas entre 25 y 35 años, que no se encuentran estudiando, y que tienen Educación Media completa. Este valor se obtiene de la Encuesta Suplementaria de Ingresos 2021 (ESI). Estos ingresos también se ponderan por la tasa de ocupación, en este caso calculada desde la Encuesta Nacional de Empleo trimestre octubre-diciembre 2021, con la misma población descrita anteriormente, y

siguiendo la misma metodología utilizada por el SIES para calcular su indicador de empleabilidad.

- **Crecimiento de los ingresos:** siguiendo a Urzúa (2012), se calcula el crecimiento que experimenta el salario según la edad de las personas. Esto se hace diferenciando por nivel educativo, con lo cual se estima el ingreso promedio a lo largo del período analizado.
- **Costos directos:** el valor del arancel, matrícula y titulación se obtiene directamente de la Base de Oferta Académica 2023 publicada por el SIES.
- **Cálculo del valor presente:** para traer los flujos futuros a su valor presente, se utiliza una tasa de interés del 6%. Se elige este valor dado que corresponde a la tasa social de descuento (TSD) para el año 2023⁹. En un contexto cambiante en materias de innovación tecnológica, el impacto en competencias demandadas, y la obsolescencia que conlleva, surge una nueva problemática por abordar. Para efectos de este estudio, lo descrito no será objeto de análisis.
- **Beneficio:** corresponde al valor presente de la diferencia entre los ingresos laborales esperados y costos directos asociados a la decisión educacional:

$$VP = \sum_{t=1}^N \frac{\text{Ingreso Esperado}_t - \text{Costos Directos}_t}{(1 + 6\%)^{t-1}}$$

Movilidad Socioeconómica: Encuestas Internas INACAP 2017-2022

Una última fuente de información utilizada considera dos instancias de levantamiento de información internas de INACAP para estimar la movilidad socioeconómica de sus titulados: la encuesta de caracterización de estudiantes nuevos entre 2017 y 2020 y la encuesta de inserción laboral a un año de titulación (titulados durante el 2021).

En ambas encuestas se realizan una serie de preguntas vinculadas a los ingresos y bienes de las familias, a partir de las cuales se le asigna a cada estudiante un grupo socioeconómico (GSE). De esta forma, tenemos titulados que responden ambas encuestas, lo que permite estudiar el cambio de GSE de su familia cuando ingresó a estudiar, y luego de haber obtenido su título en 2021. Luego, se estima la proporción de estudiantes que presentan una movilidad social ascendente entre su GSE de ingreso y aquel obtenido una vez titulados. El indicador resultante se examina diferenciadamente según características tanto sociodemográficas como de los estudios cursados por los estudiantes. Para lo anterior, se analizaron las trayectorias de un total de 2.179 estudiantes.

9. Informe Precios Sociales 2023, Subsecretaría de Evaluación Social, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Resultados

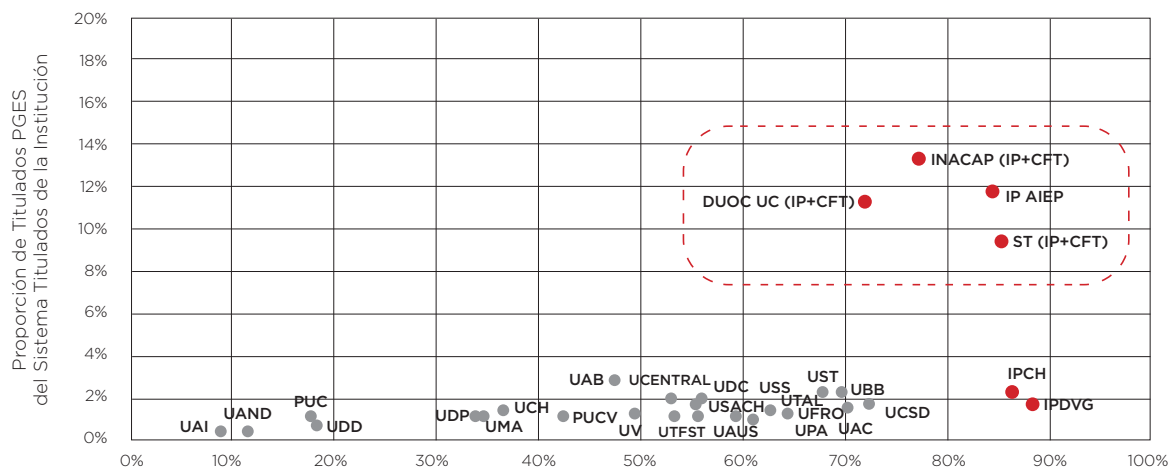
Movilidad Educativa Sistema Educativo

A continuación, se presentan los resultados de los análisis de movilidad social educativa considerando los registros de MINEDUC. Tal como fue señalado, del análisis de cohorte realizado se estimaron, para cada institución de ES del país, dos indicadores de aporte a la movilidad social educativa ascendente.

Sobre esto, el **Gráfico 1** posiciona en estos dos indicadores a todas aquellas instituciones con al

menos un 1% de titulados en el período examinado (2015-2021) para la cohorte analizada (cursó segundo medio en 2012). **El eje horizontal representa la proporción de titulados de cada institución que son primera generación en ES en sus familias (PGES), mientras que el eje vertical refleja qué proporción de todos los titulados PGES de la totalidad del sistema educativo se titulan de cada institución.** Las instituciones en gris corresponden a universidades, y las instituciones en rojo a CFT o IP.

GRÁFICO 1: POSICIONAMIENTO DE IES EN INDICADORES DE MOVILIDAD SOCIAL EDUCACIONAL - COHORTE 2012



Fuente: MINEDUC (2012-2021)

En el Gráfico hay cuatro instituciones que destacan como aquellas que aportan más a la movilidad social educativa, las cuales son todas instituciones del subsistema TP: INACAP, Duoc UC, AIEP y el CFT e IP Santo Tomás. En conjunto, estas cuatro instituciones representan el 45% de todos los titulados de PGES del sistema de educación chileno para la cohorte examinada. Asimismo, dentro de estas cuatro instituciones, INACAP (CFT+IP) destaca como la IES donde se titula la mayor proporción de estudiantes de primera generación del sistema, donde el 13% de ellos obtuvo un título en dicha institución. En otras instituciones de Educación Superior Técnico-Profesionales (IES TP), destaca IP Chile y el IP Dr. Virginio Gómez; si bien a nivel de sistema presentan una baja cobertura de titulados, ambas instituciones son las que cuentan, dentro de sus propios titulados, con más estudiantes de PGES.

Con respecto a las universidades, un primer aspecto que destaca es que todas presentan una baja proporción en el indicador de movilidad social educativa que mide proporción de titulados PGES aportados al sistema, donde ninguna universidad por sí sola alcanza el 4% de los titulados del grupo examinado. Donde sí existe una mayor dispersión es en el indicador de proporción de sus propios titulados respecto al nivel educación de sus padres. En este caso, se observa que la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCST), la Universidad del Biobío (UBB) y la Universidad Autónoma de Chile (UAC) son universidades que tienen una mayor proporción de personas de PGES entre sus titulados, con cerca del 70% de ellos con esta característica. Por otra parte, se observa que la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), la Universidad de los Andes (UAndes) y la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC) tienen las menores tasas de titulados de PGES: aproximadamente 2 de cada 10 de sus titulados tienen padres que, o bien no finalizaron ES o no ingresaron a esta.

En resumen, del análisis de estos dos indicadores de movilidad educativa a nivel de instituciones,

destaca que son las IES TP donde se titulan la mayor cantidad de personas que superan el nivel educativo de sus padres.

La Tabla 1 presenta la distribución de los titulados de PGES, por región, por tipo de institución (universidad o IES TP), y cuál es el aporte de INACAP considerando la totalidad del sistema y las IES TP.

En la Tabla 1 se observa inicialmente que de la totalidad de titulados PGES, de la cohorte examinada, 57% de ellos se titularon de IESTP y 43% de universidades. Asimismo, se observa que el 13% de todos los titulados de primera generación del sistema obtuvo su título en el CFT o IP INACAP. A este dato se le suma que INACAP representa a la vez el 23% de la totalidad de titulados de PGES de IES TP (en esa cohorte).

Al examinar estos indicadores separadamente, según la región de la institución de los titulados, se encuentran diferencias relevantes. De las 16 regiones, en 13 de ellas es mayor la proporción de titulados PGES provenientes del subsistema TP. Solo en las regiones de Tarapacá, la Araucanía y Los Lagos se observa una mayor proporción de titulados del subsistema universitario al considerar aquellos casos donde sus padres no tienen ES. Sobre aquellas regiones donde INACAP lidera el aporte a la movilidad social formando una mayor proporción de titulados de PGES, destacan las regiones de O'Higgins y Aysén. Por ejemplo, aproximadamente 9 de cada 10 titulados de PGES en la región de O'Higgins son titulados del subsistema TP, mientras que en la región de Aysén el 78% de los titulados de PGES de IES TP estudiaron en INACAP.

La Tabla 2 presenta el mismo análisis realizado para regiones por área académica, donde se observan diferencias importantes. Se puede ver que, en las áreas de Servicios, Agricultura-Silvicultura-Pesca-Veterinaria e Ingeniería-Industria-Construcción las IES TP forman a una mayor proporción de personas de PGES. Por ejemplo, el 69% de los titulados de PGES vinculados a la Ingeniería e Industrias lo hicieron en IES TP, donde INACAP

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE TITULADOS DE PRIMERA GENERACIÓN EN ES POR REGIÓN SEGÚN TIPO DE INSTITUCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE INACAP - COHORTE 2012

Región	Universidad	TP	INACAP sobre IES Total	INACAP sobre IES TP
Total	43,0%	57,0%	13,2%	23,2%
Arica	43,9%	56,1%	16,7%	29,8%
Tarapacá	57,4%	42,6%	21,0%	49,3%
Antofagasta	37,4%	62,6%	33,6%	53,7%
Atacama	47,4%	52,6%	29,0%	55,1%
Coquimbo	35,4%	64,6%	14,6%	22,6%
Valparaíso	46,8%	53,2%	6,7%	12,6%
RM	41,6%	58,4%	9,6%	16,4%
O'Higgins	7,9%	92,1%	19,7%	21,4%
Maule	43,2%	56,8%	16,0%	28,2%
Ñuble	44,8%	55,2%	25,3%	45,8%
Biobío	49,9%	50,1%	10,3%	20,6%
Araucanía	54,7%	45,3%	9,9%	21,9%
Los Ríos	56,1%	43,9%	19,7%	44,9%
Los Lagos	40,7%	59,3%	18,5%	31,2%
Aysén	33,3%	66,7%	52,2%	78,3%
Magallanes	43,9%	56,1%	38,5%	68,6%

Fuente: MINEDUC (2012-2021).

TABLA 2: DISTRIBUCIÓN DE TITULADOS DE PRIMERA GENERACIÓN EN ES POR ÁREA ACADÉMICA SEGÚN TIPO DE INSTITUCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE INACAP- COHORTE 2012

Área Académica	Universidad	TP	INACAP sobre IES Total	INACAP sobre ESTP
Total	43,0%	57,0%	13,2%	23,2%
Servicios	9,3%	90,7%	31,7%	35,0%
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	27,1%	72,9%	18,3%	25,1%
Ingeniería, Industria y Construcción	31,1%	68,9%	35,1%	50,9%
Tecnología de la Información la Comunicación (TIC)	36,3%	63,7%	9,3%	14,6%
Artes y Humanidades	42,9%	57,1%	7,4%	13,0%
Administración de Empresas y Derecho	44,2%	55,8%	9,5%	17,0%
Salud y Bienestar	44,8%	55,2%	3,6%	6,5%
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	59,2%	40,8%	15,2%	37,3%
Educación	62,8%	37,2%	0,0%	0,0%
Ciencias Naturales, Matemática y Estadística	99,9%	0,1%	0,0%	0,0%

Fuente: MINEDUC (2012-2021).

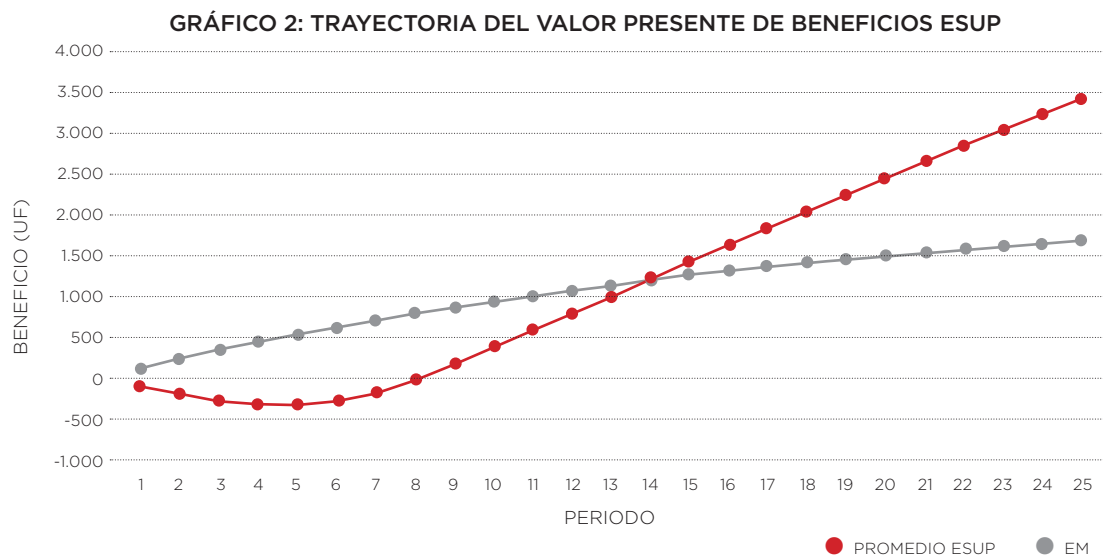
representa el 51% de estos. Por otra parte, se observa que las áreas ligadas a la Ciencia y Educación están mayormente asociadas a universidades.

Beneficios económicos de estudiar en ES

A continuación, se presentan los resultados del análisis del beneficio económico de estudiar en ES. Todos los valores están expresados en UF con su valor más actual (14 de junio del 2023). El Gráfico 2 presenta la evolución del beneficio, siendo la línea roja el promedio para personas que entran a la ES, mientras que la línea gris muestra el beneficio para las personas que ingresan de inmediato al mercado laboral, luego de egresar de la Educación Media (EM). Como se puede observar, durante los primeros años el beneficio de ingresar a la ES es negativo, debido a que es un período sin ingresos¹⁰ y con acumulación de costos. A medida que las personas terminan sus carreras, la curva de beneficios comienza a crecer, eventualmente haciéndose positiva. En el período 14 el beneficio acumulado de estudiar en ES supera al de trabajar inmediatamente.

El Gráfico 3 permite observar cómo varía la trayectoria del valor presente de los beneficios diferenciando por tipo de institución (en el Anexo 1 se muestra el valor presente de los beneficios correspondientes a los períodos en cuestión, diferenciando por tipo de institución). **El beneficio promedio de estudiar en ES termina siendo positivo en todos los casos.** Donde sí se observan diferencias por tipo de institución es en la velocidad con la que se obtienen beneficios positivos y la evolución misma del beneficio, lo que será analizado con mayor detalle en las Tablas 3 y 4 a continuación.

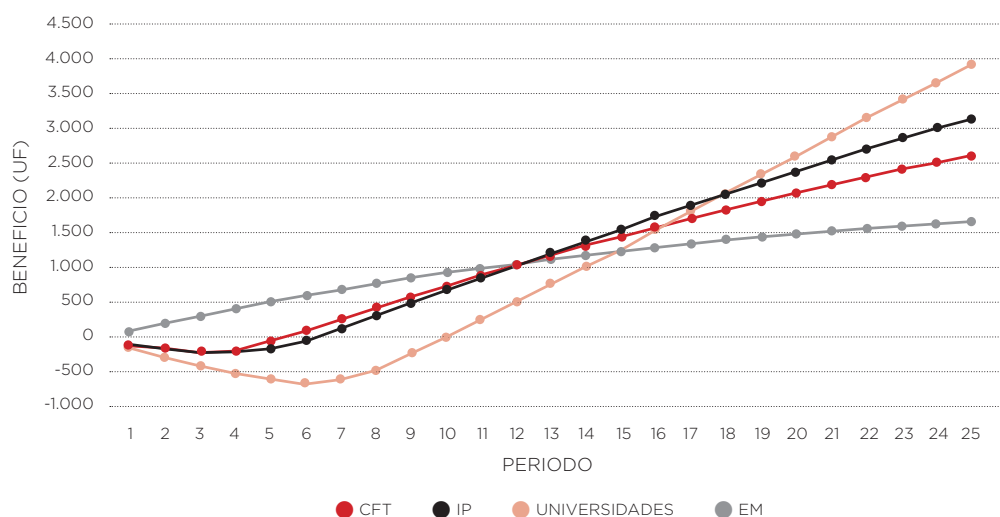
La Tabla 3 muestra la duración real y el tiempo de recuperación promedio de la inversión (entendida como el costo directo de estudiar, matrícula + aranceles, independiente de la fuente de financiamiento. No considera eventuales costos asociados, tales como traslados, materiales y mantención, los que ponderarían en mayor medida mientras mayor sea el período de estudio) en años, por tipo de institución. **El período en el cual se recupera la inversión se relaciona directamente con la duración real de los estudios**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIES, ESI 2021, ENE 2021, y CASEN 2020.

10. Se asume que la persona no genera ingresos mientras estudia una carrera.

GRÁFICO 3: TRAYECTORIA DEL VALOR PRESENTE DE BENEFICIOS POR TIPO DE INSTITUCIÓN ES



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIES, ESI 2021, ENE 2021, y CASEN 2020.

en cada IES. El tiempo de recuperación, definido como los años que se demora una persona en recuperar la inversión luego de egresar, **es de tres años para las instituciones del subsistema TP y cuatro años en las universidades.**

La Tabla 4 muestra el valor presente del beneficio al considerar los 25 periodos analizados, expresado en UF. El beneficio de estudiar en la ES, a 25 años de tomar la decisión, es mayor al beneficio de ingresar de inmediato al mercado laboral, independiente del tipo de institución. Aún así, se observa una alta heterogeneidad por tipo de institución, con un mayor beneficio asociado a

estudiar en una universidad, seguido del IP y luego del CFT. **Adicionalmente, en la variación del ingreso al interior de cada tipo de IES muestra que la heterogeneidad de universidades y sus carreras es mayor¹¹.**

Movilidad Socioeconómica de Titulados INACAP

El último análisis estima la proporción de titulados de INACAP que, luego de finalizar sus estudios en la institución, se hacen parte de un grupo socioeconómico más alto que aquel que tenían al comenzar su programa de estudios. Lo anterior se presenta como un indicador de movilidad

TABLA 3: DURACIÓN Y PAYBACK POR TIPO DE INSTITUCIÓN EN AÑOS

Tipo de Institución	Duración Real	Período de Recuperación	Tiempo de Recuperación
Centros de Formación Técnica	3	6	3
Institutos Profesionales	4	7	3
Universidades	6	10	4

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIES, ESI 2021, ENE 2021, y CASEN 2020.

11. Esto se podría atribuir a que la estratificación del sistema de ES es mayor en el subsistema universitario.

TABLA 4: VALOR PRESENTE DEL BENEFICIO AL PERÍODO 25 POR TIPO DE INSTITUCIÓN

Tipo de Institución	VP beneficio t = 25 (UF)	Coefficiente de variación del ingreso al 5º año
Centros de Formación Técnica	2.613	25,9%
Institutos Profesionales	3.139	28,8%
Universidades	3.906	37,6%
EM	1.676	-

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SIES, ESI 2021, ENE 2021, y CASEN 2020.

socioeconómica de similares características a los indicadores de probabilidad de transición utilizados en otros estudios (BID, 2017).

En la Tabla 5, se observa inicialmente que el 65% de los titulados analizados respecto de su GSE de ingreso a INACAP y del obtenido luego de obtener sus títulos registran una movilidad social ascendente.

Al examinar esta proporción de titulados con movilidad ascendente, se aprecia que esta se da con más fuerza en titulados del IP, hombres, y de más de 30 años. Este último resultado muestra que la ESTP es una verdadera oportunidad de movilidad para aquellos que acceden a estudios de este tipo a una edad más tardía. En este sentido, los resultados evidencian que, al menos para el caso de INACAP, aquellas personas que luego de

finalizar la Educación Media optan por trabajar y luego de esto deciden acceder a la ES tienen mayores expectativas de movilidad social.

En último lugar la Tabla 6, muestra esta misma proporción de mejora de GSE según jornada y si los titulados son o no primera generación en ES. Sobre esto, se evidencia que la movilidad social es mayor para estudiantes vespertinos, lo cual va en línea con lo previamente revisado sobre grupo etario y titulados de primera generación. Lo anterior refuerza la importancia que tiene para INACAP mejorar las condiciones de vida de sus titulados y sus familias, lo que se daría en mayor magnitud entre quienes provienen de contextos más desfavorables al momento de estudiar, como por ejemplo trabajar y estudiar de manera vespertina o el ser los primeros en sus familias en acceder a este nivel educativo.

TABLA 5: PROPORCIÓN DE TITULADOS DE INACAP CON MOVILIDAD SOCIAL ASCENDENTE AL COMPARAR SU GSE AL INGRESAR A LA INSTITUCIÓN Y AL AÑO DE HABERSE TITULADO SEGÚN TIPO DE INSTITUCIÓN, SEXO Y GRUPO ETARIO

Total	Institución		Sexo		Grupo Etario			
	CFT	IP	Hombre	Mujer	20-24	25-29	30-34	+34
65,0%	62,5%	71,8%	66,9%	61,6%	58,1%	71,5%	82,1%	79,6%

Fuente: INACAP.

TABLA 6: PROPORCIÓN DE TITULADOS DE INACAP CON MOVILIDAD SOCIAL ASCENDENTE AL COMPARAR SU GSE AL INGRESAR A LA INSTITUCIÓN Y AL AÑO DE HABERSE TITULADO SEGÚN JORNADA Y GENERACIÓN FAMILIAR EN ES

Total	Jornada		PGES	
	Diurna	Vespertina	Sí	No
65,0%	60,4%	73,6%	66,6%	62,5%

Fuente: INACAP.

Discusión

El presente documento tuvo como objetivo analizar el aporte de la ES, y de la ESTP en particular, en la promoción de la movilidad social ascendente en Chile. Con relación a esto, a través de tres metodologías que buscaron innovar en el análisis de este fenómeno, se pudo evidenciar tendencias relevantes respecto a cómo en Chile la educación terciaria permite a los estudiantes posicionarse de mejor manera en su estructura social.

Un primer hallazgo para destacar es que la evidencia revisada confirma que siempre es mejor continuar estudiando versus no hacerlo, y como tal, la ESTP es una alternativa real que permite transformar, en un corto período, las condiciones materiales de existencia de miles de personas. Con respecto a esto, se pudo observar en primer lugar que es la ESTP quien está formando actualmente a la mayor cantidad de estudiantes de primera generación en ES. En otras palabras, se logra constatar que es este subsistema educativo quien promueve mayormente la movilidad social ascendente al preparar y formar personas que, al lograr obtener un título, mejorarán sus condiciones de vida respecto de sus padres. Asimismo, la educación TP evidencia que, en todo contexto, y sobre todo en el corto y mediano plazo (a diferencia de las universidades), genera mejores beneficios versus insertarse en el mercado laboral una vez terminada la EM.

Otro resultado relevante dice relación con que la movilidad social varía de manera significativa al ser examinada diferenciadamente según otras variables como edad, sexo, región de estudio y área académica. Lo anterior revela la complejidad de este fenómeno y, a la vez, la necesidad de que este sea estudiado de manera minuciosa, considerando diferentes variables que interactúan entre el logro educativo y el ascenso social. Generalmente, este tema ha sido estudiado a nivel país en Chile, permitiendo la evidencia aquí revisada sustentar la necesidad de profundizar los análisis de movilidad social considerando otros aspectos intervinientes; por ejemplo, el que con datos internos de INACAP se haya encontrado que aquellos que se titulan a mayor edad presentan una mayor movilidad social. Esto nos muestra la relevancia de fomentar la formación y aprendizaje a lo largo de la vida y que la educación TP promueve la mejora de condiciones de vida tanto de personas que acceden a temprana edad, como de quienes deciden estudiar luego de haber trabajado por un período de tiempo.

A la luz de los resultados, **la Formación Técnico Profesional permite dar un rápido salto en la mejora de las condiciones materiales de existencia, transformando así la realidad de miles de personas.** A partir de lo anterior, se resalta la necesidad de continuar este tipo de análisis

examinando la estratificación de las IES, y luego, la ocupación que ejercen sus titulados. El mundo del trabajo debería, en gran medida, aumentar su incidencia en la orientación de las ocupaciones que permitirán que las personas puedan aportar de mejor manera al desarrollo del país y, a partir de ello, dar énfasis en la pertinencia y adecuación de sus programas, otorgando oportunidades educativas que serán clave en la generación de ingresos, en el desempeño laboral y en la calidad de vida de todas las personas. Es esta línea la que lleva a preguntarse, respecto a los beneficios de estudiar o no una formación técnico profesional versus académica, cuál es la estrategia de desarrollo que persigue el país. Este es un tema que debe ser analizado con mayor profundidad.

Considerando el énfasis dado a las trayectorias formativas y laborales en la Ley sobre Educación Superior N°21.091 y la Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional publicada por MINEDUC y el Ministerio del Trabajo, se hace más necesario que nunca iniciar una discusión en torno a quién sirve la política pública. Si esta pone al centro a las personas es evidente que se requiere dar mayor foco e importancia al subsistema TP, no solo por el mercado del trabajo, la productividad y el desarrollo económico, sino porque entrega condiciones reales para que las personas puedan mejorar su posición en la estructura social, constituyendo un hito crucial para avanzar hacia una sociedad más equitativa, más justa, y hacia un país que avanza hacia el desarrollo humano sostenible.

Referencias

- Améstica, L. R., Llinas-Audet, X., & Sánchez, I. R. (2014). Retorno de la ES en Chile: Efecto en la movilidad social a través del estimador de Diferencias en Diferencias. *Formación universitaria*, 7(3), 23-32
- BID (2017). Legado familiar. ¿Rompe el molde o repetimos patrones?
- Chetty, R., Friedman, J. N., Saez, E., Turner, N., & Yagan, D. (2017). Mobility report cards: The role of colleges in intergenerational mobility (No. w23618). National Bureau of Economic Research.
- Dubet, F. (2011). Repensar la Justicia Social. Contra el mito de la igualdad de oportunidades. Editorial Siglo XXI.
- Goldthorpe, J. (2022). Education-Based Meritocracy: The Barriers to Its Realization, artículo presentado al Center for Policy Research, Maxwell School of Syracuse University.
- INACAP (2016-2022). Datos Encuesta de Caracterización de Estudiantes Nuevos y de Titulados al año de Egreso.
- Meneses, F. (2021). Intergenerational Mobility in Chile: A year-to-year analysis of a national cohort of students. Working Paper.
- Milburn, A. (2012). University challenge: How higher education can advance social mobility. London: Cabinet Office.
- MINEDUC & MINTRAB (2020). Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional. Santiago.
- Neumayer, E. (2010). Human Development and Sustainability. UNDP, Human Development Research Paper; 2010/05.
- Pfeffer, F. T., & Hertel, F. R. (2015). How has educational expansion shaped social mobility trends in the United States? *Social Forces*, 94(1), 143-180.
- PNUD (2018). Desigualdad regional en Chile. Ingresos, salud y educación en perspectiva territorial. Santiago de Chile, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Sandel, M. (2020). The tyranny of merit: What's become of the common good? Farrar, Straus and Giroux, First Edition.
- Torche, F. (2018). Intergenerational mobility at the top of the educational distribution. *Sociology of Education*, 91(4), 266-289.
- Torche, F., & Wormald, G. (2004). Estratificación y movilidad social en Chile: entre la adscripción y el logro. CEPAL.
- Urzúa, S. (2012). La rentabilidad de la ES en Chile ¿Educación para todos? Documento de Trabajo No 386, Centro de Estudios Públicos.

BASES DE DATOS

- Agencia de Calidad de la Educación. (2023). Bases de Datos. Obtenido de Agencia de Calidad de la Educación: <https://informacionestadistica.agenciaeducacion.cl/#/bases>
- INE. (2023). Encuesta Nacional de Empleo. Obtenido de INE: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral/ocupacion-y-desocupacion>
- INE. (2023). Encuesta Suplementaria de Ingresos. Obtenido de INE: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/ingresos-y-gastos/encuesta-suplementaria-de-ingresos>
- MINEDUC. (2023). Matrícula en Educación Superior. Obtenido de Datos Abiertos MINEDUC: <https://datosabiertos.mineduc.cl/matricula-en-educacion-superior/>
- MINEDUC. (2023). Pruebas de admisión a la Educación Superior. Obtenido de Datos Abiertos MINEDUC: <https://datosabiertos.mineduc.cl/pruebas-de-admision-a-la-educacion-superior/>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2023). CASEN 2020 en Pandemia. Obtenido de Observatorio Social: <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-en-pandemia-2020>
- SIES. (2023). Base de Datos de Titulados en Educación Superior. Obtenido de Mi Futuro: <https://www.mifuturo.cl/bases-de-datos-titulados/>
- SIES. (2023). Bases de Datos de Oferta Académica. Obtenido de Mi Futuro: <https://www.mifuturo.cl/bases-de-datos-de-oferta-academica/>
- SIES. (2023). Mi Futuro - Buscadores. Obtenido de Mi Futuro: <https://www.mifuturo.cl/mi-futuro-buscadores/>

Anexo

ANEXO 1: VALOR PRESENTE DEL INGRESO Y COSTOS DIRECTOS POR TIPO DE INSTITUCIÓN VALORES EXPRESADOS EN UF

Tramo de períodos	CFT		IP		Universidades		EM
	VP Ingreso	VP Costo Directo	VP Ingreso	VP Costo Directo	VP Ingreso	VP Costo Directo	VP Ingreso
1	0	64	0	72	0	131	116
2-4	66	145	58	171	5	349	314
5-7	422	0	372	41	129	240	270
8-10	466	0	535	0	625	21	232
11-13	438	0	537	0	748	0	199
14-16	406	0	520	0	780	0	170
17-19	373	0	496	0	792	0	145
20-22	341	0	468	0	791	0	124
23-25	310	0	435	0	776	0	106



INACAP cuenta con 57 años de trayectoria e integra el subsistema técnicoprofesional de la educación en Chile a través del Centro de Formación Técnica INACAP y el Instituto Profesional INACAP. Ambas instituciones están presentes en las 16 regiones de Chile a través de sus 30 Sedes (incluyendo su Sede Online), y comparten una Misión de formar con excelencia y compromiso personas íntegras que transforman el mundo.

Como parte del subsistema TP, articula su oferta de Educación Superior y de Educación Continua con otros niveles formativos, a fin de contar con una oferta flexible y pertinente de programas y trayectorias formativo-laborales que respondan a las necesidades de los sectores productivos y de servicios de nuestro país.

Su Consejo Directivo está integrado por miembros elegidos por la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC), la Corporación Nacional Privada de Desarrollo Social (CNPDS) y el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), filial de CORFO.



CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA INACAP

- ✓ Gestión Institucional.
- ✓ Docencia de Pregrado.



INSTITUTO PROFESIONAL INACAP

- ✓ Gestión Institucional.
- ✓ Docencia de Pregrado.
- ✓ Vinculación con el Medio.