2025

SERIE DOCUMENTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

# SALUD FINANCIERA

## GASTOS Y COSTOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA, 2012 - 2024

ESTUDIO 2025

Superintendencia de Educación Superior

Gobierno de Chile

2025

SERIE DOCUMENTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

# SALUD FINANCIERA

## GASTOS Y COSTOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA, 2012 - 2024

ESTUDIO 2025

Superintendencia de Educación Superior

Gobierno de Chile

**SERIE DOCUMENTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR**
**SALUD FINANCIERA GASTOS Y COSTOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA, 2012-2024**
ESTUDIO 2025

**Superintendencia de Educación Superior**
**GOBIERNO DE CHILE**

SUPERINTENDENTE DE EDUCACIÓN SUPERIOR
José Miguel Salazar Zegers

JEFE DE GABINETE
Michel Nahas Bordon

JEFA DIVISIÓN DE ATENCIÓN CIUDADANA
Karla Escobar Parada

EQUIPO DE TRABAJO
Iván Armijo Rodríguez
María Isabel Espejo Peñaloza
Maximiliano Díaz Gajardo
Margarita Aguilera Aguilera
Karla Muñoz Sandoval
Felipe Torralbo Seguel

EDICIÓN
Karla Escobar Parada

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Solange Clement Vincenti

SERIE DOCUMENTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR
SALUD FINANCIERA GASTOS Y COSTOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA, 2012-2024 / ESTUDIO 2025

Superintendencia de Educación Superior
Moneda 975, Piso 11 - Santiago, Chile

# Contenido


INTRODUCCIÓN ..... 5
OBJETIVOS ..... 8
MODELOS DE GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR ..... 9
Marco conceptual, normativo y analítico del gasto en educación superior ..... 9
Enfoques internacionales de clasificación y análisis del gasto en educación superior ..... 10
Marco normativo y contable chileno aplicable al análisis de costos y gastos ..... 12
Criterios de gastos definidos por la Subsecretaría de Educación Superior ..... 14
Enfoques teóricos sobre eficiencia y costos en educación superior ..... 16
Concepto de salud financiera y distinción con el riesgo financiero ..... 18
METODOLOGÍA ..... 20
Enfoque general del estudio ..... 21
Diseño del estudio ..... 21
Población y muestras analíticas ..... 21
Fuentes de información ..... 22
Variables e indicadores ..... 22
Técnicas de análisis ..... 23
Perfiles de salud financiera y trayectorias ..... 23
Consideraciones metodológicas ..... 24
RESULTADOS ..... 25
Evolución y estructura del gasto en el sistema de educación superior ..... 25
Evolución del gasto del sistema (2012 - 2024) ..... 26
Evolución y composición del gasto total por tipo de institución ..... 31
Evolución y estructura del gasto en remuneraciones: Sistema y tipo de institución ..... 41
Indicadores proxy de gasto ..... 50
Gasto total medio por estudiante matriculado ..... 50

Gasto remuneraciones de académicos JCE ..... 52
Gasto en remuneraciones de académicos contratados ..... 54
Gasto total promedio según nivel de acreditación..... 55
Indicadores Financieros: general y según tipo de institución ..... 58
Margen porcentual entre ingresos y gastos según tipo de institución ..... 58
Evolución del leverage financiero según tipo de institución ..... 60
Variación porcentual anual del gasto total e IPC..... 61
Perfiles de salud financiera del sistema de educación superior ..... 64
Evolución agregada de perfiles 2012–2024..... 64
Clasificación de Salud Financiera 2023-2025 ..... 70
Clasificación de salud financiera 2025: desagregación por subgrupos institucionales... 76
Relación entre la Estructura de Gasto y los Perfiles de Salud Financiera ..... 90
CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS..... 96
Estructura de gastos en Educación Superior..... 96
Relación entre estructura de gastos y variables académicas..... 99
Relación entre gastos, indicadores académicos y salud financiera..... 101
Salud financiera y trilogía de estudios ..... 103
REFERENCIAS..... 105
ANEXO.....109
Guía Metodológica.....109

# INTRODUCCIÓN

Desde 2023, la Superintendencia de Educación Superior (SES) ha desarrollado una línea de estudios orientada a caracterizar la salud financiera de la educación superior chilena. Esta se entiende como la capacidad de las instituciones para sostener en el tiempo su operación, cumplir sus compromisos financieros y enfrentar escenarios de estrés, a partir del análisis de sus trayectorias históricas de gestión financiera.

El primer estudio, publicado en 2023, tuvo por objetivo caracterizar la salud financiera del sistema en su conjunto y de los distintos subsectores que lo componen, mediante la construcción de perfiles financieros basados en información histórica. En ese contexto, la salud financiera emerge como una lectura retrospectiva, centrada en trayectorias observadas y no en proyecciones, diferenciándola del análisis de riesgo financiero, que responde a una lógica prospectiva, institucional y contingente.

El segundo estudio, desarrollado en 2024, profundizó en la estructura de ingresos de la educación superior, identificando sus principales fuentes de financiamiento, su evolución en el tiempo y la participación de los distintos subsectores en los ingresos totales del sector. Tal análisis permitió dimensionar la magnitud económica del sector, cuyos ingresos se situaban cerca de los 7 billones de pesos, dando cuenta de su relevancia fiscal, social y presupuestaria.

El presente estudio, realizado en 2025, completa esta mirada agregada incorporando el análisis de la estructura de costos y gastos de las instituciones de educación superior. Su objetivo es eminentemente descriptivo y analítico: caracterizar cómo se compone el gasto institucional, identificar patrones estructurales por tipo de institución y subsectores, y examinar las asociaciones observadas entre estas estructuras y las trayectorias de salud financiera en el período 2012–2024.

A nivel internacional, la literatura especializada muestra que el gasto total en educación superior ha aumentado de manera sostenida en las últimas décadas, tanto en términos agregados como por estudiante a tiempo completo equivalente (Leasor y Stange, 2025). Los resultados de este estudio concuerdan con esta dinámica, la cual solo se vio temporalmente alterada durante la pandemia del COVID-19, producto de ajustes en costos operacionales y administrativos. Posteriormente, se observa una recuperación en los niveles de gasto previos.

En Chile, el financiamiento de la educación superior se estructura a partir de una combinación de aportes del Estado y de recursos propios de las familias. En 2023, los ingresos asociados a aportes estatales representaron el 46,8% del total del sector, constituyéndose como su principal fuente de financiamiento. Le siguen los recursos provenientes de los hogares (22,5%), otros ingresos (19,1%), aportes no estatales asociados al pregrado (5,7%), aranceles de postgrado (4,1%) y cursos y actividades de extensión (1,8%) (SES, 2024).

Un estudio comparativo del Banco Interamericano de Desarrollo (2025) examinó el gasto estatal en educación superior en Chile, Perú, Colombia y Costa Rica. En él, se sitúa a Chile como el país con el mayor gasto promedio por estudiante en la región y como uno de los que ha registrado mayores avances en políticas de acceso y financiamiento educativo. No obstante, el mismo informe advierte sobre desafíos persistentes en la gestión, registro y disponibilidad de información financiera, particularmente en relación con la calidad, homogeneidad y sistematización de los datos de gasto a nivel nacional.

En este contexto, adquiere especial relevancia el análisis sistemático de cómo se distribuyen los recursos que reciben las instituciones de educación superior entre los distintos componentes del gasto institucional. Una lectura agregada y comparativa de la estructura de costos y gastos no sólo permite fortalecer la transparencia sobre los niveles de recursos públicos y privados que ellas reciben, sino también disponer de referentes objetivos acerca de patrones observados en los distintos subsectores del sistema. Este enfoque contribuye a situar las prácticas de gestión contable y financiera de las instituciones dentro de un marco sistémico más amplio, basado en información homogénea, validada y comparable.

El presente estudio busca contribuir a la mejora de la disponibilidad, consistencia y calidad de la información financiera de la educación superior chilena, promoviendo un uso más integrado y sistemático de los datos financieros reportados por las mismas instituciones a la SES en años recientes, de modo de ampliar y fortalecer la base de evidencia disponible para la toma de decisiones tanto públicas como privadas, a nivel sectorial e institucional.

El aporte central de este documento consiste en ordenar, sistematizar y hacer legible la información relativa a costos y gastos, tanto en serie histórica como por subsectores institucionales. Ello permite establecer puntos de

referencia agregados que enriquecen los análisis futuros de políticas de financiamiento público y de ayudas estudiantiles y del estudio de la gestión institucional en la educación superior, además de facilitar la operación de los instrumentos de regulación sectorial, como la acreditación que conduce la Comisión Nacional de Acreditación y la fiscalización y supervisión que lleva a cabo esta Superintendencia.

El estudio también incorpora cruces con variables académicas y operacionales, como matrícula, jornadas completas equivalentes y dotación académica, que permiten situar el análisis del gasto dentro del ecosistema más amplio de la educación superior chilena.

El documento se estructura en torno a un análisis agregado y comparativo de la estructura de costos y gastos de la educación superior chilena. En primer lugar, se presentan los principales antecedentes conceptuales y metodológicos que orientan la lectura del estudio. A continuación, se exponen los resultados descriptivos relativos a la estructura del gasto, organizados por componentes y por subsectores institucionales, con énfasis en la identificación de patrones observados en el período analizado. Posteriormente, se presentan los resultados asociados a la caracterización de la salud financiera del sector y de los distintos subsectores, para luego examinar la relación entre la estructura de costos y gastos y los perfiles de salud financiera. Finalmente, el documento cierra con un conjunto de conclusiones e implicancias de carácter sistémico, en coherencia con los roles de supervisión y análisis estructural que ejerce la Superintendencia de Educación Superior

1

r.

# OBJETIVOS

## Objetivo general

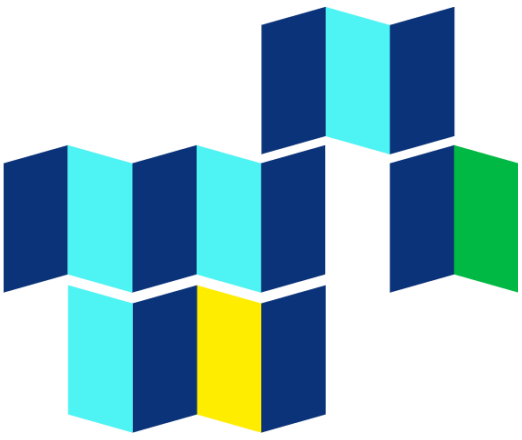
Determinar la relación de las estructuras de gasto y los perfiles de salud financiera de las instituciones de educación superior chilenas en el período 2012-2024.

## Objetivos específicos

a. Caracterizar la estructura de gastos en las Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica en el período 2012-2024.

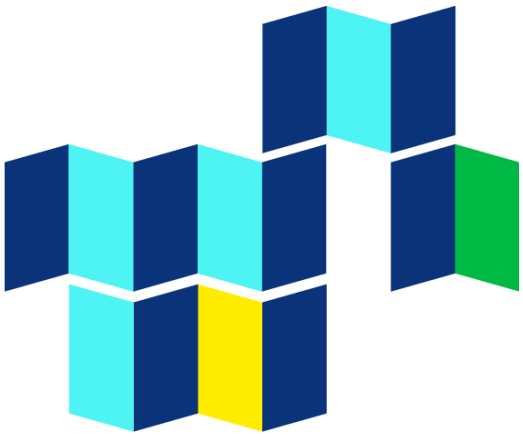
b. Describir la evolución de la estructura de gastos de las instituciones de educación superior en el período 2012-2024.

c. Conocer la relación que existe entre la estructura de gastos detectadas y la probabilidad de caer en distintos perfiles de salud financiera.



2

# MODELOS DE GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR



## Marco conceptual, normativo y analítico del gasto en educación superior

El análisis de la estructura de gastos en educación superior requiere situarse dentro de un marco conceptual y normativo que permita comprender, por una parte, cómo las instituciones registran y reportan su información financiera y, por otra, cómo la literatura especializada ha abordado históricamente la dinámica del gasto institucional. Este capítulo presenta los principales enfoques teóricos, contables y regulatorios que sustentan el análisis desarrollado en el presente estudio, integrando referencias internacionales y nacionales. Dado que se trata de un estudio pionero en el campo de las estructuras de gasto de la educación superior chilena, el informe explicita, con fines descriptivos, los criterios operativos utilizados para la definición y clasificación de costos y gastos.

En primer lugar, se revisan los modelos internacionales de clasificación del gasto institucional y las tendencias observadas en distintos sistemas de educación superior. Luego, se expone el marco normativo y contable chileno aplicable al registro de costos y gastos de las instituciones de educación superior, enfatizando su relevancia para la comparabilidad y consistencia de la información utilizada. Posteriormente, se analizan los criterios de gasto definidos por la Subsecretaría de Educación Superior en el contexto del arancel regulado y de otros instrumentos de financiamiento institucional. Finalmente, se abordan los principales enfoques teóricos utilizados para interpretar la eficiencia y sostenibilidad del gasto en educación superior, así como la distinción conceptual entre “salud financiera” y “riesgo financiero”, clave para la correcta interpretación de los resultados de este estudio.

## Enfoques internacionales de clasificación y análisis del gasto en educación superior

A nivel internacional, existe consenso en que las instituciones de educación superior (IES) presentan estructuras organizacionales complejas, caracterizadas por la coexistencia de múltiples funciones sustantivas como: docencia, investigación, vinculación con el medio[1], y un conjunto amplio de actividades de apoyo académico, administrativo y operativo. Esta complejidad se refleja directamente en la composición del gasto institucional, donde las fronteras entre funciones suelen superponerse y los costos se distribuyen entre diversas categorías que no siempre son fácilmente separables (Comrie, 2021).

La literatura especializada destaca que el análisis del gasto en educación superior debe considerar las diferencias en las misiones institucionales, el nivel de complejidad académica y la duración de los programas formativos, dado que estos factores influyen significativamente en la estructura del gasto (Irwin et al., 2023). Sistemas nacionales con fuerte orientación a la investigación, el posgrado y la producción científica tienden a exhibir estructuras de costos distintas que aquellos en que las instituciones están centradas principalmente en la formación inicial de pregrado o la formación técnica o vocacional.

Uno de los enfoques más utilizados para analizar la estructura del gasto corresponde a la clasificación por grandes categorías agregadas, que agrupa el gasto en salarios y beneficios, gastos operacionales, intereses y depreciación (OECD, 2025). Este enfoque permite identificar el peso relativo de los principales componentes del presupuesto institucional y facilita comparaciones longitudinales y entre subsectores dentro de un mismo país.

Un segundo enfoque ampliamente utilizado es la clasificación funcional del gasto, que distingue los recursos según su destinación a las principales misiones institucionales (Comrie, 2021): docencia, investigación, extensión y actividades de apoyo. Este tipo de clasificación busca vincular el gasto con los objetivos académicos y sociales de las instituciones, permitiendo analizar cómo se distribuyen los recursos entre funciones sustantivas y administrativas.

Un informe reciente de *Higher Education Strategy Associates* (Usher y Balfour, 2023), adopta una tipología común y distingue seis grandes tipos de gasto institucional: (i) salarios y prestaciones, (ii) adquisición y mantenimiento de edificios y terrenos, (iii) compra de materiales y suministros, (iv) becas y apoyos financieros, (v) honorarios profesionales y servicios contratados, y (vi) otros gastos generales. Su análisis para el período 2000–2021 muestra que, con el tiempo, las IES han reducido proporcionalmente el gasto en bienes y servicios, mientras que los salarios y las becas han incrementado su participación dentro del gasto total. Este aumento se explica principalmente por el alza en los costos asociados a prestaciones laborales, más que por incrementos proporcionales en los salarios base.

[1] Se homologa al concepto chileno, pero se refiere a Vinculación o Extensión Universitaria, Responsabilidad Social Universitaria, o *Community Engagement*

En este contexto, diversos estudios (Comrie, 2021; Usher y Balfour, 2023) coinciden en que las instituciones de educación superior se han vuelto crecientemente intensivas en mano de obra, concentrando una proporción significativa de su presupuesto en remuneraciones tanto del personal académico como no académico. Si bien los montos absolutos destinados a remuneraciones han aumentado de manera sostenida en el tiempo, la evidencia disponible muestra que su participación relativa dentro del gasto institucional total ha tendido a mantenerse estable, lo que sugiere la persistencia de patrones estructurales en la composición del gasto (Usher y Balfour, 2023).

Los estudios comparados (Comrie, 2021; Leasor y Stange, 2025; NCES, 2023) identifican patrones recurrentes en el gasto institucional en educación superior. Ellos se caracterizan por una alta concentración en remuneraciones y prestaciones, un crecimiento sostenido del gasto asociado a servicios y apoyos estudiantiles, y una relativa estabilidad de los costos administrativos. Estas tendencias reflejan la naturaleza intensiva en recursos humanos del sector y la profundización de cada una de sus funciones propias, junto con el aumento de las exigencias regulatorias, de aseguramiento de la calidad y de atención integral a los estudiantes. Estos factores parecen poseer una incidencia en el gasto más significativa que eventuales cambios abruptos en su composición o concentraciones desproporcionadas de recursos en el sector (Comrie, 2021; Usher y Balfour, 2023; Leasor y Stange, 2025; NCES, 2023b).

Algunos estudios comparativos recientes han ampliado el análisis del financiamiento de la educación superior incorporando los gastos que realizan los estudiantes y sus familias para acceder y permanecer en el sistema. El Banco Interamericano de Desarrollo (2025), por ejemplo, distingue entre gastos directos (asociados a matrícula, aranceles y trámites administrativos) y gastos complementarios, como alimentación, vivienda, transporte y telecomunicaciones. Si bien este enfoque se sitúa en el ámbito del financiamiento desde la demanda y no en la estructura de gastos y costos institucionales que aborda el presente estudio, aporta un contexto relevante para comprender la heterogeneidad del sistema de educación superior.

En particular, la evidencia anterior pone de relieve que los costos asociados al acceso, permanencia y titulación no son homogéneos entre instituciones, sino que responden a decisiones institucionales diferenciadas, en un marco de autonomía para la definición de precios, aranceles y políticas de cobro. Desde esta perspectiva, la evidencia contribuye a reforzar la idea de que la educación superior opera como un sistema altamente heterogéneo, en el que coexisten modelos institucionales diversos, con implicancias tanto para los costos que enfrentan los estudiantes como para las estructuras internas de gasto.

## Marco normativo y contable chileno aplicable al análisis de costos y gastos

El análisis de la estructura de costos y gastos de las instituciones de educación superior chilenas se sustenta en un marco normativo y contable específico, que define tanto las obligaciones de reporte financiero como los criterios de clasificación y registro de la información contable. Este marco resulta central para la interpretación de los resultados del presente estudio, en la medida en que delimita el alcance, la comparabilidad y la consistencia de los datos utilizados a lo largo de la serie analizada.

La Ley 21.091 establece que las instituciones de educación superior chilenas deben llevar contabilidad completa y presentar periódicamente estados financieros auditados al regulador, conforme a las normas contables vigentes que regulan el sector. En el caso de las instituciones estatales, estas obligaciones se rigen por la "Norma Contable para las Instituciones de Educación Superior Estatales", elaborada conjuntamente por la Superintendencia de Educación Superior (SES) y la Contraloría General de la República (CGR), y formalizada mediante las resoluciones exentas 432 (SES) y 2303 (CGR), ambas de 2023. Para las instituciones no estatales, la SES dictó la "Norma Contable para las Instituciones de Educación Superior No Estatales", formalizada mediante la Resolución Exenta 510, de 2022. Ambas normativas se encuentran alineadas con las "Normas Internacionales de Información Financiera" (NIIF) y establecen criterios homogéneos para el reconocimiento, medición y presentación de la información financiera.

Dentro de ese marco, los estados financieros que las instituciones de educación superior deben presentar al regulador incluyen el Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados y Otro Resultado Integral por Función, el Estado de Flujos de Efectivo (método directo), el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto y las Notas Explicativas. En conjunto, estos instrumentos permiten analizar la situación financiera, el desempeño económico y la evolución patrimonial de las instituciones, constituyendo la base empírica sobre la cual se construye el análisis agregado desarrollado en este estudio.

Las NIIF definen el gasto como una disminución de activos o un incremento de pasivos que produce una reducción del patrimonio, sin estar asociado a distribuciones entre los tenedores de derechos patrimoniales (IFRS, 2015). El concepto de costo, en cambio, se vincula directamente con la producción de bienes o la prestación de servicios, manteniendo una relación directa con la generación de ingresos. Esta distinción conceptual resulta especialmente relevante en sistemas intensivos en servicios, como la educación superior, donde una parte significativa del gasto corresponde a costos operacionales asociados a la provisión directa del servicio educativo.

Si bien las NIIF distinguen conceptualmente entre costos y gastos, en el presente estudio no se adopta dicha diferenciación como eje analítico principal. Ello se debe a que, en la práctica, las instituciones de educación superior pueden presentar partidas de naturaleza similar bajo distintas clasificaciones contables, ya sea en gasto como en costo, en función de criterios de registro y presentación propios, lo que dificulta su comparación directa a nivel de sistema. Por tanto, de modo de asegurar consistencia, comparabilidad y coherencia analítica en el análisis agregado, el estudio opta por utilizar la clasificación general basada en las categorías de gasto definidas por la normativa contable, agrupando estas partidas bajo una misma lógica analítica.

La normativa contable define un conjunto de categorías agregadas que resultan fundamentales para el análisis de costos y gastos en educación superior. El presente estudio considera las siguientes categorías:

- **Remuneraciones**, que incluyen los costos y gastos asociados al personal académico, administrativo y directivo, así como otros costos vinculados a compensaciones laborales, tales como indemnizaciones, bonos y otros beneficios de carácter remuneracional. Esta categoría representa un componente central del gasto institucional, particularmente en un sistema intensivo en trabajo como la educación superior.

- **Gastos de administración y ventas**, que comprenden gastos asociados a la gestión administrativa, comercial y de apoyo institucional. En esta categoría se incluyen, entre otros, los gastos en servicios administrativos, el soporte operativo, las actividades de gestión y, cuando corresponde, las acciones vinculadas a procesos de admisión, difusión y relacionamiento institucional.

- **Otros gastos operacionales,** que agrupan aquellos gastos necesarios para la operación regular de las instituciones y que no se clasifican dentro de las categorías anteriores. Estos gastos suelen estar asociados al funcionamiento cotidiano de la actividad educativa y de soporte, incluyendo insumos, servicios generales y otros costos operativos recurrentes.

- **Gastos no operacionales,** que corresponden a partidas ajenas a la operación habitual de las instituciones. Esta categoría incluye gastos cuya ocurrencia no responde directamente al ciclo regular de prestación del servicio educativo, como, por ejemplo, pago de intereses por créditos, impuestos a las utilidades u otros desembolsos financieros.

Estas categorías no corresponden a construcciones analíticas ex post, sino a clasificaciones contables obligatorias utilizadas por las propias instituciones en sus reportes financieros (SES y CGR, 2023; SES, 2022). Esto refuerza la comparabilidad y consistencia del análisis a nivel sectorial.

El marco normativo descrito habilita no sólo el análisis financiero a nivel institucional, sino también la construcción de bases de datos consolidadas y homogéneas que permiten desarrollar análisis agregados y comparativos a nivel del sector y de sus subsectores. La base de datos que acompaña este informe cumple con tales exigencias. Tal información financiera estandarizada y auditada constituye un insumo clave para examinar patrones estructurales de gasto, identificar regularidades y diferencias entre tipos de instituciones, y situar estos resultados dentro de una lectura sistémica de la salud financiera de la educación superior.

Este marco contable también establece los límites analíticos dentro de los cuales se interpreta la información financiera agregada. El análisis se circunscribe a las categorías definidas por la normativa vigente, lo que condiciona el nivel de desagregación posible y excluye dimensiones cualitativas de la gestión financiera que no se reflejan directamente en los estados financieros. Por esto, los resultados presentados deben entenderse como descripciones de estructuras y trayectorias observadas a nivel agregado, sin constituir evaluaciones de eficiencia o desempeño institucional individual.

## Criterios de gastos definidos por la Subsecretaría de Educación Superior

A nivel nacional, otro marco de referencia para el análisis de la estructura de costos y gastos de la de educación superior chilena son los criterios utilizados por la Subsecretaría de Educación Superior (SUBESUP) en el diseño e implementación de los distintos instrumentos de financiamiento público. Estos criterios resultan relevantes en tanto explicitan aproximaciones normativas y técnicas respecto de qué se entiende por costos necesarios, razonables y elegibles en la provisión del servicio educativo, y constituyen la base del mecanismo de cálculo del arancel regulado asociado a la gratuidad, que considera criterios de elegibilidad para las instituciones[2].

De acuerdo con lo previsto en el artículo 89 de la Ley 21.091, el arancel regulado debe reflejar el costo de los recursos materiales y humanos necesarios y razonables para impartir una carrera o programa de estudios. Por ello, el arancel regulado no tiene por objeto financiar la totalidad del quehacer institucional, sino exclusivamente aquellos costos estrictamente asociados a la impartición de programas de pregrado que se financian a través de la gratuidad. Esta definición legal establece una distinción explícita entre los costos académicos directamente atribuibles a la docencia de pregrado y otros componentes del gasto institucional que, siendo relevantes para la operación de las instituciones, no forman parte del cálculo del arancel regulado.

Dado que la Ley no define de manera expresa el concepto de “estructura de costos”, la SUBESUP ha desarrollado una interpretación técnica que permite operacionalizar este mandato legal. En particular, el cálculo del arancel regulado considera tres tipos de costos: costos directos, costos indirectos y el costo anualizado de las inversiones en infraestructura (Subsecretaría de Educación Superior, 2025). Los costos directos corresponden a todos aquellos componentes del gasto requeridos para impartir una carrera o programa que resultan directamente atribuibles al nivel del programa académico. En esta categoría se incluyen, entre otros, las remuneraciones del personal académico directamente vinculado a la docencia, los materiales e insumos de enseñanza y otros gastos directamente asociados al proceso formativo. Asimismo, se incorporan como parte de los costos directos las retribuciones y el mayor gasto que las instituciones asocian a los convenios asistenciales docentes, en aquellos casos en que éstos forman parte estructural de la impartición de determinados programas.

Los costos indirectos, por su parte, se refieren a los que son relevantes para impartir una carrera o programa que, por su naturaleza o por las características organizacionales de la institución, no pueden ser directamente atribuidos al nivel del programa académico. Corresponden a unidades de mayor agregación y se diferencian, a su vez, en costos a nivel de sede y costos institucionales, abarcando funciones de apoyo, gestión y operación que resultan necesarias para el desarrollo de la actividad académica, pero que no se imputan de manera directa a una carrera específica. Tanto los costos directos como los indirectos se definen tomando como referencia el “Plan de Cuentas para las Instituciones de Educación Superior del Estado” y la “Normativa Contable para las Instituciones de Educación Superior No Estatales”, asegurando consistencia conceptual con el marco contable vigente. El tercer componente corresponde al costo anualizado de las inversiones en infraestructura, entendido como un valor representativo de los costos de oportunidad asociados al uso de la infraestructura destinada a

[2] Título V, art. 83, de la Ley 21.091

impartir cada una de las carreras y programas. Este costo se estima a partir del valor razonable de los metros cuadrados utilizados en actividades académicas, permitiendo incorporar en el cálculo del arancel una aproximación al uso de activos de largo plazo necesarios para la provisión del servicio educativo.

El propósito final de este análisis del gasto es determinar el costo total por estudiante de cada carrera o programa académico adscrito a la gratuidad, considerando no sólo los gastos directamente asociados a la docencia, sino también una serie de factores estructurales que inciden en su costo relativo. Entre estos factores se incluyen la estructura curricular, el tipo de programa, las dimensiones de acreditación institucional, el tamaño de la institución, la localización en regiones extremas, la jornada, la complejidad institucional y la pertinencia territorial.

De manera complementaria al arancel regulado, la SUBESUP administra diversos instrumentos de financiamiento institucional orientados al fortalecimiento de las instituciones de educación superior. Estos instrumentos, que se materializan a través de programas, convenios y proyectos, permiten financiar componentes del quehacer institucional que exceden el ámbito estrictamente cubierto por el arancel regulado, incorporando tanto gastos corrientes como gastos de capital. Para efectos de su rendición, se reconocen diferentes categorías de gasto elegibles (Subsecretaría de Educación Superior, 2024).

Dentro de este marco, los gastos corrientes incluyen, entre otros, la contratación de personal, el desarrollo de actividades investigativas, de formación y de vinculación con el medio. También incluyen los gastos operativos necesarios para la ejecución de los proyectos, tales como insumos, servicios, movilidad, arriendos y otras prestaciones asociadas a su implementación. Por su parte, los gastos de capital comprenden inversiones destinadas a adquirir, construir o mejorar bienes duraderos que fortalecen las capacidades institucionales, incluyendo infraestructura, equipamiento, tecnología, instrumental, mobiliario y desarrollo de software (Subsecretaría de Educación Superior, 2024).

La consideración de estos instrumentos resulta relevante para el análisis de costos y gastos del sistema. Ellos evidencian que la estructura del gasto institucional no responde únicamente a la lógica del financiamiento por arancel o de los subsidios a los estudiantes. Éste se termina configurando a partir de un conjunto más amplio de fuentes y criterios de financiamiento público, con objetivos y alcances diferenciados. Los criterios definidos por la Subsecretaría contribuyen a delimitar conceptualmente los distintos usos del gasto institucional y permiten contextualizar los patrones observados en los estados financieros dentro del marco de las políticas de financiamiento vigentes en la educación superior chilena.

## Enfoques teóricos sobre eficiencia y costos en educación superior

El análisis de la eficiencia y de los costos en la educación superior requiere, en primer lugar, comprender los supuestos teóricos que explican la lógica interna del gasto institucional. En la literatura especializada, dos enfoques han sido ampliamente utilizados para interpretar el comportamiento financiero de las instituciones de educación superior: la denominada "enfermedad de los costos" de Baumol y Bowen (1965) y la "teoría de los ingresos" de Bowen (1980). Ambos marcos han sido recurrentemente aplicados para analizar la dinámica del gasto en distintos sistemas de educación superior y permiten comprender por qué el crecimiento del gasto constituye un fenómeno estructural que no se explica únicamente como resultado de decisiones presupuestarias aisladas (Comrie, 2021; Leasor y Stange, 2025).

Formulada originalmente por Baumol y Bowen (1965), la "enfermedad de los costos" describe una tendencia estructural al aumento de los costos en sectores intensivos en trabajo, en los cuales la producción depende fundamentalmente de la interacción humana, la que presenta límites relevantes a la automatización. Esta lógica se manifiesta de manera particularmente clara en la educación superior, dado que las actividades centrales de docencia, investigación, acompañamiento académico y gestión institucional requieren de altas dotaciones de personal académico y no académico disponible (Baumol y Bowen, 1965). Así, los salarios tienden a crecer en línea con el resto de la economía, elevando los costos operacionales incluso cuando la productividad medida en términos estrictamente cuantitativos se mantiene relativamente estable. Dado que la expansión de la matrícula o el aumento de la cobertura formativa suelen requerir de incrementos proporcionales en la dotación de personal, el crecimiento del sector se traduce en un mayor gasto en remuneraciones, que constituyen el principal componente del presupuesto institucional. Como resultado, se observa un incremento sostenido del gasto por estudiante a lo largo del tiempo, fenómeno documentado de manera consistente en la literatura internacional (Johnstone, 2002; OECD, 2020; Comrie, 2021; Centro de Estudios del Ministerio de Educación, 2024).

Desde esta perspectiva, el aumento del gasto institucional no puede interpretarse únicamente como el resultado de decisiones discrecionales de gestión, sino como una consecuencia estructural de la naturaleza del servicio educativo. La evidencia empírica muestra que, si bien los montos absolutos destinados a remuneraciones han aumentado de manera sostenida, su participación relativa dentro del gasto total se ha mantenido relativamente estable en el tiempo, lo que descarta interpretaciones simplistas que asocien este fenómeno exclusivamente a problemas de ineficiencia o descontrol del gasto (Comrie, 2021; Usher y Balfour, 2023).

La literatura reciente ha complementado este análisis incorporando el debate sobre la denominada "sobrecarga administrativa". Algunos autores han sostenido que el crecimiento del gasto estaría asociado a expansiones innecesarias de personal administrativo (Leasor y Stange, 2025). También se ha argumentado que el aumento de la dotación de no docentes responde a mayores exigencias regulatorias, a la ampliación de servicios estudiantiles y a nuevas prioridades institucionales vinculadas al bienestar, retención y apoyo académico de los estudiantes.

Las universidades han expandido de manera significativa sus plazas no docentes, especialmente en áreas de servicios estudiantiles (admisión, apoyo psicológico, orientación profesional y el desarrollo de actividades

extracurriculares). Aunque en otros sectores estas áreas suelen externalizarse, en educación superior han sido crecientemente internalizadas dentro de las estructuras de gastos y costos operacionales, los que han crecido como resultado. Con todo, la evidencia disponible no permite establecer de manera concluyente si dicho aumento se traduce necesariamente en mejoras proporcionales en la calidad educativa o en mayores niveles de eficiencia institucional.

Para enfrentar estas presiones, algunas instituciones han optado por estrategias orientadas a mitigar el impacto del crecimiento de los costos, que van desde ajustes marginales hasta medidas más estructurales, como la externalización de servicios complementarios (alimentación, deportes o mantenimiento) (Comrie, 2021). No obstante, la literatura coincide en que estas soluciones suelen ser parciales, en tanto no abordan las causas sistémicas del aumento de costos asociadas a la naturaleza del servicio educativo y a las condiciones estructurales del sector.

Un segundo marco analítico relevante corresponde a la "teoría de los ingresos" de Bowen (1980), que ofrece una explicación complementaria del comportamiento del gasto en instituciones de educación superior sin fines de lucro. Tales instituciones no operan bajo una lógica de maximización de utilidades, sino que orientan sus decisiones financieras al cumplimiento de su misión académica y social. Por eso, tienden a gastar todos los recursos que logran recaudar, destinándolos a aquellas actividades que consideran necesarias para sostener estándares de calidad, prestigio académico, legitimidad institucional y cumplimiento regulatorio. Bowen sintetiza esta lógica en cuatro principios (1980): (i) el objetivo institucional es alcanzar excelencia y reputación; (ii) no existe un límite teórico al nivel de gasto necesario para cumplir dicho objetivo; (iii) las instituciones procuran maximizar sus ingresos; y (iv) gastan la totalidad de los recursos disponibles para cumplir su misión.

Desde este marco, el crecimiento del gasto no se explica necesariamente por ineficiencia, sino por una lógica de expansión asociada a expectativas crecientes sobre calidad, complejidad organizacional y cumplimiento de estándares externos. Desde esta perspectiva, Comrie (2021) plantea que las políticas orientadas a enfrentar las presiones de gasto en educación superior no deberían centrarse exclusivamente en limitar los precios que pagan los estudiantes (aranceles, matrículas), sino en revisar la gestión económica interna de las instituciones y promover estrategias de eficiencia, particularmente en los componentes de mayor peso presupuestario, como remuneraciones, administración y mantenimiento.

En términos agregados, diversos estudios comparados coinciden en que los patrones de gasto en educación superior no han cambiado de manera radical en las últimas décadas. Usher y Balfour (2023) muestran que, aunque los salarios académicos y los gastos administrativos han aumentado en términos absolutos, su participación relativa dentro del gasto total se ha mantenido relativamente estable en el tiempo. En esa misma dirección, los informes anuales de la OCDE revelan que el gasto en personal constituye el componente dominante del gasto corriente en educación superior, concentrando habitualmente entre un 60% y 75% del total (OECD, 2020; 2023; 2024). Con todo, existen variaciones relevantes en la distribución del gasto según el tipo de institución formativa de que se trate, su misión académica, el grado de investigación que desarrolla y el contexto regulatorio en que opera.

Desde una perspectiva comparada, la literatura internacional (European Commission, 2010; European University Association, 2015; Cheslock, et al., 2016; OCDE, 2025) ha subrayado que las diferencias en la estructura del gasto entre subsectores y países responden a factores como el modelo de provisión educativa (docencia intensiva versus investigación intensiva), las exigencias regulatorias y de aseguramiento de la calidad, la composición de la matrícula y las modalidades de enseñanza, así como la organización del trabajo académico y administrativo. En sistemas altamente regulados, el gasto en administración y ventas debe interpretarse considerando estas exigencias estructurales, más que como un indicador aislado de desempeño o eficiencia (European Commission, 2010; OCDE, 2025).

En el ámbito de la eficiencia y los resultados, Leasor y Stange (2025) reportan que un mayor gasto por estudiante se asocia, en muchos casos, con mejores resultados académicos y laborales, incluyendo mayores tasas de permanencia, graduación e inserción en el mercado laboral. Por ello, la política pública no debiera apuntar necesariamente a la reducción del gasto, sino a mejorar la eficiencia y la productividad de las instituciones, entendidas estas como la capacidad de generar mejores resultados académicos y sociales a partir de los recursos disponibles. La evidencia internacional también demuestra que los costos de enseñanza varían significativamente entre disciplinas, niveles formativos y tipos de institución, reflejando diferencias en la intensidad de uso de recursos humanos, requerimientos de infraestructura y orientación investigativa. Por ello, el análisis de la eficiencia del gasto requiere ser coherente con la misión y las características estructurales específicas de cada institución, evitando comparaciones homogéneas entre realidades heterogéneas (OECD, 2017; 2021).

Ambos enfoques teóricos -la enfermedad de los costos de Baumol y Bowen, y la teoría de los ingresos de Bowen- permiten interpretar de manera complementaria el crecimiento sostenido del gasto en educación superior y las dificultades estructurales para contenerlo. En conjunto, ofrecen un marco analítico adecuado para situar los resultados del presente estudio y reconocer que las trayectorias de gasto observadas responden a una combinación de presiones estructurales, decisiones institucionales y marcos regulatorios que configuran el funcionamiento de la educación superior en el largo plazo.

## Salud financiera (y su diferencia del riesgo financiero)

En coherencia con la línea de estudios desarrollada por la Superintendencia de Educación Superior desde 2023, el presente informe adopta la noción de Salud Financiera como una categoría analítica orientada a la lectura retrospectiva de las trayectorias históricas de la educación superior chilena. Esta aproximación se construye a partir de información financiera auditada del período 2012–2024, y se aplica a nivel agregado y comparativo dentro del sector.

La salud financiera se concibe, en este marco, como una aproximación descriptiva. Permite identificar patrones de comportamiento financiero y agrupar instituciones según trayectorias financieras más estables o tensionadas en el tiempo. Este enfoque no incorpora proyecciones ni escenarios futuros, ni tiene por objeto evaluar el

desempeño individual de instituciones específicas, sino caracterizar trayectorias observadas y configuraciones estructurales del sector en su conjunto.

Este concepto debe distinguirse explícitamente del análisis de riesgo financiero[3], el cual responde a una lógica analítica de naturaleza diferente. El riesgo financiero es intrínsecamente prospectivo, se orienta a evaluar la situación actual y futura de instituciones individuales, e incorpora supuestos, escenarios, estresores y condiciones contingentes específicas de cada entidad. En este sentido, su interpretación resulta más apropiada para evaluaciones preventivas o regulatorias a nivel institucional y no para lecturas agregadas de carácter estructural.

Dado que ambos conceptos responden a objetivos analíticos distintos, el presente estudio no sustituye ni replica análisis de riesgo financiero institucional que desarrolla ordinariamente la Superintendencia de Educación Superior. No obstante, sus resultados pueden llegar a constituir insumos relevantes para procesos de supervisión y análisis sectorial, en la medida en que permiten identificar patrones persistentes, transiciones y concentraciones de fragilidad financiera en el sistema.

[3] De acuerdo con el Modelo de Supervisión Financiera de la SES el riesgo financiero puede entenderse como riesgo de incumplimiento e insolvencia de las IES que eventualmente puedan comprometer la viabilidad institucional y el cumplimiento de sus compromisos financieros, administrativos o laborales, y de aquellos asumidos con sus estudiantes (Rex 589/2024).

3

# METODOLOGÍA

El presente apartado metodológico expone los principales criterios, enfoques y decisiones analíticas que estructuran el desarrollo del estudio, con el objeto de situar al lector respecto del marco metodológico general en el que se construyen los resultados. En particular, se describen brevemente los elementos metodológicos necesarios para contextualizar el análisis, tales como el enfoque adoptado, las fuentes de información consideradas, la población y muestras, las variables y las técnicas de análisis usadas.

Las definiciones operativas, fórmulas de cálculo, especificaciones estadísticas y procedimientos asociados tanto a la identificación de perfiles latentes, como a las relaciones entre gasto y salud financiera, se desarrollan de manera exhaustiva en la Guía Metodológica del estudio, que constituye el soporte técnico del análisis y concentra el detalle metodológico requerido para su trazabilidad y replicabilidad.

## Enfoque general del estudio

El Estudio de Salud Financiera adopta un enfoque contable basado en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF/IFRS), fundado exclusivamente en el análisis de estados financieros auditados de las instituciones de educación superior. Su objetivo no es estimar efectos causales ni realizar proyecciones, sino caracterizar configuraciones estructurales, trayectorias históricas y patrones agregados de gestión financiera del sistema y sus subsistemas en el período 2012–2024.

El análisis se desarrolla desde una perspectiva descriptiva, longitudinal y comparativa, orientada a apoyar funciones de supervisión, análisis sectorial y toma de decisiones de política pública, y no a la evaluación individual de instituciones.

## Diseño del estudio

El estudio presenta un diseño cuantitativo, longitudinal y correlacional, construido a partir de series de tiempo anuales para el período 2012–2024. Este diseño permite distinguir entre variaciones coyunturales y patrones estructurales de mediano plazo en la evolución del gasto y de los indicadores de salud financiera.

Asimismo, el enfoque adoptado incorpora análisis orientados a examinar la relación entre las distintas categorías de gasto y otras variables institucionales relevantes, así como a analizar la asociación entre la estructura del gasto y los perfiles de salud financiera, en un marco comparativo a nivel de sector y subsectores.

## Población y muestras analíticas

La población corresponde al conjunto de instituciones de educación superior con reconocimiento oficial del Estado, regidas por la Ley 21.091 y sujetas a la Norma de Carácter General 1.

El estudio utiliza dos muestras analíticas diferenciadas, según el objetivo del análisis:

1. Una muestra para el análisis de estructura y evolución del gasto e indicadores académicos, compuesta por 114 instituciones, definida a partir de criterios de vigencia operativa, disponibilidad de información financiera y consistencia de series de tiempo.

2. Una muestra para la actualización de perfiles de salud financiera, compuesta por 123 instituciones con matrícula vigente al cierre del ejercicio 2024.

Las exclusiones responden a criterios técnicos y la comparabilidad se asegura reportando cada indicador sobre su muestra analítica definida. Para el detalle de las exclusiones y la determinación de las muestras finales, revisar la Guía Metodológica que acompaña este estudio.

## Fuentes de información

La base de datos del estudio se construye a partir de los estados financieros auditados y de la Ficha Estandarizada Codificada Uniforme (FECU), que las instituciones oficialmente reconocidas reportan a la SES en cumplimiento del artículo 37 de la Ley 21.091.

Esta información se complementa con registros administrativos del sistema SIES y de la CNA, integrando variables académicas e institucionales. La información financiera es validada mediante los procesos de admisibilidad de estados financieros auditados aplicados por la SES, asegurando su consistencia contable, la trazabilidad documental de los mismos y su comparabilidad inter-temporal.

El análisis considera siempre las versiones vigentes de los estados financieros al momento del cierre de las bases respectivas, incorporando ajustes cuando éstos corresponden a correcciones de errores o reclasificaciones contables.

## Variables e indicadores

El estudio utiliza variables financieras y académicas definidas conforme a la normativa contable vigente y a las definiciones metodológicas oficiales del SIES y la CNA.

Las variables financieras se organizan en las cuatro grandes categorías de gasto, ya indicadas en la sección del marco teórico y conceptual de este documento:

- Gastos de administración y ventas
- Remuneraciones
- Otros gastos operacionales
- Otros gastos no operacionales

Se excluyen partidas residuales no operacionales cuya magnitud agregada es inferior al 0,3% del gasto total del sistema, cuyo detalle es posible revisar en la Guía Metodológica.

Las variables académicas incorporadas permiten contextualizar el gasto y caracterizar la complejidad institucional, incluyendo matrícula total, número de académicos, jornadas completas equivalentes, oferta académica vigente y nivel de acreditación institucional.

Adicionalmente, se construyen indicadores financieros sintéticos como *leverage* financiero y margen porcentual entre ingresos y gastos. Ellos son utilizados con fines descriptivos y comparativos, sin propósitos predictivos ni de evaluación individual de riesgo.

## Técnicas de análisis

El estudio combina análisis descriptivo, análisis multivariado y técnicas de inferencia aplicadas a datos longitudinales. Para examinar la relación entre estructura de gasto, variables académicas y la condición de vulnerabilidad financiera, se estiman modelos de regresión logística condicional con efectos fijos por institución y efectos temporales, adecuados para controlar heterogeneidad no observable y shocks comunes del sistema.

Las estimaciones se interpretan de manera asociativa y no causal, en coherencia con el enfoque contable y descriptivo del estudio.

## Perfiles de salud financiera y trayectorias

La caracterización de los perfiles de salud financiera se basa en un conjunto de indicadores contables y financieros derivados de los estados financieros auditados. A partir de estos perfiles anuales, el estudio incorpora un análisis longitudinal, que permite revisar patrones de persistencias, transiciones y cambios relevantes en el comportamiento financiero institucional a lo largo del período estudiado.

La metodología de perfiles latentes utilizada corresponde a la desarrollada en el Estudio de Salud Financiera 2023, manteniéndose sin modificaciones en los procedimientos estadísticos ni en los criterios de clasificación. La única actualización introducida en esta versión del estudio es de carácter conceptual. Apunta a sustituir la noción de riesgo financiero por la de salud financiera vulnerable, en coherencia con el enfoque institucional del informe.

Sobre la base del análisis de patrones de cambio, se construye la clasificación de salud financiera 2025, que sintetiza el comportamiento financiero observado de las instituciones durante el período 2012–2024 y que es presentada en la sección de resultados.

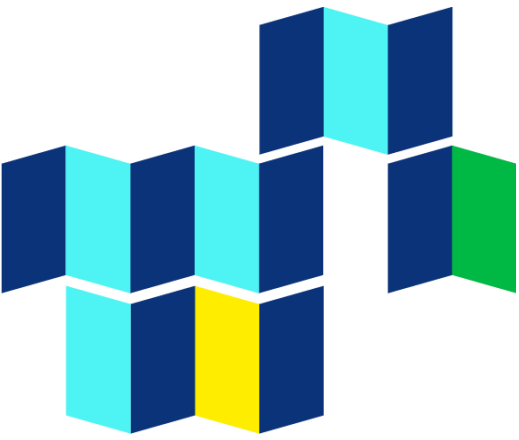
## Consideraciones metodológicas

El estudio se desarrolla en un contexto de transición normativa contable, lo que introduce discontinuidades en la desagregación fina de ciertas partidas a partir de 2022. Si bien estas modificaciones no alteran las tendencias agregadas ni las trayectorias estructurales, requieren cautela en la interpretación de variaciones específicas.

Asimismo, el estudio presenta las cifras financieras en valores nominales, sin ajuste por inflación, decisión metodológica coherente con la aplicación de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) que rige los estados financieros auditados de las instituciones y que restringen la reexpresión inflacionaria a contextos de hiperinflación, condición no verificada en Chile en los períodos estudiados. La aplicación ex post de un ajuste por IPC alteraría la base contable de los datos y afectaría su comparabilidad, por lo que el estudio utiliza las cifras tal como son reportadas y auditadas.

La descripción con más detalle de esta decisión metodológica se encuentra disponible en la **Guía Metodológica** del estudio.

# RESULTADOS



## Evolución y estructura del gasto en el sistema de educación superior

La comprensión de la salud financiera de la educación superior chilena exige abordar de manera articulada las distintas dimensiones que configuran su funcionamiento contable y financiero. Estas dimensiones condicionan la capacidad de las instituciones para sostener en el tiempo su operación, cumplir sus compromisos y absorber shocks. Desde una perspectiva sistémica, esta comprensión no se agota en la observación de resultados aislados, sino que requiere una lectura estructurada de los factores que inciden en la estabilidad y el desempeño del conjunto del sector.

Los estudios de salud financiera desarrollados en años anteriores han contribuido a construir una base analítica progresiva. Primero, mediante la identificación de perfiles de salud financiera y, posteriormente, a través del análisis de la estructura de ingresos de las instituciones de educación superior. Estos enfoques han permitido caracterizar patrones relevantes del sistema, así como reconocer su heterogeneidad interna y las diferencias entre subsectores.

Dado este recorrido, el análisis de la estructura del gasto se vuelve una dimensión necesaria para profundizar la comprensión de la salud financiera del sector. Examinar la composición y evolución del gasto permite observar cómo las instituciones materializan su estructura del gasto, organizan sus estructuras de costos y reflejan ajustes en su funcionamiento en el tiempo, particularmente en un sector intensivo en capital humano como la educación superior.

Este apartado examina la evolución y estructura del gasto del sistema en el período 2012 - 2024, considerando tanto su comportamiento agregado como las diferencias observadas por tipo de institución. Tal como se indicó en la sección metodológica, los resultados se construyen a partir de los estados financieros auditados reportados a la SES y se presentan utilizando la estructura de categorías de gasto definida por la normativa contable vigente. Para mayor detalle sobre ajustes, variables y homologaciones, revisar la **Guía Metodológica**.

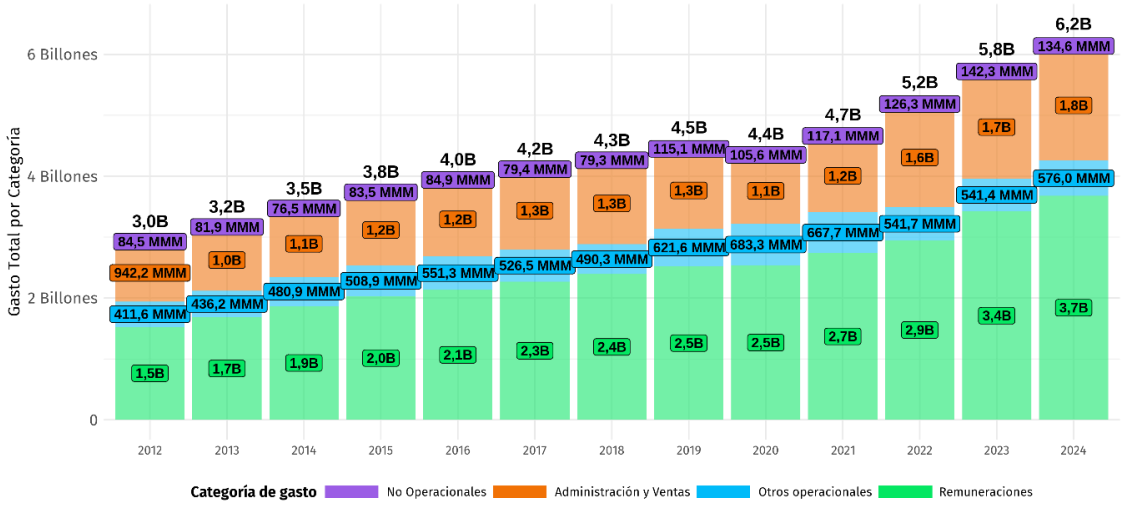
## Evolución del gasto del sistema

Desde una perspectiva agregada y de largo plazo, la evolución del gasto permite identificar las principales tendencias que han caracterizado la trayectoria financiera de la educación superior durante el período en análisis. Esta lectura constituye un punto de partida para comprender la magnitud, estabilidad y dinámica del gasto a nivel sistémico, previo a su desagregación por categorías y tipos de institución.

A nivel agregado, el gasto total del sistema presenta una trayectoria sostenidamente creciente durante el período 2012 - 2024. En el gráfico 1 se observa que el gasto total pasa de 3 billones de pesos en 2012 a 6,2 billones en 2024, configurando una tendencia al alza que se mantiene a lo largo de la serie. Sólo se registra una contracción puntual en 2020 asociada al shock de la pandemia. En 2021, se aprecia una recuperación del crecimiento, alcanzando 4,7 billones de pesos, lo que representa un incremento de 7,2% respecto del año anterior. A partir de 2022, se consolida una fase de expansión del gasto con tasas de crecimiento de 11,2% en 2022, 10,4% en 2023 y 7,1% en 2024[4].

[4] A partir de 2022 se registra un cambio de norma contable que incide en la clasificación de determinados gastos. Si bien este cambio no afecta la lectura de la tendencia agregada del gasto, se debe considerar al interpretar comparaciones más desagregadas entre categorías antes y después de la transición. Para mayores antecedentes, véase la Guía Metodológica.

**Gráfico 1. Evolución del total de gastos por año y categorías (2012-2024).**



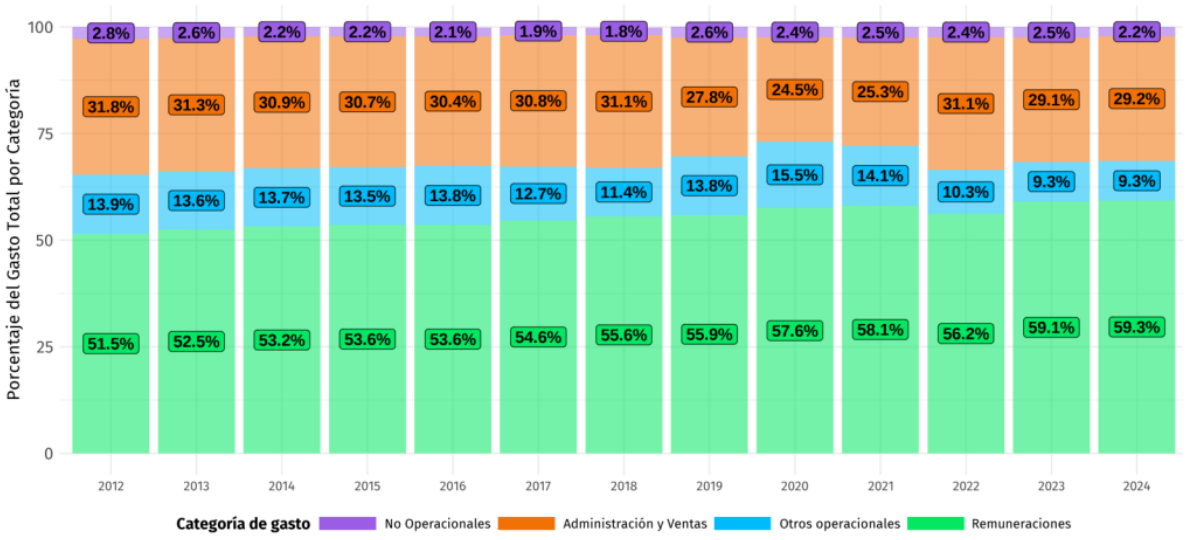

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

Desde una perspectiva interpretativa, el quiebre observado en 2020 resulta relevante para comprender la estructura de costos del sector. Aun cuando el gasto total se contrae, el componente asociado a remuneraciones se mantiene e incluso registra un leve aumento, lo que es consistente con la presencia de rigideces de corto plazo y con la naturaleza intensiva en recursos humanos del servicio educativo. En esta línea, es plausible que, ante shocks exógenos, el ajuste del gasto no se distribuya de manera homogénea entre componentes, y que la continuidad operativa tienda a sostener parte importante del gasto asociado a personal.

En 2024, las remuneraciones constituyen el principal componente del gasto, alcanzando 3,7 billones de pesos. La segunda categoría en magnitud corresponde a los gastos de administración y ventas, con un total de 1,8 billones. En un nivel inferior se ubican los otros gastos operacionales, que alcanzan 576 mil millones, y finalmente los gastos no operacionales, con 134,6 mil millones.

La estructura porcentual del gasto confirma el predominio de los componentes operacionales. Tal como se observa en el gráfico 2, las remuneraciones representan más del 50% del gasto total durante el período analizado. Su participación exhibe, además, una tendencia al alza. Alcanzan en 2024 un 59,3% del gasto total, el valor más alto de la serie. Los gastos de administración y ventas constituyen el segundo componente de mayor relevancia. Ellos se mantienen en torno al 30% del gasto total, aunque exhiben una disminución entre 2018 y 2021 (pasan de 31% a 25%), y una recuperación posterior hasta representar un 29% en 2024. Los otros gastos operacionales corresponden a una proporción menor del gasto y presentan una tendencia decreciente en el tiempo. Llegan en 2023 y 2024 a 9,3% del gasto, el valor más bajo del período. Por su parte, los gastos no operacionales se mantienen relativamente estables y no superan el 3% en todos los años analizados.

**Gráfico 2. Estructura porcentual del gasto total por categoría (2012–2024).**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

La composición del gasto en 2024 evidencia así una estructura fuertemente concentrada en componentes operacionales, con un peso predominante de las remuneraciones, seguida por los gastos de administración y ventas, mientras que los otros gastos operacionales y no operacionales mantienen una participación acotada en el total del gasto del sistema.

La estimación de tasas anuales equivalentes de crecimiento (CAGR) se incorpora como complemento al análisis de participación relativa, con el propósito de sintetizar el ritmo de crecimiento del gasto total y de sus principales categorías bajo distintos horizontes temporales. Este ejercicio permite identificar diferencias en la velocidad de crecimiento entre componentes del gasto, aportando una lectura dinámica que contribuye a comprender cómo ciertas categorías ganan o pierden preponderancia relativa en el tiempo, aun cuando la estructura agregada se mantenga estable.

El uso de distintas ventanas temporales permite distinguir comportamientos de corto, mediano y largo plazo, dando cuenta de regularidades y variaciones diferenciales en la evolución del gasto del sistema. En coherencia con el enfoque descriptivo del estudio, este análisis se aplica a la estructura total del gasto, donde resulta pertinente observar patrones generales de crecimiento relativo entre categorías, sin introducir supuestos explicativos adicionales que excedan el alcance de los resultados presentados.

Los resultados de este análisis, presentados en la tabla 1, permiten observar diferencias relevantes en el ritmo de expansión de los distintos componentes del gasto del sistema, según el horizonte temporal considerado.

**Tabla 1. Tasa de variación anual equivalente de gastos por categoría (CAGR 5 y 10 años y período completo).**

| | Tasa anual equivalente | | |
|---|---|---|---|
| **Categorías** | **CAGR 5 años** | **CAGR 10 años** | **CAGR período completo** |
| Remuneraciones | 9,7% | 5,4% | 13,3% |
| Gastos de Administración y Ventas | 13,8% | 4,0% | 10,1% |
| Otros Gastos Operacionales | -4,2% | 1,0% | 4,9% |
| Gastos no operacionales | 6,2% | 4,2% | 8,9% |
| **Gasto total** | **9%** | **4%** | **11%** |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

El gasto total del sistema exhibe una trayectoria de crecimiento sostenida en todas las temporalidades analizadas, con una tasa anual equivalente de 11% en el período completo, que se modera a 4% al considerar los últimos 10 años y se acelera nuevamente a 9% en el período más reciente de 5 años, reflejando, nuevamente, una recuperación posterior a la contracción observada en 2020.

Al desagregar por categorías, las remuneraciones muestran un crecimiento robusto y sostenido en el largo plazo, con una tasa anual equivalente de 13,3% en el período completo, lo que resulta consistente con su carácter de principal componente del gasto del sistema. No obstante, al focalizar el análisis en los últimos 10 años, su ritmo de crecimiento se modera (5,4%), para luego intensificarse nuevamente en los últimos 5 años (9,7%), lo que sugiere una intensificación reciente del gasto asociado a funciones permanentes de las instituciones, en un contexto de mayores exigencias regulatorias y de aseguramiento de la calidad, que podrían haber requerido la instalación de nuevas capacidades y unidades internas, así como con el aumento de la matrícula en algunos segmentos del sistema, que tiende a reflejarse en una mayor dotación docente.

Los gastos de administración y ventas presentan un patrón diferenciado, con una aceleración particularmente marcada en el corto plazo. Mientras que en la ventana de 10 años su crecimiento anual equivalente es relativamente acotado (4,0%), en los últimos 5 años alcanza un 13,8%, superando incluso el crecimiento del gasto total. Este comportamiento indica que, aun cuando su participación relativa en la estructura del gasto se mantiene estable, su dinamismo reciente ha sido mayor que el promedio del sistema.

En contraste, los otros gastos operacionales muestran un comportamiento más contenido y heterogéneo. En el corto plazo, esta categoría presenta una tasa anual equivalente negativa (-4,2%), lo que da cuenta de una contracción relativa en los últimos cinco años, mientras que en horizontes más largos exhibe crecimientos moderados. Este patrón es consistente con una menor expansión de este componente en comparación con remuneraciones y administración, y con ajustes observados tras la implementación de la normativa contable.

Por su parte, los gastos no operacionales registran tasas de crecimiento positivas en todas las ventanas temporales, aunque de menor magnitud relativa. Su crecimiento anual equivalente se sitúa en 8,9% en el período completo, moderándose a 4,2% en los últimos 10 años y aumentando a 6,2% en los últimos 5 años, lo que confirma su carácter de componente de menor peso estructural, pero con una evolución estable en el tiempo.

Este análisis de tasas de crecimiento se complementa con el análisis de la participación promedio de cada categoría de gasto en distintas ventanas temporales, en la medida que ambas lecturas permiten distinguir entre el dinamismo del gasto y la estabilidad relativa de su composición. Mientras las tasas anuales equivalentes sintetizan la intensidad del crecimiento observado en cada componente, el promedio de participación busca constatar si dicho crecimiento se traduce en modificaciones sustantivas de la estructura del gasto o si, por el contrario, se mantiene un patrón de asignación relativamente estable en el tiempo.

El análisis de la participación promedio del gasto por categoría en distintas ventanas temporales permite constatar un alto grado de estabilidad en la estructura del gasto del sector de educación superior a lo largo del período analizado.

Conviene distinguir entre dos lecturas complementarias. Por una parte, la estructura porcentual correspondiente al gráfico 2, muestra la composición del gasto total en cada año de la serie. Por otra, la participación promedio por ventana temporal resume el peso relativo de cada categoría dentro de un período, suavizando variaciones puntuales asociadas a shocks o ajustes de registro. En conjunto, ambas lecturas permiten evaluar si el dinamismo del gasto total se traduce en cambios sustantivos de composición o si se mantiene una estructura relativamente estable.

**Tabla 2. Participación porcentual promedio del gasto total por categoría (5 y 10 años, y período completo).**

| | Promedio participación | | |
|---|---|---|---|
| **Categorías** | **Promedio 5 años** | **Promedio 10 años** | **Promedio período completo** |
| Remuneraciones | 58,0% | 56,3% | 55,1% |
| Gastos de Administración y Ventas | 27,9% | 29,0% | 29,7% |
| Otros Gastos Operacionales | 11,7% | 12,4% | 12,8% |
| Gastos no operacionales | 2,4% | 2,3% | 2,3% |
| **Total** | **100%** | **100%** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

Tal como se observa en la tabla 2, las remuneraciones constituyen de manera persistente el principal componente del gasto, con una participación promedio que se mantiene sobre el 55% en las tres ventanas consideradas, aumentando desde 55,1% en el promedio del período completo a 58,0% en el promedio de los últimos 5 años. Este patrón da cuenta de la centralidad estructural del gasto en personal en un sector intensivo en provisión de servicios educativos.

Los gastos de administración y ventas se posicionan como el segundo componente en importancia, con una participación promedio relativamente estable en el tiempo. Si bien se observa una leve disminución desde 29,7% en el promedio del período completo a 27,9% en los últimos 5 años, este componente mantiene un peso cercano al 30% del gasto total, lo que sugiere una estructura de soporte administrativo y de gestión que no presenta cambios abruptos en su relevancia relativa.

Por su parte, los otros gastos operacionales muestran una participación promedio acotada y levemente decreciente en el tiempo, pasando de 12,8% en el promedio del período completo a 11,7% en los últimos

5 años. Esta evolución es coherente con una menor expansión relativa de este componente dentro de la estructura total del gasto y con ajustes observados en su composición a lo largo del período.

Finalmente, los gastos no operacionales representan de forma consistente una proporción marginal del gasto total, manteniéndose en torno al 2,3% - 2,4% en todas las ventanas temporales analizadas. La estabilidad de este componente refuerza su carácter accesorio dentro de la estructura de gasto del sistema y su menor incidencia en la configuración agregada del gasto institucional.

La lectura combinada de las tasas de crecimiento y de las participaciones promedio permite precisar que, si bien la estructura del gasto del sistema mantiene patrones estables en términos relativos, la dirección del cambio se concentra principalmente en el fortalecimiento del gasto en remuneraciones y, en menor medida, en el dinamismo reciente de los gastos de administración y ventas. En contraste, otros gastos operacionales muestran una expansión más contenida o contractiva en el corto plazo, mientras que los gastos no operacionales permanecen acotados y estables. De este modo, la evidencia sugiere que la evolución del gasto del sistema se ha producido mayoritariamente por intensificación de sus componentes estructurales, más que por una recomposición significativa de la estructura agregada del gasto.

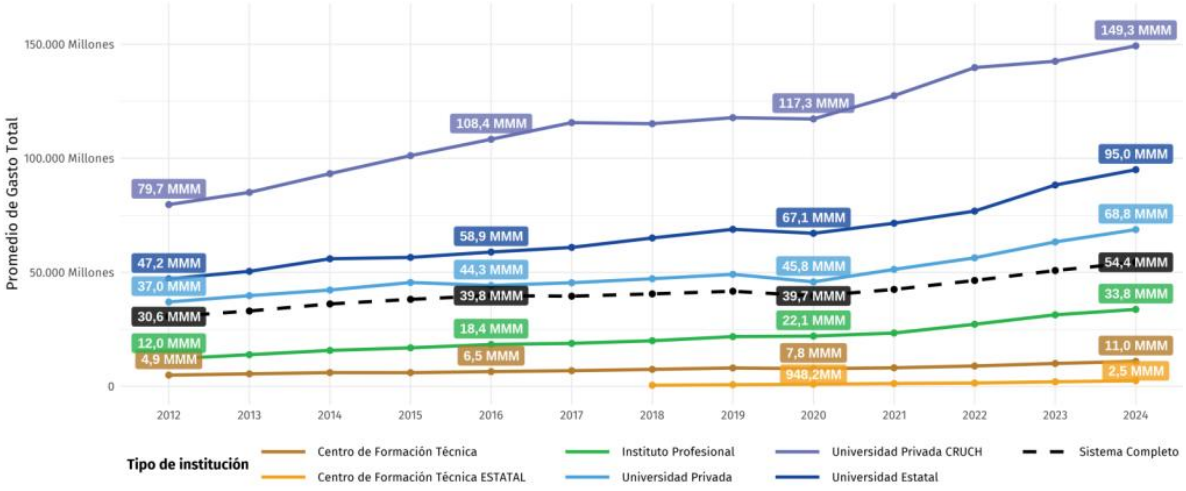
### Evolución y composición del gasto total por tipo de institución

Examinada la evolución agregada del gasto de todo el sector, resulta pertinente analizar su distribución por tipo de institución. Esto, con el fin de identificar diferencias estructurales asociadas a las agrupaciones que caracterizan a cada subsector de la educación superior. Esta desagregación permite contextualizar la magnitud del gasto observado a nivel agregado y avanzar hacia una lectura comparada entre grupos relativamente homogéneos de instituciones, en función de las categorías más usadas en la materia[5].

El análisis del gasto promedio anual por tipo de institución permite identificar diferencias sistemáticas que se asocian al tamaño, la complejidad organizacional y las funciones institucionales que caracterizan a cada subsector del sistema de educación superior.

[5] Las instituciones de educación superior se clasifican en tres tipos: universidades, centros de formación técnica e institutos profesionales. Para efectos de este estudio, las universidades se subdividen en estatales, privadas pertenecientes al CRUCH (incluyendo aquellas creadas o reconocidas con anterioridad a 1981, sus derivadas y aquellas que se incorporaron más recientemente) y privadas (aquellas que no pertenecen al CRUCH). Por su parte, los centros de formación técnica se clasifican en estatales y privados, identificándose estos últimos de manera genérica como centros de formación técnica, salvo cuando resulta necesario distinguir explícitamente a los estatales. Más detalles consultar en la Guía Metodológica.

**Gráfico 3. Gasto total promedio por tipo de institución (2012-2024).**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

Tal como se observa en el gráfico 3, en promedio las instituciones de educación superior registraban en 2012 un gasto de 30,6 mil de millones de pesos, el cual experimentó un crecimiento sostenido hasta 2019, superando los 40 mil millones de pesos. En 2020 se observa una caída del gasto promedio, alcanzando los 39,7 mil de millones de pesos, asociada al contexto excepcional de ese período. A partir de 2021, el gasto retoma una senda de crecimiento, alcanzando en 2024 un nivel de 54,4 mil de millones de pesos.

Al desagregar el análisis por subsistemas y agrupaciones institucionales, se aprecia que los gastos promedios de las universidades se sitúan sistemáticamente por sobre el promedio del sistema. En particular, las Universidades Privadas pertenecientes al CRUCH presentan los mayores niveles de gasto promedio durante todo el período analizado. En 2012, este subsector registraba un gasto promedio de 79,7 mil de millones de pesos, evidenciando una trayectoria general al alza, con retrocesos acotados en 2018 y 2020, para luego retomar una tendencia creciente que culmina en 149,3 mil de millones de pesos en 2024. De este modo, las Universidades Privadas CRUCH se consolidan como el subsector con mayor gasto promedio a lo largo de toda la serie.

Las Universidades Estatales muestran también niveles de gasto elevados en comparación con el promedio del sector. En 2012, su gasto promedio alcanzaba los 47,2 mil de millones de pesos, observándose una tendencia general de crecimiento, interrumpida únicamente por leves retrocesos en 2015 y 2020. Posteriormente, el gasto retoma su trayectoria ascendente, alcanzando los 95 mil millones de pesos en 2024, posicionándose como la segunda agrupación con mayor gasto promedio.

Por su parte, las Universidades Privadas no pertenecientes al CRUCH inician el período en 2012 con un gasto promedio de 37 mil millones de pesos, registrando un comportamiento mayoritariamente creciente, con disminuciones puntuales en 2016 y 2020. A partir de entonces, el gasto vuelve a aumentar, alcanzando los 68,8 mil de millones de pesos en 2024, lo que las sitúa como el tercer subsector con mayor gasto promedio dentro del sistema universitario.

En contraste, el subsistema Técnico Profesional presenta niveles de gasto promedio sistemáticamente inferiores al promedio general. Los Institutos Profesionales registran en 2012 un gasto promedio de 12 mil millones de pesos, mostrando un crecimiento sostenido a lo largo de todo el período, hasta alcanzar los 33,8 mil de millones de pesos en 2024. Los Centros de Formación Técnica privados comienzan en 2012 con un gasto promedio de 4,9 mil de millones de pesos, evidenciando igualmente una trayectoria de crecimiento continuo, que los lleva a alcanzar los 11 mil millones de pesos en 2024.

Finalmente, los Centros de Formación Técnica Estatales inician su serie en 2018, con un gasto promedio de 520,8 millones de pesos. A partir de ese momento, presentan un aumento sostenido del gasto, alcanzando los 2,7 mil de millones de pesos en 2024, consolidándose como el subsector con menor gasto promedio dentro del sistema de educación superior.

En términos de trayectoria, se observa que en todos los subsectores el gasto promedio presenta una tendencia general de crecimiento a lo largo del período analizado, pese a retrocesos puntuales en algunos años.

Al comparar los niveles de gasto promedio entre el inicio y el final del período, se observa que el sistema universitario, que parte en 2012 desde niveles significativamente más altos, presenta aumentos importantes en términos absolutos, con una duplicación aproximada del gasto promedio en el período. A modo ilustrativo, las Universidades Estatales pasan de 47,2 mil de millones de pesos en 2012 a 95 mil millones en 2024, mientras que las Universidades Privadas CRUCH aumentan desde 79,7 a 149,3 mil de millones de pesos. Este comportamiento es consistente con instituciones de mayor escala y complejidad, donde el crecimiento del gasto se produce sobre niveles ya elevados, por lo que los aumentos, aun siendo significativos en términos absolutos, resultan menos pronunciados cuando se observan en términos relativos.

En contraste, en el subsector técnico-profesional se observan crecimientos relativos más intensos, en parte porque se trata de instituciones que comienzan el período con un gasto promedio considerablemente menor. En los Institutos Profesionales, el gasto promedio aumenta desde aproximadamente 12 mil millones de pesos en 2012 hasta 33,8 mil de millones en 2024, acercándose a triplicar su nivel inicial. En los Centros de Formación Técnica privados, el gasto promedio crece desde 4,9 a 11 mil millones de pesos en el mismo período, lo que implica más que duplicar. Los Centros de Formación Técnica Estatales, aunque no son comparables en todo el período (parten en 2018), también muestran un crecimiento muy acelerado desde una base baja. En estos casos, el mayor crecimiento relativo responde principalmente a un efecto base, junto con procesos de expansión y consolidación propios de este subsistema.

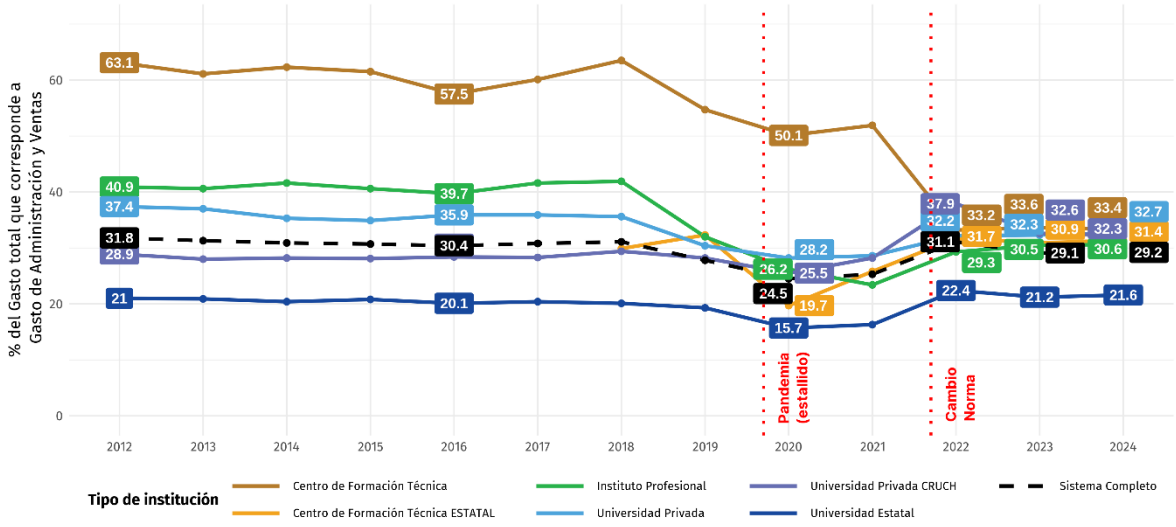
Estas diferencias agregadas son coherentes con configuraciones institucionales distintas. En el caso de las universidades, los mayores niveles de gasto promedio se asocian a estructuras organizacionales más amplias y complejas, que típicamente incluyen, además de docencia, posgrado, investigación, desarrollo e innovación, así como mayores requerimientos de infraestructura académica, administrativa y de soporte. En contraste, el subsistema técnico-profesional presenta estructuras de gasto más acotadas, asociadas a un foco predominante en docencia de pregrado y, hasta ahora, menores requerimientos relativos de inversión en funciones adicionales, como la innovación, lo que se traduce en niveles de gasto promedio inferiores.

Estos resultados corresponden a promedios sectoriales. Al interior de cada subsector existe heterogeneidad relevante en escala y complejidad, por lo que los valores agregados deben interpretarse como patrones de conjunto y no como representativos de instituciones individuales.

A continuación, el análisis pasa desde la evolución del gasto en montos por tipo de institución a la estructura porcentual del gasto desagregada por categoría y subsector. Esta lectura permite observar cómo se distribuye internamente el gasto de cada tipo de institución, identificando diferencias en el peso relativo de la administración y ventas, los otros gastos operacionales, los gastos no operacionales, y finalmente las remuneraciones, y complementa la información presentada en esta sección.

La primera dimensión por analizar corresponde a los **gastos asociados a administración y ventas**. El gráfico 4 muestra la evolución de la participación del gasto en administración y ventas sobre el gasto total del sistema de educación superior, diferenciada por tipo de institución, para el período 2012–2024. Este indicador permite analizar cómo se distribuyen los recursos destinados a funciones de gestión, soporte institucional y actividades asociadas a la administración de la oferta educativa, así como su comportamiento relativo en el tiempo.

**Gráfico 4. Evolución del porcentaje del gasto total correspondiente a administración y ventas por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

A nivel del sistema completo, en 2012 los gastos de administración y ventas representaban un 31,8% del gasto total, participación que se mantiene relativamente estable hasta 2019. En 2020 se observa una disminución significativa, alcanzando un 24,5%, coherente con el contexto de ajuste operativo asociado a la pandemia. Posteriormente, el indicador muestra una recuperación progresiva, situándose nuevamente en torno al 30% en los años recientes, y alcanzando un 29,2% en 2024, valor cercano a los niveles históricos previos a 2020.

Al analizar el comportamiento por subsectores, se observa que en 2024 la participación del gasto en administración y ventas resulta relativamente homogénea entre la mayoría de las agrupaciones institucionales, con valores cercanos al promedio del sistema. Los Institutos Profesionales registran una participación del 30,6%, mientras que los Centros de Formación Técnica privados alcanzan un 33,4%,

manteniéndose como el subsector con mayor peso relativo de este componente, consistente con su estructura operativa y de gestión.

La principal excepción corresponde a las Universidades Estatales, donde el gasto en administración y ventas representa un 21,6% del gasto total en 2024, ubicándose de manera persistente por debajo del promedio del sistema. Esta menor participación relativa puede asociarse, por una parte, a una mayor internalización de funciones de gestión, reflejada en una clasificación más detallada del gasto en remuneraciones y una menor dependencia de servicios externalizados y, por otra, a una estructura de financiamiento público más estable, que reduce la necesidad de destinar recursos a actividades de captación de matrícula.

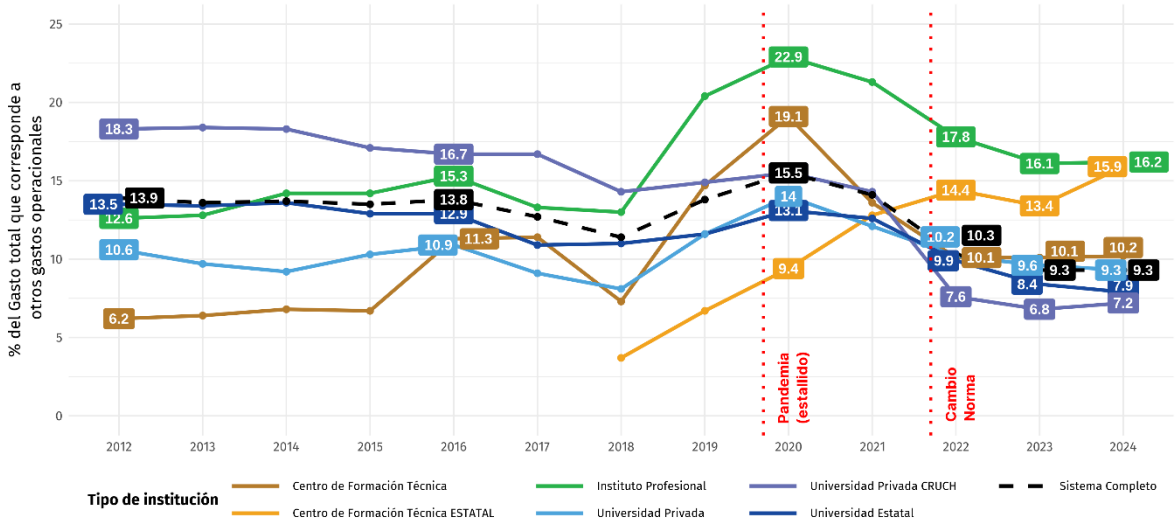
En el caso de las Universidades Privadas pertenecientes al CRUCH, se observa que en 2012 la participación del gasto en administración y ventas alcanzaba un 28,9%, disminuyendo hasta 25,5% en 2020, para luego incrementarse de forma sostenida hasta situarse en 32,3% en 2024, superando levemente el promedio del sistema. Las Universidades Privadas presentan una trayectoria similar, con niveles cercanos al promedio del sistema y una recuperación posterior a la caída observada en 2020.

Desde una perspectiva de tendencias, el gasto en administración y ventas muestra trayectorias diferenciadas entre subsectores. En el período previo a 2020, el indicador se mantiene relativamente estable en la mayoría de las agrupaciones, con variaciones acotadas en torno a sus promedios históricos. La caída observada en 2020 es transversal, pero su magnitud y velocidad de recuperación difieren entre subsectores. Mientras en las universidades la participación del gasto en administración y ventas se recupera gradualmente y alcanza en 2024 niveles iguales o superiores a los observados antes de la pandemia, particularmente en las Universidades Privadas CRUCH, en los Institutos Profesionales y en los Centros de Formación Técnica la recuperación es más contenida y tiende a estabilizarse en torno a valores cercanos al promedio del sistema. En el caso de las Universidades Estatales, la trayectoria muestra una menor volatilidad y una recuperación parcial, manteniéndose de forma persistente en niveles inferiores al resto de los subsectores.

Este patrón de convergencia podría ser consistente con la implementación de la normativa contable vigente, en la medida en que ha tendido a homogeneizar criterios de clasificación del gasto entre instituciones, reduciendo diferencias asociadas a prácticas contables. En consecuencia, la evolución observada sugiere que, en los años más recientes, parte de las diferencias en la participación del gasto en administración y ventas responde a características estructurales específicas, particularmente en el caso de las Universidades Estatales, más que a variaciones de corto plazo.

Respecto de los **otros gastos operacionales,** el gráfico 5 presenta la evolución de su participación sobre el gasto total del sistema de educación superior, diferenciada por tipo de institución, para el período 2012–2024. Esta categoría incluye principalmente partidas como depreciación y amortización, deterioros por incobrables y otros gastos de naturaleza similar, por lo que su comportamiento refleja procesos de reconocimiento contable asociados a activos, cartera y ajustes operacionales acumulados.

**Gráfico 5. Evolución del porcentaje del gasto total correspondiente a otros gastos operacionales por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

A nivel del sistema completo, la participación de los otros gastos operacionales se mantiene relativamente estable en torno al 13% - 14% del gasto total durante la mayor parte del período previo a 2020. En 2018 se observa una leve disminución y, en 2020, un aumento relevante hasta 15,5%, seguido de una caída posterior y una estabilización en niveles más bajos. En 2024, el promedio del sistema se sitúa en 9,3%, evidenciando una reducción porcentual importante respecto de los niveles observados antes de la pandemia, así como respecto de los niveles observados al inicio del período.

Al focalizar el análisis en 2024, se observan diferencias marcadas entre subsectores, observándose en el subsistema técnico-profesional niveles sistemáticamente más altos de gasto que en el subsistema universitario. En el subsistema técnico-profesional, los Institutos Profesionales presentan la mayor participación de otros gastos operacionales, alcanzando un 16,2% del gasto total, muy por sobre el promedio del sistema. Los Centros de Formación Técnica Estatales registran una participación similar (15,9%), mientras que los Centros de Formación Técnica No Estatales se sitúan en 10,2%, levemente por encima del promedio del sistema.

En el sistema universitario, en cambio, la participación de esta categoría muestra brechas significativas entre agrupaciones institucionales, con niveles históricamente más elevados en las Universidades Privadas CRUCH y una convergencia progresiva hacia valores más bajos al final de la serie. En 2024, las Universidades Privadas CRUCH destinan solo un 7,2% de su gasto total a otros gastos operacionales, constituyéndose como el grupo con menor participación relativa. Las Universidades Estatales presentan un valor levemente superior (7,9%), aunque también claramente por debajo del promedio del sistema. En contraste, las Universidades Privadas alcanzan un 9,3%, alineándose con tal promedio y situándose varios puntos porcentuales por sobre las Universidades Estatales y Privadas CRUCH.

En términos de tendencias, el gráfico muestra un punto de inflexión en 2020, año en que se observa un aumento del peso de los otros gastos operacionales en el promedio del sistema y en varias agrupaciones, seguido de un ajuste a la baja. A partir de 2022, el comportamiento difiere entre subsectores. Por un lado, dentro del sistema universitario se observa una convergencia nítida: las tres agrupaciones se aproximan progresivamente hacia rangos estrechos, en torno a 7% - 9% hacia 2023 - 2024 (por ejemplo, las Universidades Privadas pasan de 10,2% en 2022 a 9,3% en 2024, y las Universidades Estatales de 9,9% a 7,9%). Esto sugiere una estabilización del peso relativo de depreciaciones, amortizaciones y deterioros en un rango más acotado y comparable entre tipos de universidad en el período posterior al cambio normativo.

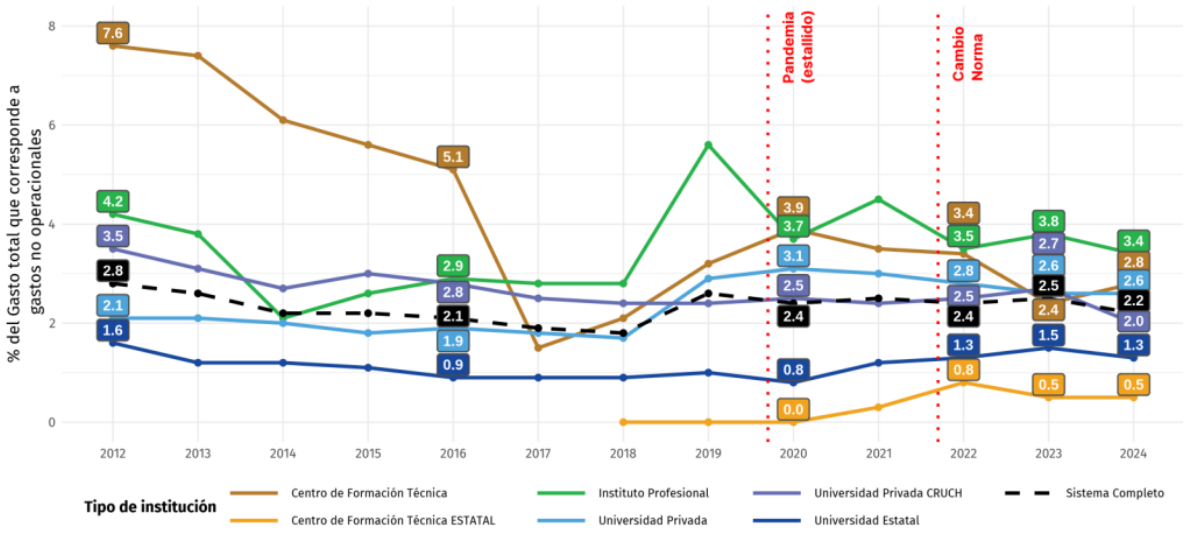
Por otro lado, en el subsistema técnico-profesional la convergencia es más parcial. Los Centros de Formación Técnica No Estatales se mantienen estables y cercanos al promedio del sistema (del orden de 10,1% - 10,2% entre 2022 y 2024), mientras que los Institutos Profesionales, tras iniciar el período con niveles cercanos al promedio, desde 2019 se mantienen persistentemente por encima de éste, aunque con una moderación respecto del máximo en 2020 (por ejemplo, 17,8% en 2022 y alrededor de 16% en 2023 - 2024). En el caso de los Centros de Formación Técnica Estatales, la participación aumenta de manera sostenida desde 2020 (9,4%) hasta 2022 (14,4%) y se mantiene elevada en 2024 (15,9%), mostrando un patrón diferenciado respecto del resto del sistema, coherente con una fase de consolidación institucional en la que se incrementa el reconocimiento de depreciaciones y amortizaciones.

La evidencia conjunta muestra que, tras el aumento observado en 2020, el peso relativo de los otros gastos operacionales se reduce y se estabiliza en niveles más bajos en el agregado del sistema. En el período reciente, se distingue un patrón de convergencia clara en universidades y de brechas persistentes dentro del subsistema técnico-profesional, donde Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Estatales mantienen participaciones significativamente superiores a las del promedio, mientras que los Centros de Formación Técnica No Estatales se alinean con los niveles del sistema.

La persistencia de una mayor participación de otros gastos operacionales en los Institutos Profesionales y en los Centros de Formación Técnica Estatales podría estar asociada a ritmos diferenciados de reconocimiento de depreciaciones, amortizaciones y deterioros, así como a etapas distintas de consolidación institucional. En contraste, la alineación de los Centros de Formación Técnica privados y del sistema universitario en rangos cercanos al promedio sugiere una mayor estabilización en el registro de estas partidas en los años recientes.

Por su parte, la categoría de **gastos no operacionales** agrupa principalmente gastos financieros e impuestos, y presenta una participación reducida en la estructura del gasto del sector. En el gráfico 6 se observa una participación acotada y relativamente estable a lo largo del período analizado, con valores que fluctúan en torno al 2% del gasto total. Entre 2012 y 2018 se observa una leve tendencia a la baja, seguida de un aumento entre 2019 y 2020, posiblemente asociado al shock por la pandemia del COVID-19, y una estabilización posterior en rangos similares. En 2024, el sistema registra un valor cercano al 2,2%, manteniéndose en niveles comparables a los observados en los años inmediatamente previos.

**Gráfico 6. Evolución del porcentaje del gasto total correspondiente a gastos no operacionales por tipo de institución (2012–2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

Al analizar el subsistema universitario, se identifican trayectorias diferenciadas entre los distintos tipos de instituciones, aunque en niveles consistentemente más bajos que los observados en el subsistema técnico-profesional. Las Universidades Privadas CRUCH presentan una trayectoria gradual descendente: desde 3,5% en 2012 disminuyen de forma sostenida hasta situarse en torno a 2,0% en 2024, ubicándose levemente por debajo del promedio del sistema en los últimos años. Las Universidades Estatales exhiben los valores más bajos dentro del subsistema universitario durante todo el período, iniciando en 1,6% en 2012, con una reducción progresiva hasta 0,8% en 2020, y cerrando el período en 1,3% en 2024. Por su parte, las Universidades Privadas muestran una trayectoria relativamente estable y cercana al promedio del sistema: parten en 2,1% en 2012, alcanzan un máximo de 3,1% en 2020, y posteriormente se ajustan a la baja, estabilizándose en 2,6% en 2024, en línea con el agregado del sistema.

En el subsistema técnico-profesional se observan niveles más elevados y una mayor variabilidad en la participación de los gastos no operacionales, en comparación con el subsistema universitario. Los Institutos Profesionales presentan valores superiores al promedio del sistema durante la mayor parte del período. Inician en 4,2% en 2012, registran un aumento significativo hacia 2019, cuando alcanzan valores cercanos al 5,6%, y a partir de 2020 exhiben una disminución progresiva, aunque manteniendo niveles relativamente altos, cerrando en 3,4% en 2024.

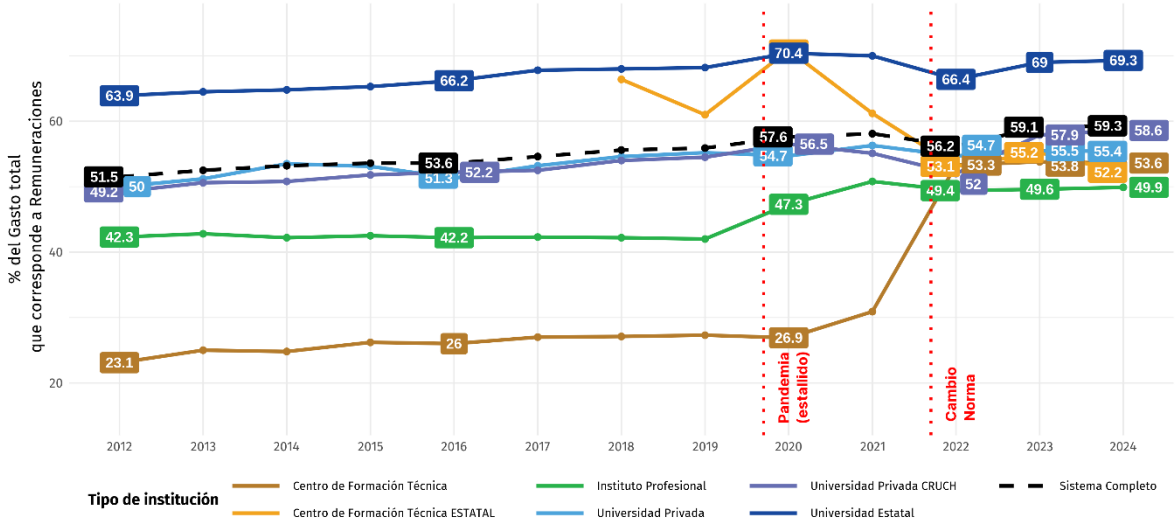
Los Centros de Formación Técnica muestran la trayectoria más volátil del sistema. Comienzan el período con los valores más altos, alcanzando 7,6% en 2012, y presentan una disminución sostenida hasta 2017, año en que se ubican en torno a 1,5%. Posteriormente, se observa un aumento transitorio en 2019 y 2020, cuando alcanzan 3,9%, seguido de una moderación en los años posteriores. En 2024, su participación se sitúa en 2,8%, convergiendo hacia el promedio del sistema.

Finalmente, los Centros de Formación Técnica Estatales, que ingresan al sistema a partir de 2018, presentan inicialmente valores cercanos a cero. Desde 2020 se observa un incremento gradual, alcanzando 0,8% en 2022, y posteriormente una leve reducción. En 2024 registran 0,5%, manteniéndose como el subgrupo con menor incidencia de gastos no operacionales dentro del sistema.

Desde una perspectiva agregada, si bien el sistema mantiene una participación reducida y relativamente estable de los gastos no operacionales en el largo plazo, pese a las oscilaciones iniciales y a eventos relevantes como el shock asociado a la pandemia y la implementación de la normativa contable vigente, persisten diferencias estructurales entre subsistemas. En particular, el sector técnico-profesional presenta una mayor incidencia y volatilidad en este tipo de gastos, especialmente en los Institutos Profesionales y en los Centros de Formación Técnica Privados, mientras que el subsistema universitario exhibe una participación más contenida y estable a lo largo del período. Estas diferencias podrían estar asociadas a estructuras operativas y patrimoniales distintas entre subsistemas, así como a ritmos heterogéneos de reconocimiento contable de partidas no operacionales, que tienden a adquirir mayor peso relativo en instituciones de menor escala o en fases más dinámicas de inversión y ajuste de su infraestructura.

Finalmente, los gastos y costos en remuneraciones constituyen el principal componente en todos los tipos de institución.

**Gráfico 7. Evolución del porcentaje del gasto total correspondiente a remuneraciones por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

El Gráfico 7 muestra que, en el sistema universitario, la participación del gasto en remuneraciones se mantiene elevada durante todo el período analizado, ubicándose de manera sistemática por sobre el 50% del gasto total. En 2012, este componente representa un 51%, incrementándose progresivamente hasta alcanzar 57,6% en 2020, aumento que podría estar asociado al contexto de la pandemia. Posteriormente, se observa una leve reducción en 2022, cuando el indicador desciende a 56,2%, posiblemente vinculada al cambio de norma contable, para finalmente situarse en 59,3% en 2024.

En particular, las Universidades Estatales presentan a lo largo de todo el período el mayor peso relativo del gasto en remuneraciones, ubicándose sistemáticamente por sobre el promedio del sistema. Además, exhiben una tendencia creciente en el tiempo, alcanzando en 2024 un 69,3% del gasto total, en contraste con el 59,3% registrado por el promedio del sistema.

Por su parte, las Universidades Privadas CRUCH y las Universidades Privadas muestran trayectorias similares entre sí, con participaciones relativamente estables a lo largo del período. En 2012, estos grupos registran 49,2% y 50%, respectivamente, y convergen hacia 2024 en torno a 58,6% y 55,4%. Este comportamiento sugiere estructuras de gasto en remuneraciones relativamente homogéneas dentro de este conjunto de instituciones.

En el subsistema técnico-profesional, en cambio, la participación del gasto en remuneraciones presenta una trayectoria distinta. Durante la primera parte del período, este componente registra una menor proporción del gasto total en comparación con el subsistema universitario, particularmente en los Centros de Formación Técnica Estatales. No obstante, a partir de 2022 se observa un aumento sostenido en la participación relativa de las remuneraciones, lo que da cuenta de un proceso de convergencia gradual con el resto del sistema. Los Centros de Formación Técnica Privados comienzan en 2012 con una participación de 23,1%, la que se mantiene relativamente estable hasta 2020, cuando alcanza 26,9%. En 2022, coincidiendo con el cambio de norma contable, este componente se eleva a 53,3%, manteniéndose en niveles similares en 2024 (53,6%). Por su parte, los Centros de Formación Técnica Estatales inician la serie en 2018 con un valor cercano al 65%, alcanzan un 70% en 2020, y posteriormente reducen su participación hasta 52,2% en 2024. En términos generales, el subsistema técnico-profesional alcanza valores cercanos al promedio del sistema en los últimos cuatro años. Finalmente, los Institutos Profesionales registran en 2012 una participación de 42,3%, aumentan a 47,3% en 2020, y alcanzan 49,9% en 2024, manteniéndose como el grupo con menor participación relativa del gasto en remuneraciones dentro del subsistema.

En términos generales, estas trayectorias evidencian que, si bien persisten diferencias estructurales entre subsectores, la distribución del gasto en remuneraciones tiende a alinearse progresivamente en el tiempo.

En su conjunto, el análisis de la evolución y composición del gasto por tipo de institución muestra que las diferencias observadas entre subsectores responden fundamentalmente a estructuras institucionales distintas y a la complejidad organizacional. El sistema universitario concentra niveles de gasto promedio significativamente más altos y una estructura interna del gasto marcada por el predominio de las remuneraciones, consistente con instituciones de mayor tamaño, con funciones múltiples, docencia, investigación, posgrado y vinculación, y mayores requerimientos permanentes de recursos humanos e infraestructura. En contraste, el subsistema técnico-profesional presenta niveles de gasto promedio inferiores, pero con trayectorias de crecimiento más intensas en términos relativos, asociadas tanto a un efecto base como a procesos de expansión y consolidación institucional observados en la última década.

Desde la perspectiva de la composición del gasto, se observa que, pese a la heterogeneidad inicial entre subsectores, las estructuras tienden a alinearse progresivamente en el tiempo, particularmente en los años posteriores al cambio normativo y al shock asociado a la pandemia. La convergencia observada en categorías como administración y ventas, otros gastos operacionales y remuneraciones sugiere una mayor homogeneización dado los criterios de registro contable, así como una estabilización de las estructuras de gasto relativas una vez absorbidos los ajustes más significativos del período reciente. No obstante, persisten diferencias estructurales relevantes, especialmente en el subsistema técnico-profesional, donde ciertas

categorías de gasto muestran mayor volatilidad y peso relativo, reflejando ritmos diferenciados de consolidación.

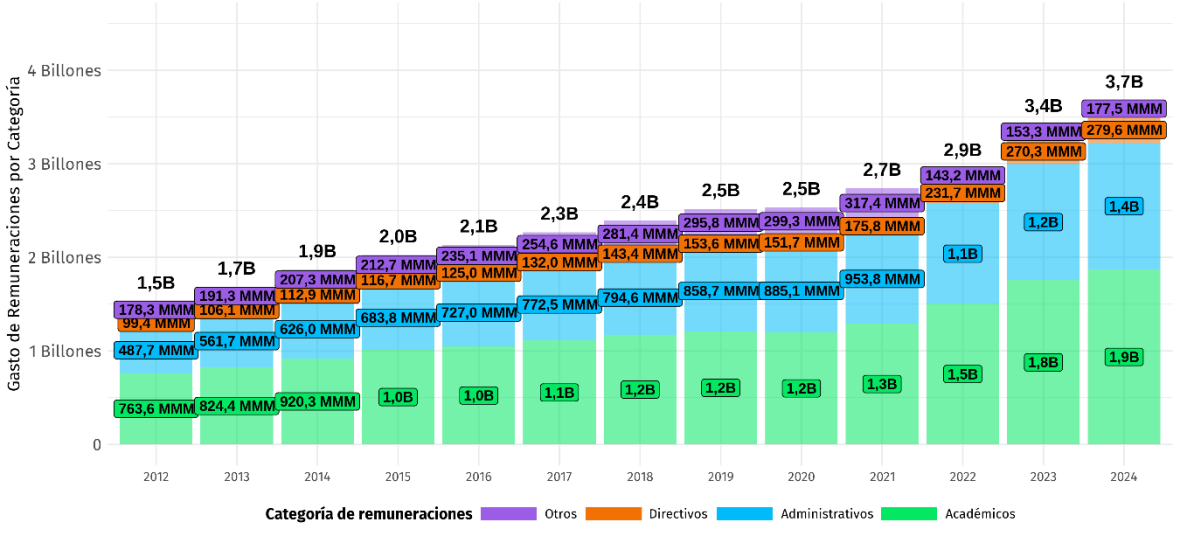
## Evolución y estructura del gasto en remuneraciones

Dado el peso estructural de las remuneraciones en el gasto total, este apartado profundiza en su evolución y en su composición interna, tanto a nivel agregado como por tipo de institución. A diferencia de los apartados anteriores, en esta sección las remuneraciones se analizan como un universo autónomo, examinando su distribución interna entre otros costos asociados a remuneraciones, cargos directivos, personal administrativo y personal académico, así como las diferencias observadas entre subsectores institucionales.

En términos generales, la alta participación de remuneraciones es consistente con la naturaleza del servicio educativo, donde la provisión de docencia y el funcionamiento institucional descansan fundamentalmente en trabajo especializado. Esta característica imprime a la estructura de costos un componente de relativa rigidez, particularmente ante shocks de corto plazo. Así, cuando el gasto total se contrae, como ocurrió en 2020, el gasto en remuneraciones se mantiene relativamente constante.

El Gráfico 8 muestra que la evolución del gasto en remuneraciones presenta tres fases claramente distinguibles. En el período 2012–2018, el gasto muestra un crecimiento sostenido y relativamente gradual, pasando de 1,5 billones en 2012 a 2,4 billones, coherente con la expansión general del sistema y el aumento progresivo de su escala operativa. Entre 2019 y 2020 se observa una desaceleración del crecimiento, que se expresa en una menor tasa de variación anual, consistente con el contexto de ajuste operativo asociado a la pandemia, con todo, se observa en 2020, con un aumento de 0,7% respecto del año anterior. Finalmente, a partir de 2021 el gasto en remuneraciones retoma una senda de crecimiento más dinámica, consolidándose en niveles significativamente superiores hacia el final del período, lo que se traduce en un aumento acumulado relevante pasando de 2,7 billones en 2021 a 3,7 billones en 2024.

**Gráfico 8. Evolución del gasto en remuneraciones por subcategorías (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

En cuanto a la composición del gasto por tipo de remuneración, se observa que el crecimiento del gasto total se explica principalmente por la expansión del componente académico, que constituye de manera persistente la mayor proporción del gasto en remuneraciones. A lo largo de todo el período analizado, las remuneraciones académicas concentran cerca de la mitad del gasto total en este ítem, incrementándose desde 763,6 mil millones de pesos en 2012 hasta 1,9 billones de pesos en 2024, lo que refleja el carácter intensivo en recursos humanos de la educación superior chilena y la centralidad de la función docente en su estructura de costos.

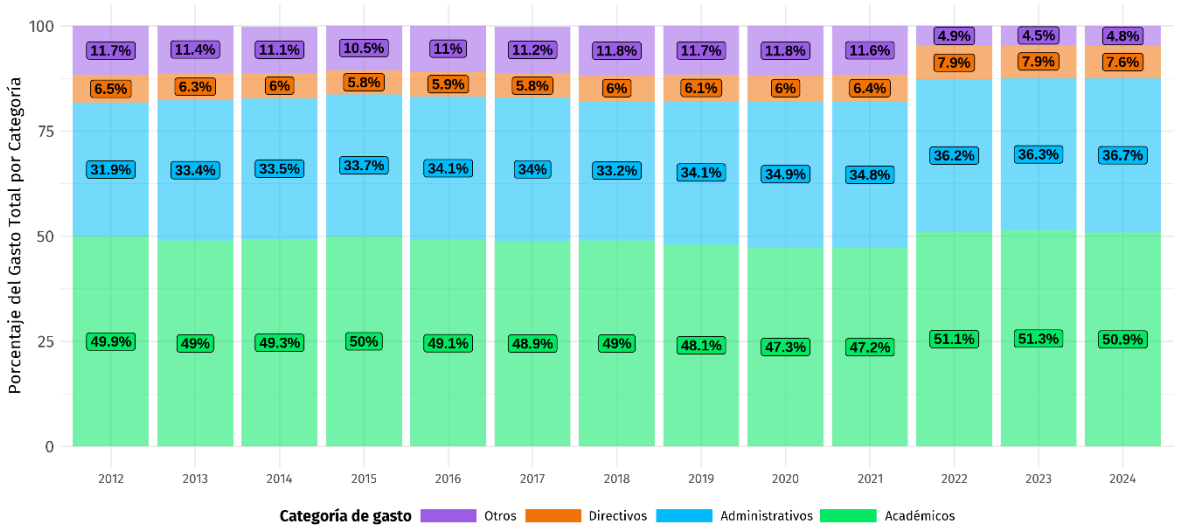
El gasto en remuneraciones administrativas representa el segundo componente en magnitud y muestra también una trayectoria de crecimiento sostenido, pasando de 487,7 mil millones de pesos en 2012 a 1,4 billones de pesos en 2024. Su evolución acompaña la expansión del sistema y el aumento de su complejidad operativa, manteniendo una participación relativamente estable en el total de remuneraciones a lo largo del período, con un mayor dinamismo en los años más recientes.

Las remuneraciones directivas y el componente de otros costos por remuneraciones presentan montos significativamente menores en comparación con los componentes académicos y administrativos, pero exhiben igualmente una tendencia creciente en términos absolutos. En el caso de las remuneraciones directivas, el gasto aumenta desde 99,4 mil millones de pesos en 2012 hasta 279,6 mil millones de pesos en 2024, mientras que el componente de otros costos por remuneraciones se reduce levemente desde 178,3 mil millones a 177,5 mil millones de pesos en el mismo período, manteniendo una participación acotada dentro del total. En ambos casos, su comportamiento sugiere una evolución coherente con el crecimiento general del sistema, sin alterar de manera sustantiva la estructura relativa del gasto en remuneraciones.

En términos porcentuales, las remuneraciones se configuran como el principal ítem de gasto del sistema, tal como se mostró en el apartado anterior. A partir de este punto, el análisis se concentra en la estructura interna del gasto en remuneraciones, considerando este componente como el 100% del universo analizado.

Al desagregar la estructura porcentual del gasto en remuneraciones por categoría (gráfico 9), se observa que las remuneraciones de académicos constituyen de manera consistente la principal categoría durante todo el período analizado, concentrando en torno al 50% del total. En 2012, este componente representaba un 49,9% del gasto en remuneraciones, mostrando posteriormente una tendencia gradual a la baja que se extiende hasta 2021, cuando alcanza un 47,2%. En 2022 se produce un aumento significativo, posiblemente generado por el cambio de norma contable, situándose en 51,1%, a partir del cual se observa nuevamente una leve tendencia decreciente, cerrando en 50,9% en 2024. Pese a estas fluctuaciones, el componente académico se mantiene como el eje central de la estructura del gasto en remuneraciones a lo largo de toda la serie.

**Gráfico 9. Estructura del gasto en remuneraciones (porcentaje) por año y subcategoría (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

La segunda mayor categoría corresponde a las remuneraciones del personal administrativo, que exhiben una tendencia sostenida al alza durante el período. En 2012, este componente representaba un 31,9%, aumentando de manera progresiva hasta superar el 34% a partir de 2019. Este crecimiento se intensifica desde 2022, alcanzando un 36,7% en 2024, lo que refleja un incremento persistente de su participación relativa dentro de la estructura del gasto en remuneraciones.

Las categorías de directivos y otros costos en remuneraciones (como indemnizaciones, bonos, seguros y otros beneficios de carácter remuneracional) presentan participaciones menores y muestran una reconfiguración relativa en el período analizado. En 2012, la categoría otros costos se encontraba en el tercer puesto, con un 11,7%, manteniéndose en niveles similares hasta 2021. Sin embargo, a partir de 2022 se observa una caída abrupta, pasando de 11,6% a 4,9%, y situándose en 4,8% en 2024, lo que la convierte en la categoría de menor peso relativo dentro de las remuneraciones. En contraste, las remuneraciones de directivos, que en 2012 representaban la menor proporción (6,5%), muestran un incremento a partir de 2022, alcanzando 7,9% en 2022 y 2023, y cerrando en 7,6% en 2024, posicionándose como la tercera categoría en importancia relativa hacia el final del período.

En términos agregados, la estructura porcentual del gasto en remuneraciones en 2024 evidencia una alta concentración en los componentes académico y administrativo, que en conjunto explican cerca del 88% del total. En contraste, las remuneraciones de directivos y la categoría otros mantienen una participación acotada, destacando la reducción significativa de esta última en los años más recientes, lo que refuerza la consolidación de una estructura de remuneraciones dominada por funciones directamente asociadas a la provisión y gestión del servicio educativo.

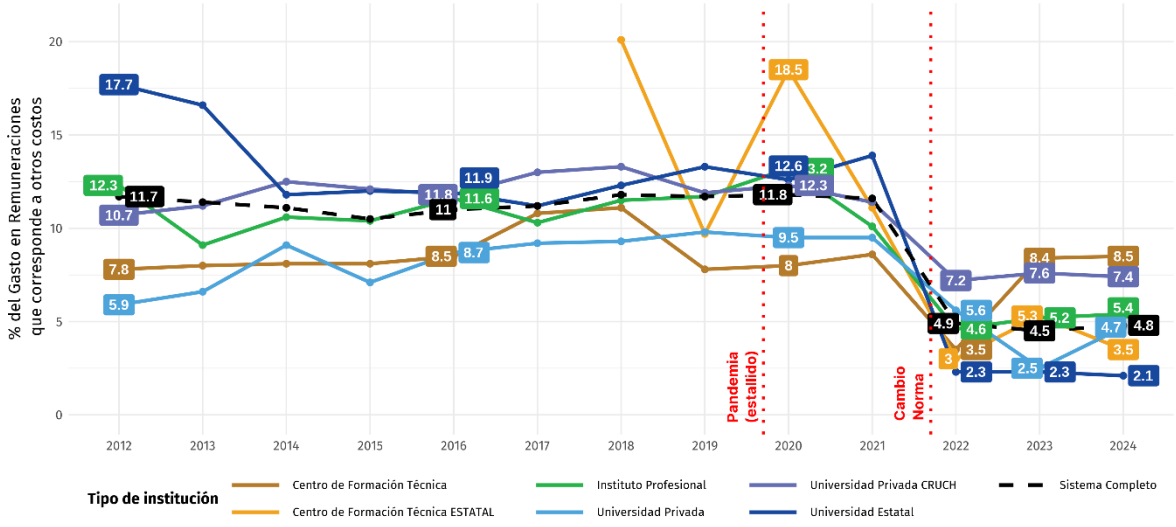
Al desagregar la composición interna por tipo de institución, se observan diferencias estructurales en el peso relativo del gasto académico, administrativo, directivo y otros.

A continuación, se presentan los resultados desagregados del gasto en remuneraciones según tipo de institución y componente. Esto con el objetivo de analizar la estructura interna de este ítem y sus diferencias entre subsectores. La exposición se organiza desde los componentes de menor peso relativo, otros gastos en remuneraciones, avanzando hacia el gasto en personal administrativo y directivo, para finalizar con el componente académico, que concentra la mayor proporción del gasto en remuneraciones del sistema.

Estos resultados corresponden a promedios sectoriales. Al interior de cada subsector existe heterogeneidad relevante en escala y complejidad, por lo que los valores agregados deben interpretarse como patrones de conjunto y no como representativos de instituciones individuales. Al momento de realizar los análisis por categorías es importante considerar que existe un cambio de norma contable y esta afecta en cómo se consignan los gastos en cada categoría y subcategoría.

El gráfico 10 muestra que los otros costos asociados a remuneraciones representan una proporción acotada del gasto en remuneraciones en todos los subsectores, aunque con diferencias relevantes entre tipos de institución.

**Gráfico 10. Gastos en remuneraciones asociados a otros costos por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

Desde una perspectiva temporal, la participación del gasto en remuneraciones asociada a otros costos muestra una trayectoria relativamente estable durante gran parte del período 2012–2021, con valores en torno al 11%–12% del gasto total remuneraciones y diferencias acotadas entre subsectores. Este comportamiento sugiere una estructura relativamente homogénea en el registro de este componente previo a 2022. Sin embargo, a partir de ese año se observa un quiebre marcado y simultáneo en todas las series, con una caída abrupta y generalizada en la participación de estos costos, tras la cual los valores se estabilizan en niveles sustantivamente menores. Este ajuste resulta consistente con los cambios en los criterios de registro derivados de la implementación de la nueva normativa contable.

En el período 2022–2024, si bien la participación de este componente se sitúa por debajo del 10% en todos los subsectores, persisten diferencias relevantes en su magnitud. En particular, los niveles más bajos se observan en las Universidades Estatales y en las Universidades Privadas, mientras que los Centros de Formación Técnica Privados y, en menor medida, las Universidades Privadas CRUCH, presentan participaciones relativamente más elevadas.

En 2024, los Centros de Formación Técnica Privados concentran un 8,5% del gasto en remuneraciones asociado a otros costos, seguidos por las Universidades Privadas CRUCH con un 7,4%, y los Institutos Profesionales con un 5,4%, todos por sobre el promedio del sector completo, que se sitúa en torno al 4,8%. Por debajo de este promedio se ubican las Universidades Privadas (4,7%), los Centros de Formación Técnica Estatales (3,5%) y, de manera particularmente destacada, las Universidades Estatales, con una participación de apenas 2,1%, la más baja del sistema.

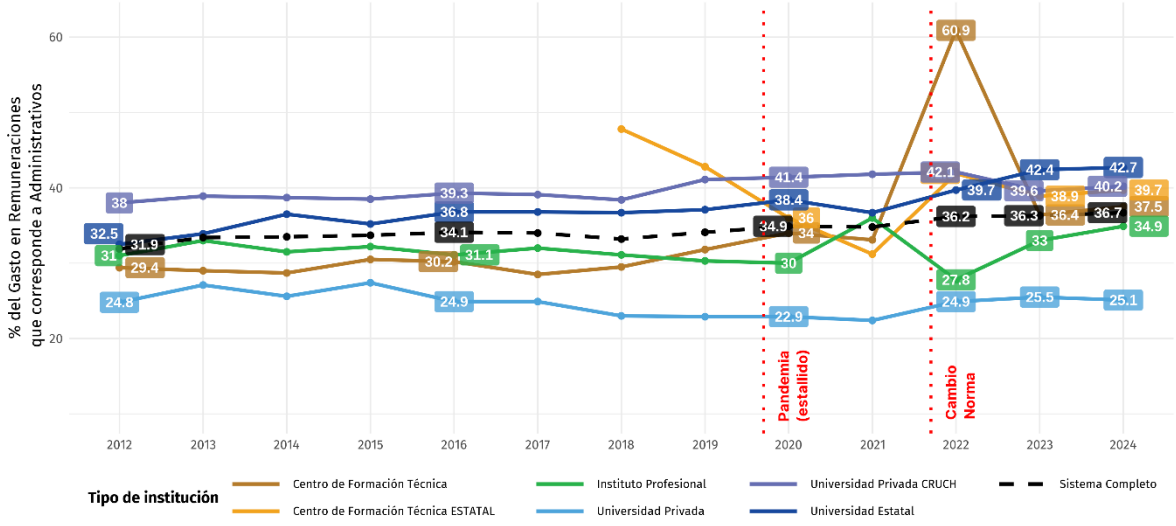
Este último caso refleja un ajuste estructural significativo en la composición del gasto en remuneraciones de las Universidades Estatales. En 2012, estas instituciones destinaban 17,7% de su gasto en remuneraciones a otros costos, el valor más alto del sistema en ese momento, mientras que en 2024 este componente representa solo 2,1%, configurando el descenso más pronunciado entre todos los subsectores. Este comportamiento sugiere una adecuación sustantiva en el registro y clasificación de estos gastos en el período reciente.

En el caso de los Centros de Formación Técnica Estatales, se observa una trayectoria marcada por altas fluctuaciones entre 2018 y 2022, lo que responde al propio proceso de implementación gradual del subsistema. Durante estos años iniciales, las instituciones operan en un contexto de puesta en marcha, caracterizado por una matrícula aún incompleta, plantas docentes en conformación y un financiamiento basal asociado principalmente a aportes estatales, lo que tiende a distorsionar los indicadores relativos. En este sentido, puede considerarse que a partir de 2022 los valores comienzan a reflejar de manera más adecuada el funcionamiento de este subsector en régimen, una vez superada la fase inicial de instalación.

En términos generales, la evidencia muestra que el gasto en remuneraciones asociado a otros costos mantiene una participación relativamente estable hasta 2021, pero experimenta un ajuste estructural relevante a partir de 2022, común a todos los tipos de instituciones. No obstante, persisten diferencias entre subsectores, con niveles relativamente más altos en el sector técnico-profesional y una reducción particularmente pronunciada en las universidades estatales en los años recientes, lo que refuerza la lectura de un proceso de convergencia hacia estructuras de gasto más homogéneas tras el cambio normativo.

Al analizar la distribución del gasto en remuneraciones asociado a personal administrativo, se observan patrones diferenciados entre subsectores e, incluso, al interior del sistema universitario. Si bien a nivel agregado este componente mantiene una participación relativamente estable en el tiempo, su peso relativo varía de manera sistemática según el tipo de institución. El gráfico 11 muestra la evolución del peso relativo del gasto en remuneraciones administrativas por tipo de institución durante el período 2012–2024.

**Gráfico 11. Gastos en remuneraciones asociados a administrativos por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

En el sistema universitario, tanto las Universidades Estatales como las Universidades Privadas CRUCH presentan participaciones del gasto administrativo persistentemente superiores al promedio del sistema. A lo largo de gran parte del período, estos valores se sitúan en torno al 38% - 40%, con una leve tendencia al alza en los años más recientes. En 2024, las Universidades Estatales alcanzan un 42,7%, mientras que las Privadas CRUCH registran un 40,2%, consolidándose ambas como los grupos con mayor peso relativo de este componente dentro del subsistema universitario.

En contraste, las Universidades Privadas exhiben una participación sistemáticamente menor del gasto administrativo dentro de las remuneraciones. Sus valores oscilan entre 22% y 26% a lo largo del período, manteniéndose de forma relativamente estable y situándose en 25,1% en 2024. Esta brecha respecto del resto del sistema universitario se mantiene en el tiempo y da cuenta de una estructura de gasto diferenciada en este tipo de instituciones.

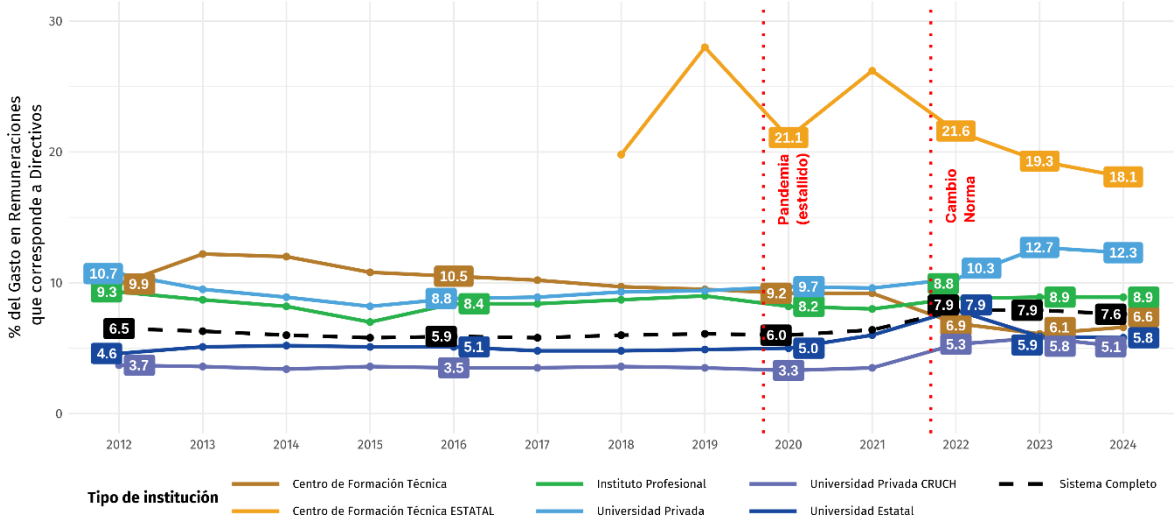
En el subsistema técnico-profesional, los Institutos Profesionales presentan una trayectoria más contenida, con una participación del gasto administrativo que se mueve mayoritariamente en el rango 30% - 35%, alcanzando un 34,9% en 2024, valor alineado con el promedio del sistema. Por su parte, los Centros de Formación Técnica Privados muestran niveles levemente superiores en los años más recientes, situándose en torno al 37% - 38%, con una mayor variabilidad interanual en comparación con los institutos profesionales.

Un comportamiento distintivo se observa en los Centros de Formación Técnica Estatales, que exhiben una elevada volatilidad en la serie. Tras registrar niveles cercanos al promedio del sistema hasta 2019, se observa un incremento abrupto en 2022, cuando este componente alcanza un máximo de 60,9%, coincidente tanto con el período posterior al cambio de normativa contable como con una fase de consolidación institucional del subsector. En los años siguientes, la participación del gasto administrativo se reduce de manera significativa y converge hacia niveles más cercanos al resto del sistema, situándose en 39,7% en 2024.

Desde una perspectiva agregada, el sistema en su conjunto muestra una trayectoria relativamente estable en la participación del gasto administrativo dentro de las remuneraciones durante el período 2012 - 2024, con valores que fluctúan en torno al 32% - 36%. A diferencia de otras categorías de gasto, no se identifica un quiebre estructural marcado a partir de 2022, sino más bien variaciones acotadas y procesos de ajuste diferenciados entre subsectores. En 2024, el promedio del sistema alcanza un 36,7%, levemente por sobre su promedio histórico, configurando un escenario de convergencia parcial entre tipos de instituciones en los años más recientes, aunque con brechas persistentes asociadas a sus estructuras organizacionales y operativas.

Al observar la participación del gasto en remuneraciones asociado a cargos directivos, se identifican patrones diferenciados tanto entre subsectores como al interior del sistema universitario. Si bien este componente representa, en términos generales, una proporción acotada del gasto en remuneraciones, su evolución en el tiempo y su peso relativo varían según el tipo de institución y su etapa de desarrollo organizacional. El gráfico 12 presenta la evolución del peso relativo del gasto en remuneraciones asociadas a cargos directivos por tipo de institución durante el período 2012-2024.

**Gráfico 12. Gastos en remuneraciones asociados a directivos por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

En el sistema universitario, las Universidades Estatales y las Universidades Privadas CRUCH muestran participaciones bajas y relativamente estables del gasto en directivos a lo largo de todo el período. En ambos casos, los valores se mantienen en torno al 4%-6% hasta 2019, con una leve disminución en 2020 y un aumento posterior a partir de 2021. En 2024, las Universidades Estatales alcanzan un 5,8%, mientras que las Universidades Privadas CRUCH se sitúan en 5,1%, configurando estructuras directivas homogéneas y consolidadas en el tiempo.

Las Universidades Privadas presentan una trayectoria distinta, con una participación del gasto en directivos sistemáticamente superior al resto del sistema universitario. Durante la mayor parte del período, estos valores se ubican entre 8% y 11%, observándose un aumento a partir de 2021 que se consolida en los años más

recientes, alcanzando un 12,3% en 2024. Esta trayectoria da cuenta de estructuras organizacionales con un mayor peso relativo de cargos directivos dentro de la estructura de remuneraciones.

En el subsistema técnico-profesional, los Institutos Profesionales exhiben una trayectoria relativamente estable, con participaciones cercanas al promedio del sistema y valores que oscilan entre 8% y 10% durante la mayor parte del período, situándose en 8,9% en 2024.

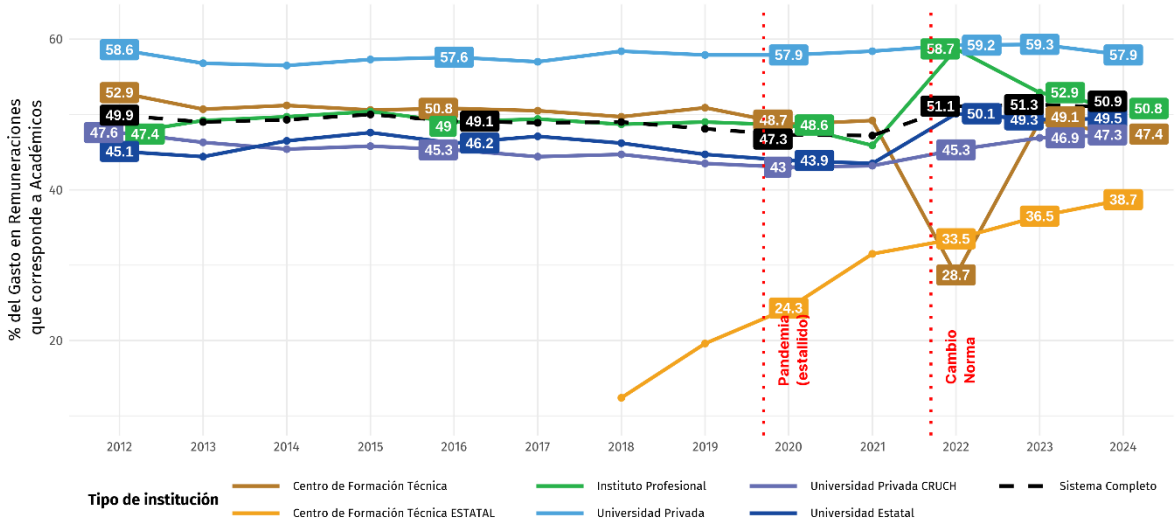
Un comportamiento claramente diferenciado se observa en los Centros de Formación Técnica Estatales, que presentan una elevada variabilidad en el tiempo. Tras su incorporación a la serie, se registran niveles significativamente más altos que el resto de los subsectores, con un máximo cercano al 28% en 2019, seguido de una reducción en 2020 y un nuevo aumento en 2021-2022. A partir de 2023, la participación del gasto directivo disminuye y converge hacia niveles cercanos al 18%, alcanzando un 18,1% en 2024. Esta trayectoria es consistente con la etapa de instalación y consolidación institucional de este subsector, en la que las funciones de conducción y coordinación adquieren una mayor relevancia relativa.

En términos agregados, el sistema completo muestra una trayectoria moderadamente estable, con valores que se mantienen en torno al 6% al 8% del gasto en remuneraciones, y una leve tendencia al alza en los años posteriores a la pandemia.

La evolución del gasto en remuneraciones directivas evidencia que, si bien este componente representa una proporción acotada del gasto total en remuneraciones, su peso relativo varía de manera significativa según el tipo de institución y su etapa de desarrollo. Las trayectorias observadas refuerzan la existencia de configuraciones organizacionales diferenciadas entre subsectores, las que resultan relevantes para interpretar la estructura interna del gasto y su articulación con los demás componentes analizados en este apartado.

Al examinar la evolución del peso relativo del componente académico dentro del gasto en remuneraciones, se advierten diferencias persistentes entre subsectores y trayectorias diferenciadas al interior del sistema universitario, tanto en términos de nivel como de dinámica temporal. El gráfico 13 presenta la evolución de la participación del gasto en remuneraciones asociadas a personal académico por tipo de institución en el período 2012–2024. A nivel agregado, el sistema completo se mantiene relativamente estable en torno al 49%–51% durante gran parte de la serie, con valores de referencia como 49,9% en 2012 y 50,8% en 2016, y una participación de 50,9% en 2024.

**Gráfico 13. Gastos en remuneraciones asociados a académicos por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

En el sistema universitario, se observan trayectorias diferenciadas. Las Universidades Privadas presentan una participación sistemáticamente superior al promedio del sistema y con alta estabilidad temporal, manteniéndose cercana al 58% durante toda la serie (58,6% en 2012, 57,6% en 2016, 57,9% en 2020 y 57,9% en 2024). En contraste, las Universidades Privadas CRUCH se ubican persistentemente por debajo del promedio del sistema, con valores en torno al 45% al 47% durante todo el período, pasando de 45,1% en 2012 a 47,3% en 2024. Por su parte, las Universidades Estatales muestran una trayectoria ascendente en los años recientes: luego de situarse mayoritariamente en el rango de 46% al 48% hasta 2019, se observa un incremento desde 2021 que las ubica por sobre el 50% a partir de 2022, alcanzando 51,3% en 2023 y 49,5% en 2024.

En el subsistema técnico-profesional, los Institutos Profesionales exhiben una participación del componente académico, cercana al promedio del sistema durante gran parte de la serie, manteniéndose alrededor de 48% al 50% hasta 2021. Registra un aumento marcado en 2022, alcanzando 58,7%, para luego descender y estabilizarse en niveles superiores a los históricos del subsector (52,9% en 2023 y 50,8% en 2024). Los Centros de Formación Técnica Privados muestran una trayectoria más oscilante: se mantienen cercanos al 50% hasta 2021, registran una caída abrupta en 2022 (28,7%) y posteriormente recuperan participación, alcanzando 49,1% en 2023 y 47,4% en 2024.

Finalmente, los Centros de Formación Técnica Estatales presentan una serie más corta y fuertemente creciente en el tiempo, consistente con su proceso de instalación institucional: pasan de 24,3% en 2020 a 33,5% en 2022, y continúan aumentando hasta 38,7% en 2024. Este patrón se asocia a una estructura de remuneraciones en la que, durante las etapas iniciales, otros componentes distintos del académico adquieren mayor peso relativo dentro del gasto total en remuneraciones, configurando una composición diferente a la del resto de los subsectores.

Las trayectorias muestran que el peso relativo del componente académico es estructuralmente distinto entre subsectores y, además, que en algunos casos presenta quiebres relevantes durante el período más reciente. Estas diferencias aportan contexto para interpretar la composición interna del gasto en remuneraciones y su lectura integrada con los componentes administrativo, directivo y otros costos por remuneraciones analizados en este apartado.

Finalmente, el análisis del gasto en remuneraciones por componente y tipo de institución muestra que, si bien el componente académico concentra la mayor proporción del gasto en todos los subsectores, la distribución interna de las remuneraciones responde a estructuras organizacionales diferenciadas, asociadas tanto al tipo de institución como a su grado de consolidación, su modelo de gestión y su complejidad operativa. Las trayectorias observadas evidencian que la composición del gasto en remuneraciones no es homogénea en el sistema, sino que refleja configuraciones internas distintas en la articulación entre funciones académicas, administrativas y directivas, así como en el peso relativo de otros costos asociados al empleo.

Las diferencias persistentes observadas entre subsectores y entre agrupaciones institucionales permiten contextualizar los cambios observados en el gasto total, en particular en los períodos de ajuste asociados a shocks externos y a modificaciones normativas. Asimismo, estos patrones aportan elementos relevantes para interpretar la evolución de otros indicadores de desempeño financiero, en la medida en que la estructura del gasto en remuneraciones incide directamente en la flexibilidad presupuestaria y en la capacidad de ajuste de corto plazo.

## Indicadores proxy de gasto

Con el propósito de complementar el análisis de niveles agregados y de las estructuras de gasto resultantes, este apartado incorpora un conjunto de indicadores proxy orientados a relacionar el gasto con variables de escala y dotación relevantes para la provisión del servicio educativo. El uso de estos indicadores permite contextualizar los niveles observados en unidades comparables, facilitando la identificación de brechas estructurales entre subsectores y su comportamiento en el tiempo.

Estos indicadores no sustituyen el análisis del gasto total ni de su composición, sino que lo complementan al facilitar una lectura más fina de la intensidad del gasto en función de estudiantes, dotación académica y características institucionales. Los resultados se presentan como promedios sectoriales y deben interpretarse considerando la heterogeneidad existente al interior de cada grupo de instituciones.

En los subapartados siguientes se presentan indicadores de gasto por estudiante, gasto en remuneraciones académicas por jornada completa equivalente y por número de académicos, así como una lectura del gasto según nivel de acreditación institucional.

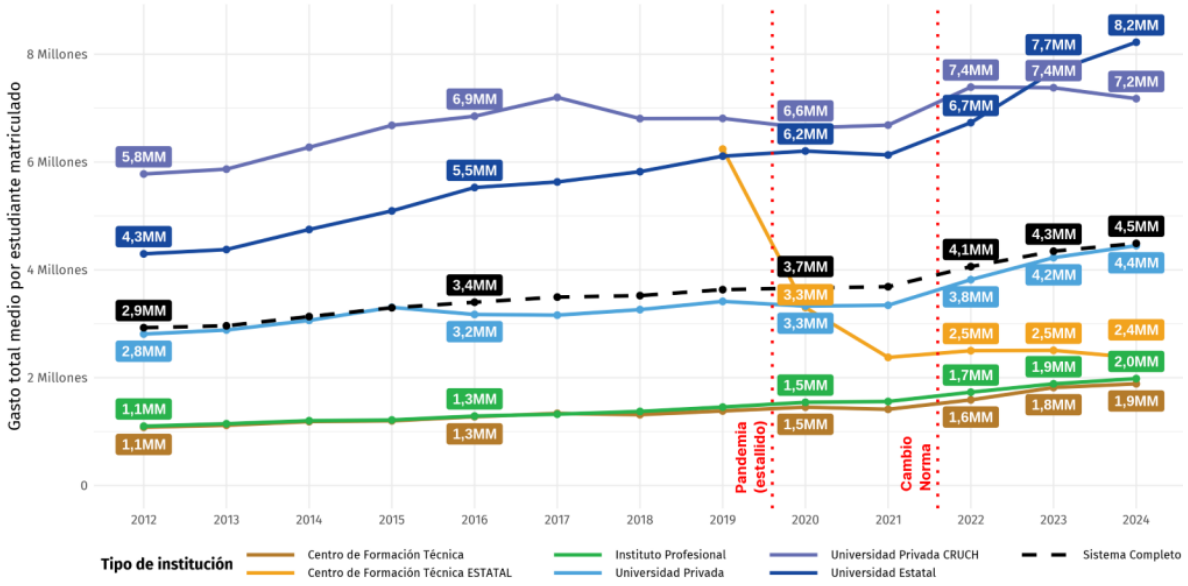
### Gasto total medio por estudiante matriculado

El gasto total medio por estudiante matriculado permite aproximar el nivel promedio de gasto institucional asociado a la cantidad de matrícula efectiva, capturando su evolución en el tiempo a nivel de subsectores. En términos operacionales, este indicador corresponde al gasto total de la institución dividido por el

número de estudiantes matriculados, por lo que debe interpretarse como un proxy del gasto promedio por estudiante, y no como una medida de gasto individual ni como una relación causal entre gasto y matrícula.

Dado su carácter agregado, este indicador sintetiza comportamientos heterogéneos al interior de cada grupo de instituciones y no representa necesariamente la trayectoria de una institución individual. Su utilidad radica en ilustrar comparativamente los niveles de gasto observados en cada grupo institucional en relación con el tamaño de su matrícula y la magnitud de la labor formativa que desarrollan, considerando diferencias de escala y estructura entre subsectores.

**Gráfico 14. Gasto promedio por estudiante matriculado por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

El gráfico 14 muestra que, a nivel agregado, el gasto total medio por estudiante presenta una trayectoria de crecimiento sostenido durante el período 2012–2024, pasando de $2,9 millones en 2012 a $4,5 millones en 2024. Esta tendencia se observa de manera consistente a lo largo de la serie, con diferencias persistentes entre el sistema universitario y el subsistema técnico-profesional.

En 2024, las Universidades Estatales registran el mayor gasto promedio por estudiante, alcanzando $8,2 millones, seguidas por las Universidades Privadas CRUCH, con $7,2 millones, ambos valores significativamente superiores al promedio del sistema ($4,5 millones) en 2024. Las Universidades Privadas presentan un gasto promedio de $4,4 millones, ubicándose en un nivel cercano al promedio del sistema.

En el subsistema técnico-profesional, los Institutos Profesionales registran un gasto promedio de $2,0 millones por estudiante, los Centros de Formación Técnica No Estatales $1,9 millones y los Centros de Formación Técnica Estatales $2,4 millones, todos ellos con valores inferiores al promedio del sistema.

Este indicador muestra que el gasto promedio por estudiante presenta brechas estructurales persistentes entre subsectores, coherentes con los distintos grados de complejidad organizacional, funciones institucionales y características de la oferta académica. Entre 2012 y 2024, el gasto promedio por estudiante aumenta en todos los subsistemas, pero sin evidenciar un proceso de convergencia. Las Universidades Estatales incrementan su gasto desde $4,3 a $8,2 millones por estudiante, ampliando significativamente la brecha respecto del sector técnico-profesional. Asimismo, se produce una inversión de la brecha entre Universidades Estatales y Privadas CRUCH, que pasan de un gasto superior en 2012 ($5,8 millones) a uno inferior en 2024 ($7,2 millones frente a $8,2 millones).

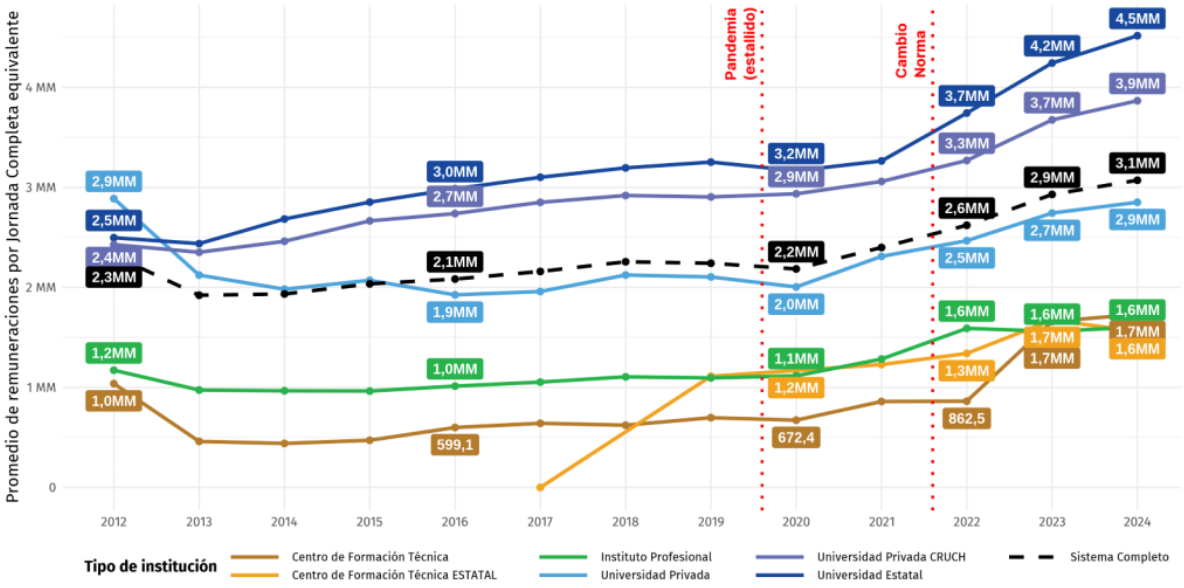
En términos relativos, los mayores crecimientos porcentuales se registran en las Universidades Estatales (+91%) y en los Institutos Profesionales (+82%) y Centros de Formación Técnica (+73%), mientras que las Universidades Privadas CRUCH presentan el menor dinamismo (+24%). No obstante, estos mayores crecimientos relativos responden a efectos de base y no se traducen en un cierre efectivo de brechas en niveles de gasto por estudiante, consolidándose una estructura segmentada.

### Gasto mensual promedio en remuneraciones de académicos por Jornada Completa Equivalente (JCE)

El gasto promedio mensual en remuneraciones de académicos por jornada completa equivalente (JCE) permite aproximar el nivel promedio de gasto institucional asociado a la dotación académica, considerando su evolución en el tiempo y las diferencias existentes entre subsectores. En términos operacionales, este indicador corresponde al gasto total en remuneraciones académicas dividido por el número de jornadas completas equivalentes informadas al SIES, por lo que debe interpretarse como un proxy del gasto promedio por JCE, y no como una medida de gasto individual ni como una relación directa entre remuneración y académicos.

Dado su carácter agregado, este indicador sintetiza estructuras y prácticas heterogéneas al interior de cada grupo de instituciones, y no representa necesariamente las condiciones contractuales ni remuneracionales de un académico individual. Su utilidad analítica radica en ilustrar comparativamente los niveles de gasto en remuneraciones académicas entre subsectores, ajustando por tamaño y composición de la dotación, sin que ello implique una evaluación directa de eficiencia, productividad, calidad académica o resultados formativos.

**Gráfico 15. Promedio de remuneraciones por jornada completa equivalente**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

El Gráfico 15 muestra diferencias persistentes entre los subsectores del sistema a lo largo del período analizado, las que se mantienen y consolidan en 2024. A nivel agregado, el sistema presenta una trayectoria de crecimiento sostenido en el gasto promedio mensual por JCE. Entre 2012 y 2024, este indicador aumentó desde aproximadamente $2,3 millones a $3,1 millones, lo que representa un incremento acumulado cercano al 35%, equivalente a una tasa de crecimiento anual promedio del orden del 2,5%. Este incremento refleja una presión creciente sobre los costos laborales del sistema, con un salto marcado entre 2020 y 2022, período en que el gasto por JCE se ajustó con mayor intensidad, tras la pandemia y los cambios regulatorios.

Analizando por tipo de institución, se aprecia que las Universidades Estatales muestran el mayor gasto mensual por JCE con $4,5 millones, seguidas por las Universidades Privadas CRUCH con $3,9 millones. Por su parte, las Universidades Privadas tienen un gasto mensual de $2,9 millones por JCE. En contraste, el subsistema técnico-profesional registra niveles significativamente menores, con $1,7 millones en los Centros de Formación Técnica Privados, $1,6 millones en los Institutos profesionales y, $1,6 millones por JCE en los Centros de Formación Técnica Estatales.

Las brechas observadas entre subsectores reflejan diferencias persistentes en los niveles de gasto asociados al personal académico JCE, dando cuenta de estructuras institucionales diferenciadas al interior de la educación superior chilena. En términos absolutos, se amplían las brechas en gasto promedio por JCE en favor de las Universidades Estatales desde $2,5 a $4,5 millones, mientras que las Privadas CRUCH lo hacen desde $2,4 a $3,9 destacando la inversión de la brecha frente a las Universidades Privadas. En contraste, en las Universidades Privadas el gasto por JCE se mantiene estancado en términos agregados y exhibe una baja sostenida entre 2012 y 2020, alcanzando su punto mínimo en 2016 ($1,9 millones), para luego recuperarse parcialmente sin superar el nivel observado al inicio del período ($2,9 millones). En paralelo, el sector técnico-profesional registra incrementos relevantes, especialmente en los Centros de Formación

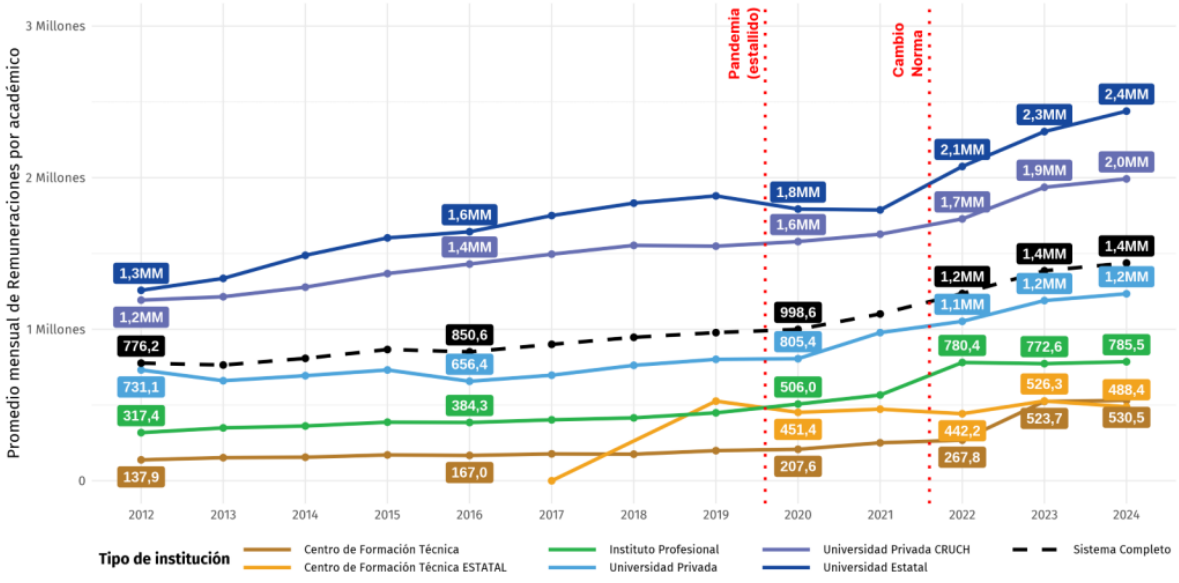
Técnica, aunque desde niveles más bajos, lo que reduce parcialmente las brechas con las Universidades Privadas.

En términos relativos, los mayores crecimientos porcentuales se concentran en las universidades estatales, con aproximadamente un 80% de incremento acumulado y en los Centros de Formación Técnica cuyo crecimiento representa un aumento cercano al 70%, mientras que las universidades privadas muestran ausencia de crecimiento en el período completo. En conjunto, la evidencia indica que la evolución de las remuneraciones por JCE refuerza la segmentación interna del sistema universitario y revela dinámicas diferenciadas de ajuste salarial entre subsistemas.

## Gasto mensual promedio en remuneraciones de académicos según el número de académicos contratados

El indicador de gasto promedio mensual en remuneraciones por académico permite complementar la lectura del gasto en personal académico, aproximando su magnitud promedio en relación con el número total de académicos de cada subsector. El gasto mensual promedio en remuneraciones de académicos por académico contratado constituye un proxy del costo salarial promedio por persona contratada. Este indicador no corresponde a una medida directa de salarios individuales ni de desempeño académico y como todo promedio balancea las diferencias detectadas en cada subsistema analizado y no necesariamente representa el comportamiento de una institución en particular. Se realiza a partir del gasto total en remuneraciones académicas informado en los estados financieros auditados, dividido por el número total de académicos reportados por cada institución al SIES.

**Gráfico 16. Promedio mensual de remuneraciones por número de académicos y por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

En el gráfico 16 a nivel agregado se observa un crecimiento sostenido en la remuneración promedio mensual por académico contratado. Entre 2012 y 2024, este indicador aumenta desde $776 mil a $1,4 millones, lo que equivale a un crecimiento acumulado de aproximadamente 80% en el período, con una tasa de crecimiento anual equivalente cercana al 5% anual.

Se observa una primera fase de expansión moderada hasta 2018, seguida por un incremento más marcado entre 2019 y 2021. Posteriormente, entre 2021 y 2024, el indicador continúa una trayectoria ascendente hasta estabilizarse en $1,4 millones. La evolución muestra un incremento sobre los costos asociados a planta académica y confirma que las remuneraciones por académico constituyen un componente relevante dentro de la estructura de costos del sistema.

Al desagregar por tipo de institución, las Universidades Estatales presentan el mayor gasto mensual por académico en toda la serie, con $2,4 millones en 2024, seguidas por las Universidades Privadas CRUCH, con $2,0 millones en el mismo año. Las Universidades Privadas se sitúan por debajo del promedio del sistema en toda la serie, cerrando en 2024 con $1,2 millones mensuales.

El subsistema técnico-profesional registra valores significativamente menores a lo largo del período estudiado, con montos en 2024 de $785,5 mil en los institutos profesionales, $530,5 mil en los Centros de Formación Técnica Privados y $488,4 mil en los Centros de Formación Técnica Estatales.

Entre 2012 y 2024, el gasto mensual promedio en remuneraciones de académicos por académico contratado aumenta en todos los subsistemas, pero mantiene y refuerza brechas estructurales en niveles. Las Universidades Estatales incrementan este indicador desde $1,3 a $2,4 millones (+85%), seguidas por las Universidades Privadas CRUCH, que pasan de $1,2 a $2,0 millones (+67%). Las Universidades Privadas aumentan desde $0,73 a $1,2 millones (+64%), manteniéndose significativamente por debajo del resto del subsistema universitario. Al mismo tiempo, los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica registran los mayores crecimientos porcentuales del sistema, aunque desde bases significativamente más bajas. Esta dinámica explica que, pese al rápido crecimiento relativo del sector técnico-profesional, no se observe una convergencia efectiva en los niveles de gasto respecto del subsistema universitario. En conjunto, la evidencia muestra que el ajuste en remuneraciones por académico contratado responde a trayectorias diferenciadas y efectos de base persistentes, consolidando una estructura de salarios segmentada del sistema.

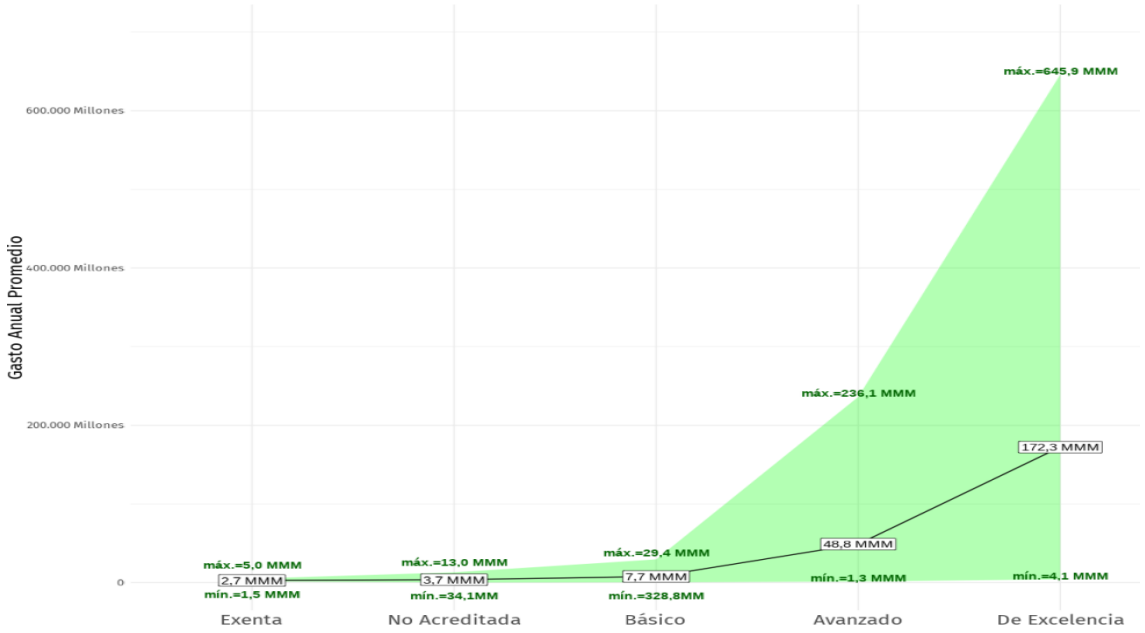
Es importante tener en consideración que estos valores deben interpretarse como promedios sectoriales, considerando la heterogeneidad existente al interior de cada grupo de instituciones.

### Gasto total promedio según nivel de acreditación

El gasto total promedio según nivel de acreditación institucional es un indicador que estima el volumen promedio de recursos financieros que movilizan las instituciones de educación superior en cada nivel de acreditación. Se realiza en base al promedio del gasto total reportado por las instituciones que integran un mismo nivel de acreditación, considerando las categorías definidas por la Comisión Nacional de Acreditación (Exentas, No Acreditadas, Básico, Avanzado y Excelencia). Este indicador permite aproximar la escala financiera promedio asociada a cada nivel de acreditación.

La línea central del gráfico 17, muestra el promedio del gasto total según nivel de acreditación, mientras el área verde muestra el nivel de dispersión de cada nivel de acreditación, indicando los montos máximos y mínimos.

**Gráfico 17. Gasto total promedio según nivel de acreditación a 2024**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU y CNA.

En particular, se observa que mayores niveles de acreditación se asocian a mayores niveles de gasto promedio, alcanzando las instituciones acreditadas en nivel de excelencia montos superiores en más de veinte veces a los registrados por instituciones acreditadas en el nivel básico.

La variabilidad del gasto crece considerablemente en niveles altos de acreditación. Las instituciones acreditadas en nivel avanzado y de excelencia presentan rangos muy amplios de gasto total promedio entre sí, lo que sugiere diferencias importantes en tamaño, oferta académica y complejidad organizacional. El grupo acreditado en nivel de excelencia concentra un gasto total promedio de 172,3 mil millones. Esto es más de tres veces superior al grupo acreditado en nivel avanzado, que es de 48,8 mil millones y supera en más de veinte veces a los niveles de gasto que exhiben las instituciones con menores niveles de acreditación.

Los grupos de instituciones exentas, no acreditadas y acreditadas en el nivel básico presentan gastos relativamente bajos y homogéneos, con rangos acotados entre sus mínimos y máximos (1,5 a 5,0 mil millones; 3,4 a 13,0 mil millones; 3,3 a 29,4 mil millones, respectivamente). Esto sugiere instituciones de menor escala y con estructuras operativas menos complejas.

La dispersión observada en los niveles de gasto indica que la acreditación no se encuentra necesariamente asociada al tamaño de la institución. En este sentido, coexisten instituciones de menor escala, con niveles

de gasto relativamente bajos, que alcanzan acreditaciones de excelencia, junto a otras que, dentro del mismo nivel, presentan gastos considerablemente más elevados.

Adicionalmente, se identifican casos en los que los niveles de gasto podrían considerarse como propios de un el nivel de acreditación diferente. En particular: dos instituciones acreditadas en nivel de excelencia registran gastos inferiores a la mediana del nivel avanzado; una institución del nivel avanzado presenta gastos ubicados en el quintil superior del nivel de excelencia, siete instituciones se sitúan sobre la mediana de este nivel y diez sobre el primer cuartil de este; una institución del nivel básico reporta gastos superiores a la mediana del nivel avanzado, y otras cinco superan el primer cuartil de ese mismo nivel. Asimismo, trece instituciones no acreditadas exhiben gastos superiores a la mediana del nivel básico, al igual que seis instituciones exentas.

Este conjunto de situaciones sugiere la existencia de desalineamientos entre niveles de gasto y acreditación formal, lo que podría reflejar procesos de ajuste en curso y, potencialmente, una movilidad futura en los niveles de acreditación, dependiendo de la forma en que estos recursos sean gestionados.

Estos resultados muestran que el nivel de acreditación se asocia a diferencias relevantes en la escala del gasto institucional, reflejando heterogeneidad en tamaño, complejidad organizacional y alcance de la oferta académica. Al mismo tiempo, la elevada dispersión observada en los niveles más altos de acreditación indica que estos grupos no son homogéneos, lo que refuerza la necesidad de interpretar estos promedios como referencias agregadas y no como patrones únicos de comportamiento institucional.

El análisis de los indicadores proxy desarrollados en este capítulo permite caracterizar el período 2012 - 2024 como una etapa de crecimiento sostenido del gasto en el sistema de educación superior, observable de manera consistente a través de las distintas dimensiones analizadas.

La lectura integrada de los indicadores: gasto promedio por estudiante, gasto en remuneraciones académicas por jornada completa equivalente y por académico contratado, y gasto total según nivel de acreditación, sugiere que las diferencias observadas responden principalmente a modelos institucionales y estructuras de costos diferenciadas, asociadas al grado de complejidad organizacional, a la composición y dedicación de la planta académica, e incluso a la escala de las funciones formativas y académicas que desarrollan las instituciones.

En este contexto, los resultados refuerzan la utilidad de estos indicadores como herramientas descriptivas para aproximar comparativamente la magnitud y distribución del gasto, al tiempo que evidencian sus límites interpretativos como medidas agregadas. Fortalecer este conjunto de *proxies* y complementarlo con nuevas mediciones que permitan descomponer de manera más fina la relación entre gasto, matrícula y dotación académica permitiría profundizar la comprensión de las dinámicas de gasto del sistema y sustentar discusiones técnicas informadas en torno a sostenibilidad financiera, estructura académica y diferenciación institucional, además de facilitar la comparación con estudios o indicadores de nivel internacional.

## Indicadores Financieros: general y por tipo de institución

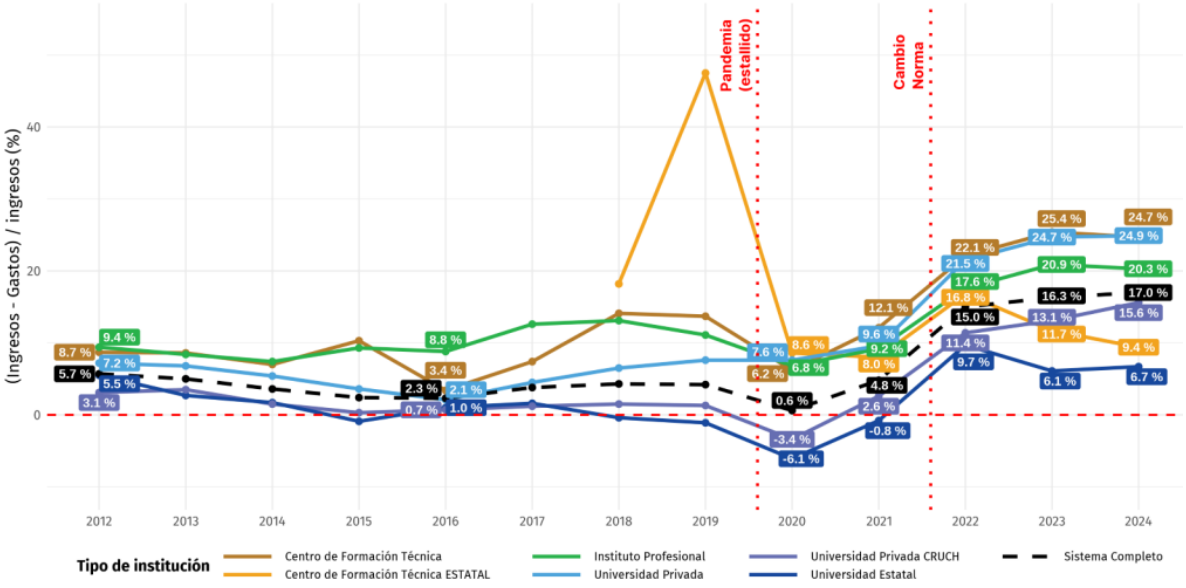
Este subapartado incorpora una lectura descriptiva y comparada de un conjunto acotado de indicadores financieros, con el objetivo de complementar el análisis del gasto presentado en las secciones anteriores. Estos indicadores permiten situar la evolución del gasto en relación con la capacidad operativa, la estructura de financiamiento y la dinámica agregada del sector, sin constituir una evaluación financiera a nivel institucional.

Los resultados se presentan de manera agregada y por tipo de institución, y deben interpretarse como patrones sistémicos, sin sustituir análisis financieros a nivel institucional.

### Margen porcentual entre ingresos y gastos por tipo de institución

El margen porcentual entre ingresos y gastos permite aproximar la relación agregada entre recursos y gastos del sistema a lo largo del tiempo, sintetizando trayectorias que presentan variaciones entre subsectores y entre años. Como todo promedio, éste balancea las diferencias detectadas en cada subsistema analizado y no necesariamente representa el comportamiento de una institución en particular.

**Gráfico 18. Margen porcentual entre ingresos y gastos por tipo de institución (2012-2024)[6]**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

[6] Los valores de margen presentados en el gráfico 18 incorporan una corrección derivada de una inconsistencia detectada en la base de datos que afectó a los Institutos Profesionales y, por arrastre, al promedio general, en relación con los resultados preliminares del estudio.

Según refleja el gráfico 18, la educación superior chilena presenta márgenes positivos a nivel agregado durante la mayor parte del período analizado, con oscilaciones relevantes en determinados años. Se observa una fase de mayor tensión en el margen entre 2019 y 2021, con un punto particularmente crítico en 2020, situación que afecta con mayor intensidad a las Universidades estatales y a las Universidades Privadas CRUCH. A partir de 2022 se aprecia una recuperación más clara y generalizada de los márgenes en el sector.

En 2024, la educación superior chilena presenta un margen promedio de 17%, lo que da cuenta de una capacidad general para generar saldos positivos. Sin embargo, este desempeño agregado encubre diferencias estructurales relevantes entre subsectores.

Al comparar el comportamiento de instituciones estatales y privadas, se identifican diferencias estructurales persistentes en los niveles de margen. Mientras las instituciones estatales (universidades y centros de formación técnica) registran márgenes inferiores al 10%, el conjunto de instituciones privadas presenta márgenes superiores al 15%. Dentro de este último grupo se aprecian, a su vez, importantes diferencias: las Universidades Privadas CRUCH exhiben márgenes aproximadamente 10 puntos porcentuales inferiores a las Universidades Privadas.

Al desagregar por tipo de institución, las Universidades Estatales presentan en 2024 el margen más acotado del sistema, con un 6,7%, en tanto que el mayor margen se observa en los Centros de Formación Técnica Privados, que alcanzan un 24,7%. Desde 2021, los márgenes de las Universidades Privadas y de los Centros de Formación Técnica Privados muestran trayectorias muy similares, situándose sistemáticamente por sobre los Institutos Profesionales. En contraste, las Universidades Privadas CRUCH, que históricamente presentaban un comportamiento cercano al de las Universidades Estatales, comienzan a desmarcarse de manera clara a partir de 2023.

En términos relativos, en 2024 las Universidades Privadas CRUCH reportan márgenes 2,3 veces superiores a los de las Universidades Estatales; los Institutos Profesionales, márgenes 3 veces superiores; y los Centros de Formación Técnica Privados y las Universidades Privadas, márgenes 3,7 veces superiores. Por su parte, los Centros de Formación Técnica Estatales exhiben en los últimos años una trayectoria decreciente, acercándose progresivamente a los márgenes observados en las Universidades Estatales.

En conjunto, estos resultados muestran que, si bien el sistema presenta holguras operacionales positivas en el agregado, estas se distribuyen de manera heterogénea entre subsectores. Las Universidades Estatales concentran los márgenes más bajos, mientras que los Centros de Formación Técnica, los Institutos Profesionales y las Universidades Privadas exhiben márgenes sistemáticamente superiores al promedio del sistema.

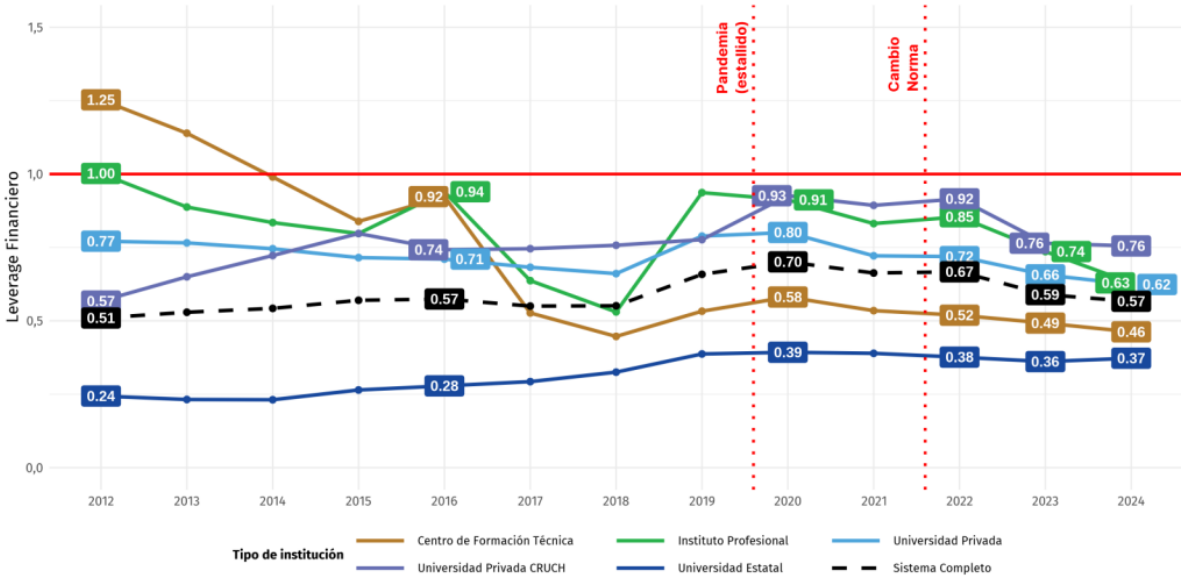
Finalmente, la evolución del margen permite contextualizar la trayectoria del gasto analizada en los apartados anteriores, evidenciando que las fases de expansión y ajuste del gasto se reflejan directamente en la holgura operacional del sector. El margen alcanza máximos históricos en el último tramo de la serie, tanto a nivel del sistema completo como de cada subsistema. No obstante, la aparente estabilización observada en los últimos dos años deberá ser evaluada a la luz de los registros futuros para determinar si se consolida como una tendencia de largo plazo.

## Evolución del leverage financiero según tipo de institución

La incorporación del indicador de endeudamiento financiero (*leverage*) tiene por objeto caracterizar la estructura de financiamiento patrimonial de la educación superior chilena, identificando el peso relativo de la deuda financiera en relación con el patrimonio institucional. En términos operacionales, este indicador mide la proporción en que las instituciones financian sus activos mediante deuda con el sistema financiero, permitiendo aproximar su grado de apalancamiento estructural.

En este estudio el indicador se utiliza con un enfoque descriptivo y comparado, orientado a contextualizar la trayectoria del gasto, los márgenes y la sostenibilidad financiera observada a nivel agregado. El *leverage* no busca evaluar riesgo individual ni anticipar eventos de incumplimiento, sino complementar la lectura integrada de resultados, aportando evidencia sobre cómo se distribuyen las fuentes de financiamiento entre patrimonio y deuda en los distintos subsectores.

**Gráfico 19. Evolución leverage financiero por tipo de institución (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

En el Gráfico 19, se observa un patrón de convergencia progresiva del endeudamiento con el sistema financiero entre los distintos subsectores de la educación superior a lo largo del período 2012–2024. Al inicio de la serie, las diferencias entre subsectores son marcadas. Las Universidades Estatales presentan de manera consistente el menor nivel de endeudamiento financiero del sistema, mientras que en 2012 los Centros de Formación Técnica registran el mayor nivel, superando en más de cinco veces el endeudamiento observado en las Universidades Estatales.

Este patrón se modifica a partir de 2017, cuando los Centros de Formación Técnica reducen significativamente su nivel de endeudamiento, estabilizándolo en torno a 0,5. Esto implica que, desde ese momento, aproximadamente el 50% de su patrimonio se encuentra comprometido en deuda con el sistema financiero, nivel que se mantiene relativamente constante durante los siete años siguientes.

En el caso de las Universidades Privadas, el indicador se mantiene en niveles cercanos a 0,7 durante gran parte del período, aunque con una tendencia decreciente, pasando de 0,77 en 2012 a 0,62 en 2024. Los Institutos Profesionales, por su parte, exhiben niveles de *leverage* financiero elevados entre 2012 y 2016, cercanos a 0,9, seguidos de una reducción en 2017 y 2018. A partir de 2019, el endeudamiento vuelve a incrementarse transitoriamente y luego inicia una trayectoria descendente sostenida, alcanzando niveles cercanos a 0,6 en 2024.

Las Universidades Privadas CRUCH muestran una evolución distinta. Entre 2012 y 2022 incrementan progresivamente su nivel de endeudamiento, alcanzando valores cercanos a 0,9, para luego iniciar una reducción en los años más recientes, cerrando en 0,76 en 2024.

Como resultado de estas trayectorias, en 2024 los distintos subsectores presentan niveles de endeudamiento financiero más homogéneos que en los años iniciales del período, ordenándose en torno al promedio del sistema, que alcanza un valor cercano a 0,57.

Desde una perspectiva de sostenibilidad financiera, en todos los subsectores analizados los valores del indicador se mantienen por debajo de 1, rango considerado adecuado en la medida en que indica que la deuda no supera el patrimonio. Esto sugiere que, a nivel agregado, las instituciones conservan capacidad para absorber shocks financieros sin comprometer su viabilidad patrimonial.

Al desagregar por tipo de institución en 2024, se observa que las Universidades Privadas CRUCH presentan el mayor nivel de *leverage* financiero, con un índice de 0,76, mientras que las Universidades Estatales exhiben el nivel más bajo, con un índice de 0,37, reflejando una menor dependencia relativa del financiamiento vía deuda financiera.

Cabe señalar que los Centros de Formación Técnica Estatales no se incluyen en este análisis, dado que, por su marco normativo, no pueden acceder a créditos bancarios, lo que hace que este indicador no sea comparable con el resto de las instituciones del sistema.

En conjunto, la evolución del *leverage* financiero indica que el sistema de educación superior ha mantenido niveles de endeudamiento acotados y relativamente estables en el tiempo, coherentes con la trayectoria agregada del gasto y con la ausencia de señales de sobreexposición financiera a nivel sistémico.

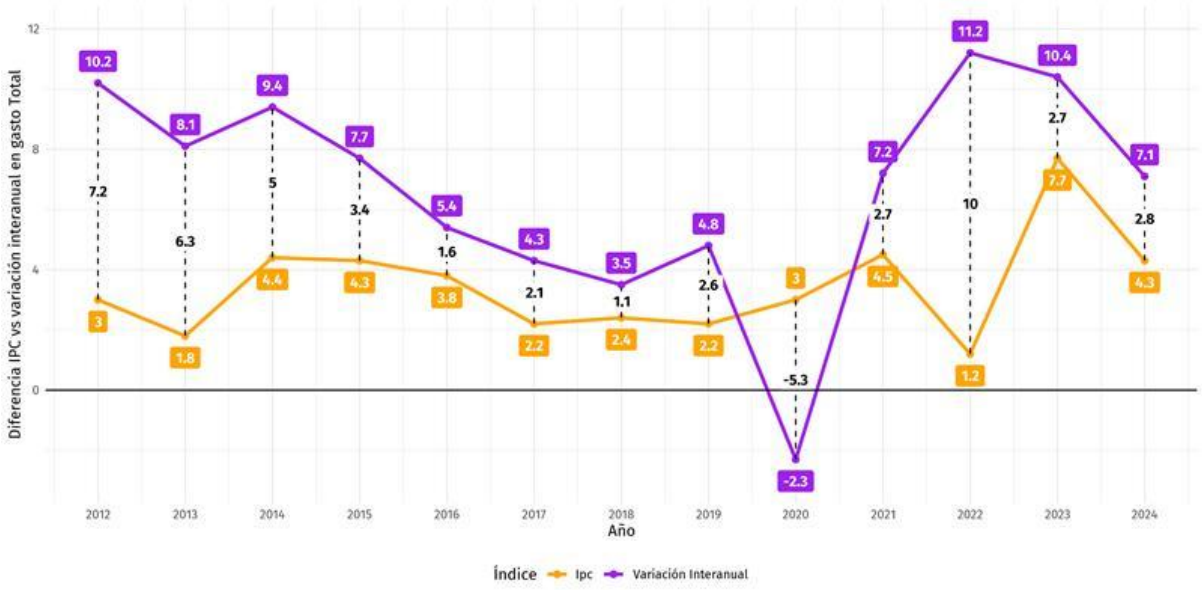
### Variación porcentual anual del gasto total e IPC

La comparación interanual de indicadores constituye una práctica recomendada en la elaboración de reportes financieros, conforme con los principios establecidos en las normas contables internacionales (IFRS Foundation, 2024, IAS 1, párr. 38). En este marco, el análisis conjunto de la variación anual del gasto total y de la evolución del IPC anual acumulado se incorpora como un elemento de referencia para contextualizar el crecimiento del gasto observado en el sistema de educación superior chileno.

En cada ejercicio, se contrasta la tasa de crecimiento del gasto total respecto del año anterior con la variación del IPC correspondiente al mismo período. Cuando ambos valores son similares, puede interpretarse que el aumento del gasto responde principalmente a presiones inflacionarias. En cambio, divergencias entre ambos indicadores pueden reflejar factores adicionales asociados a decisiones de gestión, cambios en la estructura del gasto u otros elementos que no se explican únicamente por la inflación.

En coherencia con este marco contable y con el enfoque adoptado en el estudio, no se realizan ajustes por inflación sobre la información financiera analizada. El IPC se utiliza exclusivamente como un parámetro de contraste para la interpretación de las variaciones observadas, y no como un mecanismo de corrección de los estados financieros, tal como se expone en la sección metodológica del presente informe. Para mayores antecedentes, se remite a la Guía Metodológica.

**Gráfico 20. Variación interanual del gasto versus variación anual IPC (2012-2024)**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU y Banco Central.

El gráfico 20 presenta, para cada año contable, la evolución conjunta de tres elementos. En primer lugar, se muestra la variación interanual porcentual del gasto total del sistema (línea morada), que refleja el crecimiento o contracción del gasto respecto del año anterior. Valores positivos indican un aumento del gasto, mientras que valores negativos corresponden a una reducción interanual. En segundo lugar, se incorpora la variación anual acumulada del IPC del año en curso (línea amarilla). Finalmente, se presenta la brecha porcentual entre ambos indicadores (línea negra), que permite dimensionar la magnitud de la diferencia entre el crecimiento del gasto y la inflación.

El gráfico evidencia que el sistema ha experimentado ciclos de expansión y ajuste del gasto que no necesariamente se alinean con la trayectoria del IPC. Un punto de inflexión claro se observa en 2020, año en el que, de manera excepcional, la variación interanual del gasto se sitúa por debajo de la inflación anual.

En el período previo, el gasto crece sistemáticamente por sobre el IPC, aunque con brechas decrecientes: desde 7,2 puntos porcentuales en 2012 hasta 1,1 puntos porcentuales en 2018, para luego ampliarse nuevamente en 2019, alcanzando una diferencia de 2,6 puntos porcentuales.

Con posterioridad a 2019, se observa un efecto de rebote asociado a la contracción registrada en 2020, que se traduce en una ampliación significativa de la brecha entre gasto e inflación, alcanzando un máximo cercano a 10 puntos porcentuales en 2022. En los años siguientes, esta diferencia se reduce progresivamente, situándose en torno a 2,7 puntos porcentuales en 2024.

Del análisis se desprende que la evolución del gasto del sistema no se explica exclusivamente por variaciones inflacionarias. Se identifican períodos en los que la dinámica del gasto responde a factores adicionales, potencialmente asociados a cambios estructurales, decisiones de gestión y otros factores que no se explican únicamente por la inflación, como la expansión de transferencias públicas vinculadas a la implementación progresiva del régimen de gratuidad, entre otros elementos que requieren un análisis más detallado. La trayectoria observada es indicativa de que el gasto presenta una elasticidad que responde a determinantes distintos de la inflación, evidenciando capacidad para expandirse en términos reales en determinados períodos.

A partir del análisis de los indicadores financieros presentados, se observa que la educación superior chilena ha operado, en el período 2012–2024, con márgenes positivos en términos agregados, niveles de endeudamiento financiero acotados y una trayectoria de gasto que, en varios momentos, ha crecido por sobre la inflación anual. En conjunto, estos elementos permiten constatar que el funcionamiento financiero del sistema se ha sostenido en el tiempo, incluso considerando los episodios de mayor tensión registrados durante la pandemia y el contexto inflacionario posterior.

No obstante, como se ha planteado anteriormente, los resultados muestran diferencias estructurales relevantes entre tipos de institución. Tanto los márgenes como los niveles de apalancamiento y las dinámicas de ajuste del gasto presentan patrones diferenciados entre instituciones estatales y privadas, así como entre el subsistema universitario y el técnico-profesional. Estas brechas no se explican únicamente por factores coyunturales, sino que reflejan configuraciones institucionales y estructuras de financiamiento distintas, que se mantienen de forma persistente a lo largo del período analizado.

En suma, el principal aporte de estos indicadores es contextualizar la evolución del gasto y aportar una lectura complementaria sobre la capacidad operativa y la estructura financiera del sistema, sirviendo como base para el análisis de perfiles de salud financiera que se desarrollan en los apartados siguientes.

## Perfiles de salud financiera del sistema de educación superior

La caracterización de los perfiles de salud financiera constituye un eje central del análisis agregado desarrollado en esta línea de estudios, en la medida en que permite sintetizar, de forma estructurada, patrones históricos observados en la gestión financiera de las instituciones de educación superior chilenas en el período 2012–2024.

Estudios previos de la Superintendencia de Educación Superior (SES, 2023; 2024) sugieren que el concepto de perfil de salud financiera se construye a partir de un conjunto de indicadores contables y financieros derivados de los estados financieros auditados, que capturan dimensiones clave del desempeño económico y financiero institucional, tales como liquidez, endeudamiento, resultado operacional y capacidad de generación de recursos, entre otras. Estos perfiles no corresponden a evaluaciones normativas ni a juicios de desempeño individual, sino a agrupaciones analíticas que permiten identificar patrones comunes de comportamiento financiero a nivel agregado.

Como se indicó antes en la sección metodológica, este estudio incorpora un ajuste conceptual relevante, sustituyendo la noción de "riesgo financiero" por la de "salud financiera vulnerable". Esta modificación busca alinear el lenguaje del informe con el carácter retrospectivo y agregado del análisis: no se trata de anticipar escenarios futuros para instituciones individuales, sino de describir patrones observados en la información histórica del sistema.

En consecuencia, el uso del concepto de “salud financiera vulnerable” se sustenta en una tipología de perfiles de gestión financiera construida por la Superintendencia desde 2023 (SES, 2023). Esta tipología considera dieciocho perfiles específicos definidos por subsistema (7 para universidades, 3 para institutos profesionales y 8 para centros de formación técnica), los cuales, para efectos analíticos, se agrupan en tres categorías generales: perfiles no vulnerables, perfiles potencialmente vulnerables por altos niveles de deuda y perfiles vulnerables. Esta agrupación permite distinguir entre instituciones con holgura financiera de aquellas que operan con mayores niveles de endeudamiento, pero mantienen capacidad de respuesta, y de aquellas que combinan altos niveles de deuda con debilidades operacionales y de respaldo.

Asimismo, la clasificación reconoce que las instituciones pueden registrar variaciones en su perfil a lo largo del período observado, reflejando procesos de ajuste, deterioro o recuperación financiera identificables en la información histórica disponible. Estos cambios no implican un juicio prospectivo ni una evaluación normativa individual. Más detalles sobre estas tipologías, su construcción y definiciones se encuentran en la Guía Metodológica del presente estudio.

### Evolución agregada de perfiles 2012–2024

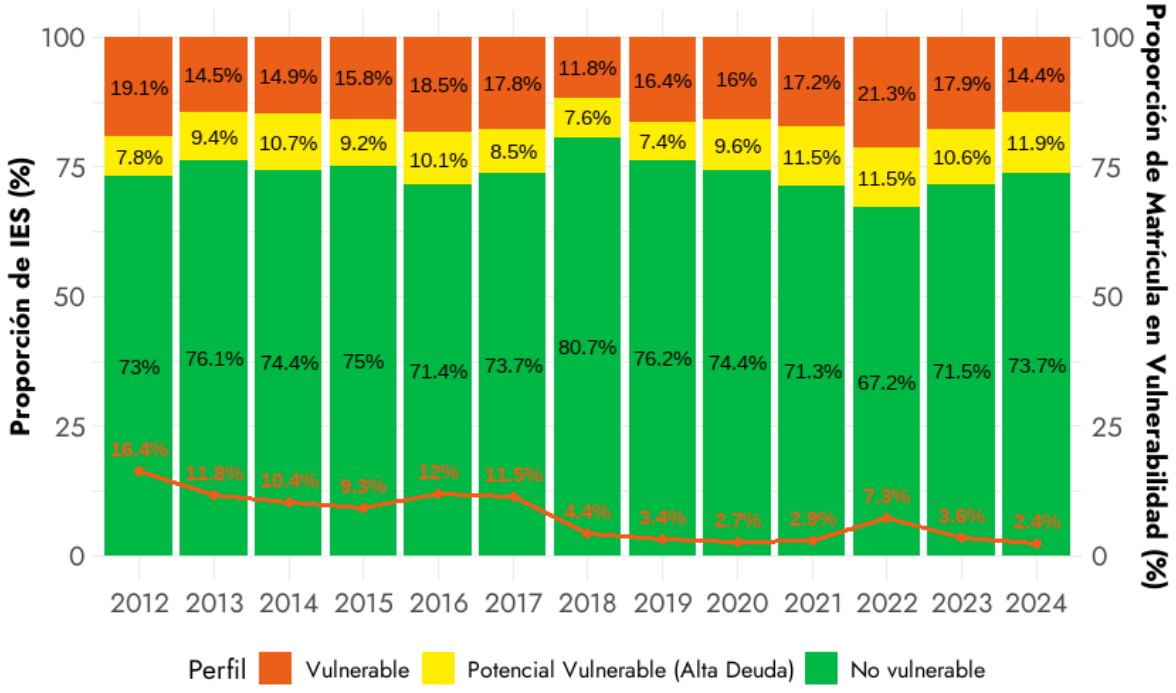
Para este estudio, se actualizó la clasificación de los perfiles de salud financiera de las instituciones[7] utilizando la información contenida en los estados financieros reportados en 2025, correspondientes al

[7] El análisis de los perfiles de salud financiera considera al conjunto de las instituciones de educación superior, incluyendo universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica, cuya clasificación se realiza de manera diferenciada según el tipo de institución.

ejercicio contable 2024, aplicando los parámetros definidos en el Estudio de Salud Financiera 2023 (SES, 2023). Los criterios operacionales, supuestos y reglas de clasificación se detallan en la Guía Metodológica.

A nivel general, los resultados muestran variaciones en el porcentaje de instituciones que se encuentran dentro de perfiles de salud financiera vulnerable, que van desde un mínimo de 11,8% (2018) a un máximo de 21,3% (2022). En 2024, este valor se redujo a 14,4%, marcando el segundo período consecutivo de descenso desde su punto más alto, tal como se aprecia en el Gráfico 21. En lo relativo al porcentaje de instituciones en perfiles de salud financiera potencialmente vulnerable, este pasó de un mínimo de 7,4% (2019) a un máximo de 11,9% (2024).

**Gráfico 21. Porcentaje de instituciones y matrícula en los perfiles de salud financiera (2012-2024)**




Nota: La línea roja representa el porcentaje de matrícula asociada a instituciones clasificadas en perfiles vulnerables, medido en el eje vertical derecho del gráfico.

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Por su parte, el Gráfico 21 presenta el porcentaje de matrícula dentro de instituciones clasificadas en perfiles de salud financiera vulnerable. Desde 2018, esta proporción de matrícula ha sido relativamente baja, lo que sugiere que la vulnerabilidad se concentra principalmente en instituciones de menor tamaño. En términos sistémicos, esto implica que la exposición medida por matrícula puede disminuir con mayor rapidez que la exposición medida por número de instituciones, aun cuando persistan casos institucionales en perfiles vulnerables. La proporción de matrícula en instituciones vulnerables se redujo en dos tercios entre 2022 y 2024, desde 7,3% a 2,4%, siendo esta última la cifra más baja de todo el período estudiado.

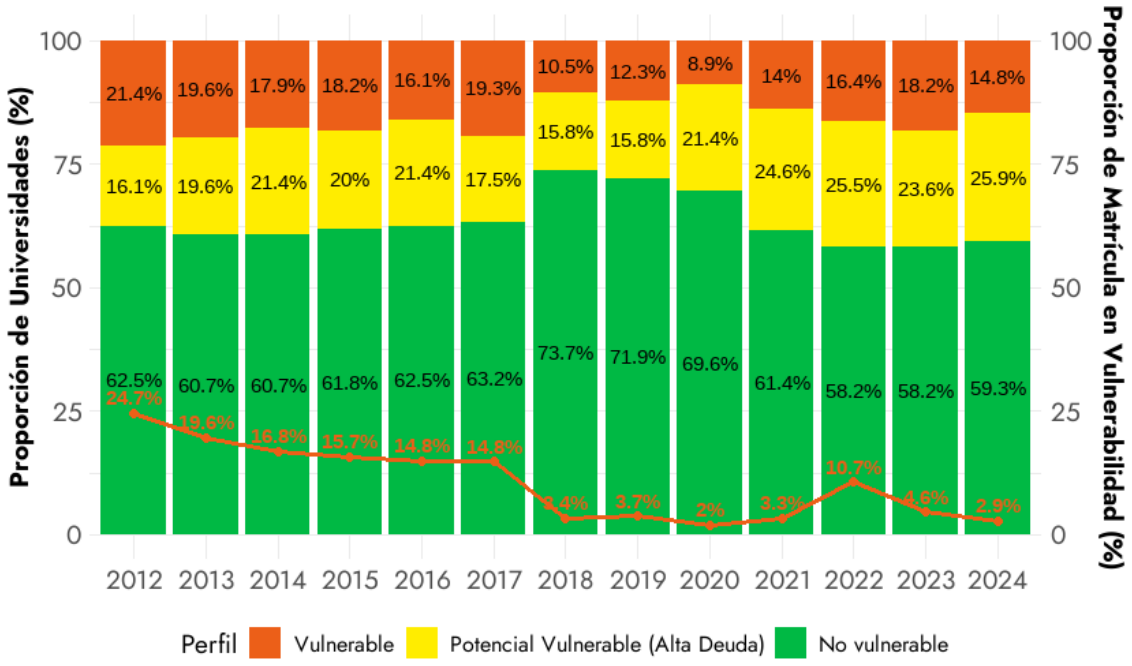
Estos resultados muestran que la distribución de instituciones y matrícula entre perfiles de salud financiera varía entre períodos, reflejando cambios observados en la información financiera reportada en cada

ejercicio. Esta variación anual no implica una evolución lineal ni una proyección futura, sino una descripción del comportamiento agregado del sistema en cada año del período analizado.

**A. Evolución de perfiles en Universidades 2012 - 2024**

En el Gráfico 22 se observa que la proporción de universidades clasificadas en perfiles de salud financiera vulnerable se reduce en 6,6 puntos porcentuales entre 2012 y 2024, pasando de 21,4% a 14,8%. Dentro de la serie, destaca el año 2020, en el que se registra el menor valor del período (8,9%), seguido por un aumento sostenido que alcanza un máximo reciente en 2023 (18,2%). En este contexto, 2024 se configura como el primer año, tras cuatro períodos consecutivos de aumento, en que dicha proporción vuelve a disminuir.

**Gráfico 22. Porcentaje de universidades y matrícula en los perfiles de salud financiera (2012–2024)**




Nota: La línea roja representa el porcentaje de matrícula asociada a instituciones clasificadas en perfiles vulnerables, medi do en el eje vertical derecho del gráfico.

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Esta reducción en la presencia de perfiles vulnerables se acompaña, sin embargo, de una mayor concentración en categorías intermedias. En particular, entre 2012 y 2024 la proporción de universidades clasificadas en la categoría de potencial vulnerabilidad por alta deuda aumenta en 9,8 puntos porcentuales, alcanzando en 2024 su valor máximo de la serie, con un 25,9% del subsistema universitario.

Al analizar la matrícula asociada a universidades en perfiles vulnerables, se observa una disminución aún más pronunciada. La proporción de estudiantes matriculados en estas instituciones desciende desde 24,7% en 2012 a 2,9% en 2024, ubicándose este último registro como el tercer valor más bajo del período analizado. A lo largo de los trece años considerados, se verifica así una reducción simultánea tanto en el

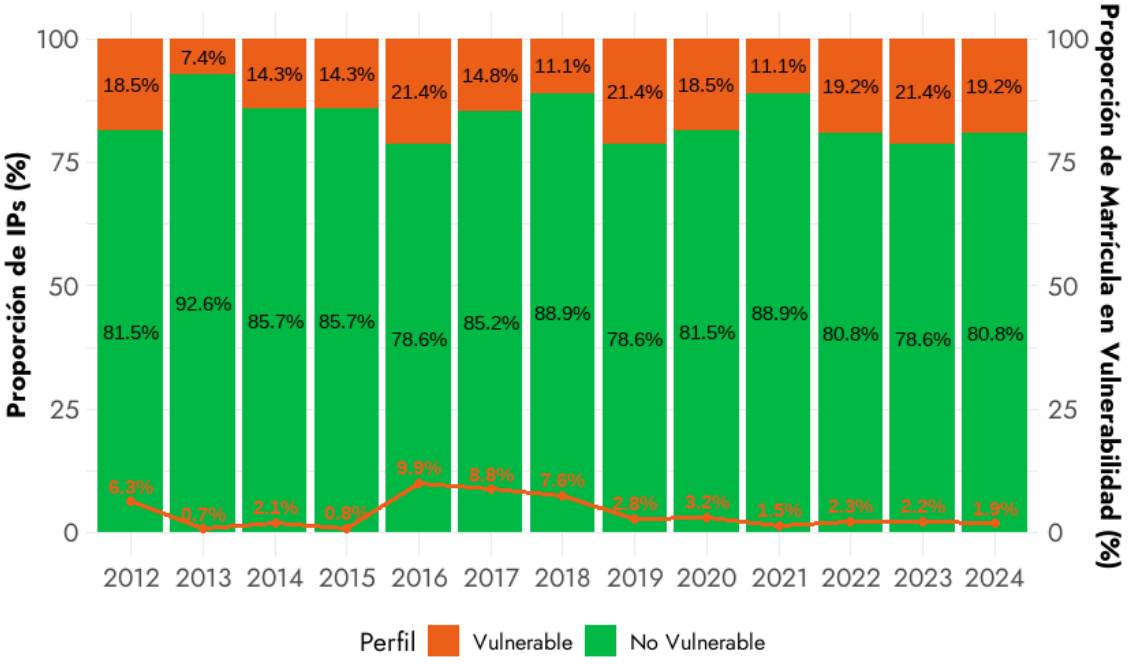
número de instituciones vulnerables como en la matrícula que concentran, siendo esta última caída considerablemente más intensa.

Estas dinámicas muestran una mejora progresiva de la salud financiera del subsistema universitario en los años recientes, reflejada tanto en la disminución del número de instituciones clasificadas como vulnerables como, de manera más marcada, en la reducción de la matrícula que concentran. No obstante, el aumento sostenido de instituciones ubicadas en perfiles potencialmente vulnerables indica que parte de esta mejora se ha producido junto con una mayor concentración en situaciones intermedias, lo que plantea desafíos relevantes para el seguimiento y la evaluación futura de la estabilidad financiera del sector.

**B. Evolución de perfiles en Institutos Profesionales 2012 - 2024**

En el subsistema de institutos profesionales, la evolución del porcentaje de instituciones en cada perfil presenta mayores fluctuaciones anuales que el observado en el subsistema universitario (Gráfico 23). Entre 2012 y 2024, la proporción de institutos profesionales clasificados en perfiles vulnerables registra un aumento neto de 0,7 puntos porcentuales, resultado de un proceso marcado por alzas y bajas a lo largo del período. Tras alcanzar uno de los valores más bajos de la serie en 2021 (junto con 2018), se observa un incremento relevante entre 2021 y 2023, pasando de 11,1% a 21,4%, para luego disminuir en 2024 hasta 19,2%.

**Gráfico 23. Porcentaje de IP y matrícula en los perfiles de salud financiera (2012-2024)**




Nota: La línea roja representa el porcentaje de matrícula asociada a instituciones clasificadas en perfiles vulnerables, medido en el eje vertical derecho del gráfico.

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Al considerar la matrícula asociada a estos perfiles, se aprecia un comportamiento distinto. Desde 2016, la proporción de estudiantes matriculados en institutos profesionales clasificados como vulnerables muestra una disminución sostenida, pasando de valores cercanos al 10% a un 1,9% en 2024. Esta divergencia entre la proporción de instituciones y la proporción de matrícula indica que los casos clasificados en este perfil corresponden mayoritariamente a instituciones de menor escala relativa dentro del subsistema.

Un rasgo distintivo de los institutos profesionales es la ausencia, durante todo el período analizado, de instituciones clasificadas en perfiles de potencial vulnerabilidad asociados a alta deuda. Este resultado es consistente con los patrones observados en los indicadores financieros y de gasto desarrollados en capítulos anteriores. En particular, los institutos profesionales presentan niveles de endeudamiento financiero más acotados que otros subsectores y una estructura de financiamiento menos intensiva en deuda de largo plazo, lo que reduce la probabilidad de concentraciones relevantes en perfiles asociados a este componente.

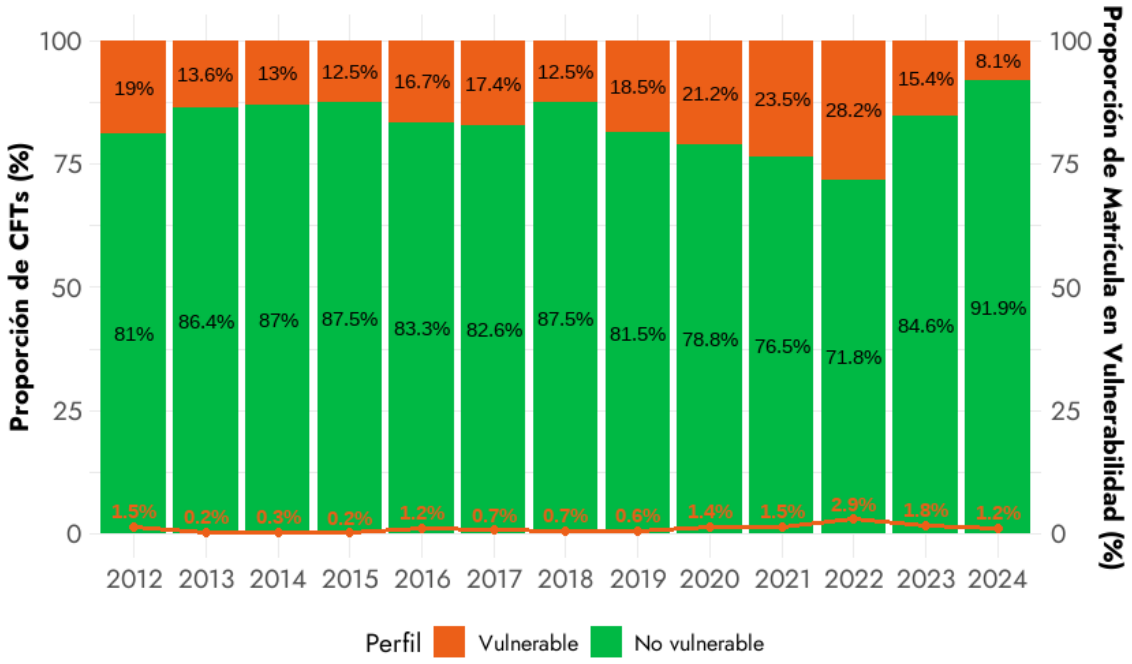
Adicionalmente, este comportamiento puede vincularse a características estructurales del subsistema, tales como una menor complejidad organizacional, una oferta formativa concentrada en ciclos más cortos y una menor exposición a inversiones intensivas en infraestructura, factores que tienden a moderar las necesidades de apalancamiento financiero. Asimismo, el ajuste observado en los niveles de gasto y en las remuneraciones por jornada completa equivalente muestra que los institutos profesionales han operado, en términos agregados, con esquemas de costos más contenidos, lo que contribuye a explicar la ausencia de clasificaciones asociadas a alta deuda.

En este contexto, el análisis del subsistema de institutos profesionales muestra una coexistencia entre variaciones en la proporción de instituciones clasificadas como vulnerables y una reducción sostenida de la matrícula asociada a dichos perfiles, junto con una estructura financiera que no evidencia concentraciones vinculadas al endeudamiento. Este conjunto de elementos permite distinguir a los institutos profesionales como un subsistema con dinámicas diferenciadas respecto del resto del sistema de educación superior.

**C. Evolución de perfiles en Centros de Formación Técnica 2012 - 2024**

En el subsistema de los centros de formación técnica se registra una disminución neta de 10,9 puntos porcentuales en la proporción de instituciones clasificadas en perfiles vulnerables entre 2012 y 2024 (gráfico 24). Este resultado agregado encierra, sin embargo, una dinámica no lineal al interior del período. Entre 2018 y 2022 se registra un aumento continuo de instituciones en este perfil, alcanzando un máximo de 28,2% en 2022. A partir de ese año, la proporción se reduce de manera sostenida, hasta situarse en 8,1% en 2024, valor que corresponde al mínimo observado en toda la serie.

**Gráfico 24. Porcentaje de CFT y matrícula en los perfiles de salud financiera (2012–2024)**




Nota: La línea roja representa el porcentaje de matrícula asociada a instituciones clasificadas en perfiles vulnerables, medi do en el eje vertical derecho del gráfico.

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Al considerar la matrícula asociada a estas instituciones, se aprecia que su participación se mantiene acotada durante todo el período de análisis. Incluso en los años de mayor concentración institucional, la proporción de estudiantes matriculados en centros de formación técnica clasificados como vulnerables no supera el 3%. Tras alcanzar un máximo de 2,9% en 2022, esta proporción disminuye y se sitúa en 1,2% en 2024. Este comportamiento indica que los cambios observados en la distribución institucional se concentran principalmente en entidades de menor tamaño relativo dentro del subsistema.

Al igual que en el caso de los institutos profesionales, no se identifican centros de formación técnica clasificados en perfiles de potencial vulnerabilidad asociados a alta deuda durante el período analizado. Esta ausencia resulta coherente con los patrones observados en los indicadores de endeudamiento financiero desarrollados en secciones anteriores, donde los Centros de Formación Técnica presentan, en términos agregados, niveles de apalancamiento más contenidos y una menor exposición a financiamiento bancario de largo plazo.

Este rasgo puede asociarse a características estructurales del subsistema, tales como una oferta formativa orientada a ciclos más breves, menores requerimientos de inversión en infraestructura compleja y esquemas operativos más acotados, lo que tiende a limitar la acumulación de deuda financiera. Asimismo, la fuerte reducción observada tras 2022 coincide con un período de ajuste en la estructura del gasto y con la consolidación institucional del subsistema, lo que se refleja tanto en la disminución del número de instituciones en perfiles vulnerables como en la baja participación de la matrícula asociada a dichos perfiles.

En conjunto, el análisis de los centros de formación técnica muestra una combinación de variaciones relevantes en la proporción de instituciones clasificadas como vulnerables, una concentración sistemáticamente baja de matrícula en dichos perfiles y una estructura financiera que no presenta clasificaciones asociadas a endeudamiento elevado. Estos elementos permiten caracterizar al subsistema como uno en el que los episodios de mayor presión financiera institucional no se traducen en impactos significativos sobre la matrícula ni en configuraciones dominadas por deuda financiera.

### Clasificación de Salud Financiera 2023-2025

Al revisar de manera longitudinal los perfiles de salud financiera observados en las instituciones de educación superior, se identificó que estas no mantienen un comportamiento financiero fijo año a año, sino que pueden permanecer o cambiar de perfil a lo largo del tiempo. Con el fin de ordenar y sintetizar estos comportamientos, el informe utiliza una clasificación en seis categorías de patrones de cambio, que permiten describir cómo se han comportado las instituciones en el período analizado.

Estas categorías distinguen, en primer lugar, entre instituciones que se mantienen en un mismo tipo de perfil y aquellas que transitan entre perfiles. A su vez, consideran tres situaciones financieras posibles: instituciones que se mantienen o transitan dentro de perfiles no vulnerables, instituciones con niveles elevados de deuda, pero con capacidad de enfrentamiento, y aquellas que transitan o permanecen en condiciones de vulnerabilidad financiera. En términos generales, la clasificación distingue entre instituciones con una posición financiera estable y no vulnerable; instituciones con mayores niveles de endeudamiento, pero con capacidad de enfrentamiento; y aquellas que presentan deterioros persistentes o recientes en su situación financiera.

Este análisis se actualiza anualmente y se construye a partir de la observación del último trienio disponible, en este informe corresponde a los ejercicios contables 2022, 2023 y 2024, a partir del cual se resume el comportamiento reciente de cada institución y se define la clasificación de salud financiera 2025[8]. En este sentido, la clasificación 2025 no constituye un juicio puntual sobre un año específico, sino una síntesis de los patrones de cambio observados en el período, orientada a identificar persistencias y transiciones relevantes en la salud financiera institucional.

Los criterios específicos utilizados para definir cada una de estas seis categorías, así como el tratamiento de casos particulares, se encuentran descritos en la Guía Metodológica del estudio.

Esta sección presenta la comparación de resultados de los perfiles de Salud Financiera entre los estudios 2023, 2024 y 2025. Esta clasificación permite reportar, de manera comparable entre los sucesivos estudios de salud financiera que ha desarrollado la SES, el número de instituciones y la matrícula correspondiente al año del último ejercicio contable que se asocia a los perfiles de salud financiera a nivel agregado, y por agrupaciones institucionales.

[8] Las instituciones de educación superior que no presentan estados financieros auditados para alguno de los ejercicios considerados en el análisis son clasificadas, para efectos del estudio, en perfiles de salud financiera vulnerable, de acuerdo con los criterios establecidos en la Guía Metodológica.

Esta clasificación no describe la situación de las instituciones en un año específico, sino que sintetiza su posición financiera reciente, considerando la información disponible para los ejercicios contables del último trienio (2022, 2023 y 2024), como se explicó en el punto anterior, permitiendo identificar aquellas instituciones que, de manera persistente o reciente, presentan una salud financiera vulnerable.

En consecuencia, se diferencia de la presentación de perfiles por año, que muestra la distribución del sistema en cada período, y cumple una función distinta: sintetizar la exposición del sector, en términos de instituciones y matrícula, a situaciones de mayor vulnerabilidad financiera, de forma comparable entre la trilogía de estudios.

En primera instancia se presenta la clasificación 2025, para luego realizar una comparación con las clasificaciones 2023 y 2024, correspondientes a los estudios de dichos años.

A nivel agregado, la tabla 3 presenta la distribución de las instituciones de educación superior según los patrones de cambio en perfiles de salud financiera definidos para la clasificación 2025, considerando tanto el número y proporción de instituciones como el porcentaje de matrícula de pregrado asociado a cada patrón.

**Tabla 3. Patrones de Cambio 2025 de instituciones de educación superior entre perfiles de salud financiera**

| Patrones de Cambio 2025 | n (%) IES | % matrícula pregrado 2024 |
|---|---|---|
| Permanece en perfil no vulnerable | 68 (55,3%) | 70,3% |
| Transita a perfil no vulnerable | 17 (13,8%) | 11,0% |
| Permanece en perfil potencial vulnerable (alta deuda) | 7 (5,7%) | 11,3% |
| Transita a perfil potencial vulnerable (alta deuda) | 6 (4,9%) | 4,0% |
| Transita a perfil vulnerable | 17 (13,8%) | 2,4% |
| Permanece en perfil vulnerable | 8 (6,5%) | 0,9% |
| **Total** | **123** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Se observa que el patrón predominante corresponde a las instituciones que permanecen en perfiles no vulnerables, las que concentran el 55,3% del total de instituciones y el 70,3% de la matrícula de pregrado. A este grupo se suman aquellas que transitan hacia perfiles no vulnerables, que representan un 13,8% de las instituciones y un 11,0% de la matrícula. En conjunto, ambos patrones concentran el 69,1% de las instituciones y el 81,3% de la matrícula de pregrado, lo que da cuenta de una posición mayoritariamente sólida del sistema en términos agregados.

En contraste, los patrones asociados a perfiles vulnerables concentran una proporción menor tanto de instituciones como, especialmente, de matrícula. Las instituciones que permanecen en perfil vulnerable representan el 6,5% del total y concentran solo el 0,9% de la matrícula, mientras que aquellas que transitan hacia perfil vulnerable corresponden al 13,8% de las instituciones, pero agrupan apenas el 2,4% de la

matrícula. Esta diferencia entre peso institucional y peso en matrícula indica que los perfiles más desfavorables se concentran principalmente en instituciones de menor tamaño relativo.

Por su parte, los patrones vinculados a potencial vulnerabilidad por alta deuda, tanto permanentes como en transición, reúnen en conjunto el 10,6% de las instituciones y el 15,3% de la matrícula. Este resultado muestra que, si bien este grupo no es mayoritario en número, sí concentra una fracción relevante de estudiantes, lo que refuerza la necesidad de un seguimiento diferenciado de estas configuraciones financieras.

En términos generales, la tabla muestra que la mayor parte del sistema se sitúa fuera de situaciones de vulnerabilidad financiera, especialmente al considerar la distribución de la matrícula. Al mismo tiempo, la existencia de un subconjunto no menor de instituciones que transitan hacia perfiles más frágiles subraya la utilidad de este enfoque de clasificación, en la medida que permite distinguir entre situaciones persistentes y cambios recientes en la posición financiera de las instituciones, aportando un insumo relevante para el análisis y la supervisión del sistema.

Por su parte, la clasificación comparativa 2023–2025, presentada en la Tabla 4, muestra que el sistema de educación superior mantiene una distribución de perfiles relativamente estable en comparación con los estudios anteriores, aunque con ajustes relevantes en términos de matrícula asociada y en el conjunto de instituciones.

**Tabla 4. Instituciones y matrícula de educación superior en salud financiera vulnerable, según clasificaciones de los Estudios de Salud Financiera 2023, 2024 y 2025**

| | Estudio 2023 | | Estudio 2024 | | Estudio 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Subsector | IES | Matrícula pregrado | IES | Matrícula pregrado | IES | Matrícula pregrado |
| Total | 25 (18,7%) | 55.271 (4,4%) | 28 (22,2%) | 59.069 (4,6%) | 25 (20,3%) | 42.741 (3,3%) |
| Ues | 9 (15,5%) | 40.708 (5,9%) | 11 (20,0%) | 43.572 (6,2%) | 10 (18,2%) | 29.579 (4,2%) |
| IP | 6 (18,8%) | 8.432 (2,0%) | 8 (25,8%) | 9.126 (2,1%) | 8 (27,6%) | 9.100 (2,1%) |
| CFT | 10 (22,7%) | 6.131 (4,5%) | 9 (22,5%) | 6.371 (4,4%) | 7 (17,9%) | 4.062 (2,8%) |

Nota: El universo de cada estudio es diferente, en cuanto al número de instituciones vigentes consideradas en cada uno (134 en 2023, 126 en 2024, y 123 en 2025).

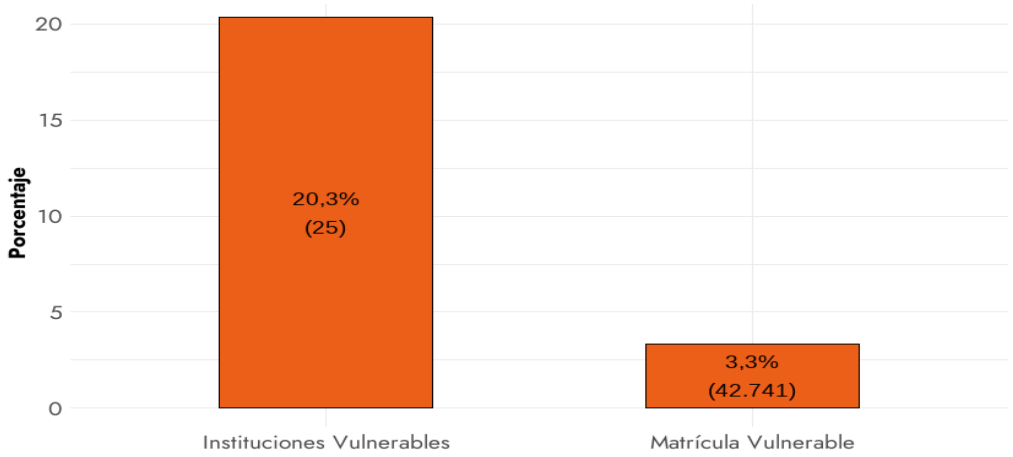
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los Estudios de Salud Financiera 2023, 2024 y 2025, elaborado por la Superintendencia de Educación Superior.

En términos de número de instituciones, el grupo identificado como de mayor salud financiera vulnerable concentra en 2025 un total de 25 instituciones, lo que representa aproximadamente un 20,3% del total del sistema. Este porcentaje se sitúa en un rango comparable al observado en 2023 y 2024, lo que sugiere que, a nivel institucional agregado, la proporción de entidades que exhiben perfiles más vulnerables se mantiene relativamente constante en el período reciente.

Sin embargo, al analizar la matrícula asociada a estos perfiles, se observa una reducción significativa en 2025. Mientras en 2023 el grupo de mayor vulnerabilidad concentraba cerca del 4,4% de la matrícula del sistema (y en 2024 alrededor del 4,6%), en los resultados 2025 esta proporción disminuye a aproximadamente un 3,3% del total de estudiantes (ver gráfico 25). Este resultado indica que, aun cuando la proporción de instituciones en situación más vulnerable se mantiene, la cantidad de estudiantes potencialmente expuestos a estos perfiles se reduce respecto del análisis 2024.

En el gráfico 25 se muestran estos resultados a nivel de la educación superior chilena sólo para 2025. Se evidencia una disparidad en cuanto al porcentaje de instituciones en salud financiera vulnerable y la proporción de matrícula en dichas instituciones. Esta diferencia se explica, en parte, porque las instituciones ubicadas en perfiles vulnerables concentran, en términos comparados, una menor matrícula, lo que reduce su peso relativo en el total del sistema.

**Gráfico 25. Instituciones y matrícula de educación superior en salud financiera vulnerable según la clasificación 2025**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

La disminución de la matrícula asociada a los perfiles de mayor salud financiera vulnerable en 2025 puede interpretarse como el resultado de un conjunto de factores concurrentes, entre los que se incluyen procesos de ajuste institucional, cambios en la composición del sistema y salidas de instituciones producto de cierres o de un deterioro progresivo de su condición financiera.

En particular, dos instituciones que en años previos se encontraban clasificadas en perfiles vulnerables dejan de estar en dicha categoría en 2025, consolidándose en perfiles potencialmente vulnerables asociados principalmente a altos niveles de endeudamiento. Este cambio de clasificación supone una salida de la zona de mayor vulnerabilidad, aunque manteniendo elementos estructurales que continúan siendo relevantes para el análisis.

Una institución deja de formar parte del sector como consecuencia de un proceso de cierre, lo que impacta directamente en la matrícula asociada a perfiles vulnerables. Adicionalmente, se observa un caso en que, aun cuando el cierre no se encuentra formalmente concluido, la institución registra dos años consecutivos en un perfil no vulnerable, luego de haber presentado previamente dos años en condición vulnerable, contribuyendo también a la reducción de la matrícula concentrada en dichos perfiles.

Y, por último, se identifican dos instituciones adicionales que, tras haber permanecido durante períodos prolongados en perfiles vulnerables, registran un segundo año consecutivo en perfiles no vulnerables. En estos casos, la salida de la condición de vulnerabilidad se produce luego de ciclos previos de distinta

duración, lo que refleja procesos de ajuste recientes que inciden en la composición agregada de la matrícula por perfil en 2025.

Este resultado es consistente con procesos de recuperación institucional observados en algunas entidades que, en años anteriores, habían exhibido perfiles más vulnerables y que, mediante planes de ajuste y un trabajo coordinado con la SES, han logrado transitar hacia perfiles financieros más estables. Si bien estos procesos no alteran sustantivamente la proporción institucional agregada, sí inciden en la distribución de la matrícula entre perfiles, reduciendo la exposición del sector a escenarios de mayor fragilidad financiera.

Desde una perspectiva agregada, estos hallazgos refuerzan la idea de que la fotografía 2025 muestra un sistema en el cual las vulnerabilidades financieras persisten de manera acotada, pero con una menor concentración de estudiantes en instituciones que presentan perfiles más frágiles, lo que constituye un antecedente relevante en términos de estabilidad sectorial.

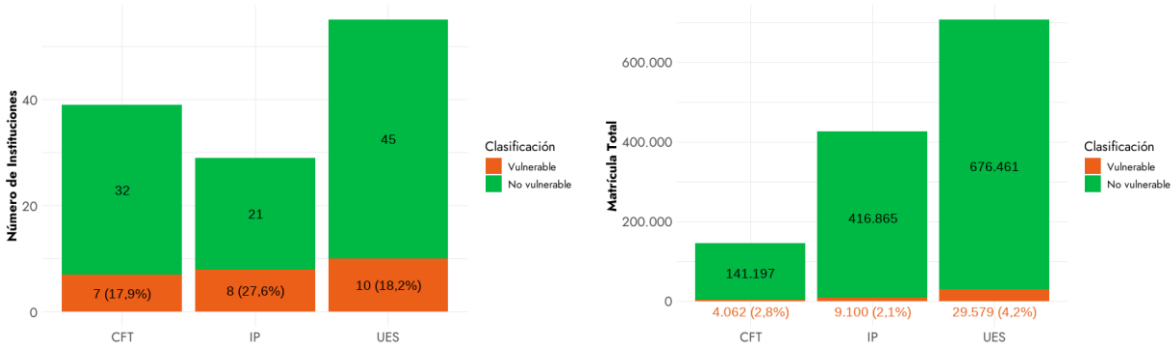
### Clasificación de salud financiera 2023 - 2025: desagregación por subsistema y subgrupos institucionales

Al comparar los resultados de salud financiera vulnerable de los tres estudios (Tabla 4), se observa que 2024 presenta, en términos generales, un deterioro respecto de 2023: aumenta el número de universidades e institutos profesionales clasificados en perfiles vulnerables, así como la matrícula asociada. En el subsistema de los Centros de Formación Técnica, en cambio, disminuye el número de instituciones vulnerables, aunque aumenta la matrícula correspondiente.

En contraste, entre 2024 y 2025 se observa una reversión parcial: disminuyen las cantidades y proporciones de universidades y Centros de Formación Técnica en perfiles vulnerables, así como la matrícula asociada. En los Institutos Profesionales se mantiene el número de instituciones vulnerables, pero se reduce la proporción de matrícula que representan. En conjunto, estos cambios implican una disminución de la exposición medida por matrícula. A su vez, al comparar 2023 con 2025 se mantiene el total de instituciones en perfiles vulnerables, pero la matrícula asociada disminuye de 55.271 (2023) a 42.741 (2025).

Al analizar los resultados a nivel de subsistemas en la clasificación 2025 se observa que el subsistema universitario concentra el mayor número de instituciones vulnerables (10). En el subsistema de institutos profesionales, en cambio, la proporción de instituciones vulnerables es la más alta (27,6%). A su vez, el subsistema universitario concentra la mayor matrícula en instituciones clasificadas en salud financiera vulnerable, tanto en términos absolutos (29.579 estudiantes) como relativos (4,2%).

**Gráfico 26. Instituciones y matrícula de educación superior en salud financiera vulnerable según la clasificación 2025, por subsistemas**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Un enfoque complementario para examinar la concentración de perfiles de salud financiera vulnerable consiste en ordenar las instituciones de educación superior según su nivel de matrícula de pregrado, y agruparlas en cuartiles. Para ello, las instituciones se ordenan de menor a mayor de acuerdo con la cantidad de estudiantes matriculados en 2024[9] y se dividen en cuatro grupos de igual tamaño, cada uno compuesto por el 25% del total de instituciones. De este modo, cada cuartil contiene el mismo número de IES, aunque concentra proporciones distintas de matrícula.

Este ordenamiento permite analizar cómo se distribuyen las instituciones y la matrícula asociada a perfiles de vulnerabilidad financiera a lo largo de la escala de tamaño institucional, diferenciando entre instituciones de menor y mayor matrícula. La tabla 5 y el gráfico 27 presentan los resultados de este ejercicio, mostrando la concentración relativa de instituciones y estudiantes en perfiles de salud financiera vulnerable en cada cuartil.

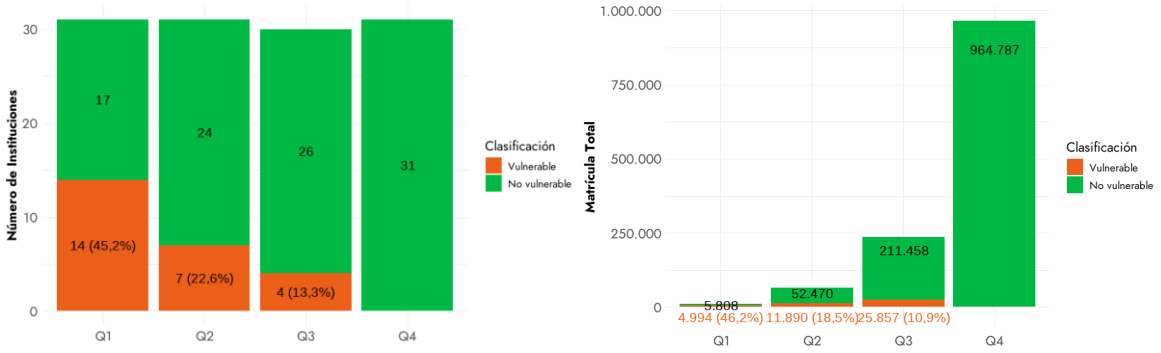
**Tabla 5. Instituciones y matrícula de educación superior en salud financiera vulnerable por cuartiles**

| Cuartil | Rango Matrícula | N° IES | IES en salud financiera vulnerable | Matrícula pregrado 2024 | Matrícula en salud financiera vulnerable |
|---|---|---|---|---|---|
| Q1 | ≤ 800 | 31 | 14 | 10.820 | 4.994 |
| Q2 | 800 < y ≤ 4.400 | 31 | 7 | 64.360 | 11.890 |
| Q3 | 4.400 < y ≤ 11.150 | 30 | 4 | 237.315 | 25.857 |
| Q4 | > 11.150 | 31 | 0 | 964.787 | - |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

[9] Se recuerda que se usa la matrícula asociada al último ejercicio contable disponible para mantener la comparabilidad.

**Gráfico 27. Instituciones y matrícula de educación superior en salud financiera vulnerable por cuartiles**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

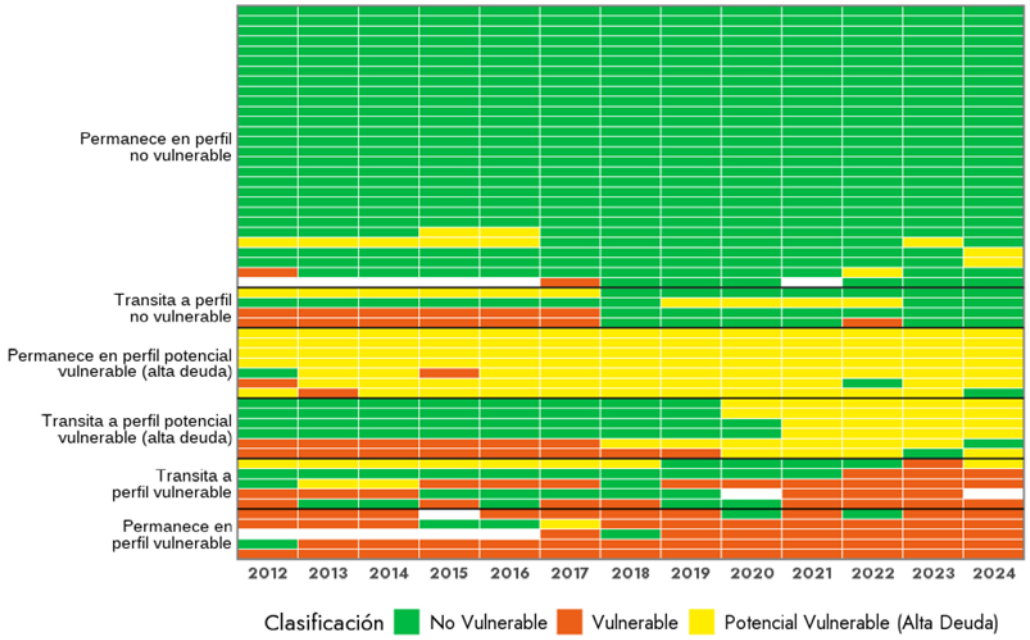
Los cuartiles de menor matrícula concentran una proporción mayor de instituciones en salud financiera vulnerable: el 84% de las instituciones clasificadas en vulnerabilidad se ubica en los dos primeros cuartiles. Asimismo, la vulnerabilidad medida como proporción de matrícula vulnerable dentro de cada cuartil alcanza 46,1% en el cuartil 1 y 18,5% en el cuartil 2. En términos absolutos, la mayor cantidad de estudiantes en instituciones vulnerables se observa en el cuartil 3 (25.857 estudiantes), correspondiente a cuatro instituciones que representan el 60,5% del total de matrícula en instituciones vulnerables del sistema. Finalmente, el cuartil de mayor matrícula no presenta instituciones en perfiles vulnerables.

## Clasificación de salud financiera 2025: desagregación por subsistema y subgrupos institucionales

### a. Patrones de Cambio en Universidades

Los patrones de cambio entre perfiles de salud financiera en el subsistema universitario se presentan en el gráfico 28. En este gráfico, cada fila corresponde a una institución y la codificación por colores identifica el perfil asignado en cada año de la serie; los espacios en blanco indican ausencia de información para ese ejercicio contable.

**Gráfico 28. Patrones de cambio entre perfiles en universidades en la serie 2012-2024**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

La visualización permite observar la dinámica individual de las universidades a lo largo del tiempo, evidenciando una reducción gradual del número de instituciones clasificadas en perfiles vulnerables y, paralelamente, un aumento en la presencia de perfiles potencialmente vulnerables asociados a alta deuda hacia los años más recientes del período.

Asimismo, el gráfico permite distinguir que la mayoría de las universidades mantiene clasificaciones relativamente estables durante amplios tramos del período, mientras que los cambios de perfil se concentran en un subconjunto acotado de instituciones. Estos cambios no se producen de manera simultánea ni generalizada, sino que aparecen de forma puntual y diferenciada entre universidades, lo que refuerza la heterogeneidad interna del subsistema.

Se observa también que los desplazamientos desde perfiles vulnerables hacia perfiles no vulnerables o potencialmente vulnerables no siguen un patrón uniforme, coexistiendo instituciones que logran estabilizar su clasificación con otras que alternan entre perfiles intermedios. En este sentido, el aumento de perfiles potencialmente vulnerables por alta deuda no reemplaza completamente a los perfiles vulnerables, sino que reconfigura la composición interna del subsistema, desplazando parte de las situaciones más extremas hacia posiciones intermedias dentro de la tipología utilizada.

Finalmente, la lectura longitudinal por institución que ofrece el gráfico entrega un primer acercamiento a la persistencia, el cambio y la diversidad de comportamientos financieros entre universidades a lo largo del período analizado, proporcionando un marco interpretativo que luego se precisa y sistematiza mediante el análisis agregado presentado en la Tabla 6. Esta tabla presenta la clasificación 2025 de las universidades

con matrícula vigente a marzo de 2024, según sus patrones de cambio entre perfiles de salud financiera. Los resultados muestran que la mayor parte del subsistema universitario se concentra en situaciones de no vulnerabilidad: el 58,2% de las universidades permanece o transita hacia un perfil no vulnerable, concentrando en conjunto el 68,1% de la matrícula de pregrado.

**Tabla 6. Patrones de Cambio 2025 de universidades entre perfiles de salud financiera**

| Patrones de Cambio 2025 | n (%) IES | % matrícula pregrado 2024 |
|---|---|---|
| Permanece en perfil no vulnerable | 28 (50,9%) | 50,8% |
| Transita a perfil no vulnerable | 4 (7,3%) | 17,3% |
| Permanece en perfil potencial vulnerable (alta deuda) | 7 (12,7%) | 20,5% |
| Transita a perfil potencial vulnerable (alta deuda) | 6 (10,9%) | 7,2% |
| Transita a perfil vulnerable | 5 (9,1%) | 2,6% |
| Permanece en perfil vulnerable | 5 (9,1%) | 1,6% |
| **TOTAL** | **55** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

En contraste, los patrones asociados a perfiles vulnerables agrupan al 18,2% de las universidades, pero concentran solo el 4,2% de la matrícula. Esta diferencia entre la proporción de instituciones y la proporción de estudiantes indica que las universidades ubicadas en estos perfiles corresponden, mayoritariamente, a instituciones de menor tamaño relativo.

Por su parte, las universidades clasificadas en perfiles potencialmente vulnerables por alta deuda, ya sea que permanezcan o transiten hacia dicha categoría, representan un 23,6% de las instituciones y concentran el 27,7% de la matrícula. Este grupo presenta una relación más equilibrada entre número de instituciones y volumen de estudiantes, reflejando la presencia de universidades de mayor escala dentro de este segmento.

La distribución observada muestra que, si bien existe un número relevante de universidades fuera del perfil no vulnerable, la matrícula se concentra mayoritariamente en instituciones que presentan posiciones financieras más consolidadas, mientras que las situaciones de vulnerabilidad se asocian principalmente a universidades de menor tamaño dentro del subsistema.

### i. Subgrupos universitarios: cuartiles de matrícula y tipo de control

Con el objeto de profundizar la lectura de la concentración de perfiles de salud financiera vulnerable en el subsistema universitario, el análisis se desagrega a partir de dos criterios complementarios. En primer lugar, las universidades se agrupan en cuartiles según su nivel de matrícula vigente a 2024, con el fin de examinar la distribución de estos perfiles en función del tamaño relativo de las instituciones. En segundo lugar, se distingue según tipo de control, diferenciando entre Universidades Estatales, Universidades Privadas CRUCH y Universidades Privadas.

### a. Clasificación por cuartiles según nivel de matrícula

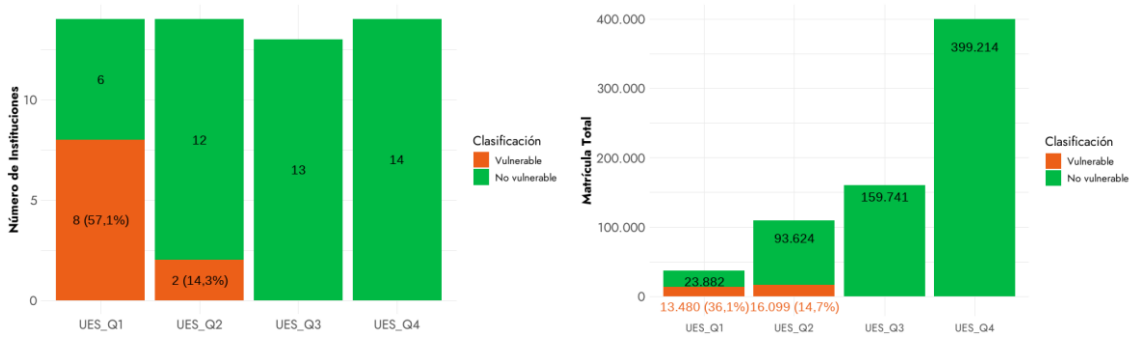
Para la construcción de los cuartiles, las universidades se ordenan de menor a mayor según su matrícula de pregrado vigente a 2024. A partir de este ordenamiento, el conjunto se divide en cuatro grupos que contienen, cada uno, aproximadamente el 25% de las instituciones. Dado que el número total de universidades no es múltiplo exacto de cuatro, los cuartiles se definen asegurando una distribución equilibrada en términos de número de instituciones, aun cuando los rangos de matrícula no sean homogéneos. Este procedimiento permite comparar instituciones de tamaño relativo similar y analizar si la presencia de perfiles vulnerables se asocia sistemáticamente al nivel de matrícula. Los resultados se presentan en la Tabla 7 y grafico 29.

**Tabla 7. Instituciones y matrícula universitaria en salud financiera vulnerable por cuartiles según nivel de matrícula al 2024**

| Cuartil | Rango Matrícula | N° IES | IES en salud financiera vulnerable | Matrícula pregrado 2024 | Matrícula en salud financiera vulnerable |
|---|---|---|---|---|---|
| UES_Q1 | ≤ 6.000 | 14 | 8 | 37.362 | 13.480 |
| UES_Q2 | 6.000 < y ≤ 10.000 | 14 | 2 | 109.723 | 16.099 |
| UES_Q3 | 10.000 < y ≤ 17.100 | 13 | 0 | 159.741 | - |
| UES_Q4 | > 17.100 | 14 | 0 | 399.214 | - |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

**Gráfico 29. Instituciones y matrícula universitaria en salud financiera vulnerable por cuartiles**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

La clasificación muestra que un 18,2% de las universidades del sistema se encuentran en perfiles de salud financiera vulnerable, concentrando un 4,2% de la matrícula total de pregrado del subsistema. Sin embargo, esta situación no se distribuye de manera homogénea entre los cuartiles.

El análisis por tamaño revela una fuerte concentración de universidades en perfiles vulnerables en el cuartil de menor matrícula. En este grupo, 8 de las 14 instituciones (57,1%) se ubican en perfiles vulnerables,

representando el 36,1% de la matrícula de pregrado del propio cuartil. En contraste, en el segundo cuartil se identifican solo dos instituciones vulnerables, mientras que en los dos cuartiles de mayor matrícula no se registran universidades en esta condición.

Esta distribución indica que la presencia de perfiles vulnerables en el subsistema universitario se asocia principalmente a instituciones de menor tamaño relativo, y que su impacto en términos de matrícula es acotado. Las universidades de mayor escala concentran la mayor parte de los estudiantes y no presentan perfiles vulnerables en el ejercicio analizado, lo que reduce la exposición agregada del sistema medida por matrícula.

### b. Clasificación según tipo de control institucional

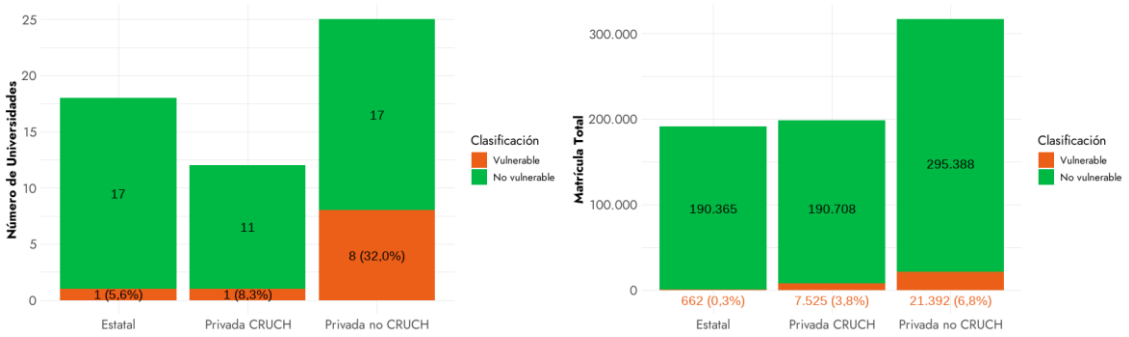
Como complemento al análisis por tamaño, se examina la distribución de universidades en perfiles vulnerables según tipo de control institucional, distinguiendo entre Universidades Estatales, Universidades Privadas CRUCH y Universidades Privadas, lo que se aprecia en la tabla 8 y Gráfico 30.

**Tabla 8. Instituciones y matrícula pertenecientes a universidades estatales, privadas CRUCH y privadas no CRUCH en salud financiera vulnerable**

| Tipo | N° IES | IES en salud financiera vulnerable | Matrícula total 2024 | Matrícula en salud financiera vulnerable |
|---|---|---|---|---|
| Estatales | 18 | 1 | 191.027 | 662 |
| Privadas CRUCH | 12 | 1 | 198.233 | 7.525 |
| Privadas no CRUCH | 25 | 8 | 316.780 | 21.392 |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

**Gráfico 30. Instituciones y matrícula pertenecientes a universidades estatales, privadas CRUCH y privadas no CRUCH en salud financiera vulnerable**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Los resultados muestran que, dentro del conjunto de Universidades Estatales, solo una institución se clasifica en un perfil vulnerable, lo que representa apenas un 0,3% de la matrícula de este subgrupo. En el caso de las Universidades Privadas CRUCH, también se identifica una única institución en esta condición, concentrando un 3,8% de la matrícula correspondiente.

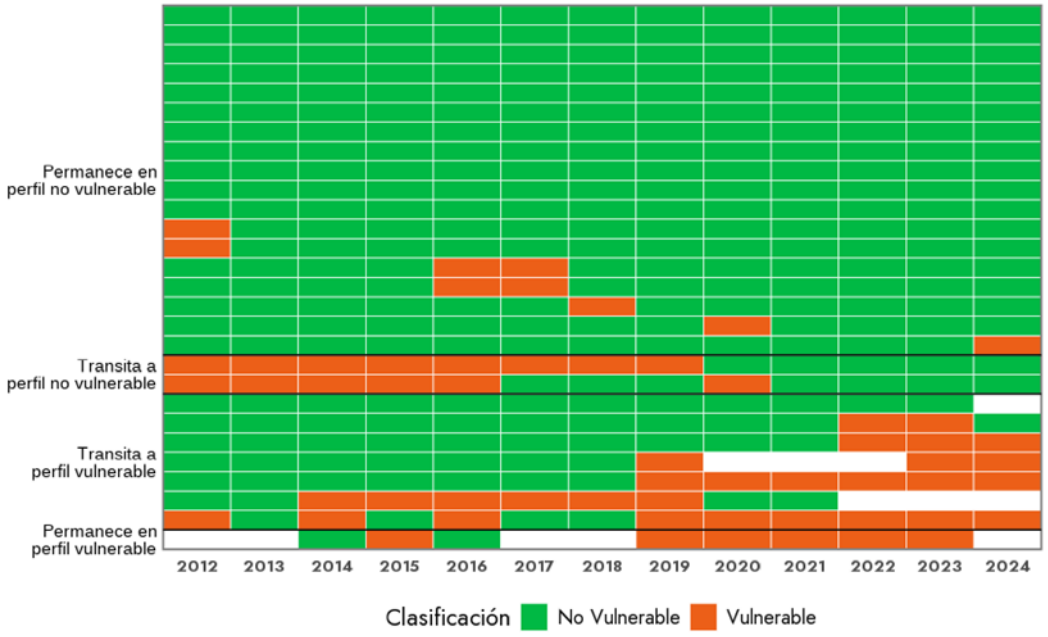
En contraste, las Universidades Privadas concentran la mayor parte de las situaciones de vulnerabilidad del subsistema universitario. Este grupo reúne al 80% de las universidades clasificadas en perfiles vulnerables y concentra el 72,3% de la matrícula asociada a dichos perfiles dentro del subsistema universitario. A su vez, esta matrícula representa aproximadamente el 50% del total de estudiantes del sistema de educación superior que se encuentran en instituciones con perfiles vulnerables.

La lectura combinada de ambas desagregaciones (por tamaño y por tipo de control) permite precisar que la vulnerabilidad observada en el subsistema universitario se concentra principalmente en Universidades Privadas y, de manera más marcada, en instituciones de menor escala. Al mismo tiempo, la baja proporción de matrícula involucrada indica que estas situaciones no comprometen de manera significativa la matrícula total del subsistema, aunque sí identifican un conjunto específico de instituciones cuya evolución financiera requiere seguimiento.

**b. Patrones de Cambio en Institutos Profesionales**

Los patrones de cambio entre perfiles de salud financiera en el subsistema de institutos profesionales se presentan en el gráfico 31. Cada fila corresponde a una institución y la codificación por colores identifica el perfil asignado en cada año del período analizado. Los espacios en blanco indican ausencia de información para el respectivo ejercicio contable. En comparación con el subsistema universitario, se observa una menor diversidad de comportamientos, con una predominancia de instituciones que se mantienen en perfiles no vulnerables a lo largo del tiempo y un número acotado de casos que concentran los cambios de clasificación.

**Gráfico 31. Patrones de cambio entre perfiles en IP a través de los años**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

El gráfico permite identificar que los episodios de clasificación en perfil vulnerable se concentran en un subconjunto reducido de instituciones y se localizan principalmente en los años más recientes del período. Asimismo, se aprecia que los cambios de perfil no responden necesariamente a variaciones abruptas año a año, sino que, en algunos casos, están asociados a situaciones institucionales específicas que inciden en la clasificación final.

La lectura visual del gráfico 31 permite identificar cómo estos comportamientos se distribuyen en el conjunto del subsistema y distinguir entre instituciones que mantienen clasificaciones estables y aquellas que concentran los cambios observados en el período. Para complementar esta lectura y precisar su magnitud relativa, tabla 9 presenta la clasificación 2025 de los institutos profesionales con matrícula vigente a marzo de 2024, incorporando tanto el número de instituciones como la proporción de matrícula asociada a cada categoría.

**Tabla 9. Clasificación 2025 de institutos profesionales entre perfiles de salud financiera**

| Clasificación 2025 | n (%) IES | % matrícula |
|---|---|---|
| Permanece en perfil no vulnerable | 19 (65,5%) | 96,0% |
| Transita a perfil no vulnerable | 2 (6,9%) | 1,8% |
| Transita a perfil vulnerable | 7 (24,1%) | 2,1% |
| Permanece en perfil vulnerable | 1 (3,4%) | 0,0% |
| **Total** | **29** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Al considerar de manera agregada las categorías no vulnerables, esto es, instituciones que permanecen en perfil no vulnerable y aquellas que transitan hacia dicho perfil, éstas concentran el 72,4% de las instituciones y el 97,9% de la matrícula del subsistema. En contraste, las categorías asociadas a perfiles vulnerables agrupan al 27,5% de las instituciones, pero representan solo el 2,1% de la matrícula, mientras que la categoría "permanece en perfil vulnerable" no concentra matrícula en 2024.

Esta distribución confirma que, en el subsistema de institutos profesionales, la clasificación en perfiles vulnerables se concentra principalmente en instituciones de menor tamaño relativo. Aunque la proporción de instituciones involucradas no es marginal, su peso en términos de matrícula resulta muy acotado, lo que limita su incidencia en el agregado del subsistema. De este modo, el análisis refuerza la idea de que el comportamiento financiero observado en los institutos profesionales presenta una base amplia de estabilidad, con situaciones específicas que requieren seguimiento focalizado, más que una afectación generalizada del conjunto del subsistema.

### i. Subgrupos Institutos Profesionales: cuartiles de matrícula

Con el objetivo de profundizar la lectura de la concentración institucional y de matrícula asociada a perfiles de salud financiera vulnerable en el subsistema de Institutos Profesionales, se realizó una segmentación adicional por tamaño relativo, agrupando las instituciones en cuartiles según su nivel de matrícula de pregrado vigente a 2024 (tabla 10).

Para construir estos cuartiles, los Institutos Profesionales fueron ordenados de menor a mayor según su matrícula total, y luego divididos en cuatro grupos que contienen, cada uno, aproximadamente un 25% de las instituciones del subsistema. Este procedimiento permite analizar la distribución de instituciones y estudiantes controlando por tamaño relativo, distinguiendo patrones asociados a Institutos Profesionales de menor y mayor escala, sin que los resultados se vean dominados por las instituciones de mayor matrícula.

**Tabla 10. Instituciones y matrícula de IP en salud financiera vulnerable por cuartiles**

| Cuartil | Rango Matrícula | N° IES | IES en salud financiera vulnerable | Matrícula pregrado 2024 | Matrícula en salud financiera vulnerable |
|---|---|---|---|---|---|
| IP_Q1 | ≤ 800 | 8 | 5 | 2.770 | 1.264 |
| IP_Q2 | 800 < y ≤ 3.000 | 7 | 2 | 10.156 | 3.282 |
| IP_Q3 | 3.000 < y ≤ 15.000 | 7 | 1 | 42.786 | 4.554 |
| IP_Q4 | > 15.000 | 7 | 0 | 370.271 | - |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

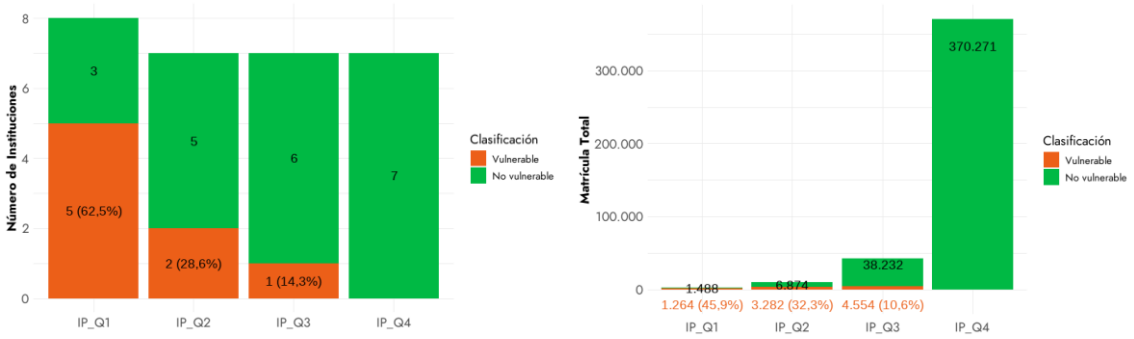
El análisis por cuartiles muestra que un 27,6% de los Institutos Profesionales se ubica en perfiles de salud financiera vulnerable, aunque este grupo concentra solo un 2,1% de la matrícula total del subsistema, lo que da cuenta de una marcada asimetría entre número de instituciones y peso en matrícula.

La vulnerabilidad se concentra de manera clara en los Institutos Profesionales de menor tamaño. En el primer cuartil (IP_Q1), correspondiente a instituciones con hasta 800 estudiantes, 5 de las 8 instituciones se encuentran en perfiles vulnerables. Este resultado equivale al 62,5% de las instituciones vulnerables del subsistema. Dentro de dicho cuartil, la matrícula en instituciones vulnerables representa el 45,6%, evidenciando que, incluso entre los Institutos Profesionales más pequeños, la exposición se distribuye de manera desigual.

En el segundo cuartil (IP_Q2) se observa una reducción significativa tanto en el número de instituciones vulnerables como en su peso relativo en matrícula, mientras que en el tercer cuartil (IP_Q3) solo una institución se clasifica en perfil vulnerable. No obstante, dicha institución concentra el 50% de la matrícula vulnerable del subsistema de Institutos Profesionales, lo que refleja la existencia de casos puntuales de mayor escala con impacto relevante en términos de estudiantes, aun cuando su frecuencia institucional sea baja.

En el cuarto cuartil (IP_Q4), correspondiente a Institutos Profesionales de mayor tamaño, no se registran instituciones en perfiles vulnerables, lo que refuerza la asociación observada entre vulnerabilidad financiera y menor escala institucional en este subsistema.

**Gráfico 32. Instituciones y matrícula de IP en salud financiera vulnerable por cuartiles**



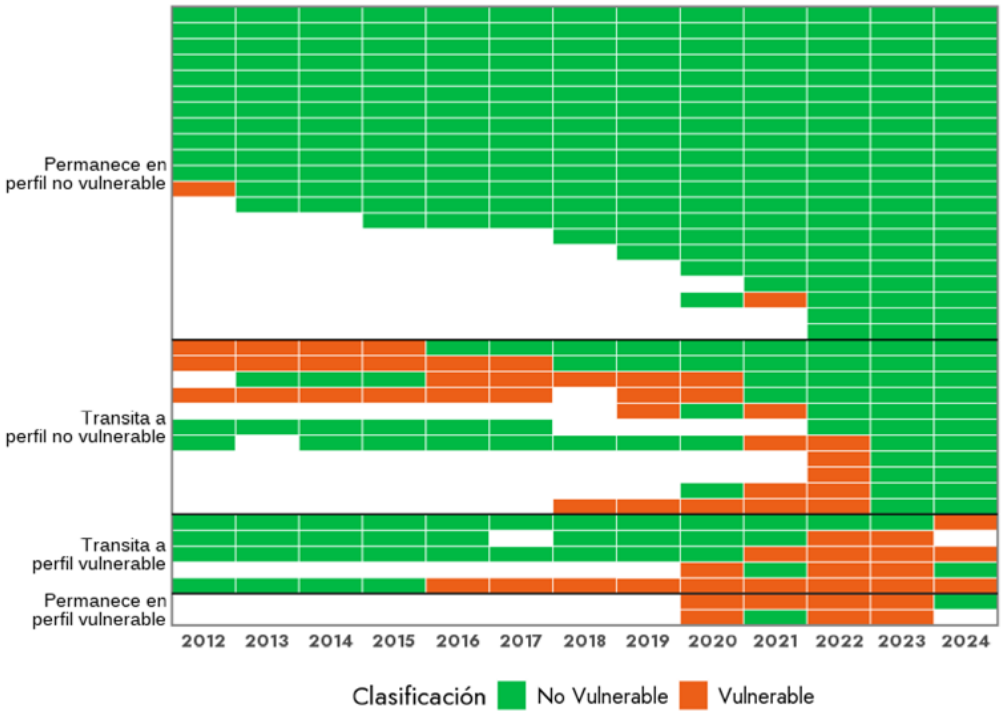

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

La lectura conjunta de la tabla 10 y el Gráfico **32** permite concluir que, en el subsistema de Institutos Profesionales, los perfiles de salud financiera vulnerable se concentran principalmente en instituciones de menor tamaño, con una incidencia acotada en términos de matrícula agregada. Esta configuración refuerza los resultados observados en los análisis previos del subsistema, donde la proporción de estudiantes expuestos a situaciones de vulnerabilidad financiera resulta sustantivamente menor que la proporción de instituciones involucradas.

### c. Patrones de Cambio en Centros de Formación Técnica

Los patrones de cambio entre perfiles en los Centros de Formación Técnica se presentan en el gráfico 33 donde cada fila corresponde a una institución y la codificación por colores identifica el perfil asignado en cada año del período analizado. Los espacios en blanco reflejan ausencia de información financiera en determinados ejercicios, coherente con el proceso de incorporación progresiva de nuevos actores al subsistema hasta 2022. Esta visualización permite observar un subsistema dinámico, marcado tanto por entradas recientes como por cambios efectivos en la clasificación de perfiles a lo largo del tiempo.

**Gráfico 33. Patrones de cambio entre perfiles en CFT a través de los años**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

En términos generales, al sintetizar los comportamientos observados en el gráfico se distinguen cuatro configuraciones predominantes, con una presencia relevante de instituciones que transitan hacia perfiles no vulnerables. Destacan cinco Centros de Formación Técnica que salen de vulnerabilidad, evidenciando mejoras sostenidas en su situación financiera durante el período observado. En contraste, se identifica el caso puntual de un Centro de Formación Técnica que, pese a haber registrado perfiles no vulnerables entre 2012 y 2023, es clasificado en 2024 como “transita a perfil vulnerable”, debido a la combinación de un perfil vulnerable en el último ejercicio contable y el inicio de un proceso de cierre voluntario. Este caso ilustra cómo eventos institucionales específicos pueden incidir en la clasificación final, aun cuando el comportamiento histórico previo haya sido estable.

Las clasificaciones correspondientes a los Centros de Formación Técnica con matrícula vigente a marzo de 2024 se presentan en la tabla 11 permitiendo complementar la lectura del gráfico con una visión agregada de instituciones y matrícula. Al considerar en conjunto las categorías "permanece en perfil no vulnerable" y "transita a perfil no vulnerable", estas concentran 82,1% de las instituciones y 97,2% de la matrícula del subsistema. Esta diferencia entre la proporción de instituciones y la proporción de estudiantes involucrados indica que los perfiles vulnerables, si bien presentes, tienen una incidencia acotada en términos de cobertura estudiantil.

**Tabla 11.Clasificación 2025 de centros de formación técnica entre perfiles de salud financiera**

| Clasificación 2025 | n (%) IES | % matrícula |
|---|---|---|
| Permanece en perfil no vulnerable | 21 (53,8%) | 90,0% |
| Transita a perfil no vulnerable | 11 (28,2%) | 7,2% |
| Transita a perfil vulnerable | 5 (12,8%) | 2,4% |
| Permanece en perfil vulnerable | 2 (5,1%) | 0,4% |
| **Total** | **39** | **100%** |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Las categorías asociadas a perfiles vulnerables, tanto aquellas que transitan hacia esta condición como las que permanecen en ella, representan en conjunto 17,9% de las instituciones, pero solo 2,8% de la matrícula. Esta asimetría sugiere que la mayor parte de los estudiantes del subsistema se concentra en Centros de Formación Técnica con perfiles no vulnerables, mientras que las situaciones más comprometidas se localizan principalmente en instituciones de menor tamaño relativo. En este sentido, el análisis refuerza que, a nivel agregado, la exposición del subsistema de Centros de Formación Técnica se mantiene limitada cuando se observa desde la perspectiva de la matrícula, aun cuando subsistan casos institucionales que requieren seguimiento específico.

### i. Subgrupos Centros de Formación Técnica: cuartiles y tipo de control

Con el propósito de profundizar el análisis al interior del subsistema de Centros de Formación Técnica, se realizó una desagregación analítica en dos dimensiones complementarias: por una parte, la clasificación de las instituciones en cuartiles según su nivel de matrícula de pregrado vigente a 2024; y, por otra, la diferenciación según tipo de control institucional, distinguiendo entre centros de formación técnica estatales y privados.

#### a. Cuartiles según nivel de matrícula

Para el análisis por cuartiles, las instituciones se ordenaron de menor a mayor según su matrícula de pregrado vigente a 2024. Dada la alta concentración de matrícula en los dos Centros de Formación Técnica de mayor tamaño, ambos clasificados en perfiles no vulnerables, se optó por tratarlos como un grupo separado, fuera de los cuartiles, con el fin de evitar distorsiones analíticas. Estas dos instituciones, que representan cerca del 5% del total de los Centros de Formación Técnica, concentran aproximadamente 60%

de la matrícula del subsistema, generando un salto de magnitud significativo respecto del resto de las instituciones.

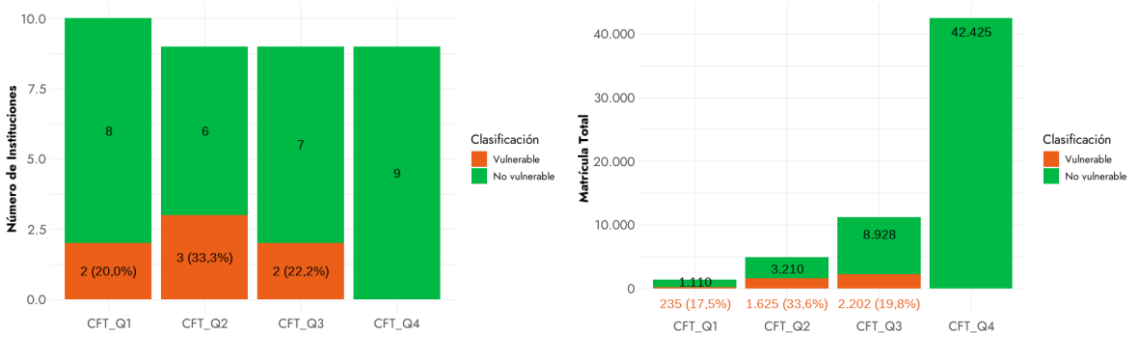
Una vez aplicado este tratamiento, el universo restante se agrupó en cuatro cuartiles de tamaño similar, conformados por un primer grupo de diez instituciones y tres grupos de nueve cada uno, permitiendo una comparación más homogénea entre tramos de matrícula. La Tabla 12 presenta la distribución de instituciones y matrícula en perfiles de salud financiera vulnerable por cuartil, mientras que el Gráfico 34 ilustra gráficamente estos resultados.

**Tabla 12. Instituciones y matrícula en CFT en salud financiera vulnerable por cuartiles**

| Cuartil | Rango Matrícula | N° IES | IES en salud financiera vulnerable | Matrícula total 2024 | Matrícula en salud financiera vulnerable |
|---|---|---|---|---|---|
| CFT_Q1 | ≤ 330 | 10 | 2 | 1.345 | 235 |
| CFT_Q2 | 330 < y ≤ 750 | 9 | 3 | 4.835 | 1.625 |
| CFT_Q3 | 750 < y ≤ 1.500 | 9 | 2 | 11.130 | 2.202 |
| CFT_Q4 | 1.500 < y ≤ 9.000 | 9 | 0 | 42.425 | - |
| - | > 38.000 | 2 | 0 | 85.524 | - |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

**Gráfico 34. Instituciones y matrícula de CFT en salud financiera vulnerable por cuartiles.**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

El análisis muestra que 17,9% de los Centros de Formación Técnica se sitúa en perfiles vulnerables, concentrando 2,8% de la matrícula del subsistema. Al observar la distribución por cuartiles, se aprecia que 71,4% de las instituciones vulnerables se ubica en los dos cuartiles de menor matrícula (CFT_Q1 y CFT_Q2), los que concentran 40% de los estudiantes asociados a perfiles vulnerables. El tercer cuartil agrupa 28,6% de las instituciones vulnerables, pero concentra 54,2% de la matrícula vulnerable, reflejando la presencia de algunos Centros de Formación Técnica que se encuentran en procesos de cierre, por tanto, considerados automáticamente como vulnerables.

El cuartil de mayor matrícula (CFT_Q4) no presenta instituciones clasificadas en perfiles vulnerables. A diferencia de lo observado en los subsistemas universitario y de institutos profesionales, en el caso de los Centros de Formación Técnica el primer cuartil no concentra por sí solo la mayor proporción de instituciones vulnerables, evidenciando una distribución algo más dispersa entre los tramos de menor y mediano tamaño.

### b. Tipo de control institucional

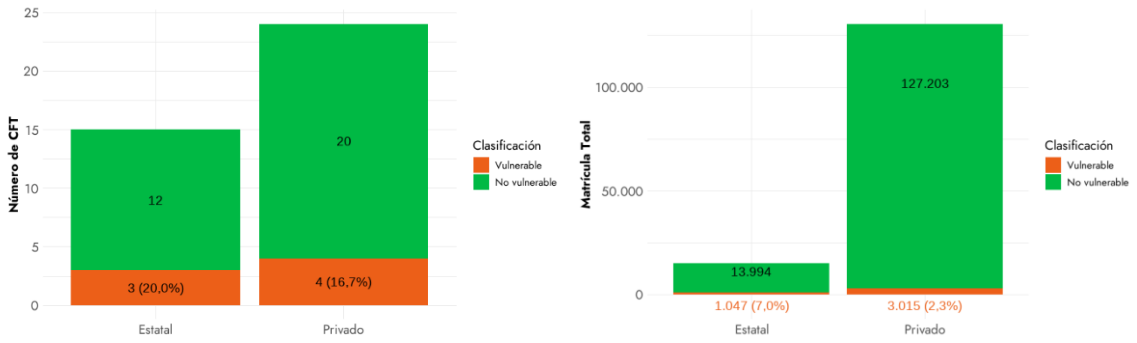
Complementariamente, la Tabla 13 y el Gráfico 35 presentan la desagregación de los centros de formación técnica según tipo de control, distinguiendo entre instituciones estatales y privadas.

**Tabla 13. Instituciones y matrícula de CFT estatales y privados en salud financiera vulnerable**

| Tipo | N° IES | IES en salud financiera vulnerable | Matrícula total 2024 | Matrícula en salud financiera vulnerable |
|---|---|---|---|---|
| Estatal | 15 | 3 | 15.041 | 1.047 |
| Privado | 24 | 4 | 130.218 | 3.015 |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

**Gráfico 35. Instituciones y matrícula de CFT estatales y privados en salud financiera vulnerable.**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros, FECU, rendiciones de gratuidad y SIES.

Del total de Centros de Formación Técnica clasificados en perfiles vulnerables, 57,1% corresponde a instituciones privadas, las que concentran 74,2% de la matrícula vulnerable del subsistema. No obstante, al observar proporciones internas, los Centros de Formación Técnica Estatales presentan una mayor incidencia relativa de vulnerabilidad, con 20% de sus instituciones clasificadas en estos perfiles, frente a 16,7% en el caso de los privados. Esta diferencia también se refleja en la matrícula: los Centros de Formación Técnica Estatales concentran 7% de matrícula vulnerable, mientras que en los privados dicha proporción alcanza 2,3%.

Esta lectura sugiere que, si bien la mayor parte de la matrícula vulnerable se localiza en el segmento privado por razones de escala, los Centros de Formación Técnica Estatales presentan una mayor proporción relativa

de instituciones y estudiantes en perfiles vulnerables dentro de su propio subgrupo, lo que se explica por su proceso de consolidación tanto institucional como a nivel de gestión administrativa y financiera.

El análisis de los perfiles de salud financiera desarrollado en este estudio muestra que la situación financiera de las instituciones de educación superior presenta variaciones relevantes al comparar la trilogía de estudios, tanto en términos de permanencias como de transiciones entre categorías. La incorporación de una lectura de la serie 2012–2024 permite complementar la descripción anual de perfiles, identificando comportamientos persistentes y cambios recientes que resultan pertinentes para caracterizar la posición financiera del sistema.

A nivel agregado, la clasificación 2025 evidencia una reducción de la matrícula asociada a instituciones clasificadas en perfiles de salud financiera vulnerable respecto del estudio anterior. Si bien la proporción de instituciones en dichos perfiles se mantiene en rangos comparables a los observados en años previos, la menor participación de matrícula sugiere una exposición acotada, consistente con los planes de recuperación desarrollados por la SES y con la salida del sector o la reconfiguración de algunas instituciones en los últimos años.

El análisis por subsistemas muestra comportamientos diferenciados. En el subsistema universitario, la matrícula asociada a perfiles vulnerables disminuye y estos casos se concentran en instituciones de menor tamaño relativo. En paralelo, se incrementa la presencia de universidades clasificadas como potencialmente vulnerables por alta deuda, lo que refuerza la pertinencia de observar este segmento desde una perspectiva preventiva, considerando su mayor sensibilidad frente a cambios en las condiciones financieras.

En el subsistema de institutos profesionales, la proporción de instituciones en perfiles vulnerables varía a lo largo del período, sin una tendencia sostenida. No obstante, la matrícula asociada a estos perfiles se mantiene en niveles bajos, lo que indica que los episodios de deterioro financiero se concentran principalmente en instituciones de menor escala. En este subsistema no se identifican perfiles potencialmente vulnerables por alta deuda, lo que sugiere una estructura de financiamiento distinta a la observada en el sector universitario.

En los centros de formación técnica se observa una reducción de instituciones en perfiles vulnerables desde el máximo registrado en 2022, alcanzando en 2024 el valor más bajo de toda la serie analizada. Al igual que en los otros subsistemas, la matrícula involucrada se mantiene acotada, con diferencias por tamaño y tipo de control que deben interpretarse considerando la heterogeneidad interna del subsistema.

De manera transversal, el análisis por cuartiles de matrícula confirma una asociación sistemática entre tamaño institucional y clasificación en perfiles vulnerables: las instituciones de mayor matrícula no presentan perfiles de salud financiera vulnerable, mientras que los casos identificados se concentran en los tramos inferiores de tamaño, tanto en número de instituciones como, en menor medida, en matrícula.

En síntesis, los resultados de este capítulo del estudio 2025 muestran que, aun cuando persisten instituciones con situaciones financieras más frágiles, la exposición del sistema medida en términos de matrícula es limitada. Este enfoque permite focalizar el análisis en las instituciones que permanecen o transitan hacia perfiles vulnerables y, de forma complementaria, en aquellas con niveles elevados de endeudamiento, considerando la heterogeneidad estructural del sistema de educación superior.

## Relación entre la Estructura de Gasto y los Perfiles de Salud Financiera

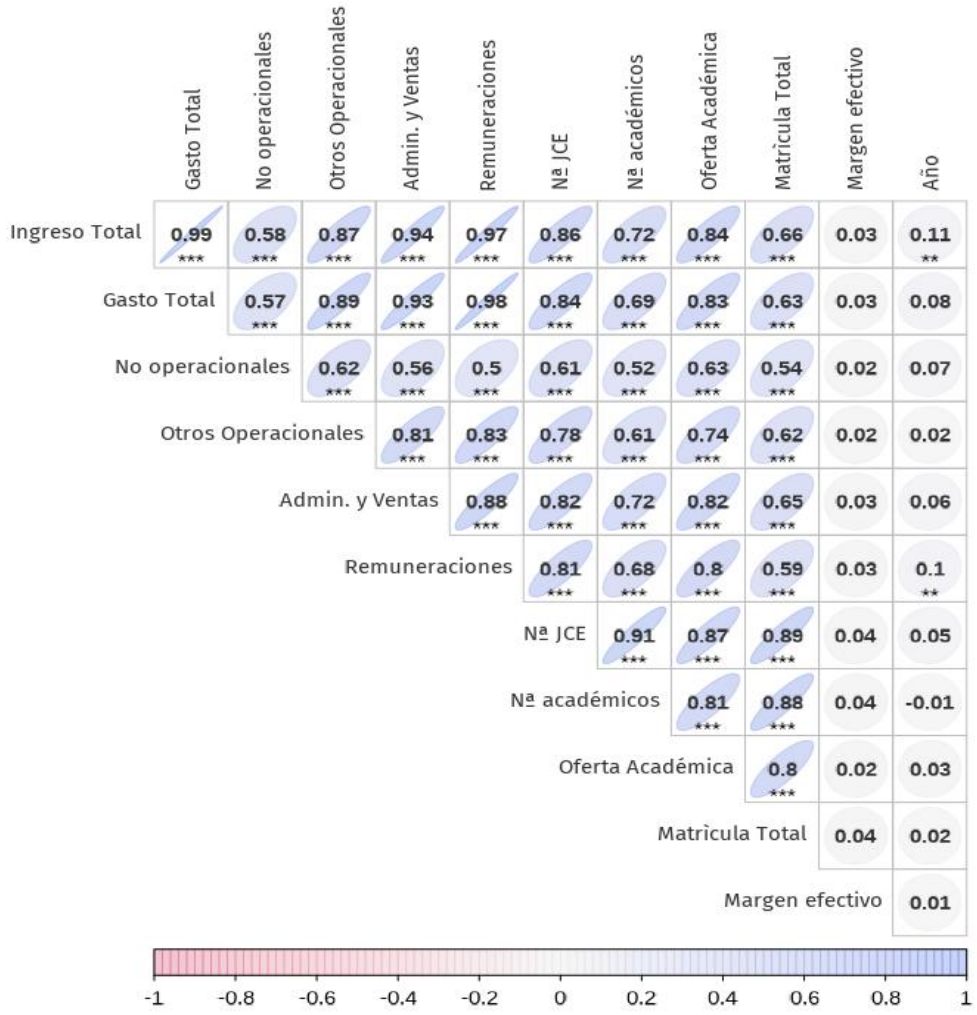
Este apartado examina la relación entre la estructura de gasto de las instituciones de educación superior y su adscripción a distintos perfiles de salud financiera. Esto con el objetivo de evaluar en qué medida el nivel y la composición del gasto institucional (considerados conjuntamente con variables de naturaleza académica), contribuyen a explicar la probabilidad de que una institución se ubique en un perfil de salud financiera vulnerable.

En particular, se busca identificar si el nivel y composición del gasto, así como su interacción con variables académicas y de escala institucional, permiten discriminar entre instituciones con y sin vulnerabilidad en su salud financiera, complementando los análisis de perfiles y resultados presentados en secciones anteriores.

Para ello, se consideraron indicadores que capturan tanto la escala financiera y operativa de las instituciones como aspectos de su estructura académica y de su desempeño financiero. El gasto total se utiliza como una medida agregada del nivel de recursos comprometidos en la operación institucional, y se complementa con indicadores que reflejan su composición funcional, tales como el gasto en remuneraciones, en administración y ventas, en otros gastos operacionales y en gastos no operacionales, los cuales permiten aproximar distintas dimensiones del uso de recursos. Asimismo, se incorporan variables académicas e institucionales -como el número de académicos, el número de jornadas completas equivalentes (JCE), la oferta académica y la matrícula total- que permiten contextualizar el gasto en función del tamaño y la complejidad de la actividad formativa. Finalmente, el margen efectivo se incluye como un indicador sintético de desempeño financiero, que refleja el equilibrio relativo entre ingresos y gastos y aporta una dimensión distinta a las variables de escala.

Dado que es esperable la presencia de altos niveles de asociación entre los distintos posibles predictores, y el posible efecto de multicolinealidad entre ellos, se analizó la matriz de correlaciones entre dichas variables.

**Gráfico 36. Correlación entre indicadores de estructura de Gastos, Académicos y Temporales que podrían afectar la vulnerabilidad de gestión financiera de las instituciones**




**Notas:** Las celdas muestran la correlación entre cada par de variables.
La significación estadística de la correlación se muestra con asteriscos: *=p<0,05, **= p<0,01, ***, p<0,001
La elipse de fondo muestra la fuerza, dirección y forma de dicha correlación.

Fuente: Elaboración propia en base a datos SES

En el gráfico 36 se observa una correlación positiva prácticamente perfecta entre el total de ingresos y el total de gastos de las instituciones ($r \approx 0,99$; $p < 0,001$), lo que da cuenta de la estrecha correspondencia entre ambos flujos financieros. Asimismo, se identifican altas correlaciones positivas entre las distintas categorías de gasto y entre éstas y los principales indicadores académicos utilizados (tales como el número de académicos, las jornadas completas equivalentes y la matrícula total). En la mayoría de los casos, se observan r superiores a 0,7, siendo $p < 0,001$. Este patrón sugiere que el nivel de gasto se encuentra fuertemente asociado al tamaño operativo y académico de las instituciones.

Por el contrario, el indicador de margen efectivo no presenta asociaciones relevantes con el total de ingresos, el total de gastos ni con las variables académicas consideradas ($|r| < 0,1$; $p > 0,05$), lo que es

indicativo de que los resultados del ejercicio no dependen directamente del volumen de recursos movilizados, sino que estarían asociados a otros factores de gestión financiera no capturados por estas variables. Este comportamiento refuerza la idea de que los indicadores de resultado contable no necesariamente reflejan condiciones estructurales de salud financiera.

Adicionalmente, la variable temporal muestra asociaciones positivas leves, pero estadísticamente significativas con el aumento de los ingresos y de las remuneraciones ($r \approx 0{,}2–0{,}3$; $p < 0{,}01$). Con todo, no se observan asociaciones relevantes con el total de gastos ni con el margen efectivo. Esto sugiere la existencia de tendencias graduales en ciertos componentes del ingreso y del gasto en personal a lo largo de los años, sin que ello implique cambios proporcionales en la estructura global de gasto ni en los resultados financieros.

En una primera aproximación, se evaluó el poder predictivo de las distintas categorías desagregadas de gasto sobre la probabilidad de pertenecer a un perfil de salud financiera vulnerable. Los resultados indican que, consideradas de manera conjunta, las distintas categorías de gasto no presentan un efecto estadísticamente significativo sobre la clasificación de las instituciones en perfiles de salud financiera vulnerable: no lograr diferenciar -de forma consistente- entre instituciones vulnerables y no vulnerables según pruebas de significación global de los modelos estimados (prueba de razón de verosimilitud c2gl=16=26.48, p=0.05, Prueba de Wald c2gl=16=22.98, p=0.1).

Por ello, el análisis posterior se focaliza en el monto total de gasto de la institución y en su interacción con variables académicas y de escala institucional, con el objetivo de evaluar si el nivel agregado de gasto (en conjunto con otras dimensiones estructurales) contribuye a explicar la pertenencia a perfiles de salud financiera vulnerable. Para ello, se estimaron modelos de regresión logística, evaluados mediante pruebas de razón de verosimilitud y estadísticos de ajuste que permiten comparar su capacidad predictiva.

**Tabla 14: Efecto del monto total de gastos, el margen efectivo, número de académicos y jornadas completas equivalente, oferta académica y matrícula total sobre la probabilidad**

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Predictores** | **b (se)** | **b (se)** | **b (se)** | **b (se)** | **b (se)** | **b (se)** | **b (se)** |
| Monto total de gasto [a] | -0,831** (0,296) | -0,826** (0,296) | 0,521 (0,328) | -0,566 (0,333) | -0,063 (0,367) | 1,603** (0,580) | 1,429* (0,629) |
| Margen efectivo | | 0,001 (0,001) | 0,001 (0,001) | 0,001 (0,001) | 0,001 (0,001) | 0,001 (0,001) | 0,002 (0,001) |
| Número de Académicos | | | -0,001* (0,001) | 0,0004 (0,001) | 0,002 (0,001) | 0,003* (0,001) | 0,004** (0,001) |
| Número de Jornadas Completas Equivalentes | | | | -0,005** (0,002) | -0,007** (0,003) | -0,008** (0,003) | -0,001*** (0,003) |
| Oferta Académica | | | | | 0,008 (0,013) | 0,012 (0,013) | 0,001 (0,015) |
| Matrícula total[a] | | | | | | -2.565*** (0,518) | -2,792*** (0,594) |
| Interacción entre Gastos y tipo de Institución (base en Centros de Formación Técnica) | | | | | | | |
| CFT Estatal | | | | | | | 1.482 (1.379) |
| Instituto Profesional | | | | | | | -0.048 (0.916) |
| Universidad Estatal | | | | | | | 1.342 (1.458) |
| Universidad Privada | | | | | | | 2.278 (1.434) |
| Universidad Privada CRUCH | | | | | | | 2.585 (2.051) |
| N | 1345 | 1345 | 1342 | 1342 | 1318 | 1318 | 1318 |
| Concordancia (se) | 0.645 (0,041) | 0,647 (0,04) | 0,615 (0,041) | 0,637 (0,039) | 0.656 (0,041) | 0,768 (0,034) | 0.759 (0.035) |
| $R^2$ de Cox- Snell | 0.017 | 0,017 | 0,020 | 0,029 | 0,027 | 0,054 | 0.057 |
| $R^2$ de Nagelkerke | 0,064 | 0,066 | 0,079 | 0,112 | 0,113 | 0.222 | 0.236 |
| $c^2$ Prueba de razón de verosimilitud | 22,48* gl=13 | 23,22* gl=14 | 27.79* gl=15 | 39,42*** gl=16 | 36,58*** gl=17 | 73.03*** gl=18 | 77,91*** gl=23 |

Notas: [a] = Se usa el logaritmo natural del valor para evitar diferencias extremas de escala entre las variables.
*** = p<0,001; **=p<,01; *=p<,05

La tabla 14 presenta los resultados de los modelos estimados. Ellos incorporan progresivamente el monto total de gasto, el margen efectivo, el número de académicos, las jornadas completas equivalentes, la oferta académica, la matrícula total y la interacción entre gasto y tipo de institución sobre la probabilidad de pertenecer a un perfil de salud financiera vulnerable.

Al considerar únicamente variables contables, el monto total de gasto de la institución muestra un efecto protector estadísticamente significativo sobre la probabilidad de pertenecer a un perfil de salud financiera vulnerable (β = −0,831; expβ = 0,44; p = 0,004). Sin embargo, este efecto desaparece al incorporar variables académicas y se transforma en un factor de riesgo al incluir la matrícula total de la institución (β = 1,43; expβ = 4,1; p = 0,023). En términos prácticos, un aumento de 2,7 veces en el gasto total, manteniendo constantes las variables académicas, se asocia con un incremento de hasta cuatro veces en la probabilidad de que la institución se ubique en un perfil de salud financiera vulnerable. Los resultados indican que un aumento del gasto total, cuando no se acompaña de un aumento proporcional en la matrícula, se asocia con una mayor probabilidad de vulnerabilidad financiera. Este hallazgo, aunque intuitivo, permite confirmar estadísticamente que el crecimiento del gasto, sin un ajuste proporcional en la matrícula, puede constituir un factor de presión sobre la sostenibilidad financiera institucional.

Por su parte, el margen efectivo no presenta un efecto predictivo estadísticamente significativo en ninguno de los modelos estimados. Este resultado, aunque a contrario sensu de ciertos supuestos habituales, es consistente con la evidencia observada en el análisis de correlaciones y con los hallazgos del estudio de salud financiera 2024[10] (SES, 2024). En él, los indicadores asociados al resultado del ejercicio (como el ingreso total o el margen efectivo) muestran una capacidad limitada para explicar la adscripción de una institución a perfiles de salud financiera vulnerable.

En relación con las variables académicas, se identifica de manera consistente que un aumento en el número de académicos se asocia con un incremento leve pero significativo en la probabilidad de que una institución presente un perfil de salud financiera vulnerable (β = 0,003; expβ = 1,004; p = 0,008). Este resultado se ve compensado por un efecto protector del número de jornadas completas equivalentes (β = −0,010; expβ = 0,989; p < 0,001). En términos concretos, un aumento de una unidad en el número de académicos incrementa en aproximadamente 0,4% la probabilidad de vulnerabilidad, mientras que un aumento equivalente en las jornadas completas reduce dicha probabilidad en torno a 1,2%. Este resultado sugiere que, desde la perspectiva de la salud financiera, resulta más favorable una estructura académica con mayor dedicación horaria que un aumento en el número de académicos con baja carga contractual, cuestionando la noción de que esquemas de contratación fragmentados generan necesariamente mejores resultados financieros.

La oferta académica, en tanto, no muestra un efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de poseer un perfil de salud financiera vulnerable (β = 0,001; expβ = 1,001; p > 0,05), lo que indica que el número de programas ofrecidos, por sí solo, no constituye un factor diferenciador relevante en este ámbito.

En cambio, la matrícula total exhibe un efecto protector robusto y estadísticamente significativo, replicando un comportamiento observado en el Estudio de Salud Financiera 2024. Un aumento en la matrícula se asocia con un efecto protector significativo sobre la probabilidad de que una institución se sitúe en un perfil de salud financiera vulnerable (β = −2,79; expβ = 0,06; p < 0,001), lo que implica una reducción cercana al 94% en dicha probabilidad ante un aumento de 2,71 veces en la matrícula total. Así, una mayor matrícula se asocia con una reducción marcada en la probabilidad de situarse en un perfil vulnerable, lo que permite

[10] En el Estudio de Salud Financiera 2024 se estimó que la probabilidad de pertenecer a un perfil vulnerable disminuía en aproximadamente un 86% cuando la matrícula de pregrado aumentaba en una unidad logarítmica, equivalente a un incremento de 2,71 veces en la matrícula total, dado el uso del logaritmo natural en la transformación de esta variable

confirmar estadísticamente la relevancia del tamaño institucional en la sostenibilidad financiera. Si bien aumentos de esta magnitud son poco probables en el corto plazo, el resultado resulta informativo al evidenciar una relación estructural de más largo plazo entre matrícula y salud financiera.

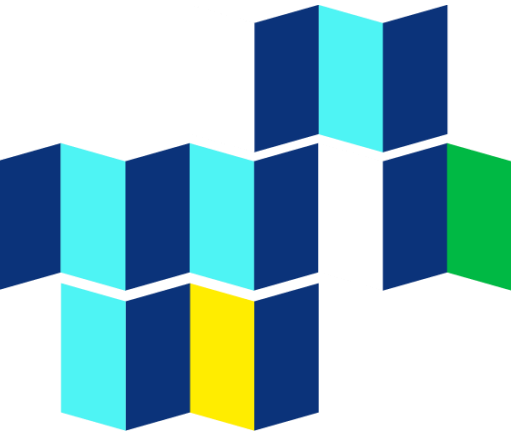
Con el fin de evaluar de manera integrada el aporte relativo de las distintas dimensiones analizadas, se presenta el Modelo 7, correspondiente a la especificación más completa de las estimadas en la Tabla 14. Este modelo sintetiza los modelos incrementales previos al incorporar simultáneamente variables económicas, académicas y de escala institucional, junto con la interacción entre el monto total de gasto y el tipo de institución. Además, incorpora efectos fijos por institución y el efecto temporal del año de registro (2012-2024). De este modo, permite analizar la probabilidad de que una institución se sitúe en perfiles de salud financiera vulnerable considerando de manera conjunta los principales factores estructurales identificados en el análisis.

El Modelo 7 presenta un índice de concordancia de 0,75, lo que representa una mejora significativa en la capacidad de clasificación respecto de una asignación aleatoria. Alcanza un pseudo-$R^2$ de Nagelkerke cercano a 0,24. En términos operativos, este resultado sugiere que el modelo logra explicar aproximadamente un 24% de la variabilidad asociada a la pertenencia de las instituciones a perfiles de salud financiera vulnerable.

No obstante, una proporción relevante de tal variabilidad permanece sin explicación, lo que es indicativo de que existen factores adicionales (más allá del nivel de gasto, la matrícula y las variables académicas consideradas) que influyen en la salud financiera de las instituciones. Estos resultados refuerzan la necesidad de profundizar, en análisis posteriores, en dimensiones complementarias tales como el tamaño relativo de las instituciones, sus modelos de gestión o gobernanza, entre otros elementos de carácter estructural.

Finalmente, ni el efecto temporal ni la interacción entre el gasto total y el tipo de institución muestran efectos estadísticamente significativos sobre la probabilidad de que una institución se adscriba a un perfil de salud financiera vulnerable, lo que sugiere que las relaciones observadas se mantienen relativamente estables a lo largo del período analizado y no presentan diferencias sustantivas entre los distintos tipos de instituciones.

# CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS



## Estructura de gastos en Educación Superior

Uno de los aportes sustantivos del estudio 2025 es la incorporación sistemática del análisis de gastos y costos, lo que permite profundizar la comprensión de las dinámicas financieras del sistema de educación superior más allá de los ingresos y de los resultados contables institucionales.

Los resultados muestran que, en términos agregados, el gasto total del sistema crece de manera sostenida entre 2012 y 2024, pasando de aproximadamente $3,0 billones a $6,2 billones. Este crecimiento se asocia principalmente a decisiones estructurales de asignación de recursos vinculadas al crecimiento del sistema, al aumento de la complejidad institucional y a las formas de gestión financiera adoptadas por las instituciones. Tal comportamiento es consistente con lo documentado por la literatura internacional, que ha destacado que en la educación superior el gasto tiende a expandirse en el tiempo debido a su carácter intensivo en trabajo, dado que las funciones de docencia, investigación, acompañamiento académico y gestión institucional requieren una elevada dotación de personal, cuyos costos evolucionan en línea con el resto de la economía. En este contexto, la expansión de la matrícula o de la cobertura académica suele traducirse en incrementos proporcionales en la dotación y, por tanto, en mayores gastos, particularmente en remuneraciones, fenómeno que se refleja en un aumento sostenido del gasto por estudiante a lo largo del tiempo (Comrie, 2021; Johnstone, 2002; Ministerio de Educación, Centro de Estudios, 2024; OECD, 2020).

Al mismo tiempo, los resultados indican que la estructura del gasto del sistema se mantiene altamente estable durante el período analizado, con una concentración persistente de componentes operacionales, lo que sugiere que el crecimiento del gasto agregado no ha estado acompañado de transformaciones relevantes en su composición porcentual.

En este marco, las remuneraciones constituyen el eje central de la estructura de costos del sistema, representando de forma consistente más del 50% del gasto total durante todo el período y alcanzando su mayor participación en 2024. Las tasas anuales equivalentes de crecimiento (CAGR) confirman un crecimiento sostenido tanto de las remuneraciones como de los gastos de administración y ventas en los últimos cinco años. Un elemento adicional relevante es que, durante el período de contracción del gasto total asociado a la pandemia, las remuneraciones no experimentan una caída comparable al resto de los componentes del gasto, manteniéndose relativamente estables en términos absolutos, lo que refuerza su carácter estructural dentro del presupuesto institucional. Si bien los montos absolutos destinados a remuneraciones aumentan de manera sostenida, su participación relativa dentro del gasto total se mantiene relativamente estable, lo que es coherente con la literatura que atribuye este comportamiento a factores estructurales propios de la educación superior, como su intensidad en trabajo, la expansión de funciones académicas y de apoyo, y el aumento de exigencias regulatorias y de calidad, más que a cambios abruptos en la composición del gasto (Comrie, 2021; Usher y Balfour, 2023). En la misma línea, informes de la OCDE señalan que el gasto en personal constituye el componente dominante del gasto corriente en educación superior, concentrando habitualmente entre un 60% y 75% del total (OECD, 2020).

De manera complementaria, la literatura internacional identifica patrones recurrentes en el gasto institucional en educación superior, entre los que destacan la alta concentración en remuneraciones y prestaciones, el crecimiento sostenido del gasto en servicios estudiantiles y una relativa estabilidad en los costos administrativos (Comrie, 2021; Leasor y Stange, 2025; NCES, 2023b). Los resultados del estudio muestran que, pese a las diferencias en la magnitud del gasto entre tipos de institución, la estructura porcentual del gasto presenta patrones comunes, especialmente en lo relativo al peso predominante de las remuneraciones, lo que refuerza la existencia de una base estructural compartida en el funcionamiento financiero del sistema.

Los resultados también evidencian diferencias significativas en la magnitud del gasto promedio entre subsectores. Ellos son coherentes con el tamaño, la complejidad organizacional y las funciones institucionales desplegadas, con mayores niveles de gasto en el sistema universitario y estructuras más acotadas en el subsistema técnico-profesional. No obstante, se observa un proceso de convergencia gradual en la participación del gasto en remuneraciones entre subsectores, particularmente a partir de 2022 en el subsistema técnico-profesional, lo que sugiere una progresiva alineación de las estructuras de costos. Este proceso es consistente con la literatura internacional (European Commission, 2010; European University Association, 2015; Cheslock, et al., 2016; OCDE, 2025), que ha identificado que las diferencias en la estructura del gasto responden, entre otros factores, al modelo de provisión educativa, a las exigencias regulatorias y de aseguramiento de la calidad, a la composición de la matrícula, a las modalidades de enseñanza y a la organización del trabajo académico y administrativo.

Al interior del mundo universitario, se observan diferencias sistemáticas en la estructura del gasto total según tipo de institución. Las Universidades Estatales se caracterizan por una mayor participación relativa del gasto en remuneraciones en torno al 69% en el último bienio, y una menor proporción de gastos de administración y ventas, configurando una estructura del gasto diferenciada respecto del resto del sistema universitario. En

términos agregados, durante todo el período analizado, las remuneraciones concentran en este subsector una proporción sistemáticamente superior al promedio del sistema, superando el 65% del gasto total, mientras que los gastos de administración y ventas se mantienen en niveles comparativamente más acotados.

Las Universidades Privadas CRUCH presentan una estructura del gasto cercana a la de las Universidades Estatales, aunque con una participación algo mayor de los gastos de administración y ventas y una menor concentración relativa en remuneraciones cercana al 60%. No obstante, en ambos subsectores se observa una elevada estabilidad en la composición del gasto total, lo que refleja modelos de provisión educativa con altos costos operacionales y una fuerte presencia de gastos asociados a funciones académicas y de soporte institucional.

En contraste, las Universidades Privadas CRUCH exhiben una estructura del gasto más diversificada, con una mayor participación relativa de gastos de administración y ventas (sobre el 30%) y de otros gastos operacionales dentro del gasto total. Esta diferencia es particularmente visible en los años previos a 2022, donde este subsector muestra una mayor dispersión en la composición del gasto en comparación con el resto del sistema universitario.

Los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica presentan una estructura del gasto con una mayor participación relativa y mayor fluctuación de otros gastos operacionales, reflejando modelos organizacionales y escalas operativas distintas. Sin embargo, los resultados muestran que, a partir de la implementación de la normativa contable vigente, estas diferencias tienden a reducirse, observándose una convergencia gradual en la participación relativa de las principales categorías de gasto entre subsectores. Este patrón sugiere la presencia de efectos de reclasificación contable más que cambios sustantivos en el comportamiento del gasto.

Finalmente, los resultados indican que, al interior del gasto en remuneraciones, el componente académico concentra aproximadamente el 50% del total, seguido por el personal administrativo, que en promedio representa entre un 32 a 37%, mientras que las remuneraciones directivas y otros costos asociados mantienen una participación menor, aunque relevante. No obstante, una mirada más desagregada por subsectores y agrupaciones institucionales evidencia una mayor heterogeneidad en la composición del gasto en remuneraciones.

Las universidades, y en particular las Universidades Privadas, presentan los niveles más altos de gasto promedio en remuneraciones académicas y de directivos, con estructuras en las que las remuneraciones académicas bordean el 58% en toda la serie del total del gasto en personal, y el componente de directivos se ubica en rangos del 10% al 12%, muy alejados del promedio en 6% a 8% aproximado, consistente con estructuras más centralizadas y con una organización del trabajo académico altamente dependiente de cargos de responsabilidad individual y de conducción institucional.

En contraste, las Universidades Privadas CRUCH y las Universidades Estatales exhiben una estructura de remuneraciones relativamente más homogénea, con una menor participación del componente académico, que se sitúa en torno al 45% a 50%, y una mayor participación relativa de las remuneraciones en personal administrativo, que alcanzan rangos superiores al promedio del sistema, alrededor del 40% a 42% en 2024, lo que resulta coherente con modelos organizacionales de mayor escala, con una distribución más extendida de funciones de apoyo y una mayor institucionalización de los procesos académicos y administrativos.

Por su parte, los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica presentan montos promedio de gasto en remuneraciones más acotados y estructuras menos intensivas en personal académico, con una

mayor participación relativa del personal administrativo y de otros costos asociados, consistentes con escalas operativas menores y estructuras organizacionales más simples.

Esta evidencia entrega un marco de referencia relevante para que las instituciones analicen su propia estructura de costos laborales, tanto en términos relativos como absolutos, permitiendo evaluar la magnitud y composición de su gasto en comparación con promedios observados en su mismo subsector. La composición observada es coherente con la literatura que señala que los costos laborales en educación superior tienden a crecer en línea con el resto de la economía y que la expansión de la matrícula o de la cobertura académica requiere incrementos proporcionales en la dotación de personal, reforzando el peso de las remuneraciones como principal componente del presupuesto institucional (Comrie, 2021; Johnstone, 2002; Ministerio de Educación, Centro de Estudios, 2024; OECD, 2020).

## Relación entre estructura de gastos y variables académicas

Los resultados muestran que el gasto total medio por estudiante matriculado presenta una trayectoria de crecimiento sostenido entre 2012 y 2024, aumentando desde $2,9 millones a $4,5 millones a nivel agregado del sistema, sin interrupciones relevantes en la serie. Este comportamiento se observa de manera consistente a lo largo del período y es coherente con lo documentado por la literatura internacional, que ha identificado un incremento sostenido del gasto por estudiante como una característica recurrente de los sistemas de educación superior, asociado a la expansión de funciones institucionales y a la intensidad en trabajo del sector (Comrie, 2021; Johnstone, 2002; Ministerio de Educación, Centro de Estudios, 2024; OECD, 2020).

Junto con esta trayectoria general, los resultados evidencian brechas estructurales persistentes en el gasto por estudiante entre subsectores, manteniéndose en el tiempo una diferencia clara entre el sistema universitario y el subsistema técnico-profesional. En particular, las Universidades Estatales y las Universidades Privadas CRUCH concentran los mayores niveles de gasto promedio por estudiante, alcanzando en 2024 valores significativamente superiores al promedio del sistema. En cambio, las Universidades Privadas se ubican en niveles cercanos a dicho promedio. El subsistema técnico-profesional exhibe sistemáticamente menores niveles de gasto por estudiante en todos sus tipos institucionales, manteniendo una brecha estable respecto del sistema universitario a lo largo del período analizado. Desde una perspectiva dinámica, estas diferencias de nivel se complementan con patrones de crecimiento diferenciados: mientras las Universidades Estatales exhiben un mayor dinamismo en el crecimiento del gasto por estudiante, las Universidades Privadas CRUCH presentan aumentos más acotados en el período, y el subsistema técnico-profesional, pese a registrar incrementos sostenidos, no logra cerrar la brecha con el sistema universitario.

En relación con la dotación académica, el gasto mensual promedio en remuneraciones académicas por jornada completa equivalente (JCE) muestra una tendencia general de crecimiento en el sistema, alcanzando en 2024 un promedio agregado de $3,1 millones mensuales por JCE. Este resultado refuerza la lectura de un aumento en la intensidad del gasto asociada al personal académico, en línea con la evolución observada en el gasto por estudiante. No obstante, el análisis evidencia brechas estructurales persistentes en los niveles de remuneración por JCE entre el sistema universitario y el subsistema técnico-profesional, manteniéndose remuneraciones sistemáticamente más elevadas en las universidades, lo que da cuenta de una segmentación salarial consolidada a nivel de sistema. Un hallazgo relevante al interior de estas brechas es que, en el caso de las Universidades Privadas, las remuneraciones por JCE muestran un menor dinamismo en el período analizado, tendiendo a estancarse.

De manera complementaria, el análisis de la remuneración promedio por académico contratado refuerza las conclusiones anteriores, al mostrar un crecimiento sostenido a nivel de sistema que alcanza, en promedio, del orden de $1,4 millones mensuales, con un patrón de estabilización en niveles altos a partir de 2021. Este comportamiento es consistente con procesos de ajuste salarial y de consolidación de las dotaciones académicas posteriores al período de mayor tensión del sistema.

A nivel de subsectores, los resultados muestran que el subsistema técnico-profesional presenta tasas de crecimiento más elevadas en la remuneración promedio por académico contratado. Sin embargo, este dinamismo no se traduce en una convergencia con los niveles observados en el sistema universitario. Por el contrario, se mantiene en el tiempo una segmentación salarial entre subsectores, coherente con la brecha estructural previamente identificada en el análisis por JCE, lo que refuerza la evidencia de diferencias persistentes en los modelos de contratación y valorización del trabajo académico al interior de la de educación superior chilena.

Por otra parte, los resultados muestran que las instituciones con niveles de acreditación Avanzado y de Excelencia presentan los mayores niveles de gasto total promedio, con montos muy superiores a los registrados por instituciones acreditadas en el nivel Básico, No Acreditadas y Exentas. Asimismo, se observa que la variabilidad del gasto aumenta significativamente en los niveles altos de acreditación, evidenciando una elevada dispersión interna que refleja diferencias relevantes en tamaño, oferta académica y complejidad organizacional.

Esta evidencia da cuenta de una asociación general entre mayores niveles de acreditación y estructuras de gasto más intensivas, pero al mismo tiempo pone de relieve una heterogeneidad considerable al interior de cada nivel de acreditación, con brechas significativas entre instituciones. Incluso se identifican casos de instituciones acreditadas en el nivel de Excelencia con niveles de gasto relativamente bajos, así como instituciones acreditadas en niveles Básico o No Acreditadas que presentan niveles de gasto comparativamente elevados, lo que sugiere desalineamientos entre acreditación y magnitud del gasto total.

Sin embargo, la asociación entre mayores niveles de acreditación y estructuras de gasto más intensivas es consistente con parte de la literatura reciente, que ha documentado que las instituciones de educación superior, particularmente las universidades, han expandido de manera significativa sus dotaciones no docentes. En especial, en áreas vinculadas a servicios estudiantiles como admisiones, apoyo psicológico, orientación profesional y actividades extracurriculares, funciones que en otros sectores suelen externalizarse, pero que en educación superior han sido crecientemente internalizadas (Leasor y Stange, 2025). Sin embargo, mientras esta literatura advierte que el aumento del gasto asociado a estas funciones no permite establecer de manera concluyente una relación directa con mejoras proporcionales en la calidad educativa o en la eficiencia institucional, los resultados del presente estudio muestran que mayores niveles de acreditación, como indicador de aseguramiento de la calidad, se asocian sistemáticamente a mayores niveles de gasto, aun cuando con una alta heterogeneidad interna en los distintos niveles de acreditación. La evidencia observada sugiere que, en el caso del sistema chileno, el aseguramiento de la calidad institucional se vincula a estructuras de gasto más intensivas, sin que ello implique homogeneidad en los niveles de gasto entre instituciones acreditadas en los tramos superiores.

## Relación entre gastos, indicadores académicos y salud financiera

Los resultados muestran que, a nivel agregado, la educación superior chilena mantiene márgenes positivos durante la mayor parte del período analizado, con mayores tensiones concentradas entre 2019 y 2021 y una recuperación clara a partir de 2022. En 2024, el margen promedio del sistema alcanza un 17%, aunque con diferencias relevantes entre subsectores. Las Universidades Estatales presentan los márgenes más acotados, cercanos al 6,7%, mientras que las Universidades Privadas, los Institutos Profesionales y los Centros de Formación Técnica exhiben márgenes superiores, en algunos casos cercanos al 25%. Esta heterogeneidad es consistente con la coexistencia de distintos modelos de financiamiento, estructuras de costos y misiones institucionales dentro del sistema, y no puede interpretarse como evidencia de comportamientos de acumulación de excedentes con fines distintos al cumplimiento de los objetivos institucionales.

Los resultados dialogan con la denominada "teoría de los ingresos" de Bowen, que sostiene que las instituciones de educación superior sin fines de lucro no operan bajo una lógica de maximización de utilidades, sino que orientan el uso de sus recursos al cumplimiento de su misión académica y social. Desde este enfoque, los márgenes positivos observados no implican necesariamente acumulación pasiva de recursos, sino que pueden reflejar decisiones deliberadas de asignación orientadas a sostener estándares de calidad, legitimidad institucional y ventajas comparativas en docencia, investigación o vinculación, dentro de los marcos regulatorios vigentes.

No obstante, uno de los resultados más relevantes del análisis estadístico es que los indicadores asociados al resultado del ejercicio (como el ingreso total, el gasto total o el margen efectivo) no muestran un efecto predictivo significativo sobre la probabilidad de que una institución transite a un perfil de salud financiera vulnerable. En particular, el margen efectivo no presenta una asociación estadísticamente significativa en ninguno de los modelos estimados. Este resultado refuerza una de las tesis centrales del estudio: la vulnerabilidad financiera institucional no se explica principalmente por el desempeño contable de un período específico, sino por trayectorias estructurales y decisiones de gestión de mediano plazo que no quedan plenamente capturadas por indicadores anuales aislados. Desde una perspectiva institucional, ello implica que la supervisión financiera no puede basarse exclusivamente en la observación de márgenes positivos o negativos en un año determinado, sino que debe incorporar una lectura más amplia de la evolución conjunta de ingresos, gastos y matrícula en el tiempo.

Un segundo eje central de los resultados se relaciona con el rol del tamaño institucional, medido a través de la matrícula, como factor estructural asociado a la salud financiera. El estudio muestra de manera consistente que la vulnerabilidad financiera se concentra en instituciones de menor tamaño, mientras que las instituciones con mayor matrícula no presentan perfiles de salud financiera vulnerable a lo largo del período analizado. La desagregación por cuartiles de matrícula confirma esta asociación: más del 80% de las instituciones con perfiles vulnerables se ubican en los dos primeros cuartiles de tamaño, mientras que el cuartil de mayor matrícula no registra casos de vulnerabilidad. Este patrón se mantiene en las universidades e institutos profesionales, reforzando la evidencia de que una mayor base de estudiantes actúa como un factor de resiliencia financiera, al permitir absorber con mayor holgura los costos operativos y amortiguar shocks adversos.

Este resultado es consistente con enfoques teóricos que destacan que, en contextos donde una parte relevante de los costos es fija o semi-fija, una mayor matrícula facilita la sostenibilidad financiera institucional (OECD, 2025). En el caso chileno, los resultados empíricos muestran que la relación entre matrícula y

sostenibilidad opera principalmente a través de la capacidad de alinear el crecimiento de la operación con el crecimiento de la base estudiantil, más que por el nivel absoluto de gasto.

Sin embargo, el análisis también muestra que la vulnerabilidad financiera no se restringe exclusivamente a instituciones muy pequeñas. Una proporción relevante de la matrícula vulnerable se concentra en un número acotado de instituciones de tamaño intermedio, lo que subraya la necesidad de considerar simultáneamente el número de instituciones y la matrícula asociada para una lectura completa de la exposición sistémica. Este resultado refuerza la idea de que el tamaño es un factor relevante, pero no suficiente por sí solo para explicar la salud financiera institucional.

Además, los resultados muestran que los patrones de cambio asociados a la vulnerabilidad financiera no son homogéneos entre tipos de instituciones, sino que presentan configuraciones diferenciadas según subsector y características estructurales. En el caso de las universidades, la vulnerabilidad financiera observada se vincula principalmente a procesos de incremento del apalancamiento, dando lugar a situaciones de alta deuda que podrían tensionar la sostenibilidad financiera en el mediano plazo. En los institutos profesionales, en cambio, la vulnerabilidad tiende a manifestarse de manera más acotada y se encuentra fuertemente asociada al tamaño institucional, afectando con mayor intensidad a instituciones de menor escala. Por su parte, en los centros de formación técnica, los casos de vulnerabilidad financiera se relacionan mayoritariamente con procesos de deterioro paulatino de la operación que han derivado en cierres institucionales que se encuentran en proceso, más que con dinámicas de ajuste financiero propiamente tales.

Esta evidencia refuerza que el tamaño institucional opera como un factor sistemático y transversal en la explicación de la vulnerabilidad financiera, aunque su manifestación concreta difiere según el tipo de institución y el modelo de provisión educativa, dando lugar a naturalezas de vulnerabilidad no homogéneas al interior del sistema de educación superior.

En esta misma línea, los resultados de los análisis de regresiones muestran que la vulnerabilidad financiera no puede ser explicada por el nivel absoluto del gasto, sino por patrones de evolución en los que el crecimiento del gasto no se encuentra acompañado por un ajuste proporcional en la matrícula. El análisis estadístico indica que incrementos significativos del gasto, manteniendo constantes las variables académicas, elevan sustantivamente la probabilidad de que una institución transite hacia un perfil de salud financiera vulnerable. En particular, al aumentar los gastos totales en 2,7 veces sin un crecimiento equivalente de la matrícula, la probabilidad de vulnerabilidad puede aumentar hasta cuatro veces. Estos resultados confirman empíricamente la importancia de la alineación entre expansión del gasto y crecimiento de la matrícula para la sostenibilidad financiera institucional.

Asimismo, en relación con las variables académicas, se identifican efectos diferenciados asociados tanto al tamaño de la dotación académica como a la forma en que se distribuye la carga docente, medida a través de las JCE. Se observó que el aumento en el número total de académicos se asocia a un leve incremento en la probabilidad de transitar hacia una condición de vulnerabilidad financiera. Este efecto se ve parcialmente compensado cuando la docencia se concentra en menos académicos con mayor dedicación, lo que se asocia a una menor probabilidad de vulnerabilidad financiera. En síntesis, estos resultados refuerzan la idea de que la vulnerabilidad financiera no se vincula al crecimiento de la actividad académica en sí misma, sino a configuraciones docentes más fragmentadas, caracterizadas por un mayor número de académicos con baja dedicación relativa, en contraste con modelos organizacionales que concentran la docencia en menos académicos con mayor carga académica.

Estos hallazgos, en conjunto, refuerzan el enfoque adoptado por el estudio, que enfatiza la necesidad de analizar la salud financiera desde una perspectiva estructural y dinámica, más que a partir de indicadores aislados. Los resultados son consistentes con planteamientos de la literatura que sugieren que las estrategias para enfrentar las presiones de gasto en educación superior deben considerar la gestión económica interna de las instituciones y la promoción de prácticas de eficiencia, particularmente en los componentes de mayor peso presupuestario (Comrie, 2021).

Finalmente, los resultados confirman que la vulnerabilidad financiera es un fenómeno multifactorial, que no puede ser reducido a categorías individuales de gasto ni a indicadores financieros específicos. La especificación más completa del modelo alcanza una capacidad de clasificación moderada, explicando aproximadamente una cuarta parte de la variabilidad asociada a la pertenencia a perfiles vulnerables. Este resultado es coherente con procesos de recuperación institucional observados en algunas entidades que, tras exhibir perfiles más vulnerables en años anteriores, han logrado transitar hacia perfiles financieros más estables mediante planes de ajuste y coordinación con la Superintendencia de Educación Superior. Si bien estos procesos no alteran sustantivamente la proporción institucional agregada, sí inciden en la distribución de la matrícula entre perfiles, reduciendo la exposición del sistema a escenarios de mayor fragilidad financiera.

## Salud financiera y trilogía de estudios

Los resultados consolidados de la trilogía de estudios de Salud Financiera elaborados por la Superintendencia de Educación Superior permiten reafirmar y profundizar una de las tesis centrales planteadas desde el primer informe publicado en 2023: la salud financiera de las instituciones de educación superior no constituye un estado estático ni una condición dicotómica, sino un fenómeno dinámico, configurado a partir de trayectorias históricas de gestión observables en el tiempo (SES, 2023; 2024).

Tal como se establece en el marco conceptual del presente estudio, la salud financiera se entiende como la capacidad institucional para sostener su operación, cumplir sus obligaciones financieras y absorber episodios de estrés sin comprometer la continuidad institucional ni el derecho a la educación de los estudiantes. Desde esta perspectiva, la evidencia empírica acumulada para el período 2012-2024 confirma que los episodios de deterioro financiero no pueden interpretarse adecuadamente a partir de indicadores anuales aislados, sino que deben analizarse como parte de procesos más amplios de expansión, ajuste y recuperación.

El período 2019–2021 emerge como un hito crítico para el sistema, al concentrar una combinación de shocks exógenos de alta magnitud -asociados al estallido social y a la pandemia- que tensionaron simultáneamente los ingresos, los costos y las estructuras operativas de las instituciones. Durante este período, se observan deterioros transitorios en diversos indicadores financieros y un aumento en la proporción de instituciones que transitan hacia perfiles de mayor vulnerabilidad. Sin embargo, a partir de 2021, se identifica una recuperación clara y sostenida, coherente tanto con la capacidad de ajuste del sistema como con lo planteado por la literatura internacional en materia de resiliencia financiera institucional (OECD, 2025).

Esta dinámica de estrés y recuperación resulta consistente con la evidencia presentada en los estudios previos de la SES, que ya advertían que los riesgos financieros relevantes tienden a acumularse en el tiempo y a manifestarse con mayor claridad frente a escenarios adversos, más que a través de deterioros abruptos o eventos aislados (SES, 2023). La incorporación explícita del análisis de gastos y costos en el estudio 2025 refuerza esta lectura, al mostrar que la fase de recuperación posterior a 2021 se produce en un contexto de

expansión significativa del gasto total, que pasa de aproximadamente $3,0 billones en 2012 a $6,2 billones en 2024, reflejando tanto el crecimiento del sistema como el aumento de su complejidad institucional.

Desde una perspectiva sistémica, uno de los resultados más relevantes de la trilogía es la divergencia observada entre la evolución del número de instituciones en perfiles de salud financiera vulnerable y la evolución de la matrícula asociada a dichos perfiles. Mientras la proporción de instituciones clasificadas como vulnerables se mantiene relativamente estable, la matrícula expuesta a mayores niveles de vulnerabilidad se reduce de manera consistente, alcanzando en 2025 un 3,3% del total del sistema, equivalente a 42.741 estudiantes.

En conjunto, la evidencia acumulada muestra que la educación superior chilena presenta una alta diversidad en términos de situación financiera y de estrategias institucionales posibles para asegurar su sostenibilidad. La imagen que emerge en 2025 da cuenta de un sector más estabilizado en términos agregados, aunque con heterogeneidad estructural persistente entre subsectores e instituciones, lo que refuerza la necesidad de lecturas diferenciadas y de políticas de supervisión ajustadas a dicha diversidad. En este contexto, los desafíos para una salud financiera robusta se relacionan principalmente con definiciones estructurales que se van consolidando en el tiempo, como la escala institucional, la evolución de la matrícula y la forma en que se organiza el gasto, en particular en remuneraciones y en la dotación académica. Estos ámbitos emergen como focos clave para comprender las situaciones de mayor fragilidad financiera y como espacios concretos donde las instituciones pueden poner atención para fortalecer su gestión y sostenibilidad.

Desde el punto de vista institucional, estos hallazgos confirman la pertinencia de adoptar enfoques longitudinales en el análisis y supervisión de la salud financiera, evitando interpretaciones basadas exclusivamente en desempeños de corto plazo. También refuerzan la noción de trayectorias como elemento central tanto para la identificación temprana de riesgos como para la diferenciación de acciones de supervisión y acompañamiento.

En cuanto a implicancias internas de este estudio para las instituciones de educación superior, los resultados de la trilogía abren espacios concretos de fortalecimiento institucional al reforzar la importancia de adoptar una mirada de largo plazo sobre la salud financiera, que permita comprender de manera integrada los procesos que pueden conducir a situaciones de mayor fragilidad y sus eventuales efectos sobre los estudiantes y la continuidad institucional. La coherencia entre el gasto y la escala de operación, la revisión de las estructuras docentes y el fortalecimiento de las capacidades de gestión aparecen como ámbitos clave para resguardar la sostenibilidad financiera en el mediano plazo.

Para la Superintendencia de Educación Superior, esta trilogía de estudios reafirma la necesidad de seguir fortaleciendo una supervisión financiera con foco estructural y de largo plazo, que permita anticipar riesgos y acompañar de manera diferenciada a las instituciones según sus características y trayectorias. Los resultados entregan fundamentos para avanzar en la actualización y perfeccionamiento de los marcos normativos y contables vigentes, particularmente en aquellos ámbitos donde hoy existe menor visibilidad, como los costos asociados a la investigación y a otras funciones institucionales complejas. Asimismo, la evidencia respalda la profundización de los modelos de análisis y seguimiento financiero, incorporando de manera más sistemática la relación entre la evolución del gasto, la matrícula y la sostenibilidad financiera del sistema en su conjunto. Finalmente, refuerza el valor de los planes de acompañamiento institucional como una herramienta complementaria a la supervisión, orientada no solo a la detección temprana de riesgos, sino también al fortalecimiento de las capacidades de gestión administrativa, contable y financiera de las instituciones.

6

# REFERENCIAS


1. Banco Internamericano de Desarrollo, BID (2025). El gasto real de estudiar educación superior en América Latina ¿cuánto invierten las familias y qué apoyo financiero reciben los estudiantes? El Costo de Estudiar En Educación Superior y Los Programas de Apoyo Financiero a Estudiantes En América Latina. https://doi.org/10.18235/0013574

2. Bauer, J. (2022). A Primer to Latent Profile and Latent Class Analysis. In Professional and Practice-based Learning (Vol. 33, pp. 243–268). Springer Science and Business Media B.V. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08518-5_11

3. Baumol, W. J., & Bowen, W. G. (1965). On the Performing Arts: The Anatomy of Their Economic Problems. The American Economic Review, 55(1/2), 495-502.

4. Bowen, H. R. (1980). The Costs of Higher Education: How Much Do Colleges and Universities Spend per Student and How Much Should They Spend? San Francisco: Jossey-Bass.

5. Chamberlain, G. (1980). Analysis of Covariance with Qualitative Data. The Review of Economic Studies, 47(1), 225–238.

6. Cheslock, J.J., Ortagus, J.C., Umbricht, M.R., Wymore, J. (2016). The Cost of Producing Higher Education: An Exploration of Theory, Evidence, and Institutional Policy. In: Paulsen, M. (eds) Higher Education: Handbook of Theory and Research. Higher Education: Handbook of Theory and Research, vol 31. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26829-3_7

7. Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2010). Latent Class and Latent Transition Analysis: With Applications in the Social, Behavioral, and Health Sciences. In Latent Class and Latent Transition Analysis: With Applications in the Social, Behavioral, and Health Sciences. https://doi.org/10.1002/9780470567333

8. Comrie, A. C. (2021). Like Nobody's Business. Like Nobody's Business: An Insider's Guide to How US University Finances Really Work, 486. https://doi.org/10.11647/OBP.0240

9. European Commission (2010). Efficiency and effectiveness of public expenditure on tertiary education in the EU. Occasional Papers Nº 70. European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs Publications, Brussels.

10. European University Association (2015). Designing strategies for efficient funding of universities in Europe. European University Association. ISBN: 9789078997603.

11. FRS Foundation. (2024). IAS 1 Presentation of Financial Statements. International Accounting Standards Board (IASB). https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-1-presentation-of-financial-statements/

12. Heckman, james J. (1981). The Incidental Parameters Problem and the Problem of Initial Conditions in Estimating a Discrete Time-Discrete Data Stochastic Processs. In C. F. Manski & D. L. McFadden (Eds.), Structural Analysis of Discrete Data and Econometric Applications (pp. 179–195). MIT Press.

13. Johnstone, B. (2002). Challenges of Financial Austerity: Imperatives and Limitations of Revenue Diversification in Higher Education 1.

14. Katz, E. (2001). Bias in Conditional and Unconditional Fixed Effects Logit Estimation. Political Analysis, 9(4), 379–384. http://pan.oxfordjournals.org/

15. Leasor, L., & Stange, K. (2025). Higher Education Finance: Expenditures & Costs. 25.

16. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2024). Educación en Chile: Análisis y comparativa internacional según Education at a Glance 2024. Evidencias 63. Santiago, Chile

17. Nces. (2023a). A Publication of the National Center for Education Statistics at IES. https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2023144rev.

18. Nces. (2023b). Postsecondary Institution Expenses. https://nces.ed.gov/programs/coe/pdf/2023/CUE_508c.pdf

19. Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS). (2015). Proyecto de Norma: Marco Conceptual para la Información Financiera.

20. Oberski, D. (2016). Mixture Models: Latent Profile and Latent Class Analysis. In J. Robertson & M. Kapstein (Eds.), Modern Statistical Methods for HCI (pp. 275–287). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26633-6_12

21. OECD (2017a), Education at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eag-2017-en.

22. OECD (2017b). Benchmarking Higher Education System Performance: Conceptual Framework and Data. OECD Publishing.

23. OECD. (2020). Education at a Glance 2020: OECD Indicators. Education at a Glance, 2020. https://doi.org/10.1787/69096873-EN

24. OECD (2021), Education at a Glance 2021: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eag-2017-en.

25. OEDC (2022) Education at a Glance 2022: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris.

26. OECD (2023), Education at a Glance 2023: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/e13bef63-en.

27. OECD (2025), The Financial Sustainability of Higher Education: Insights from Policy in OECD Countries, Higher Education, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/f544ccfe-en

28. Peugh, J., & Fan, X. (2013). Modeling Unobserved Heterogeneity Using Latent Profile Analysis: A Monte Carlo Simulation. Structural Equation Modeling, 20(4), 616–639. https://doi.org/10.1080/10705511.2013.824780

R Core Team. (2023). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. https://www.R-project.org.

29. Scrucca, L., Fop, M., Murphy, T. B., & Raftery, A. E. (2016). mclust 5: Clustering, Classification and Density Estimation Using Gaussian Finite Mixture Models. R.J., 8(1), 289–317. https://doi.org/10.1016/j.gde.2016.03.011

30. Spurk, D., Hirschi, A., Wang, M., Valero, D., & Kauffeld, S. (2020). Latent profile analysis: A review and "how to" guide of its application within vocational behavior research. In Journal of Vocational Behavior (Vol. 120). Academic Press Inc. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103445

31. Subsecretaría de educación Superior. (2024). GASTOS ELEGIBLES PARA LA PROGRAMACIÓN DE GASTOS PROYECTOS INSTITUCIONALES Y PROGRAMAS.

32. Subsecretaría de Educación Superior. (2025). Establece bases técnicas para el cálculo del arancel regulado, derechos básicos de matrícula y cobros por concepto de titulación o graduación, en el marco del financiamiento institucional para la gratuidad, año académico 2026. Resolución Exenta N°887. https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2025/04/REX-887-2025-Bases-Te%CC%81cnicas.pdf

33. Sun, L., & Abraham, S. (2021). Estimating dynamic treatment effects in event studies with heterogeneous treatment effects. Journal of Econometrics, 225(2), 175–199. https://doi.org/10.1016/J.JECONOM.2020.09.006

34. Superintendencia de educación Superior (SES). (2022). NORMATIVA CONTABLE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR NO ESTATALES Aprobado por Resolución Exenta N°510 (SES).

35. Superintendencia de Educación Superior (SES). (2023). Salud Financiera en la Educación Superior Chilena, Estudio exploratorio (2012-2022) https://www.sesuperior.cl/wp-content/uploads/2023/11/SES_Salud-Financiera_2023.pdf

36. Superintendencia de Educación Superior (SES). (2024). Salud Financiera: Ingresos y Perfiles de Riesgo en la Educación Superior Chilena https://www.sesuperior.cl/wp-content/uploads/2025/01/Estudio-Salud-Financiera-2024-20250115.pdf

37. Superintendencia De Educación Superior, & Contraloría General de la República (SES y CGR). (2023). NORMATIVA CONTABLE PARA LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ESTADO Aprobado por Resolución Exenta N°432 (SES) y N°2303 (CGR).

38. Usher, A., & Balfour, J. (2023). The State of Postsecondary Education in Canada 2023. https://higheredstrategy.com/wp-content/uploads/2023/09/SPEC-2023_v3.pdf

2025

SERIE DOCUMENTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

# GUÍA METODOLÓGICA

# SALUD FINANCIERA

ESTUDIO 2025

Superintendencia de Educación Superior

Gobierno de Chile

2025

SERIE DOCUMENTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

# GUÍA METODOLÓGICA

# SALUD FINANCIERA

ESTUDIO 2025

Superintendencia de Educación Superior

Gobierno de Chile

# CONTENIDOS


INTRODUCCIÓN 4

1. Enfoque general del estudio 4
2. Diseño del estudio 5
3. Población y muestra 5
4. Fuentes de datos 7
5. Clasificaciones, variables e indicadores 9
6. Técnicas de análisis 19
7. Criterios metodológicos de perfiles de salud financiera 22
8. Softwares utilizados 26
9. Consideraciones metodológicas y limitaciones 26
10. Anexos 28
    - Anexo 1 28
    - Anexo 2 29

# INTRODUCCIÓN

La presente **Guía Metodológica** tiene por finalidad documentar de manera explícita, sistemática y replicable los criterios conceptuales, las fuentes de información, las definiciones operativas y los procedimientos analíticos utilizados en el *Estudio de Salud Financiera: Gastos y Costos en la Educación Superior Chilena (2012–2024)*. Su objetivo es facilitar la comprensión técnica del estudio, así como permitir su replicación, extensión o reutilización por parte de equipos técnicos, investigadores y organismos públicos o privados interesados en el análisis estructural de la información financiera del sistema.

Esta guía complementa el cuerpo principal del informe, profundizando en las decisiones metodológicas que sustentan los resultados presentados, y establece un marco de referencia común para la interpretación de los indicadores, perfiles analizados. En coherencia con el enfoque institucional del estudio, el énfasis se sitúa en la consistencia contable, la comparabilidad intertemporal y la lectura agregada del sistema y sus subsistemas, más que en la evaluación individual de instituciones específicas.

## 1. Enfoque general del estudio

El presente estudio adopta un enfoque contable para el análisis de la salud financiera del sistema de educación superior chileno, basado en la observación y análisis de estados financieros auditados de las instituciones de educación superior (IES). A diferencia de los enfoques econométricos tradicionales, orientados a la estimación de relaciones causales o efectos marginales a partir de supuestos estadísticos, este estudio no tiene por objetivo la estimación econométrica predictiva ni la proyección de escenarios futuros.

Asimismo, el análisis no se inscribe en un enfoque de finanzas corporativas, ni está orientado a la valorización individual de instituciones, a la medición de rentabilidad financiera, ni a la evaluación de riesgo financiero a nivel institucional. En cambio, su propósito central es caracterizar, desde una perspectiva agregada y comparativa, las configuraciones estructurales observadas en la gestión financiera del sistema de educación superior y de sus distintos subsistemas o agrupaciones.

El análisis se construye exclusivamente a partir de información financiera efectivamente reportada y auditada, con el objetivo de describir patrones de comportamiento y configuraciones recurrentes en la estructura de gastos y en los indicadores asociados a la salud financiera institucional. En este sentido, los resultados del estudio deben interpretarse como una lectura retrospectiva del desempeño financiero del sistema, orientada a apoyar procesos de supervisión, análisis sectorial y toma de decisiones de política pública.

## 2. Diseño del estudio

El estudio presenta un diseño cuantitativo, longitudinal y correlacional, basado en el análisis de series de tiempo correspondientes al período 2012 – 2024. Este diseño permite observar la evolución de las estructuras de gasto y de los perfiles de salud financiera de las instituciones de educación superior chilenas a lo largo del tiempo, identificando persistencias, cambios y convergencias entre subsistemas.

Desde una perspectiva longitudinal, el análisis considera la trayectoria temporal de los distintos componentes del gasto y de los indicadores de salud financiera, lo que posibilita distinguir entre variaciones coyunturales y patrones estructurales de mediano plazo. A su vez, el enfoque correlacional se expresa en el uso de técnicas estadísticas que buscan examinar asociaciones entre variables que caracterizan la estructura de gastos y los perfiles de salud financiera, sin establecer relaciones causales estrictas.

El diseño incorpora herramientas de análisis descriptivo, análisis multivariado y modelos de regresión, utilizados con fines explicativos y de caracterización estructural. En particular, los modelos de regresión estimados buscan contribuir a la comprensión de cómo ciertas configuraciones de gasto y características institucionales se asocian con la probabilidad de pertenecer a distintos perfiles de salud financiera a nivel de sistema, manteniendo siempre una lectura agregada y no individualizante de los resultados.

## 3. Población y muestra

La población del estudio está constituida por el conjunto de instituciones de educación superior chilenas con reconocimiento oficial del Estado, regidas por la Ley 21.091, sobre Educación Superior, que reportan información financiera a la Superintendencia de Educación Superior (SES) en el marco de la Norma de Carácter General 1.

La población incluye a los siguientes tipos de instituciones:

- Centros de Formación Técnica (CFT), privados y estatales
- Institutos Profesionales (IP)
- Universidades estatales
- Universidades privadas
- Universidades privadas pertenecientes al Consejo de Rectores

En total, la población considerada corresponde a 132 instituciones de educación superior.

Quedan excluidas de la población las instituciones de educación superior de las Fuerzas Armadas, dado que no presentan estados financieros auditados ni se encuentran regidas por la Norma de Carácter General N°1, lo que impide su incorporación en un análisis contable comparable con el resto del sistema.

El estudio considera dos muestras analíticas diferenciadas, definidas en función de los objetivos específicos de cada apartado:

- Una muestra orientada a la descripción de la estructura de gastos y el análisis de indicadores académicos y financieros; y
- Una muestra destinada a la actualización y caracterización de los perfiles de salud financiera del sistema

Cada muestra responde a criterios de inclusión y exclusión específicos, que se detallan a continuación.

### 3.1. Muestra para el análisis de la estructura del gasto e indicadores académicos y financieros

La muestra final utilizada en el análisis de la estructura del gasto y de los indicadores académicos y financieros está compuesta por 114 instituciones de educación superior, distribuidas en seis subsistemas, según se presenta en la Tabla 1.

**Tabla 1. Distribución de casos por tipo de institución (estructura del gasto e indicadores)**

| Tipo de institución | N (%) |
|---|---|
| Centro de Formación Técnica | 22 (19,3%) |
| Centro de Formación Técnica Estatal | 14 (12,3%) |
| Instituto Profesional | 25 (21,9%) |
| Universidad Privada | 23 (20,2%) |
| Universidad Privada en Consejo de Rectores | 12 (10,5%) |
| Universidad Estatal | 18 (15,8%) |
| **Total general** | **114 (100,0%)** |

Para la construcción de esta muestra se definieron los siguientes criterios de exclusión, aplicados de manera secuencial:

- Instituciones en proceso de cierre que no reportaron oportunamente estados financieros auditados correspondientes a los años 2023 y 2024
- Instituciones en cierre programado cuya matrícula vigente en 2024 representaba menos del 3% de su matrícula promedio histórica del período 2012–2023
- Instituciones con menos de tres años de funcionamiento, lo que impide la construcción de series de tiempo consistentes

En términos operativos, las exclusiones se desagregan de la siguiente forma:

- Por matrícula inferior al 3% de la matrícula media histórica (2012–2023), se excluyó 1 institución
- Por no reportar información de gastos en los años 2023–2024, se excluyeron 15 instituciones
- Por contar con menos de tres años de funcionamiento, se excluyeron 2 instituciones

Adicionalmente, para el cálculo de indicadores específicos, en particular el margen operacional, se excluyeron instituciones de manera puntual por año, cuando no se dispuso de información completa de ingresos o de gastos en determinados ejercicios:

- Se excluyeron 3 instituciones que no reportaron gastos en años específicos (2018, 2019 y 2022)
- Se excluyeron 9 instituciones que no reportaron ingresos en uno o más de los siguientes años: 2015, 2017, 2020, 2022 y 2023

Estas exclusiones anuales no implican la eliminación completa de la institución de la muestra, sino únicamente su exclusión del cálculo del indicador correspondiente en el año en que la información estuvo incompleta.

### 3.2. Muestra para el análisis de perfiles de salud financiera

La muestra utilizada para el análisis y actualización de los perfiles de salud financiera estuvo compuesta por 123 instituciones de educación superior, conforme a la distribución presentada en la Tabla 2.

**Tabla 2. Distribución de casos por subsistema (perfiles de salud financiera)**

| Subsistema | N (%) |
|---|---|
| Centros de Formación Técnica | 39 (31,7%) |
| Institutos Profesionales | 29 (23,6%) |
| Universidades | 55 (44,7%) |
| **Total** | **123 (100,0%)** |

Para este apartado, los criterios de exclusión se centraron exclusivamente en la vigencia operativa de las instituciones, excluyéndose aquellas IES que no contaban con matrícula vigente en el año 2024. Este criterio responde a la necesidad de que los perfiles de salud financiera reflejen la situación de instituciones activas en el sistema al cierre del período de análisis.

## 4. Fuentes de datos

El análisis desarrollado en el *Estudio de Salud Financiera: Gastos y Costos en la Educación Superior Chilena (2012–2024)* se sustenta en información financiera auditada, validada y reportada formalmente por las instituciones de educación superior, constituyendo los estados financieros auditados el insumo central para la construcción de la base de datos del estudio. Estos documentos permiten observar de manera estandarizada la situación financiera de las instituciones, asegurando consistencia contable, trazabilidad y comparabilidad interinstitucional e intertemporal.

La base de datos principal se construyó a partir de los Estados Financieros Auditados (EEFF) y de la Ficha Estandarizada Codificada Uniforme (FECU), ambos documentos autorreportados por las instituciones de educación superior en el marco de la Ley 21.091, cuyo artículo 37 regula la obligación de proporcionar a la Superintendencia de Educación Superior información relativa a sus estados financieros.

Desde el sistema institucional de registro de información, y a partir de esta versión del estudio, se descarga la base de datos generada por el formulario web asociado a la FECU, a partir de la cual se extraen las variables necesarias para la construcción de la base de datos del estudio de salud financiera. Esta información es posteriormente complementada con bases históricas consolidadas, permitiendo extender las series de tiempo hacia períodos previos a la implementación del formulario en línea.

En términos operativos, se genera una tabla financiera consolidada, homologando la estructura de datos utilizada en períodos anteriores a la aplicación de la normativa contable vigente. Dicha tabla se organiza siguiendo el orden de un plan de cuentas contable, utilizando las denominaciones de cuentas establecidas por la normativa contable aplicable a las instituciones de educación superior (SES y CGR, 2023; SES 2022). Esta estructura permite estandarizar la información y asegurar continuidad analítica a lo largo del período 2012–2024.

Una vez construida la tabla de estructura financiera, la información generada a partir del formulario web es validada contra los estados financieros auditados en formato PDF de cada institución. Este proceso de validación se realiza en coherencia con el proceso de admisibilidad de estados financieros auditados aplicado por la Superintendencia de Educación Superior, el cual establece criterios mínimos de revisión y aceptación de la información financiera reportada por las IES.

El Protocolo de Admisibilidad de Estados Financieros Auditados tiene por objetivo asegurar que la información ingresada cumpla con los estándares normativos definidos, evitando inconsistencias que puedan afectar tanto los procesos de supervisión y fiscalización como la elaboración de productos analíticos derivados de los estados financieros. En aquellos casos en que se detectaron diferencias entre los montos reportados en los formularios web y los consignados en los estados financieros auditados, se ajustaron los valores reportados en la base de datos, homologándolos a la información contenida en los EEFF auditados, con el fin de mantener consistencia contable y trazabilidad documental.

Es importante señalar que el análisis se desarrolla en un contexto de transición normativa, correspondiente al segundo año de aplicación de la normativa contable para instituciones de educación superior estatales y no estatales, y al primer año de implementación del formulario en línea que reemplazó la FECU. Este nuevo formato mantiene una estructura alineada con la normativa contable vigente, incorporando aperturas de cuentas definidas y homogéneas para todo el sistema, lo que requirió procesos de homologación y reclasificación de cuentas para preservar la comparabilidad histórica de las series.

Asimismo, el período analizado incorpora cambios relevantes en los formatos de reporte y en la presentación de la información financiera, incluyendo la consolidación de la normativa contable aplicable a instituciones estatales y no estatales. En coherencia con lo señalado, estos cambios fueron abordados mediante procedimientos de homologación y reclasificación de cuentas, los cuales deben ser considerados al momento de interpretar tendencias, variaciones y puntos de inflexión observados en las series de tiempo.

Finalmente, se genera una base de datos integrada, construida a partir de los estados financieros auditados y complementada con información proveniente de la FECU y de registros administrativos del sistema SIES. El estudio utiliza exclusivamente información financiera validada y auditada, correspondiente a los ejercicios contables comprendidos entre los años 2012 y 2024, considerando siempre las versiones vigentes de los estados financieros al momento del cierre de la base de datos.

En aquellos casos en que las instituciones presentaron ajustes a ejercicios anteriores, ya sea por corrección de errores, reclasificaciones contables u otras actualizaciones derivadas del proceso de auditoría, el análisis considera las versiones actualizadas de la información financiera, con el objetivo de asegurar consistencia interna y comparabilidad dentro de cada período de análisis. El cierre de las bases de datos utilizadas en el estudio se realizó a principios de septiembre de 2025.

A esta base financiera se integró información de carácter académico e institucional, generándose una base de datos única, compuesta por información proveniente de múltiples fuentes administrativas. Estas fuentes incluyen:

a. Estados Financieros auditados de todas las instituciones (2012-2024)
b. Ficha Estandarizada Codificada Uniforme, FECU (2012-2024)
c. Ficha de rendición de ingresos por gratuidad (2020-2024)
d. Base SIES de personal Académico (2008-2024)
e. Base SIES de Oferta Académica (2010-2025)
f. Base CNA con historial de Acreditación Institucional (hasta 2025)

La unidad de análisis del estudio es la institución de educación superior. Dado que las bases de datos provenientes de SIES y CNA utilizan la misma unidad de análisis, no fue necesario realizar procesos adicionales de homologación a nivel institucional.

## 5. Clasificaciones, Variables e indicadores

Para efectos de los análisis comparativos desarrollados en el estudio, resulta necesario explicitar la clasificación de las instituciones de educación superior considerada desde el punto de vista metodológico. Dado que el sistema presenta una estructura heterogénea en términos de misión institucional, funciones sustantivas, marcos normativos y formas de provisión educativa, el estudio distingue entre tipos de instituciones y subgrupos que permiten organizar el análisis del gasto, de los indicadores de salud financiera y de los perfiles asociados. Esta clasificación se basa en las definiciones establecidas en la Ley 21.091, y en agrupaciones usadas tradicionalmente en el sector de educación superior. Esta información se utiliza de manera consistente a lo largo del estudio para la construcción de agregados, la comparación entre subsectores y la interpretación de los resultados.

### 5.1. Clasificación de Instituciones de Educación Superior

De acuerdo con la Ley 21.091, las **universidades** son instituciones de educación superior cuya misión es cultivar las ciencias, las humanidades, las artes y las tecnologías, así como crear, preservar y transmitir conocimiento, y formar graduados y profesionales. Les corresponde contribuir al desarrollo de la cultura y a la satisfacción de los intereses y necesidades del país y de sus regiones. Las universidades cumplen su misión mediante la realización de actividades de docencia, investigación, creación artística, innovación y vinculación con el medio. La formación de graduados y profesionales se caracteriza por una orientación hacia la búsqueda de la verdad y por el desarrollo de pensamiento autónomo y crítico, sustentado en el dominio del conocimiento fundamental de las disciplinas.

Los **institutos profesionales** son instituciones de educación superior cuya misión es la formación de profesionales capaces de contribuir al desarrollo de los distintos sectores productivos y sociales del país, así

como crear, preservar y transmitir conocimiento. Cumplen su misión a través de la docencia, la innovación y la vinculación con el medio, con un alto grado de pertinencia territorial. Asimismo, les corresponde articularse especialmente con la formación técnica de nivel superior y vincularse con el mundo del trabajo, con el fin de contribuir al desarrollo de la cultura y a la satisfacción de los intereses y necesidades del país y de sus regiones. La formación impartida se caracteriza por la adquisición de conocimientos y competencias que permiten la participación y el desarrollo autónomo en el mundo del trabajo, en el ejercicio de una profesión o actividad, con capacidad de adaptación e innovación.

Los **centros de formación técnica** son instituciones de educación superior cuya misión es cultivar las tecnologías y las técnicas, así como crear, preservar y transmitir conocimiento, y formar técnicos capaces de contribuir al desarrollo de los distintos sectores sociales y productivos del país. Asimismo, les corresponde contribuir al desarrollo de la cultura y a la satisfacción de los intereses y necesidades del país y de sus regiones en el ámbito de la tecnología y la técnica. Estas instituciones cumplen su misión mediante la realización de actividades de docencia, innovación y vinculación con el medio, con pertinencia territorial cuando corresponde. La formación impartida por los centros de formación técnica es de ciclo corto.

Para efectos de los análisis del Estudio de Salud Financiera, las universidades fueron subdivididas en las siguientes categorías:

- **Universidades estatales**: corresponden a universidades públicas de propiedad estatal, las que en su conjunto conforman el Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH) y pertenecen, a su vez, al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH). De acuerdo con la Ley 21.091 y el Decreto con Fuerza de Ley 2 de 1985, al CRUCH le corresponde asesorar y formular propuestas al Ministerio de Educación en materias de políticas públicas de educación superior. Este consejo está conformado tanto por universidades estatales como por un subgrupo de universidades privadas.
- **Universidades privadas adscritas al CRUCH**: corresponde al conjunto de universidades pertenecientes al CRUCH que no son estatales, creadas o reconocidas con anterioridad a 1981 o que se derivan de aquellas, conforme al DFL 2 de 1985 (universidades privadas tradicionales), además de universidades privadas no tradicionales que soliciten su incorporación y sean aprobadas por el propio Consejo y por el Ministerio de Educación, de acuerdo con lo establecido en la Ley 21.091.
- **Universidades privadas**: para efectos del presente estudio, se considera en este subgrupo al conjunto de universidades que no pertenecen al CRUCH, es decir, universidades de control privado no estatal que no forman parte de dicho consejo.

Por su parte, los centros de formación técnica se subdividieron en:

- **Centros de Formación Técnica estatales:** corresponden a centros de formación técnica públicos de propiedad estatal, con presencia en cada una de las regiones del país.
- **Centros de Formación Técnica no estatales:** corresponden a centros de formación técnica de control privado no estatal. En el estudio, cuando se realiza un análisis por subgrupos, esta categoría se denomina genéricamente como Centros de Formación Técnica, diferenciándose explícitamente de los estatales solo cuando resulta analíticamente pertinente.

### 5.2 Variables asociadas a la estructura y evolución del gasto

El análisis de la estructura y evolución del gasto institucional se construye a partir de las categorías contables de gasto registradas en los estados financieros auditados de las instituciones de educación superior. Estas variables permiten describir la composición del gasto y su trayectoria en el tiempo, en coherencia con el enfoque contable del estudio.

Las variables consideradas corresponden exclusivamente a las definiciones establecidas en la normativa contable vigente aplicable a las instituciones de educación superior, utilizada para la preparación y presentación de los estados financieros auditados (SES y CGR, 2023; SES 2022). En consecuencia, el estudio no redefine ni reinterpreta conceptualmente las categorías de gasto, sino que adopta íntegramente las definiciones normativas oficiales.

Sobre esta base, la estructura de gastos utilizada en el análisis se organiza en cuatro áreas principales:

- Gastos de administración y ventas;
- Remuneraciones;
- Otros gastos operacionales;
- Otros gastos no operacionales.

**a) Gastos de administración y ventas**:

Se refiere a gastos y costos asociados a la gestión institucional y del servicio educativo, servicios generales, soporte administrativo y actividades de difusión, admisión y marketing, sistemas informáticos y servicios básicos. Se compone de las siguientes las subcategorías:

a. Bienes de consumo y servicio ($AV_{BCS}$)
b. Costos de investigación ($AV_{CI}$)
c. Gastos de Administración ($AV_{GV}$)

El indicador de gastos de administración y ventas (AV) se calcula con la fórmula

$$AV = AV_{BCS} + AV_{CI} + AV_{GV} \qquad [1]$$

**b) Remuneraciones:**

Corresponde a montos asociados a contraprestaciones realizadas por servicios de tipo académico, administrativos y directivos realizados por personal contratado por la institución, así como cotizaciones legales, bonos, pago de horas extra y otras obligaciones legales asociadas a dichos servicios. Está conformado por:

a. Académicos ($R_{AC}$)

b. Administrativos ($R_{AD}$)

c. Directivos ($R_{D}$)

d. Otros costos por remuneraciones ($R_{OCR}$)

El indicador de gastos en remuneraciones (Rem) se calcula con la fórmula

$$Rem = R_{AC} + R_{AD} + R_{D} + R_{OCR} \quad [2]$$

Se calculó, además, el porcentaje que representa cada una de las subcategorías del total de remuneraciones, a través de la siguiente fórmula:

$$\%\ subcategoría = \frac{Total\ categoría}{Rem} * 100 \quad [3]$$

**c) Otros gastos operacionales**:

Corresponde a gastos necesarios para el funcionamiento cotidiano de la institución que no pertenecen a administración, ventas ni remuneraciones, como: depreciación de edificios y equipamientos, amortización de software o licencias, castigos de cuentas incobrables, entre otros. Incluye las subcategorías:

a. Depreciación y amortización activo fijo e intangible ($OGO_{DAAFI}$)

b. Deterioro de valor por incobrables ($OGO_{DVI}$)

c. Otros deterioros ($OGO_{OD}$)

d. Transferencias ($OGO_{T}$)

e. Otros Gastos Operacionales no incluidos en las subcategorías previas ($OGO_{OGO}$)

El indicador de otros gastos operacionales (OGO) se calcula con la fórmula:

$$OGO = OGO_{DAAFI} + OGO_{DVI} + OGO_{OD} + OGO_{T} + OGO_{OGO} \quad [4]$$

**d) Otros gastos no operacionales**:

Corresponde a gastos ajenos a la operación educativa regular, como pago de intereses por créditos, impuestos a las utilidades y otros desembolsos financieros. Incluye las subcategorías:

a. Gastos Financieros ($GNO_{GF}$)

b. Impuestos a la renta ($GNO_{IR}$)

El indicador de otros gastos no operacionales (GNO) se calcula con la fórmula:

$$GNO = GNO_{GF} + GNO_{IR} \quad [5]$$

En coherencia con lo anterior, el estudio no incorpora dentro del análisis de la estructura del gasto aquellos ingresos y gastos asociados a corrección monetaria, diferencias de cambio, ganancias o pérdidas derivadas de la diferencia entre el valor libro previo y el valor justo de activos financieros reclasificados y medidos a valor razonable, minusvalía adquirida, resultados en inversiones contabilizadas mediante el método de la participación, resultados por unidades de reajuste, utilidades o pérdidas por inversiones en entidades relacionadas, ni otras ganancias o pérdidas de carácter similar.

La exclusión de estos componentes responde a criterios metodológicos y analíticos. En términos cuantitativos, la suma total de estos ítems genera montos residuales inferiores al 0,3% del gasto total del sistema, por lo que su incorporación no altera de manera significativa la estructura general del gasto ni las tendencias observadas. En términos analíticos, se trata de partidas que no forman parte del gasto operacional recurrente asociado a la provisión de servicios educativos, y cuya inclusión podría introducir ruido en la lectura estructural del gasto institucional.

Para efectos del estudio, la variable gasto total de cada institución se define como la suma de los gastos de administración y ventas, las remuneraciones, los otros gastos operacionales y los otros gastos no operacionales, y se calcula a través de la suma simple de cada categoría de gasto, lo cual se expresa en la siguiente fórmula:

$$Gastos = Rem + AV + OGO + GNO \quad [1]$$

Si bien las definiciones de las variables de gasto son presentadas y utilizadas en el documento principal del estudio, en particular en el marco teórico y conceptual, su reiteración en esta guía metodológica resulta pertinente y necesaria, en la medida que aporta claridad técnica y fortalece la replicabilidad del análisis.

### 5.3 Variables asociadas a aspectos académicos

Para complementar el análisis de la estructura y evolución del gasto, el estudio incorpora un conjunto de variables académicas que permiten contextualizar la información financiera y explorar su relación con características estructurales del quehacer institucional.

Las variables académicas utilizadas corresponden a la matrícula total, el número de académicos contratados, el número de jornadas completas equivalentes, la oferta académica y el nivel de acreditación institucional de las instituciones de educación superior.

Todas estas variables fueron incorporadas conforme a las definiciones operativas, criterios de medición y lineamientos metodológicos establecidos por el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) y por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), según corresponda en cada caso.

También se incluyeron indicadores que permiten contar con una aproximación a la complejidad institucional a nivel académico.

**a) Matricula Total (MatT):**

Incluye al total de estudiantes reportados a SIES en Pregrado, Postítulo o Postgrado por la institución.

**b) Número de académicos (nacadi):**

Incluye el número de académicos total contratados en cada institución que se encuentran reportadas en las bases de datos SIES.

A nivel se subsector, la fórmula agregada es

$$nacad_s = \sum_{i=1}^{NIS} nacad_i \qquad [7]$$

Donde:
NIS: Número de instituciones del subsector

**c) Número de jornadas completas equivalentes (njce):**

Unidad de medida para estandarizar la dedicación laboral especialmente en casos en que existe una dedicación horaria parcial, donde 1 JCE equivale a la carga horaria de un empleado a tiempo completo, reportadas en las bases de datos SIES. Se calcula con la fórmula:

$$njce_i = \sum_{n=1}^{N} \frac{n° \, Horas \, semanales_n}{n° \, Horas \, jornada \, completa} \qquad [2]$$

Donde:
N: número de académicos contratados por la institución.

A nivel se subsector, la fórmula agregada es:

$$njce_s = \sum_{i=1}^{NIS} njce_i \qquad [3]$$

**d) Oferta Académica:**

Indicador que mide la oferta académica de la institución, contabilizando el número de carreras distintas ofrecidas en cada ejercicio anual. Dado que una misma carrera puede impartirse en más de una versión (por ejemplo, diurna y vespertina), la existencia de versiones adicionales se pondera mediante un factor de *0,25* por cada versión adicional.

En consecuencia, el valor de la oferta académica de cada carrera con matrícula activa (Ci) se calcula con la fórmula:

$$C_i = 1 + 0{,}25 \times (V - 1) \qquad [4]$$

Donde:
V: número de versiones en que se imparte la carrera.

A nivel institucional, la Oferta académica (OAi) se calcula con la fórmula

$$OA_i = \sum_{i=1}^{NC} C_i \qquad [5]$$

Donde:
NC: representa el número de carreras distintas impartidas por la institución durante el ejercicio anual.

A nivel de subsistema, la oferta académica (OAs) se calcula con la fórmula:

$$OA_S = \sum_{i=1}^{NIS} OA_i \qquad [6]$$

### 5.4. Indicadores de gastos relacionados con variables académicas

Con el objetivo de mejorar la comparabilidad de los gastos reportados por las instituciones, se trabajó con distintos indicadores que permiten caracterizar el nivel de gasto controlando por tamaño y estructura, y que, en conjunto con indicadores académicos disponibles a nivel de institución y de subsector, resultan útiles para caracterizar a las IES.

**a) Gasto mensual medio en remuneraciones de académicos por Jornada Completa Equivalente (JCE)**

Índice que busca evaluar el gasto equivalente a un sueldo mensual asumiendo que solo existieran académicos contratados por jornada completa. Se calcula en función del índice Remuneración media por jornada equivalente.

A nivel de cada institución, el indicador de Remuneración media por jornada equivalente Institucional (RjceI) se calcula usando la siguiente fórmula:

$$R_{jceI} = \frac{RAC/_{njce}}{12} \qquad [13]$$

Donde:
RAC: Gasto reportado en remuneraciones de académicos de la institución.
Njce: Número de jornadas equivalentes reportadas en SIES por esa institución.

A nivel de subsector, el indicador de Remuneración media por jornada equivalente del subsector (RjceS) se calcula usando la siguiente fórmula:

$$R_{jceS} = \frac{\sum_{i=1}^{NIS} RAC_i}{\sum_{i=1}^{NIS} njce_i} \times \frac{1}{12} \qquad [14]$$

Donde:

$\sum_{i=1}^{NIS} RAC_i$: Suma de las remuneraciones para académicos reportados por instituciones del subsector.

$\sum_{i=1}^{NIS} njce_i$: Suma de las Jornadas completas equivalentes reportadas por instituciones del subsector.

**b) Gasto mensual medio en remuneraciones de académicos por número de académicos**

Índice que busca evaluar el equivalente a un sueldo mensual medio por académico contratado. Se estima en función del índice Remuneración media por jornada equivalente.

A nivel de cada institución, el indicador de Remuneración promedio mensual por número de académicos (RnacadI) se calcula usando la fórmula:

$$R_{nacadI} = \frac{RAC/_{nacad}}{12} \qquad [15]$$

Donde:

RAC: Gasto en remuneraciones de académicos reportado por la institución.

Nacad: Número de académicos reportados en SIES por la institución.

A nivel de subsector, el indicador de Remuneración media por jornada equivalente del subsector (RnacadS) se calcula usando la fórmula:

$$R_{nacadS} = \frac{\sum_{NIS=1}^{NIS} RAC_i}{\sum_{NIS=1}^{NIS} nacad_i} \times \frac{1}{12} \qquad [16]$$

Donde:

$\sum_{i=1}^{NIS} RAC_i$: Suma de remuneraciones para académicos reportadas por instituciones del subsector.

$\sum_{i=1}^{NIS} nacad_i$: Suma de numero de académicos reportados a SIES por instituciones del subsector.

**c) Gasto total medio por estudiante matriculado**

Índice que permite disponer de una comparación más directa del nivel de gasto al controlar por diferencia de tamaño entre las instituciones, representada por el número de estudiantes de cada una. Este indicador divide el gasto total de la institución por su matrícula total, incluyendo pregrado, postítulo y postgrados.

A nivel de cada institución, el indicador de Gasto total medio por estudiante (GTEi) se calcula usando la fórmula:

$$GTE_i = \frac{Gastos}{MatT} \qquad [17]$$

Donde:
Gastos: Gasto total reportado por la institución.
MatT: Matrícula total reportada en SIES por la institución.

A nivel de subsector, el indicador de Gasto total medio por estudiante (GTEs) se calcula usando la fórmula:

$$GTE_S = \frac{\sum_{i=1}^{NIS} Gastos_i}{\sum_{i=1}^{NIS} MatT_i} \qquad [78]$$

Donde:

$\sum_{i=1}^{NIS} Gastos_i$: Suma de gasto Total de las instituciones del subsector.

$\sum_{i=1}^{NIS} MatT_i$: Suma de la Matricula total de las instituciones del subsector.

**d) Gasto total promedio por nivel de acreditación en el año 2024**

Índice que da cuenta el gasto promedio según nivel de acreditación de las IES. Se construye a partir de la división del total de Gastos reportados por las instituciones que pertenecen a los distintos niveles de acreditación (otorgados y definidos por la Comisión nacional de Acreditación), en la categoría que le corresponde a cada institución (Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile), 2023), según sean: exentas, no acreditadas, nivel básico. Nivel avanzado o nivel de excelencia

El cálculo del Gatos total medio por nivel de acreditación ($G_{NivAC}$) se realiza con la siguiente fórmula:

$$G_{NivAc} = \frac{\sum_{i=1}^{NInivel} Gastos_i}{NInivel} \qquad [19]$$

Donde:

$\sum_{i=1}^{NInivel} Gastos_i$: Suma de los Gatos Totales de las instituciones que se encuentran en el mismo nivel de acreditación institucional.

NI nivel: Número total de instituciones que se encuentran en el mismo nivel de acreditación.

### 5.5 Indicadores asociados a estimaciones financieras

Las estimaciones financieras incluidas en este apartado se utilizan con el propósito de complementar el análisis contable de la estructura de gastos, aportando indicadores sintéticos que permiten caracterizar holguras, niveles de compromiso financiero y resultados operacionales observados a nivel agregado del sistema y de sus subsistemas. Estos indicadores no se emplean para evaluar riesgo financiero individual ni para fines predictivos, sino como herramientas descriptivas que facilitan la comparación estructural y la interpretación de tendencias financieras en el tiempo.

**a) Leverage financiero**

Indicador de apalancamiento financiero que considera únicamente los pasivos financieros de la institución, excluyendo deudas con entidades relacionadas y otros pasivos. Expresa el grado de compromiso del patrimonio respecto de la deuda contraída con el sistema financiero. El indicador se calcula como el cociente entre los pasivos financieros (corrientes y no corrientes) y el patrimonio.

**b) Margen porcentual entre ingresos y gastos**

Indicador que evalúa el porcentaje del ingreso efectivo anual disponible, entendido como el margen resultante de restar el gasto efectivo anual al total de ingresos efectivos anuales. Para efectos del presente estudio, se considera como ingresos efectivos y gastos efectivos a los montos asociados al flujo de recursos de la institución, incluyendo componentes no monetarios tales como depreciación, amortización y provisiones por incobrabilidad, de acuerdo con la definición utilizada en las fuentes de información.

A nivel de cada institución, el Margen Porcentual ($MP_I$) se calcula con la fórmula:

$$MP_I = \frac{Ingresos - Gastos}{Gastos} \times 100 \qquad [20]$$

Donde:

Ingresos: Total de Ingresos efectivos del ejercicio.

Gastos: Total de gastos efectivos del ejercicio.

A nivel de subsector, el indicador de Margen Porcentual ($MP_S$) se calcula con la fórmula:

$$MP_S = \frac{\sum_{i=1}^{NIS} Ingresos_i - \sum_{i=1}^{NIS} Gastos_i}{\sum_{i=1}^{NIS} Ingresos_i} \qquad [21]$$

Donde:

$\sum_{i=1}^{NIS} Ingresos_i$: Suma de Ingresos Total del subsector

$\sum_{i=1}^{NIS} Gastos_i$: Suma de gastos Totales del subsector

Para el cálculo del margen agregado por subsector y a nivel del sistema, se excluyeron los ejercicios anuales correspondientes a instituciones que no reportaron información de ingresos o de gastos, como se comentó en la sección de la muestra.

**c) Variación porcentual anual de gasto**

Indicador que captura la variación de gastos de un año comparado con el anterior, tomando como base el año previo. Indica cuanto aumentan interanualmente los gastos de la institución. Su comparación con el IPC anual del año permite estimar si los gastos se alinean o no con la inflación registrada cada año.

A nivel de cada institución, el indicador de Variación Porcentual interanual ($VPI_I$) se calcula con la fórmula:

$$VPI_I = \frac{Gastos_{actual} - Gastos_{previo}}{Gastos_{previo}} \times 100 \quad [22]$$

Donde:

$Gastos_{actual}$: Total de gastos del año actual.

$Gastos_{previo}$: Total de gastos del año anterior al actual.

A nivel de subsector, el indicador de Variación Porcentual interanual ($VPI_S$) se calcula con la fórmula:

$$VPI_S = \frac{\sum_{i=1}^{NIS} Gastos_{iactual} - \sum_{NIS=1}^{NIS} Gastos_{iprevio}}{\sum_{i=1}^{NIS} Gastos_{iprevio}} \times 100 \quad [23]$$

Donde:

$\sum_{i=1}^{NIS} Gastos_{iactual}$: Suma de gasto Total del subsector en el año actual.

$\sum_{i=1}^{NIS} Gastos_{iprevio}$: Suma de gasto Total del subsector en el año previo al actual.

NIS: Número de instituciones del subsector.

## 6. Técnicas de Análisis

El estudio contempla un conjunto articulado de técnicas de análisis estadístico, orientadas a describir la estructura del gasto, caracterizar perfiles de salud financiera y examinar la relación entre variables financieras, académicas y la probabilidad de vulnerabilidad en la gestión financiera institucional. Estas técnicas incluyen estadística descriptiva, métodos de clasificación y técnicas de inferencia aplicadas a datos longitudinales, y se utilizan con un enfoque agregado y comparativo por subsistema y tipo de institución.

Para el análisis de la evolución de los perfiles de salud financiera de las instituciones de educación superior, se aplicaron técnicas de análisis de perfiles latentes sobre el conjunto de datos disponibles para el período 2012–2024. En el apartado 7 de esta guía metodológica se describe en detalle el procedimiento de cálculo de los perfiles de salud financiera y las técnicas estadísticas específicas utilizadas para su estimación.

Con el fin de analizar la relación entre los indicadores de gasto, su interacción con variables académicas y la probabilidad de que una institución sea clasificada en un perfil de gestión financiera vulnerable, se especificaron modelos de regresión logística condicional con datos de panel. Estos modelos incorporan efectos fijos por institución y efectos temporales asociados a cada año del período analizado.

### 6.1 Regresión Logística Condicional

El método principal de inferencia utilizado corresponde a un modelo de regresión logística condicional, que incorpora efectos fijos de entidad, asociados a cada institución de educación superior, y efectos temporales asociados a cada año del período de análisis. Esta especificación permite controlar por heterogeneidad no observada entre instituciones, así como por shocks comunes que afectan al conjunto del sistema en distintos momentos del tiempo.

El uso de la regresión logística condicional presenta ventajas relevantes frente a la regresión logística estándar. En particular, la inclusión directa de efectos fijos en modelos logísticos tradicionales puede generar sesgos en la estimación (Heckman, 1981), mientras que el enfoque logístico condicional permite evitar este problema mediante la eliminación de los efectos fijos a través de la función de verosimilitud condicional (Chamberlain, 1980; Katz, 2001).

Dado que el estudio utiliza datos de panel, este enfoque permite controlar por variables no observables que afectan simultáneamente a los indicadores de gasto y a la probabilidad de que una institución sea clasificada en un perfil de vulnerabilidad, y que permanecen constantes en el tiempo. Estas variables pueden incluir características institucionales tales como el estatus jurídico, el contexto geográfico o aspectos estructurales de la organización. Asimismo, la inclusión de efectos temporales permite controlar por factores no observables que varían en el tiempo y afectan de manera común a todas las instituciones, tales como crisis económicas, cambios en las políticas de financiamiento, desastres naturales o la pandemia asociada al Covid-19.

El modelo logístico condicional se basa en la comparación de observaciones emparejadas dentro de cada entidad, considerando únicamente aquellas instituciones que experimentan cambios en el valor de la variable dependiente a lo largo del tiempo. En el contexto de este estudio, esto implica comparar instituciones que transitan entre estados de gestión financiera vulnerable y no vulnerable. Esta característica hace que el método sea particularmente adecuado para el análisis de muestras de tamaño moderado y estructuras de datos en panel.

No obstante, este enfoque presenta también limitaciones. En particular, el modelo se concentra en explicar la variación intra-entidad, lo que implica que aquellas instituciones que no cambian de estado durante el período de análisis quedan excluidas de la estimación. A diferencia de modelos con variables dependientes continuas, en los que siempre existe variación intra-entidad, este enfoque restringe el análisis a los casos con variación temporal. Sin perjuicio de ello, la regresión logística condicional ofrece ventajas relevantes respecto de la regresión logística estándar, al dar cuenta explícitamente de la estructura jerárquica de los datos y de la correlación intraclase, reduciendo potenciales sesgos de estimación.

Cabe señalar que este enfoque no permite controlar por factores no observables que varían simultáneamente entre entidades y en el tiempo, por lo que el sesgo por variables omitidas no puede descartarse completamente. En consecuencia, las estimaciones obtenidas no deben interpretarse en términos estrictamente causales, dado que los efectos fijos solo mitigan parcialmente este tipo de sesgos.

El modelo logístico condicional puede expresarse formalmente como:

$$\mathrm{P}(Y_{ik} = 1 | X_{ik}) = \exp(\alpha_i + X_{ik}\boldsymbol{\beta}) / (1 + \exp(\alpha_i + X_{ik}\boldsymbol{\beta}) \quad [24]$$

Donde $Y_{ik}$ denota el estado (perfil riesgoso o no riesgoso) de la k-ésima observación en el i-ésimo estrato (o entidad), $\alpha_i$ es el término constante para el i-ésimo estrato, $X_{ik}$ corresponde a los predictores y $\boldsymbol{\beta}$ vector de coeficientes asociado. A diferencia del modelo logístico tradicional, el modelo condicional permite que las constantes $\alpha_i$ difieran entre entidades, lo que en este estudio corresponde a permitir interceptos específicos para cada institución de educación superior.

La variable criterio del modelo corresponde a la condición de vulnerabilidad en la gestión financiera de la institución. Esta variable toma el valor "Verdadero" en cada ejercicio anual en que la institución es clasificada en un perfil vulnerable, y el valor "Falso" cuando es clasificada en un perfil no vulnerable.

En aquellos casos en que el perfil de vulnerabilidad de una institución no estuvo disponible para un año específico, situación que se produjo cuando los estados financieros fueron entregados de manera incompleta, se asignó el valor más probable del perfil utilizando la información de los años circundantes. En caso de discrepancia entre los perfiles adyacentes, se asignó el perfil históricamente más estable. Cuando no fue posible identificar un perfil histórico dominante, se asignó el perfil vulnerable, bajo el criterio de que la falta de entrega completa de estados financieros constituye un síntoma de vulnerabilidad en la gestión financiera. Este procedimiento se aplicó a 12 registros, equivalentes al 0,9% del total de registros analizados, de los cuales 3 fueron asignados como vulnerables y 9 como no vulnerables.

Adicionalmente, se codificaron como datos perdidos aquellos registros en los que algún indicador de gasto presentaba valores negativos, lo que indicaría que la variable estaba operando como ingreso. Se entiende por registro el valor observado de una variable para una institución en un año determinado. Este criterio afectó a 64 registros de gastos no operacionales, 3 registros de otros gastos operacionales, 3 registros de número de jornadas completas equivalentes, 3 registros de número de académicos y 24 registros del índice de oferta académica, totalizando 97 registros perdidos, equivalentes al 0,4% del total de registros de la base de análisis.

Dado que es esperable la presencia de altos niveles de asociación entre los distintos predictores, se analizó la matriz de correlaciones entre las variables incluidas en los modelos, con el fin de evaluar posibles problemas de multicolinealidad.

En una primera etapa se evaluó el poder predictivo de las distintas categorías de gasto sobre la condición de vulnerabilidad institucional. Sin embargo, estos modelos no mostraron efectos estadísticamente significativos sobre la clasificación de vulnerabilidad (Prueba de razón de verosimilitud $c^2_{gl=16}$=26.48; p=0,05; Prueba de Wald $c^2_{gl=16}$=22.98; p=0,1). En función de estos resultados, se optó por utilizar el monto de gasto total de la institución como predictor agregado, en la medida que este resulta de la suma de todas las categorías de gasto.

A partir de esta decisión, se estimaron siete modelos incrementales que combinan predictores financieros y académicos, definidos de la siguiente manera:

1. Usando como predictor el monto total de gastos
2. Usando como predictores el monto total de gastos y el margen efectivo
3. Usando como predictores el monto total de gastos, el margen efectivo y el número de académicos
4. Usando como predictores el monto total de gastos, el margen efectivo, el número de académicos y el número de jornadas completas equivalentes
5. Usando como predictores el monto total de gastos, el margen efectivo, el número de académicos, el número de jornadas completas equivalentes y el índice de oferta académica
6. Usando como predictores el monto total de gastos, el margen efectivo, el número de académicos, el número de jornadas completas equivalentes, el índice de oferta académica y la matrícula total

7. Usando como predictores el monto total de gastos, el margen efectivo, el número de académicos, el número de jornadas completas equivalentes, el índice de oferta académica, la matrícula total y la interacción entre el gasto total y el tipo de institución.

Todos los modelos incluyen efectos fijos por institución y efectos temporales por año, para el período 2012–2024. En todos los casos se evaluaron posibles efectos de multicolinealidad, los cuales se mantuvieron dentro de rangos aceptables de baja correlación (VIF < 4 en todos los indicadores).

Las variables monto total de gastos y matrícula total fueron transformadas a su logaritmo natural, con el objetivo de reducir problemas de escala y evitar que diferencias extremas influyeran de manera desproporcionada en los resultados de la estimación.

Para evaluar el nivel de ajuste de los modelos se calculó el pseudo-$R^2$ de Cox y Snell, utilizado para comparar el desempeño relativo entre modelos. Dado que este indicador presenta valores máximos inferiores a 1, se complementó con el pseudo-$R^2$ de Nagelkerke, que ajusta la escala a un rango entre 0 y 1, permitiendo una interpretación análoga al coeficiente de determinación de modelos lineales.

Finalmente, la significación global de cada modelo se evaluó mediante la prueba de razón de verosimilitud, comparando cada especificación con un modelo nulo sin capacidad predictiva. Un rechazo de la hipótesis nula ($p < 0,05$) indica que el modelo presenta un ajuste significativamente mejor que el modelo base.

## 7. Criterios metodológicos de Perfiles de salud financiera

La caracterización de los perfiles de salud financiera se construye a partir de un conjunto de indicadores contables y financieros derivados de los estados financieros auditados. Estos indicadores capturan dimensiones centrales del desempeño financiero institucional y permiten analizar la relación entre los niveles de endeudamiento y la disponibilidad de recursos para enfrentar dicho endeudamiento de manera sostenida en el tiempo.

Sobre la base de estos perfiles anuales, el estudio incorpora un enfoque que permite analizar la evolución de las instituciones a lo largo del tiempo, identificando persistencias, transiciones y cambios relevantes entre perfiles. Los patrones de cambio se definen a partir de las combinaciones observadas de perfiles anuales durante el período 2012–2024 y se agrupan en patrones generales de comportamiento financiero, los que constituyen la base para la clasificación final de salud financiera presentada en el informe de resultados.

En coherencia con lo anterior, este apartado se organiza en tres niveles analíticos. En primer lugar, se presentan los indicadores financieros utilizados para la construcción de los perfiles. En segundo lugar, se describen los criterios conceptuales y metodológicos aplicados en la actualización de la clasificación 2025. Finalmente, se detallan los patrones de cambio en los perfiles de salud financiera y los criterios utilizados para la definición de estos.

### 7.1 Definición de Indicadores Financieros

#### i) Indicadores de endeudamiento

a) **Leverage:** Indicador que mide el nivel de apalancamiento financiero de la institución, expresando la relación entre sus pasivos totales y su patrimonio. En términos generales, valores más bajos de este indicador se asocian a una situación financiera más sólida, mientras que incrementos en el endeudamiento o reducciones en el patrimonio tienden a elevar su valor. El leverage se calcula como el cociente entre los pasivos totales y el patrimonio.

b) **Leverage financiero:** Indicador de apalancamiento financiero que considera únicamente los pasivos financieros de la institución, excluyendo deudas con entidades relacionadas y otros pasivos. Expresa el grado de compromiso del patrimonio respecto de la deuda contraída con el sistema financiero. El indicador se calcula como el cociente entre los pasivos financieros, tanto corrientes como no corrientes, y el patrimonio.

#### ii) Indicadores de recursos

c) **Liquidez:** Indicador que expresa la proporción de deuda de corto plazo que puede ser cubierta con los activos corrientes de la institución. Su valor disminuye cuando aumentan las obligaciones de corto plazo o cuando se reducen los activos corrientes. Como referencia general, se espera que este índice sea superior a 1.

d) **Flujo de caja operacional:** Indicador que refleja la proporción de efectivo disponible derivado del ejercicio de la actividad institucional, una vez descontadas las obligaciones inmediatas. Su valor disminuye cuando aumentan dichas obligaciones o cuando se reducen los ingresos operacionales.

e) **Margen bruto (resultado operacional):** Indicador que expresa el resultado operacional de la institución como proporción de los ingresos provenientes de la actividad educacional y de la producción de conocimiento. El margen se reduce ante aumentos en los costos o disminuciones en los ingresos operacionales.

f) **Proporción de activos fijos:** Indicador que mide la proporción de activos fijos, propiedades, plantas y equipos, respecto del total de activos de la institución. Su valor disminuye cuando se reduce el activo fijo o aumenta el activo total, y puede aumentar cuando el activo total disminuye manteniéndose relativamente estable el activo fijo.

### 7.2. Actualización de clasificación 2025 y criterios conceptuales

En este tercer estudio de la serie de Salud Financiera de la Superintendencia de Educación Superior se introduce un cambio conceptual relevante, sustituyendo la noción de riesgo financiero por la de salud financiera vulnerable, tal como se desarrolla en el marco teórico del informe.

En el estudio exploratorio de Salud Financiera 2023 (SES, 2023), los perfiles se construyeron a partir de los resultados de los indicadores financieros observados para cada institución durante el período 2012–2022. En

los anexos de esta guía metodológica se presenta íntegramente la metodología utilizada en dicho estudio para la elaboración de los perfiles.

En ese ejercicio se identificaron un total de dieciocho perfiles de comportamiento de gestión financiera, distribuidos de la siguiente manera:

- Siete perfiles en el subsistema universitario;
- Tres perfiles en el subsistema de institutos profesionales;
- Ocho perfiles en el subsistema de centros de formación técnica.

Con el objetivo de simplificar el análisis y facilitar la interpretación de los resultados, estos perfiles se agruparon en tres categorías generales:

- **Perfil de gestión financiera no vulnerable:** La institución presenta niveles moderados de endeudamiento, combinados con indicadores favorables de operación, resultado y respaldo, en relación con su propio subsistema. En estos casos, se estima que la institución cuenta con capacidad suficiente para responder a sus obligaciones financieras con recursos propios.
- **Perfil de gestión financiera potencialmente vulnerable por altos niveles de deuda:** La institución presenta niveles elevados de endeudamiento en comparación con su subsistema, pero sus indicadores de operación, resultado y respaldo reflejan una adecuada capacidad de enfrentamiento de dicha deuda. En consecuencia, no se considera propiamente en estado de vulnerabilidad, aunque sí enfrenta un mayor nivel de estrés financiero debido a su endeudamiento.
- **Perfil de gestión financiera vulnerable:** Corresponde a instituciones que presentan niveles elevados de deuda en comparación con su subsistema, acompañados de bajos indicadores de operación, resultado y respaldo, lo que genera dudas respecto de su capacidad para hacer frente a sus obligaciones financieras.

De esta forma, solo el tercer perfil se considera vulnerable propiamente tal. El perfil potencialmente vulnerable agrupa instituciones que han logrado responder a sus compromisos financieros, aunque con un menor margen de holgura. La principal diferencia entre la categoría no vulnerable y la potencialmente vulnerable radica en que, ante una eventual disminución de los indicadores de recursos o un aumento del endeudamiento, las instituciones del segundo grupo presentan una probabilidad mayor de transitar hacia un estado de vulnerabilidad.

Para este estudio se realizó una actualización de la clasificación del comportamiento financiero de las instituciones sobre la base de los estados financieros presentados durante 2025, correspondientes al ejercicio contable 2024, utilizando los parámetros definidos en el estudio de 2023 (SES, 2023). En dichos estados financieros se informaron los resultados del ejercicio 2024 comparados con los del ejercicio 2023. En algunos casos, las instituciones presentaron ajustes a la información del año 2023, derivados de correcciones de errores, reclasificaciones contables u otras actualizaciones propias del proceso de auditoría. En estos casos, el estudio considera las versiones actualizadas de la información financiera.

### *7.2.1 Patrones de cambio en los perfiles de salud financiera y clasificación 2025*

El análisis longitudinal de los perfiles de gestión financiera permitió identificar distintos patrones de cambio en las instituciones a lo largo del período de estudio. Estos patrones se definen considerando el comportamiento de los perfiles en el último trienio y su estabilidad relativa en el conjunto del período analizado.

a) **Permanece en perfil no vulnerable:** Instituciones que en el último trienio presentaron al menos dos períodos en perfiles no vulnerables y mantuvieron dicho perfil en el 75% o más de los años del período de estudio.

b) **Transita a perfil no vulnerable:** Instituciones que en el último trienio presentaron al menos dos períodos en perfiles no vulnerables, pero que mantuvieron dichos perfiles en menos del 75% de los años del período analizado. Asimismo, se incluyen en esta categoría aquellas instituciones que, aun cumpliendo la condición anterior, no presentaron un perfil no vulnerable en el trimestre móvil anterior.

c) **Permanece en perfil potencial vulnerable (alta deuda):** Instituciones que en el último trienio presentaron al menos dos períodos en perfiles potencialmente vulnerables por alta deuda y mantuvieron dicho perfil en el 75% o más de los años del período de estudio.

d) **Transita a perfil potencial vulnerable (alta deuda):** Instituciones que en el último trienio presentaron al menos dos períodos en perfiles potencialmente vulnerables, pero que mantuvieron dichos perfiles en menos del 75% de los años del período analizado. También se incluyen aquellas instituciones que, aun cumpliendo la condición de dos períodos en el último trienio, no presentaron dicho perfil en el trimestre móvil anterior.

e) **Transita a perfil vulnerable:** Instituciones que en el último trienio presentaron al menos dos períodos en perfiles vulnerables y que mantuvieron dicho perfil en menos del 75% de los años del período de estudio. Asimismo, se consideran aquellas instituciones que no presentaron el perfil vulnerable en el trimestre móvil anterior, aun cumpliendo la condición anterior.

f) **Permanece en perfil vulnerable:** Instituciones que en el último trienio presentaron al menos dos períodos en perfiles vulnerables y mantuvieron dicho perfil en el 75% o más de los años del período analizado.

Además de los criterios anteriores, se consideraron los siguientes casos especiales:

- Cuando en el último trienio una institución presenta un perfil no vulnerable, uno potencialmente vulnerable y uno vulnerable, se considera el perfil potencialmente vulnerable como vulnerable para efectos de la clasificación
- Cuando una institución no cuenta con información para un año específico, se considera que en dicho período presentó un perfil vulnerable
- Cuando una institución es clasificada en un patrón de cambio no vulnerable o potencialmente vulnerable, pero su último período corresponde a un perfil vulnerable, el caso es revisado por el equipo

técnico del estudio, pudiendo ser reclasificado como "Transita a perfil vulnerable" en función de los antecedentes disponibles

A partir de estos criterios se calculan los perfiles de salud financiera de las instituciones de educación superior, los que se presentan y analizan en el informe de resultados del estudio.

En concreto se definió una clasificación de salud financiera que actualiza la presentada en el informe 2024, considerando lo siguiente:

- **Perfil de gestión financiera vulnerable:** instituciones clasificadas en "Transita a perfil vulnerable" y "Permanece en perfil vulnerable".
- **Perfil de gestión financiera no vulnerable:** instituciones clasificadas en "Permanece en perfil no vulnerable", "Transita a perfil no vulnerable", "Permanece en perfil potencial vulnerable (alta deuda)" y "Transita a perfil potencial vulnerable (alta deuda)".

Con esta metodología se construye la clasificación de salud financiera 2025, la cual es utilizada y presentada en el informe de resultados del estudio como síntesis del comportamiento financiero de las instituciones de educación superior durante el período analizado.

## 8. Softwares utilizados

Los procesos de limpieza de datos, consolidación de la base de datos de estados financieros auditados y realización de ajustes a la información reportada se llevaron a cabo utilizando Microsoft Excel, versión 2511.

La construcción de la base de datos única integrada, el cálculo de indicadores, así como los análisis descriptivos, longitudinales y multivariados se realizaron mediante el software estadístico R, versión 4.5 (R Core Team, 2023). Para el desarrollo de los análisis principales se utilizaron, entre otros, los paquetes *ggplot, survival, mclust* (versión 6) y *staggered,* los cuales permitieron la estimación de perfiles y la visualización de resultados.

## 9. Consideraciones metodológicas y limitaciones

El presente apartado expone las principales consideraciones metodológicas y limitaciones del estudio, con el objetivo de transparentar las decisiones analíticas adoptadas y aportar elementos para una correcta interpretación de los resultados. Estas consideraciones no invalidan los hallazgos del estudio, pero sí delimitan su alcance y deben ser tenidas en cuenta por quienes utilicen la información para análisis posteriores, ejercicios comparativos o estudios derivados.

A partir del ejercicio 2022 se produce un cambio en la normativa contable aplicable a las instituciones de educación superior, lo que afecta la forma en que determinados gastos y partidas financieras son registrados y presentados en los estados financieros. Este cambio normativo no altera la interpretación general de las tendencias agregadas del gasto ni de los comportamientos financieros del sistema, pero sí introduce una discontinuidad en la composición fina de ciertas categorías contables. En consecuencia, se requiere cautela

al comparar desagregaciones específicas antes y después de la transición normativa, en la medida en que parte de las variaciones observadas pueden responder a reclasificaciones contables más que a cambios reales en el comportamiento financiero de las instituciones. En coherencia con lo anterior, el análisis del estudio privilegia la lectura de tendencias agregadas y patrones estructurales, reconociendo explícitamente esta limitación en la interpretación de componentes específicos del gasto.

Adicionalmente, la decisión de no ajustar las cifras financieras por inflación se fundamenta en la aplicación del marco contable basado en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF/IFRS), que rige la preparación y presentación de los estados financieros auditados de las instituciones de educación superior. Bajo este marco, los efectos de la inflación y de la variación del valor del dinero en el tiempo se reconocen de manera diferenciada según la naturaleza de las partidas, distinguiendo entre activos y pasivos monetarios y no monetarios, y a través de criterios específicos de medición, reconocimiento y revelación establecidos por la normativa contable vigente.

En coherencia con lo anterior, los gastos de las instituciones de educación superior correspondientes al período 2012–2024 se presentan en valores nominales, sin ajuste por inflación. Esta decisión se sustenta en criterios contables alineados con las NIIF y, en particular, con lo dispuesto en la *NIC 29 Información financiera en economías hiperinflacionarias,* que restringe la reexpresión por inflación a contextos económicos que cumplan con criterios específicos de hiperinflación, condición que no se verificó en Chile durante el período de estudio.

La aplicación ex post de un ajuste general por IPC sobre información financiera originalmente preparada conforme a NIIF implicaría una modificación de la base contable de los datos, afectando su consistencia y comparabilidad interinstitucional. Asimismo, el IPC corresponde a un deflactor general que no necesariamente refleja la estructura ni la dinámica específica de los costos del sistema de educación superior. En este sentido, una indexación generalizada podría introducir distorsiones en la lectura de los estados financieros, especialmente en indicadores que combinan partidas medidas bajo distintos criterios contables.

En consecuencia, el estudio opta por respetar íntegramente la lógica de medición y presentación establecida por las NIIF, utilizando las cifras tal como son reportadas y auditadas por las instituciones, sin incorporar transformaciones adicionales no contempladas en el marco normativo vigente. Esta decisión resulta especialmente relevante para el análisis de márgenes, resultados operacionales, estructuras de gasto y relaciones entre componentes del gasto, en los cuales un ajuste inflacionario ex post podría alterar la interpretación de las tendencias observadas y de las relaciones contables subyacentes.

Dado que el propósito del estudio es aportar evidencia comparable y estructural para el análisis del sistema y la formulación de políticas públicas en educación superior, el uso de valores nominales resulta metodológicamente adecuado y coherente con el carácter descriptivo, retrospectivo y contable del análisis. En coherencia con ello, la interpretación de los resultados se orienta a la comparación relativa de estructuras y tendencias contables, más que a la estimación de variaciones asociadas a ajustes inflacionarios no contemplados en el marco contable vigente.

# 10. Anexos

## Anexo 1: Dicciones de variables para Base de Datos

| Nombre Variable | Descripción o Etiqueta | Tipo | Unidades o Escala | Codificación o Valores | Fuente |
|---|---|---|---|---|---|
| ID | Número identificador de cada institución | Númerica | Discreta | Valor | Elaboración propia SES |
| Año | Año de referencia del dato de la institución | Númerica | Discreta (años) | 2012-2024 | FECU y SES |
| TipoIES3 | CFT, CFT estatal, IP, U estatal, U privada, U privada Cruch | Categórica | Nominal | Centro de Formación Técnica , Centro de Formación Técnica Estatal, Instituto Profesiona, Universidad estatal, Universidad privada, Universidad privada Cruch | SIES |
| TieneGratuidad | Resultado binario sobre si la institución posee gratuidad vigente | Númerica | Discreta | 0= No. 1=Sí. | CNA |
| InicioGratuidad | Año en que la institución ingresa a la política de gratuidad | Númerica | Discreta | Valor del año, 0=sin gratuidad. | CNA |
| Ingresos | Ingreso total (suma) | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| Gastos | Gasto total (suma) | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| MargenEfectivo | Calculo de ingresos menos gastos, dividido por ingresos | Númerica | Continua | Valor | FECU y SES |
| RecPropio | Ingresos recibidos por recursos propios de los estudiantes | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| OpNoEstatal | Ingresos recibidos por aranceles de pregrado otros no estatales (Otras becas y crédito y otros) | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| Gratuidad | Ingresos recibidos por gratuidad | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| CAE | Ingresos recibidos por CAE | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| OpEstatal | Ingresos recibidos por aranceles de pregrado: Otros estatales(becas estatales, FSCU) | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| OtrosApfis | Ingresos recibidos por Aportes fiscales (sin desagregar entre directos e indirectos) | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| Postgrado | Ingresos recibidos por aranceles de postgrado | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| Extension | Ingresos recibidos por Ingresos de cursos y extensión | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| otros | Ingresos recibidos por Otros: Donaciones + prestación de servicios + otros (actividades ordinarias) + otros ingresos (extraordinarios) + ingresos no operacionales + ingresos financieros + etc. | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| Matprepos | Ingresos en recibidos por matrículas en pregrado y posgrado | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| GNO | Gastos No Operacionales | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| OGO | Otros Gastos Operacionales | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| GAV | Gastos de Administración y Ventas | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| Rem | Remuneraciones | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_GNO_GF | Gastos financieros | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_GNO_IR | Impuesto a las Ganancias | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_OGO_DAAFI | Depreciación y Amortización activo fijo e intangible | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_OGO_DVI | Deterioro de valor por incobrables | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_OGO_OD | Otros deterioros | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_OGO_OGO | Otros Gastos Operacionales | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_OGO_T | Transferencias | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_GAV_BCS | Bienes de consumo y servicios | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_GAV_CI | Costos de investigación | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_GAV_GA | Gastos de administración | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_GAV_GV | Gastos de venta | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_R_AC | Remuneraciones Académicos | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_R_AD | Remuneraciones Administrativos | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_R_D | Remuneraciones Directivos | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| G_R_OCR | Otros costos por remuneraciones | Númerica | Continua (miles de pesos) | Valor | FECU y SES |
| MatTpregrado | Matricula Total de pregrado | Númerica | Discreta | Valor | SIES |
| MatTposgrado | Matricula total de postgrado | Númerica | Discreta | Valor | SIES |
| MatT | Matrícula Total | Númerica | Discreta | Valor | SIES |
| njce | Número Jornadas Académicas equivalentes | Númerica | Discreta | Valor | SIES |
| nacad | Número de Académicos | Númerica | Discreta | Valor | SIES |
| ncarpre | Número carreras pregrado | Númerica | Discreta | Valor | SIES |
| ncarpst | Número de carreras de postítulo | Númerica | Discreta | Valor | SIES |
| ncarpsg | Número carreras postgrado | Númerica | Discreta | Valor | SIES |
| ComOfAc | Complejidad de la oferta académica considerando el número de carreras ponderada por la cantidad de versiones | Númerica | Continua | Valor | Elaborado en base a SIES |
| Acred | Estatus de la acreditación | Categórica | Continua | Acreditada, Acreditada (en proceso), No acreditada, Exenta | CNA |
| Nivel | Nivel de la acreditación | Númerica | Discreta | Avanzado, De excelencia, No acreditada, Básico, Exenta | CNA |
| Levrage | deudas generales | Númerica | Continua | Valor | Elaboración propia en base a FECU |
| LevAjus | deudas con el sistema financiero | Númerica | Continua | Valor | Elaboración propia en base a FECU |
| FCajOpPct | proporción de efectivo disponible respecto del ejercicio de la actividad una vez descontadas las obligaciones inmediatas | Númerica | Continua | Valor | Elaboración propia en base a FECU |
| LiqCor | Proporción de las deudas de corto plazo que pueden ser cubiertas con los activos corrientes | Númerica | Continua | Valor | Elaboración propia en base a FECU |
| MBrutoPct | proporción entre el resultado de la institución respecto de los ingresos y costos | Númerica | Continua | Valor | Elaboración propia en base a FECU |
| ActFT | Proporción de activos fijos respecto del total de activos de la institución | Númerica | Continua | Valor | Elaboración propia en base a FECU |
| CatVuln | Categoría de vulnerabilidad de salud financiera | Categórica | Ordinal | Vulnerable, Potencial Vulnerable (Alta Deuda), No vulnerable | Elaboración propia en base a FECU |
| Vulnerable | La institución tiene perfil de salud Finanaciera vulnerable | Categórica | Nominal | 0= No vulnerable 1= vulnerable | Elaboración propia en base a FECU |

## Anexo 2: Metodología Perfiles Latentes para Estudio de Salud Financiera

El presente anexo describe la metodología de perfiles latentes utilizada originalmente en el *Estudio de Salud Financiera 2023* de la Superintendencia de Educación Superior, la cual constituye la base conceptual y técnica para la construcción de los perfiles de comportamiento financiero de las instituciones de educación superior analizados en esta serie de estudios.

La metodología de perfiles latentes fue desarrollada con el propósito de identificar patrones subyacentes en el comportamiento financiero institucional a partir de un conjunto de indicadores contables y financieros derivados de los estados financieros auditados. Mediante este enfoque, es posible clasificar a las instituciones en grupos homogéneos en función de configuraciones observadas de endeudamiento, recursos y resultados, superando lecturas basadas en indicadores aislados y permitiendo una caracterización más integral de la situación financiera del sistema.

En el marco del presente estudio, la metodología de perfiles latentes se mantiene conceptualmente equivalente a la aplicada en 2023, sin modificaciones en los procedimientos estadísticos, en los indicadores utilizados ni en los criterios de clasificación original. La única actualización introducida corresponde al ajuste terminológico, sustituyendo la noción de riesgo financiero por la de salud financiera vulnerable, en coherencia con el enfoque conceptual desarrollado en el marco teórico y metodológico de este informe.

Este cambio terminológico no altera la lógica analítica ni los fundamentos técnicos de la metodología, sino que busca reforzar una lectura institucional y estructural del fenómeno analizado, evitando interpretaciones asociadas a enfoques de riesgo financiero individual o predictivo. En consecuencia, los perfiles identificados continúan representando configuraciones observadas de comportamiento financiero, ahora interpretadas desde la perspectiva de la salud financiera del sistema y de la capacidad relativa de las instituciones para enfrentar escenarios de estrés financiero sostenido.

Para efectos de transparencia y replicabilidad, la descripción detallada del procedimiento de estimación de los perfiles latentes, los indicadores utilizados y los criterios de clasificación aplicados en el estudio 2023 se mantienen disponibles como parte integrante de este anexo, constituyendo el marco metodológico de referencia para la actualización de perfiles presentada en esta guía sobre el estudio 2025.

### A. Análisis de Perfiles Latentes (LPA)

Se aplicó un análisis de perfiles latentes (LPA), que consiste en un enfoque de modelamiento de variables categóricas (usualmente identificado como *centrado en las personas ,* o entidades, en este caso, en contraste con los enfoques *centrados en las variables*) que se enfocan en detectar subpoblaciones no definidas previamente dentro de una población que presenta comportamientos heterogéneos, basándose en un conjunto específico de variables continuas (Collins & Lanza, 2010; Oberski, 2016; Spurk et al., 2020). Los patrones identificados se conceptualizan como perfiles latentes. Esto es, una variable categórica subyacente, no observada, que divide a la población en categorías no observables directamente, y que subyacen y ordenan el comportamiento de los indicadores visibles, exhaustivas y mutuamente exclusivas. En este caso, dado que los indicadores corresponden a dimensiones usualmente revisadas al momento de evaluar la gestión financiera de una institución, asumimos que la variable latente es la gestión financiera, donde las clases o perfiles detectados corresponden a distintos estilos de gestión financiera detectables en el tiempo entre las instituciones de educación superior.

Este método de análisis asume que la muestra proviene de una población heterogénea que tiene una mezcla de un número finito de distribuciones específicas al perfil, esto es, que los casos que provienen del mismo perfil se asemejan entre sí en las variables observadas, al punto que puede asumirse que provienen de la misma distribución probabilística. Supone que las variables se distribuyen normalmente en cada perfil y que el LPA va a representar la distribución de puntajes observados en función de la probabilidad de ser miembro de algún perfil. Además, se asume que los indicadores no están asociados dentro de las clases identificadas, de modo que la varianza observada se explica por la pertenencia a la clase (Bauer, 2022).

La ecuación del modelo LPA que descompone la varianza de la *i-ésima* respuesta continua observada en el *k-ésimo* perfil latente entre sus componentes inter e intra-perfil, respectivamente (Peugh & Fan, 2013), como se especifica en [1].

$$\sigma_i^2 = \sum_{k=1}^{K} \pi_k (\mu_{ik} - \mu_i)^2 + \sum_{k01}^{K} \pi_k \sigma_{ik}^2 \qquad [25]$$

Donde $\mu_{ik}$ y $\sigma_{ik}^2$ representan las medias y varianzas especificas a cada perfil k para la variable i, y $\pi_k$ indica la densidad de perfil, o proporción de participantes que pertenecen al perfil k. En este caso, se usa para identificar patrones similares en indicadores identificados como críticos para el análisis del comportamiento económico de instituciones de educación superior.

El análisis se realizó usando al ambiente de análisis estadístico R, versión 4.3.1 (R Core Team, 2023). Para el análisis de perfiles latentes se usó el paquete mclust, versión 6 (Scrucca et al., 2016). Se eligió mclust dado que su algoritmo estima 14 modelos gaussianos que aplican distintas restricciones a los perfiles detectables y los ordena acorde a la mejor combinación entre modelo de perfil y número de clases.

El procedimiento para la identificación final de perfiles incluyó 3 pasos:

- Aplicación del **Criterio de información Bayesiano (BIC)** para modelos mixtos gaussianos ajustados usando el algoritmo de esperanza-maximización (EM). El criterio permite comparar entre un grupo finito de modelos entregados que buscan explicar la varianza observada en un conjunto de datos, que corresponden a los perfiles detectados por los distintos modelos de distribución de probabilidad que pueden modelar la forma en que distintas clases latentes, homogéneas entre sí, dan cuenta de la heterogeneidad global observada en los datos. Los modelos testeados varían de acuerdo con las condiciones impuestas sobre ellos: de igualdad de varianza (E) o desigualdad de varianza (V), de tipo de distribución (esférica, diagonal, elipsoidal), de volumen (igual o variable), de forma (igual o variable) y orientación (sin orientación, ejes de coordinadas, igual o variable) de las clases detectadas en el espacio multidimensional. Si el análisis converge, para cada tipo de modelo, se pueden encontrar desde 1 a k clases o perfiles distintos. Usando este criterio se identifica el número de clases que logra el menor BIC para cada modelo y se puede identificar la combinación entre tipo de modelo y número de perfiles que logra el mejor ajuste a la distribución observada, prefiriendo modelos más sencillos que contemplan un menor número de parámetros.

- Aplicación del **Criterio de verosimilitud de datos completos integrados (ICL)**, para modelos mixtos gaussianos ajustados usando el algoritmo de esperanza-maximización (EM) para el *clustering* jerárquico basado en modelos. Se selecciona los 3 mejores ajustes (menor ICL) entre todos los modelos testeados.

- A partir del resultado de los pasos previos, se elige el modelo de mezcla gaussiana que muestra mejores resultados en ambos. Para tal fin, se realiza una **prueba de razón de verosimilitud** (*Likelihood Ratio Test*, LRT) para determinar el número de componentes de mezcla en un modelo de parametrización de mezcla específico (definido por los análisis previos) y para determinar la significancia aproximada de agregar una nueva clase por medio del *bootstrapping* de las estadísticas de LRT. El proceso se detiene cuando agregar una nueva clase no registra diferencias significativas con el estado anterior.

## B. Diseño poblacional y muestra para la definición de perfiles

Para la identificación de perfiles se utilizó la información financiera recabada por este organismo fiscalizador, proveniente de los estados financieros anuales auditados, entregados por las instituciones de educación superior hasta 2023. A ello se suma la información previa recabada por el Servicio de Información de Educación Superior (SIES), dependiente de la Subsecretaría de Educación Superior, para el caso de aquellos años anteriores a la entrada en funcionamiento de esta Superintendencia.

Con la información financiera recibida, se confeccionó una base de datos que contiene a todas las instituciones del sistema terciario y una serie de tiempo que abarca once años, desde 2012 a 2022. Contar con este volumen de información permite generar una serie de indicadores que sirven como herramienta para la evaluación de la salud financiera de las instituciones de educación superior o, dicho de otra manera, la posibilidad de levantar una alerta para instituciones que puedan caer en insolvencia financiera, que no les permita llevar a cabo su proyecto educativo o bien realizarlo de manera deficitaria.

La información que contiene la base de datos, y la que se puede generar y extraer de ella, constituye un elemento de enorme relevancia para el sistema de educación superior y sus diversos actores, en la medida que permite dar cuenta de los antecedentes contables, financieros y administrativos de cada una de las instituciones de educación superior del sistema, así como del desarrollo de sus principales actividades que involucran recursos, además de permitir también aproximarse al uso de los recursos de ellas.

Se trabajó con datos financieros de todas las instituciones de educación superior. Se excluyen instituciones completamente cerradas en el año 2023 y los convenios especiales en que instituciones vigentes se hacen cargo de programas de instituciones en cierre. En la En total, se incluyeron 134 instituciones: 58 Universidades, 32 institutos profesionales y 44 centros de formación técnica. En la respectiva base de datos, se registró la información disponible de las variables estudiadas entre los años 2012 y 2022. Con todo, es importante tener presente que 4 instituciones que se encontraban en proceso de cierre y sin nuevos estudiantes (pero aún con estudiantes activos), no registraron información en los últimos años, de modo que su información se utiliza solo en los años en los que se dispone de esta.

**Tabla 1. Distribución de casos por tipo de institución**

| Subsistema | N |
|---|---|
| Centros de Formación Técnica | 44 (32,8%) |
| Institutos Profesionales | 32 (23,9%) |
| Universidades | 58 (43,3%) |
| **Total** | **134 (100,0%)** |

La unidad de análisis viene dada por los indicadores correspondientes a cada institución en cada año, lo que se conoce como panel largo. En caso de pérdidas parciales de datos, se imputaron (por imputación lineal múltiple), lo que fue necesario en el caso del sistema de institutos profesionales en 2 ocasiones, por falta de uno (caso 1) o dos datos (caso 2) financieros en uno de los años del seguimiento.

## C. Evolución de indicadores financieros

La Tabla 2 presenta las estadísticas descriptivas de los indicadores financieros (media, desviación estándar y número de observaciones, al 31 de diciembre de cada año), para los subsectores de Universidades, Institutos Profesionales (IP) y Centros de Formación Técnica (CFT) entre 2012 y 2022.

**Tabla 2. Descripción de los indicadores financieros incluidos en la creación de perfiles**

| | Año | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Universidades** | | | | | | | | | | | |
| | (n=55) | (n=55) | (n=56) | (n=54) | (n=54) | (n=55) | (n=55) | (n=55) | (n=54) | (n=53) | (n=52) |
| **Leverage** | 1,19 (1,69) | 1,17 (1,59) | 1,16 (1,50) | 1,09 (1,31) | 1,25 (1,60) | 1,07 (1,36) | 1,02 (1,28) | 1,08 (1,26) | 1,06 (1,25) | 1,07 (1,36) | 1,02 (1,21) |
| **Leverage Ajustado** | 0,36 (0,48) | 0,33 (0,45) | 0,28 (0,40) | 0,31 (0,47) | 0,33 (0,45) | 0,26 (0,35) | 0,27 (0,39) | 0,26 (0,35) | 0,30 (0,39) | 0,27 (0,34) | 0,30 (0,42) |
| **Flujo de Caja operacional (%)** | 0,11 (0,12) | 0,18 (0,61) | 0,10 (0,15) | 0,09 (0,14) | 0,08 (0,15) | 0,09 (0,17) | 0,09 (0,26) | 0,07 (0,13) | 0,10 (0,12) | 0,12 (0,14) | 0,08 (0,12) |
| **Liquidez Corriente** | 1,84 (2,35) | 1,68 (1,39) | 1,57 (1,23) | 2,03 (4,45) | 1,49 (1,07) | 2,22 (4,67) | 1,85 (2,47) | 1,45 (0,92) | 1,52 (1,28) | 1,52 (0,99) | 1,54 (1,24) |
| **Margen bruto operacional (%)** | 0,07 (0,10) | 0,07 (0,09) | 0,05 (0,12) | 0,00 (0,27) | 0,02 (0,17) | 0,05 (0,14) | 0,03 (0,10) | 0,04 (0,11) | 0,06 (0,11) | 0,03 (0,26) | -0,03 (0,39) |
| **Activo Fijo/Total** | 0,58 (0,26) | 0,58 (0,25) | 0,58 (0,24) | 0,59 (0,21) | 0,60 (0,21) | 0,57 (0,22) | 0,59 (0,22) | 0,62 (0,20) | 0,62 (0,21) | 0,61 (0,20) | 0,62 (0,20) |
| **Institutos Profesionales** | | | | | | | | | | | |
| | (n=31) | (n=31) | (n=32) | (n=32) | (n=32) | (n=31) | (n=31) | (n=32) | (n=31) | (n=29) | (n=29) |
| **Leverage** | 1,71 (1,90) | 1,37 (1,52) | 1,63 (1,91) | 1,57 (2,00) | 1,82 (2,37) | 1,20 (1,57) | 1,17 (1,23) | 1,77 (1,78) | 1,92 (2,19) | 1,74 (1,92) | 1,72 (1,87) |
| **Leverage Ajustado** | 0,34 (0,50) | 0,26 (0,43) | 0,25 (0,39) | 0,23 (0,46) | 0,19 (0,32) | 0,16 (0,40) | 0,18 (0,39) | 0,24 (0,51) | 0,37 (0,66) | 0,30 (0,56) | 0,26 (0,55) |
| **Flujo de Caja operacional (%)** | 0,05 (0,23) | 0,07 (0,18) | 0,06 (0,16) | 0,06 (0,14) | 0,09 (0,16) | 0,05 (0,18) | 0,10 (0,12) | 0,08 (0,13) | 0,12 (0,15) | 0,17 (0,14) | 0,09 (0,15) |
| **Liquidez Corriente** | 1,96 (1,85) | 2,20 (2,07) | 2,37 (2,22) | 2,14 (1,99) | 2,31 (2,06) | 2,04 (1,67) | 2,33 (2,13) | 1,92 (1,90) | 2,24 (2,05) | 1,90 (1,06) | 2,06 (1,61) |
| **Margen bruto operacional (%)** | 0,07 (0,14) | 0,10 (0,15) | 0,03 (0,23) | 0,06 (0,14) | 0,04 (0,20) | 0,07 (0,14) | 0,04 (0,14) | 0,04 (0,15) | 0,07 (0,10) | 0,12 (0,09) | 0,09 (0,12) |
| **Activo Fijo/Total** | 0,32 (0,24) | 0,36 (0,25) | 0,35 (0,26) | 0,33 (0,27) | 0,31 (0,26) | 0,29 (0,25) | 0,29 (0,26) | 0,43 (0,29) | 0,45 (0,26) | 0,39 (0,26) | 0,38 (0,26) |
| **Centros de Formación Técnica** | | | | | | | | | | | |
| | (n=26) | (n=28) | (n=30) | (n=31) | (n=30) | (n=29) | (n=31) | (n=32) | (n=37) | (n=35) | (n=37) |
| **Leverage** | 5,30 (13,05) | 3,51 (9,10) | 5,10 (12,19) | 4,80 (11,97) | 6,51 (14,55) | 7,92 (16,85) | 8,44 (17,28) | 9,52 (17,87) | 11,82 (18,74) | 14,53 (20,24) | 16,92 (21,39) |
| **Leverage Ajustado** | 0,48 (0,83) | 0,48 (0,73) | 0,40 (0,71) | 0,34 (0,64) | 0,51 (0,87) | 0,30 (0,62) | 0,38 (0,79) | 0,24 (0,46) | 0,24 (0,59) | 0,32 (0,74) | 0,38 (0,86) |
| **Flujo de Caja operacional (%)** | 0,06 (0,18) | 0,04 (0,22) | 0,09 (0,16) | 0,07 (0,23) | 0,15 (0,27) | 0,06 (0,28) | 0,03 (0,31) | 0,09 (0,31) | 0,08 (0,32) | 0,16 (0,35) | 0,09 (0,32) |

| | Año | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Liquidez Corriente** | 1,67 (1,25) | 1,90 (1,42) | 1,99 (1,58) | 2,54 (4,50) | 2,12 (2,32) | 2,31 (2,71) | 3,41 (5,07) | 3,41 (5,62) | 5,32 (7,84) | 3,97 (5,93) | 3,78 (5,93) |
| **Margen bruto operacional (%)** | 0,05 (0,16) | 0,07 (0,15) | 0,05 (0,10) | 0,03 (0,23) | 0,02 (0,26) | 0,05 (0,24) | 0,02 (0,31) | 0,00 (0,29) | 0,04 (0,26) | -0,01 (0,30) | -0,01 (0,29) |
| **Activo Fijo/Total** | 0,35 (0,26) | 0,38 (0,29) | 0,34 (0,27) | 0,34 (0,28) | 0,33 (0,30) | 0,33 (0,29) | 0,31 (0,29) | 0,31 (0,32) | 0,24 (0,27) | 0,32 (0,28) | 0,31 (0,30) |

Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

## D. Perfiles detectados en instituciones de educación superior

La preparación de los datos consideró como unidad de análisis al comportamiento de cada institución en cada año durante un periodo largo (que va desde 2012 a 2022) en el conjunto de indicadores financieros seleccionados. Por este motivo, una misma institución puede pertenecer a distintos perfiles en distintos años, lo que permite, además, observar las transiciones entre perfiles que se da en las distintas instituciones.

Todos los indicadores fueron estandarizados en torno a la media global, de modo que los resultados se representan en unidades de desviación estándar de lejanía a dicho promedio global. Como guía general para la interpretación del comportamiento de cada índice del perfil respecto del promedio global del subsistema, se aplicó la siguiente escala:

- Extremadamente elevado: >= 2,0
- Muy elevado: 1,0 a 1,9
- Elevado: 0,50 a 0,99
- Levemente elevado: 0,11 a 0,49
- Promedio: -0,1 a 0,1
- Levemente Disminuido: -0,11 a -0,49
- Disminuido: -0,5 a -0,99
- Muy Disminuido: -1,0 a -1,99
- Extremadamente Disminuido: <= -2,0

En la detección de perfiles se probó, en primer lugar, considerar a todas las instituciones del sistema de educación superior sin distinciones, luego separando el subsistema universitario de la educación profesional y técnica tomados en conjunto y, finalmente, cada subsistema por separado. Sólo esta última alternativa entregó resultados que convergieron en forma estable. Por este motivo, se enumeran los perfiles detectados en cada subsistema por separado.

### Perfiles en el sistema universitario

Un primer análisis de los indicadores críticos en el subsistema universitario arrojó una solución de 4 perfiles. Esta solución, sin embargo, fue desechada dado que una de las variables (flujo de caja operacional) prácticamente no variaba entre los perfiles, dificultando la interpretación de los perfiles. Tras eliminar el indicador de flujo operacional, el análisis converge en una solución de 7 perfiles asociados al modelo VVV, que permite tanto varianzas como covarianzas variables, permitiendo clases de forma elipsoidal, con volumen, forma y orientación variable. En el caso del subsistema universitario se registró un total de 598 observaciones, donde cada observación corresponde al valor de una institución en un año determinado en todas las variables analizadas.

La descripción general de los perfiles detectados puede apreciarse en la Tabla 3.

**Tabla 3. Perfiles detectados en el subsistema universitario**

| Perfil | Leverage | Leverage Ajustado | Liquidez corriente | Margen operacional | Activo Fija/total | Caracterización Perfil |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M(DS) [min;máx] | 1,1 (1,4) [0,0; 5,6] | 0,3 (0,4) [0,0; 1,5] | 1,7 (2,4) [0,3; 33,6] | 0,0 (0,2) [-2,7; 0,6] | 0,6 (0,2) [0; 0,9] | **No vulnerable** |
| UNR-I | 0,34 | 1,00 | -0,33 | 0,16 | 0,19 | **No vulnerable** |
| UNR-II | -0,42 | -0,22 | -0,14 | 0,17 | 0,27 | **No vulnerable** |
| UNR-III | -0,31 | -0,71 | 0,54 | 0,02 | -0,30 | **No vulnerable** |
| UNR-IV | -0,56 | -0,61 | 0,04 | -0,04 | 0,30 | **No vulnerable** |
| UNR-V | -0,47 | -0,20 | -0,26 | 0,02 | 0,87 | **No vulnerable** |
| UR-I | -0,29 | -0,58 | 0,02 | 0,30 | -2,20 | **Vulnerable** |
| UR-II | 2,21 | 0,81 | 0,61 | -0,75 | -1,12 | **Vulnerable** |

**Nota: M(DS) indican el promedio y la desviación estándar de los variables sin estandarizar. Los valores dentro de cada perfil expresan las unidades de desviación estándar de lejanía respecto a la media global.**

El análisis del subsistema universitario general muestra un perfil de gestión financiera global no vulnerable de acuerdo con los indicadores utilizados. Si bien se registra un nivel de endeudamiento elevado a nivel general, este es mucho más acotado cuando se ajusta el endeudamiento al sistema financiero. Para enfrentar la deuda asumida, a nivel general se ve un buen nivel de liquidez y un porcentaje elevado de activos fijos como respaldo de la institución. El margen operacional, por su parte, balancea ingresos y costos.

Una mirada más detallada muestra una variación importante en cada uno de los indicadores, dando soporte a la existencia de perfiles latentes diversos que permitan entender mejor esa variación. En total, se detectaron 5 perfiles catalogados como no vulnerables y 2 como vulnerables.

En los perfiles no vulnerables se caracterizan en general por mostrar niveles de deuda tanto global como financiera menores que la media del sistema, salvo **UNR-I**, que si bien muestra un endeudamiento elevado, sobre todo con el sistema financiero, cuenta con un margen levemente aumentado y un porcentaje de activo fijo que les permite respaldar esa deuda. En el caso de **UNR-II**, junto a niveles disminuidos de deuda se detecta una liquidez levemente disminuida respecto de la media, pero sobre 1 si traspasamos los puntajes a valores no estandarizados, junto a un margen y aun porcentaje de activo fijo elevado. En el caso de **UNR-III**, junto a los bajos niveles relativos de deuda, se observa una liquidez elevada y un porcentaje de activo fijo que si bien es menor que el promedio global sigue siendo alto. En contraste, en **UNR-IV** muestra un activo fijo sobre promedio como respaldo del endeudamiento. Asimismo, el perfil **UNR-V**, si bien muestra una liquidez disminuida, tiene el mayor nivel de porcentaje de activo fijo como respaldo a su operación. En síntesis, los perfiles no riesgosos tienen como base un porcentaje de activo fijo respecto del total que actúa como respaldo de sus operaciones, además de indicadores de operación financiera que respaldan su capacidad de gestión, unida a un endeudamiento menor, tanto a nivel global como con el sistema financiero.

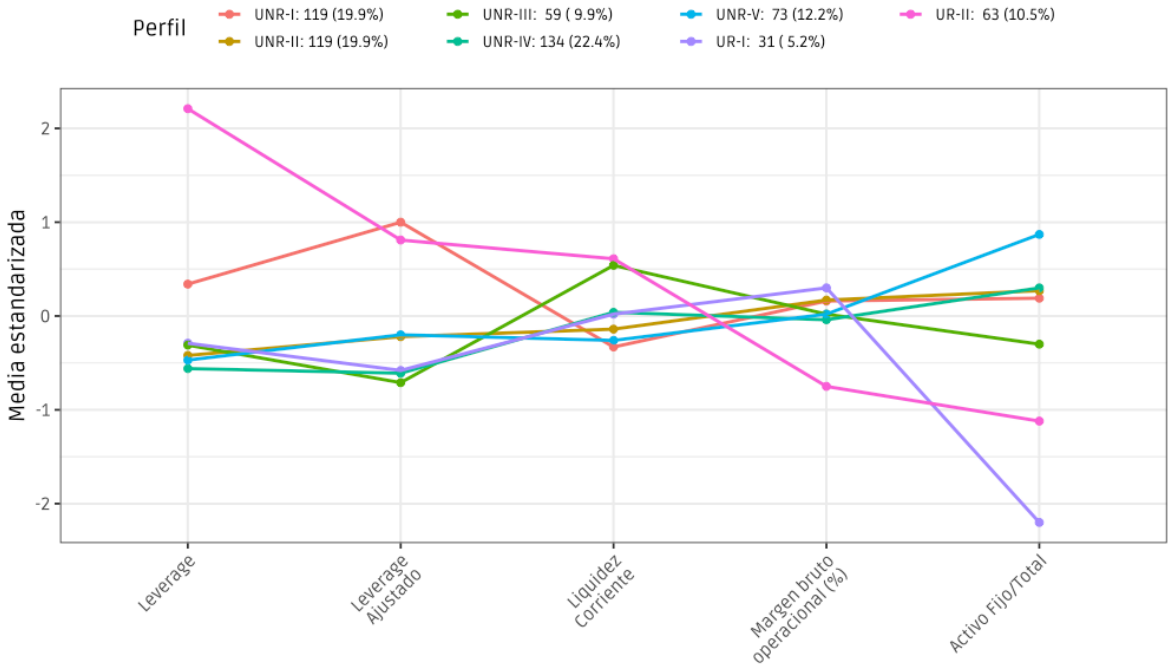
En el caso de los perfiles vulnerables, **UR-I**, si bien muestran niveles de deuda inferiores a la media del subsistema, presentan el menor nivel global de respaldo porcentual en activo fijo, dependiendo por lo mismo

en forma muy fuerte de su liquidez. En el caso de **UR-II**, se juntan niveles muy altos de deuda global y financiera, junto a niveles muy disminuidos de margen y activo fijo de respaldo, de modo que depende casi exclusivamente de su liquidez para respaldar su deuda. La condición de vulnerabilidad viene dada, por lo tanto, por el respaldo de la gestión financiera basada únicamente en la liquidez, la que además no se sustenta en la presencia de activo fijo.

El Gráfico 1 detalla las medias estandarizadas para cada indicador en cada perfil, así como el número de observaciones (institución-año) en cada uno de ellos. En las dos primeras columnas aparecen los indicadores de endeudamiento, mientras que las tres columnas de la derecha muestran indicadores que apuntan a recursos para enfrentar dicha deuda.

Es importante indicar que los perfiles se detectan considerando a todas las instituciones del subsector, incluyendo todo el período de observación. Por lo mismo, los perfiles no cambian en el tiempo, sino que representan estilos de gestión financiera basados en los indicadores seleccionados que son observables a través del tiempo. Las instituciones, en cambio, pueden pertenecer a un perfil en un año, pero pueden ir cambiando de perfiles a través de los años, definiendo patrones de cambio que serán analizadas posteriormente.

**Gráfico 1. Perfiles detectados en el subsistema universitario (modelo VVV).**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

### Perfiles en el sistema de Institutos Profesionales

En el subsistema de institutos profesionales se cuenta con 341 observaciones que representan las distintas diadas entre institución y año para los que se cuenta con información desde el año 2012 al 2022. En este caso, las distintas iteraciones del análisis convergieron siempre a una solución de tres perfiles usando, al igual que en el caso de la Universidades, el modelo VVV.

La Tabla 4 muestra los estadísticos descriptivos para los datos brutos a nivel global y para los datos estandarizados a nivel global y en cada perfil, además de la interpretación dada a cada perfil.

**Tabla 4. Perfiles detectados en el subsistema de institutos profesionales.**

| Perfil | Leverage | Leverage Ajustado | Flujo de caja | Liquidez corriente | Margen oper. | Activo Fija/total | Caracterización Perfil |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M(DS) [min; máx] | 1,6 (1,9) [0,0;9,0] | 0,3 (0,5) [0,0; 2,2] | 0,1 (0,2) [-0,6; 0,6] | 2,1 (1,9) [0,4; 9,5] | 0,1 (0,2) [-1,9; 0,4] | 0,4 (0,3) [0,0; 1,0] | **No vulnerable** |
| INR-I | -0,08 | -0,06 | 0,00 | -0,43 | 0,12 | 0,11 | **No vulnerable** |
| INR-II | -0,68 | -0,48 | 0,26 | 0,76 | 0,18 | -0,09 | **No vulnerable** |
| IR-I | 1,62 | 1,14 | -0,51 | -0,13 | -0,73 | -0,17 | **Vulnerable** |

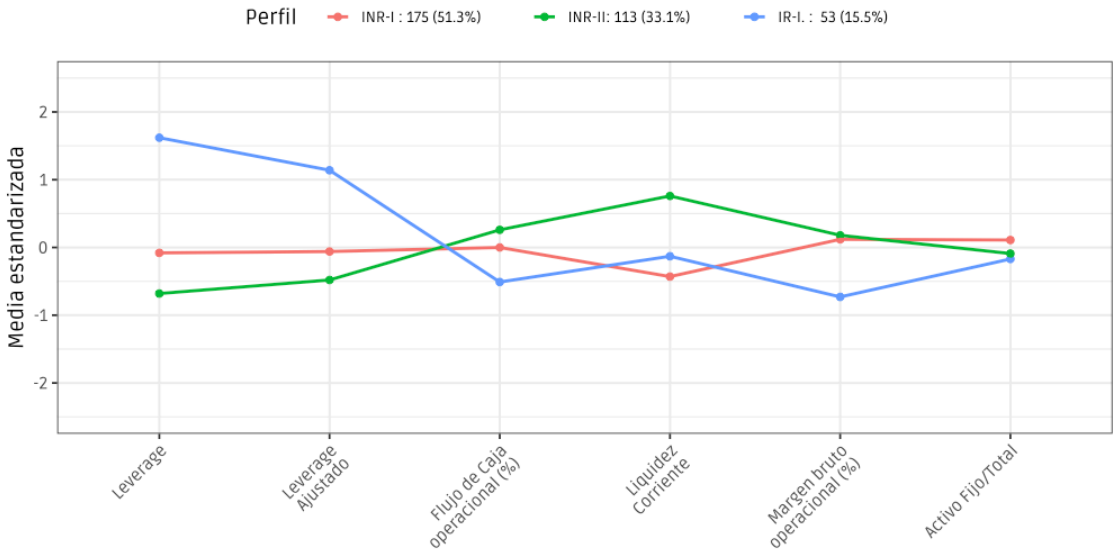
**Nota: M(DS) indican el promedio y la desviación estándar de los variables sin estandarizar.**

El subsistema de institutos profesionales muestra una estructura similar a las universidades, con un nivel de endeudamiento general un poco mayor, pero igualmente bajo con el sistema financiero. El respaldo en activo fijo es menor que en el caso de las Universidades, y tanto margen operacional como flujo de caja se encuentran balanceados. Por su parte, la liquidez corriente es mucho más elevada, lo que da cuenta de una gran cantidad relativa de activo corriente como sustento de la operación, haciendo al sistema en términos generales no vulnerable.

En cuanto a los perfiles detectados dentro del subsistema, se detectaron dos perfiles no vulnerables y uno vulnerable. Los perfiles no vulnerables se caracterizan por niveles de endeudamiento menores que el promedio del sistema. En el caso de **INR-I**, si bien muestra un nivel de deuda cercano al promedio y menor liquidez corriente que la media, esta sigue siendo elevada, y además muestra un porcentaje de activo fijo mayor que el promedio del subsistema. **INR-II,** por su parte, tiene niveles claramente menores que la media del subsistema, y mayores niveles de flujo de caja, liquidez y margen operacional. En el caso del perfil vulnerable **(IR-I)**, este se define por niveles de endeudamiento elevados, mientras que flujo de caja, liquidez, margen operacional y respaldo porcentual en activos fijos están disminuidos. En ese escenario, se depende exclusivamente de la liquidez, que sigue siendo alta en términos absolutos.

El *Gráfico 2* muestra los 3 perfiles del subsistema IP, donde las dos primeras columnas corresponden a indicadores de endeudamiento, mientras que el resto apunta a indicadores que reflejan recursos para enfrentar ese endeudamiento.

**Gráfico 2. Perfiles detectados en el subsistema IP, usando el modelo VVV.**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.

## Perfiles en el sistema de Centros de Formación Técnica (CFT)

El subsistema CFT registra 346 observaciones. De todos los subsistemas analizados, fue el que mostró mayor variabilidad de perfiles y en el que sólo se logró la convergencia de resultados al usar el modelo EEV, que iguala el volumen (los grupos comparten la misma variabilidad) y la forma (cada grupo mantiene la misma variabilidad en cada dirección), pero deja libre la covarianza (que define la orientación). Se detectó un total de 8 perfiles.

La Tabla 5 muestra los estadísticos descriptivos para los datos brutos a nivel global y para los datos estandarizados a nivel global y en cada perfil, además de la interpretación dada a cada perfil.

**Tabla 5. Perfiles detectados en el subsistema CFT**

| Perfil | Leverage | Leverage Ajustado | Flujo de caja | Liquidez corriente | Margen operacional | Activo Fija/total | Caracterización Perfil |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *M(DS) [min;máx]* | 9,0 (16,8) [0,0; 52,3] | 0,4 (0,7) [0,0; 3,1] | 0,1 (0,3) [-0,8; 0,8] | 3,1 (4,8) [0,0; 25,4] | 0,0 (0,2) [-0,9; 0,4] | 0,3 (0,3) [0,0 ;1,0] | **Vulnerable** |
| CNR-I | -0,47 | -0,34 | -0,10 | -0,16 | -0,17 | -0,21 | **No vulnerable** |
| CNR-II | -0,25 | -0,50 | 0,10 | -0,26 | 0,00 | -0,32 | **No vulnerable** |
| CNR-III | -0,48 | 0,06 | 0,09 | -0,05 | 0,43 | 0,50 | **No vulnerable** |
| CNR-IV | -0,40 | 0,57 | 0,46 | -0,32 | 0,38 | 0,72 | **No vulnerable** |
| CNR-V | -0,23 | -0,49 | -0,64 | 3,70 | 0,34 | -0,79 | **No vulnerable** |
| CR-I | 2,43 | -0,51 | -0,23 | -0,45 | -0,64 | -0,72 | **Vulnerable** |
| CR-II | 0,96 | 3,78 | -0,06 | -0,18 | -0,10 | -0,22 | **Vulnerable** |
| CR-III | 0,37 | 1,08 | -1,32 | 1,10 | -3,88 | 0,21 | **Vulnerable** |

Nota: M(DS) indican el promedio y la desviación estándar de los variables sin estandarizar.

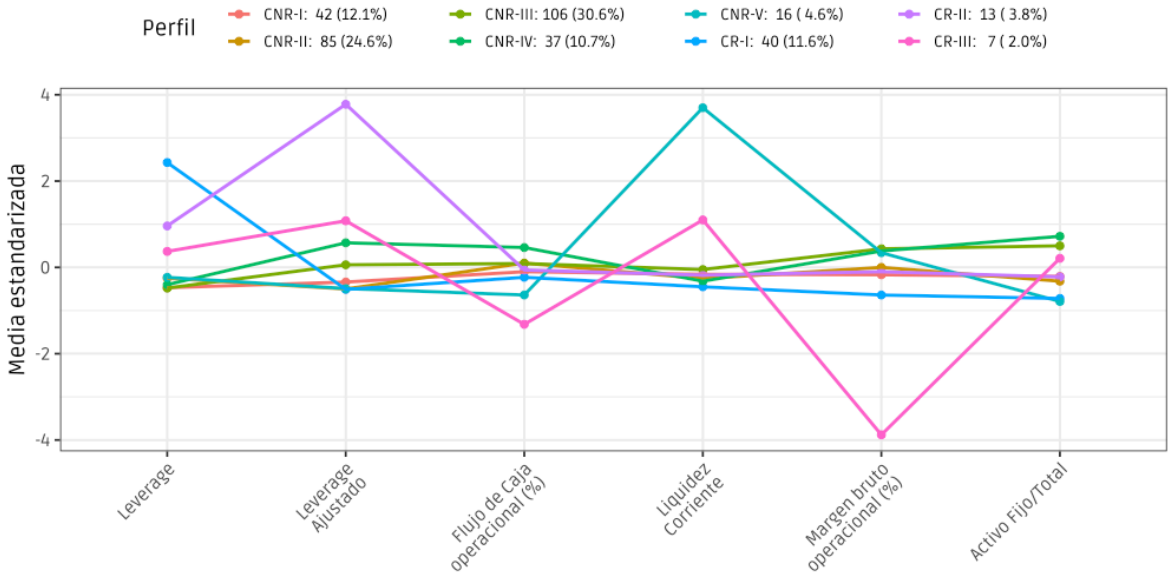
A nivel global, el subsistema de Centros de formación técnica (CFT) muestra niveles muy altos de endeudamiento general, comprometiendo en promedio varias veces su patrimonio en deuda. El flujo de caja y el margen operacional se encuentran balanceados, pero el respaldo porcentual en activo fijo es el más bajo del sistema de educación superior chileno. Su soporte financiero viene dado por altos niveles de liquidez, con un activo corriente que triplica el pasivo corriente. De los ocho perfiles detectados, cinco fueron considerados no vulnerables y tres vulnerables.

Los perfiles no vulnerables se caracterizan por tener una deuda general disminuida respecto al promedio del subsistema y, en general por una deuda financiera también disminuida (salvo CNR-IV). Las distinciones entre los perfiles no vulnerables dependen de características específicas. **CNR-I** básicamente se sostiene en baja deuda y alta liquidez, **CNR-II,** por su parte, tiene menos deuda financiera, un flujo de caja levemente mayor pero un poco menos de liquidez, aunque aún alta. **CNR-III** se sostiene en un margen operacional y respaldo en activo fijo levemente aumentados, además de la alta liquidez propia del subsistema. En el caso de **CNR-IV**, si bien muestra un endeudamiento financiero mayor que el sistema, muestra también mayor flujo de caja, margen operacional y respaldo porcentual en activo fijo para sostener esa deuda, y una liquidez aun elevada a pesar de ser menor que la media del subsistema. Finalmente, **CNR-V,** si bien carece de respaldo en activo fijo, muestra una liquidez extremadamente elevada respecto al sistema, con la que sostiene su operación, al unirla a niveles bajos de deuda.

Los perfiles vulnerables, por su parte, se caracterizan por niveles elevados de deuda con poco respaldo para cubrirla, dependiendo exclusivamente de la liquidez. **CR-I** muestra niveles extremadamente aumentados de deuda general, sin respaldo en activo fijo y margen negativo. Presenta, además, la menor liquidez del subsistema. **CR-II** exhibe niveles extremadamente aumentados de deuda financiera, y sólo depende de su liquidez. Finalmente, **CR-III** posee niveles elevados de deuda financiera, con flujo y margen negativo, y con respaldo en liquidez y un porcentaje pequeño de activo fijo respecto del total.

El  Gráfico 3 muestra el comportamiento de los índices en los perfiles detectados.

**Gráfico 3. Perfiles detectados en el subsistema CFT, modelo EEV**




Fuente: Elaboración propia con base de datos integrada por Estados Financieros y FECU.