



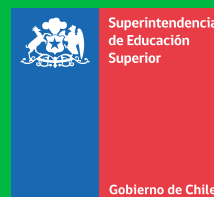
SALUD FINANCIERA

ESTUDIO 2024

INGRESOS Y PERFILES DE RIESGO EN
LA EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA



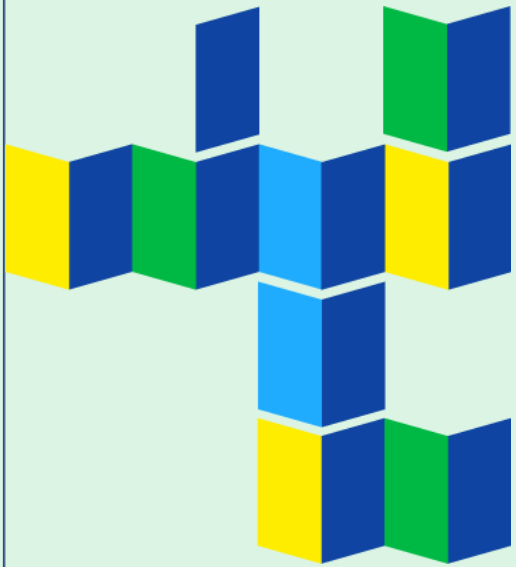
Diciembre 2024





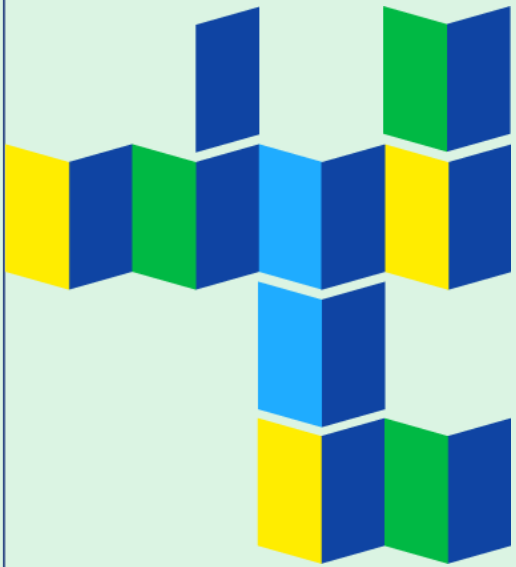
Estructura de la presentación





Estructura

1. Contexto del estudio
2. Objetivos
3. Métodos
 - a. Bases de datos y muestra
 - b. Variables e indicadores
 - c. Plan de análisis



Estructura

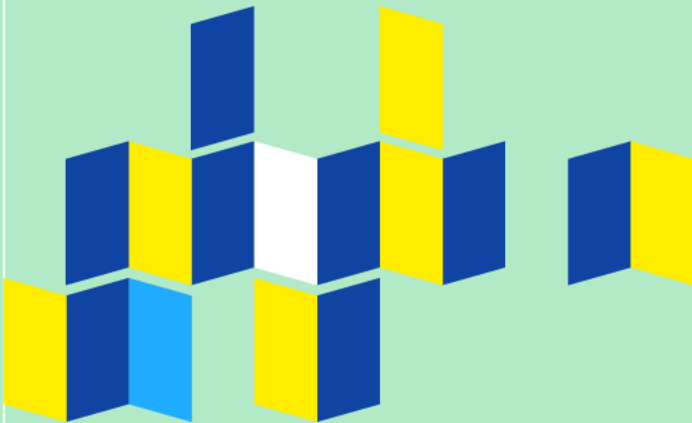
4. Resultados

- a) Estructuras de ingreso. General y por subsistemas
- b) Evolución de indicadores de gestión financiera
- c) Perfiles de salud financiera: General, y por subsistemas
- d) Relación entre estructura de ingresos y salud financiera
- e) Efectos de la política de gratuidad en la salud financiera

5. Conclusiones e implicancias

1

Contexto del estudio



Contexto

- Estabilización de la matrícula en la educación superior chilena (SIES, 2024)
- Cambios en la estructura de los aportes fiscales para el financiamiento del sector, particularmente con la introducción de la política de Gratuidad
- Desafío financiero de las instituciones frente a la desaceleración del sector y cambios en las políticas públicas y en las exigencias regulatorias de Educación Superior
- Aumento de los recursos fiscales en el financiamiento de las IES

Estudio Exploratorio 2023

- La SES realizó un estudio exploratorio sobre la salud financiera del sistema de educación superior chilena, a partir de la información financiera de las instituciones entre el año 2012 y 2022.
- **Salud financiera:** *Capacidad para enfrentar demandas internas y externas que ponen en riesgo el equilibrio presupuestario, el cumplimiento de obligaciones financieras y/o la operación futura.*
- A partir del cálculo de indicadores financieros y del análisis de Perfiles Latentes, se identificaron distintos perfiles de comportamiento de gestión financiera entre las instituciones.
- Según las configuraciones de los indicadores financieros de cada perfil y desde un punto de vista de la gestión financiera, estos fueron clasificados como con riesgos o sin riesgos.



Estudio Exploratorio 2023

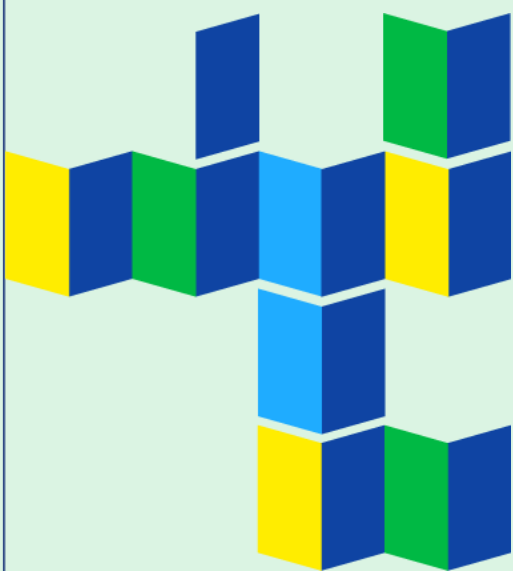
- El estudio concluyó que había una buena salud financiera del Sistema de Educación Superior, con una baja matrícula en instituciones con perfiles en riesgo.
- También se identificaron patrones de cambios entre distintos perfiles, observándose instituciones con trayectorias estables y cambiantes a lo largo de los años.

Subsector	IES en perfiles de riesgo	Matrícula en IES de riesgo
Universidades	9 (15,5%)	45.038 (5,8%)
IP	6 (18,8%)	8.432 (2,0%)
CFT	10 (22,7%)	6.135 (4,5%)
Total	25 (18,7%)	59.605 (4,4%)

EPAES 2024



- La SES realizó una encuesta para conocer las expectativas de los actores clave del sistema de educación superior en Chile, incluyendo las principales áreas abordadas como la diversificación académica, innovación tecnológica, estancamiento de matrículas, y sostenibilidad financiera.
- En ella, un 49% de los encuestados consideran la **situación financiera actual** de su institución como sólida o muy sólida, un 33% como intermedia, y un 18% como débil o muy débil.
- Respecto al **futuro**, un 71% de los encuestados consideran que la situación de su institución será sólida o muy sólida, un 23% como intermedia y un 6% como débil o muy débil.



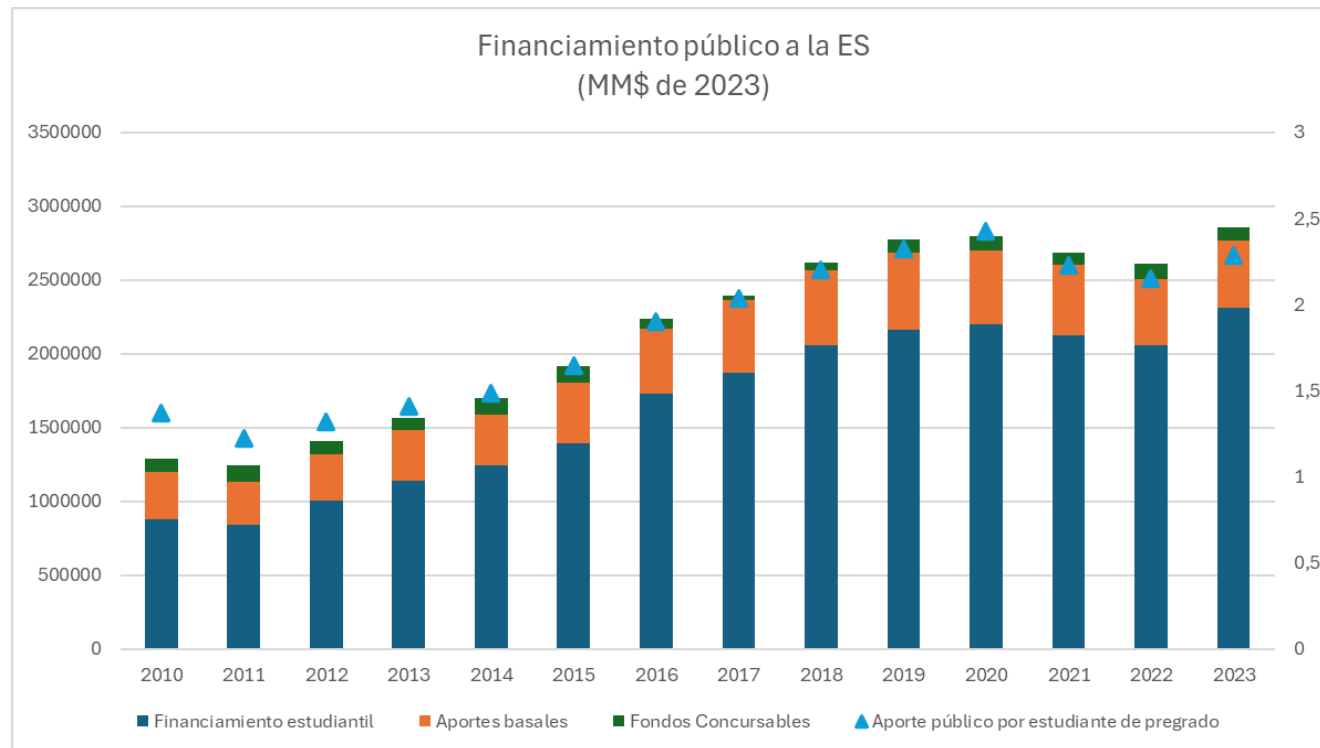
Financiamiento público comparado

Chile en la OCDE

- Mayor nivel de inversión en educación terciaria como porcentaje del PIB, que aumentó de 2,1% en 2015 a 2,4% en 2021 (Promedio OCDE: 1,5%).
- 40% del gasto en Educación Superior es público a 2020 (Promedio OCDE: 67%) .
- Aranceles más altos de la OCDE, lo que empuja a los estudiantes a depender de ayudas financieras, préstamos y becas para estudiar.

Evolución del Financiamiento Público en Chile

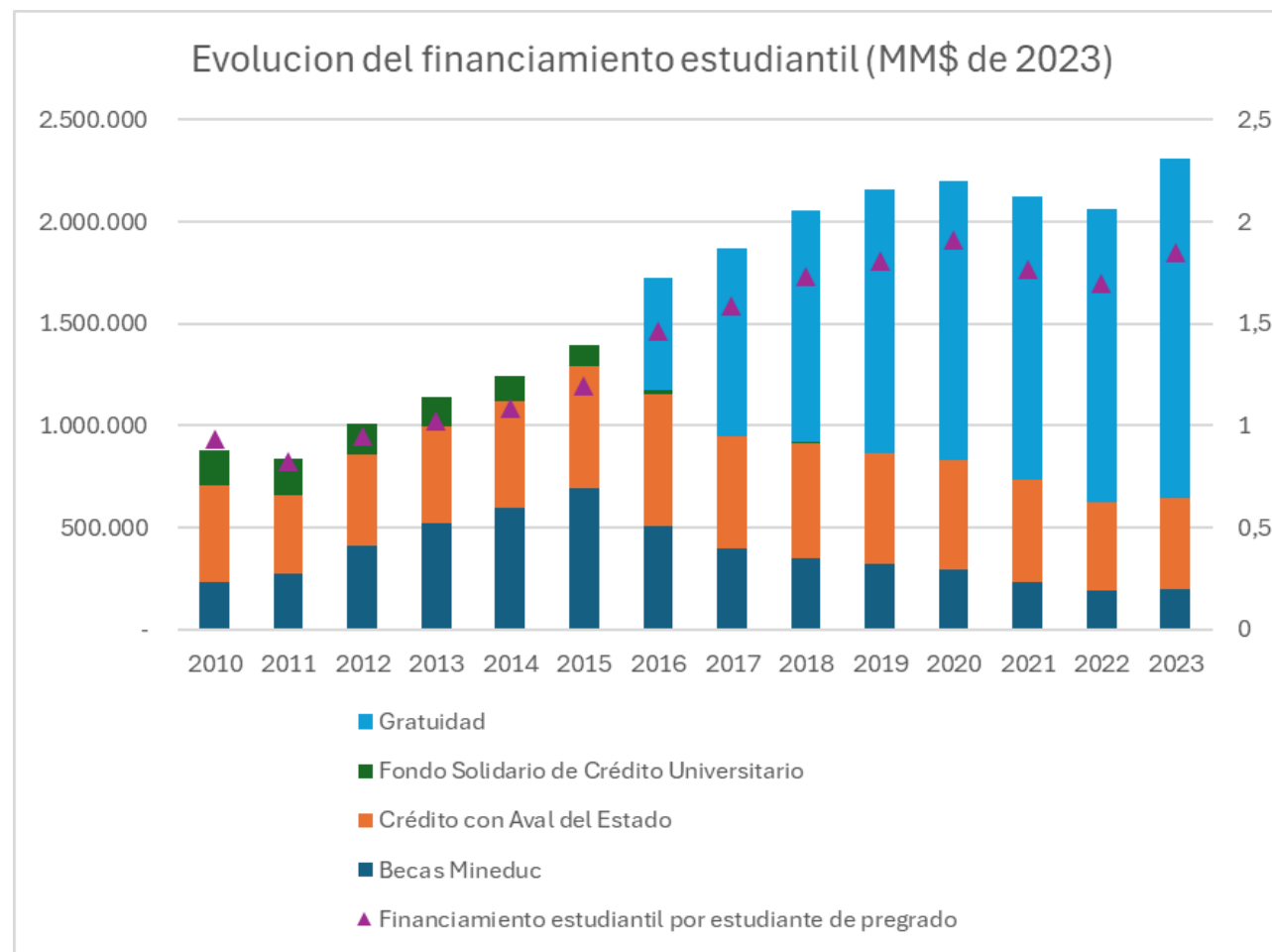
- 2010 representaba un 68,1% del gasto público en educación superior, a un 80,8% en 2023
- Aportes Basales han disminuido su participación de un 25,4% en 2010 a un 16,0% en 2023
- El financiamiento se ha ido consolidando en el tiempo y no se aprecian quiebres en la serie exhibida



Fuente: Elaboración propia en base a SIES, 2024

Evolución del Financiamiento estudiantil

- Posterior a la implementación de la gratuidad, se observa una importante caída de las Becas de Arancel, desde un 50% a un 8%.
- El CAE reduce su participación relativa de un 43% a un 19% en 2023. Su persistencia se explica fundamentalmente por los menores requisitos tanto para estudiantes como para las instituciones en comparación con la Gratuidad.
- En tanto, la Gratuidad desde su inicio ha pasado de un 32% a un 72% de participación relativa.
- Entre 2010 y 2023, el financiamiento estudiantil público (becas, créditos y gratuidad) se ha incrementado en un 163%, mientras que los aportes basales lo han hecho en un 40,1% en el mismo periodo.



Fuente: Elaboración propia en base a SIES, 2024

Antecedentes Estructura de Ingresos

Según la literatura, las instituciones tienen diversas fuentes de ingreso:

- Aranceles
 - Pre y posgrado
 - Educación en línea
 - Aranceles de estudiantes internacionales
 - Educación continua y desarrollo profesional
- Financiamiento estatal
- Contratos por prestación de servicios
- Fondos para la investigación
- Actividades complementarias
- Propiedad intelectual
- Donaciones
- Ingresos por inversiones

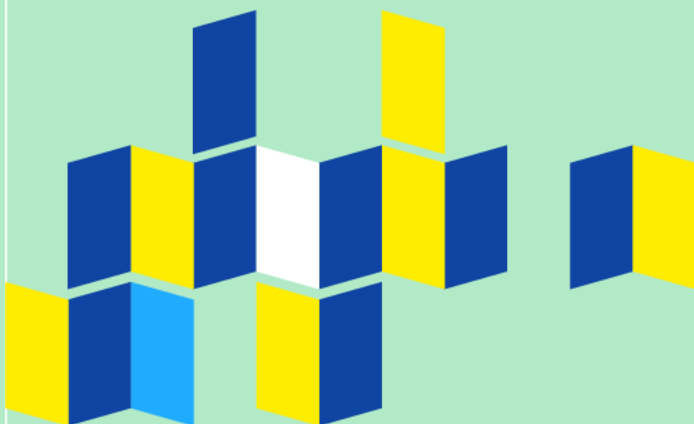
Antecedentes Relación Estructura de Ingresos y Salud Financiera

La relación entre la estructura de ingresos y la salud financiera de las instituciones de educación superior se puede comprender a través de tres enfoques teóricos:

- Teoría de la coparticipación en los costos (*cost sharing*): Distribución del financiamiento entre beneficiarios para reducir dependencia de fondos públicos (aumento de matrículas y aranceles).
- Teoría de portafolios: Diversificación de ingresos para mitigar riesgos presentes al tener una dependencia excesiva a pocas fuentes de financiamiento.
- Teoría de la dependencia de recursos: Diversificación de ingresos para evitar que las influencias externas de las fuentes de financiamiento comprometan la autonomía institucional.

2

Objetivos



Objetivo general

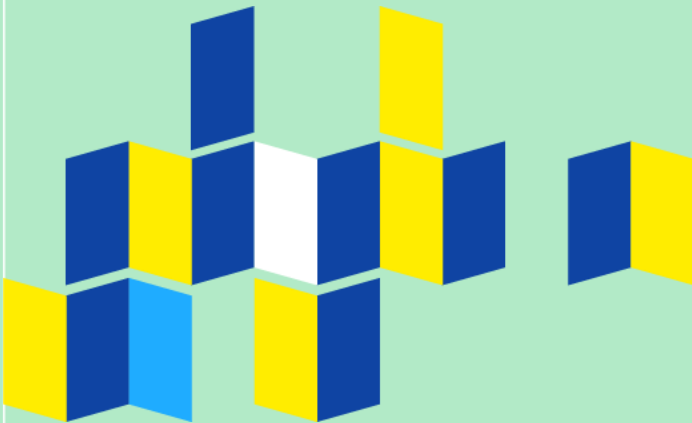
- 🔍 Examinar la relación de la estructura de ingresos y la política de gratuidad en los perfiles de salud financiera de las IES chilenas en el período 2011-2023.

Objetivos específicos

- 🔍 Caracterizar la estructura de ingresos en las IES chilenas en el período 2011 – 2023
- 🔍 Describir la evolución de los perfiles de salud financiera de las IES chilenas en el período 2012-2023
- 🔍 Conocer la relación entre la concentración de ingresos y los perfiles de salud financiera de las IES en el período 2012 – 2023.
- 🔍 Determinar el efecto de la política de gratuidad en los perfiles de salud financiera de las IES en el período 2016-2023

3

Métodos

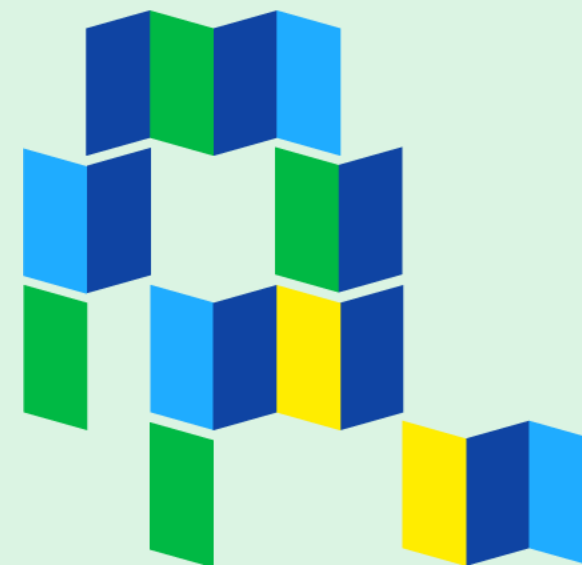


Bases de Datos y Muestra

Base de datos: Integrada por información de distintas fuentes:

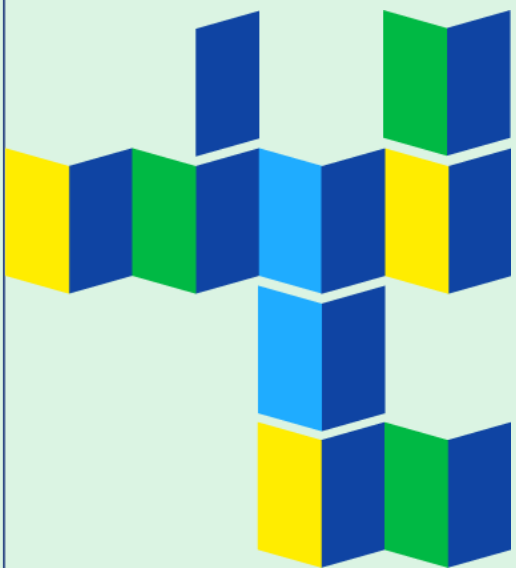
- EEFF auditados (2012 – 2023)
- Ficha Estandarizada Codificada Uniforme, FECU (2012- 2023)
- Ficha de rendición de ingresos por gratuidad (2020-2023)
- Compendio histórico financiamiento SIES (1990-2023)
- Bases de datos Financiamiento a Educación Superior CGR (2012- 2023)

Muestra: El estudio incluye a las **126** instituciones con **matrícula activa** durante el año **2024**, lo que corresponde a 55 universidades, 31 IP y 40 CFT.



Variables e Indicadores asociados a Gestión Financiera

Variables para fuentes de ingreso	Indicadores del nivel de endeudamiento	Indicadores de recursos para enfrentar endeudamiento	Indicadores de Concentración de ingresos
<ul style="list-style-type: none">• Ingresos de recursos propios de estudiantes• Otros Ingresos no estatales en Pregrado• Ingresos estatales por gratuidad• Ingresos por CAE• Ingresos estatales por becas y/o FSCU• Otros aportes fiscales• Ingresos por postgrados• Ingresos por extensión (cursos o programas)• Otros ingresos	<ul style="list-style-type: none">• Leverage• Leverage Ajustado	<ul style="list-style-type: none">• Flujo de Caja operacional• Liquidez corriente• Margen bruto (resultado operacional)• Proporción de activos fijos	<ul style="list-style-type: none">• Índice de Herfindahl – Hirschmann (HHI)• Dependencia de una fuente única de ingresos (% dfu)• Ingresos por pregrado/ ingresos totales• Ingresos por financiamiento estudiantil/ Ingresos totales• Ingresos estatales / Ingresos totales



Indicadores Académicos e Institucionales



Matrícula de pregrado



Ingreso total anual



Tasa de retención de primer año



Arancel de pregrado promedio ponderado

Plan de Análisis

- Análisis descriptivos de fuentes de ingresos e indicadores de gestión financiera
- Análisis de Perfiles Latentes (LPA) para perfiles de salud financiera
- Modelos de regresión para relación de estructura de ingresos y salud financiera
 - Logística condicional (con efectos fijos)
- Estimación de doble diferencia (DiD) para efecto de la gratuidad en salud financiera

Modelo de regresión logística condicional

- Usado para determinar la probabilidad de encontrarse en un perfil de riesgo, controlando sesgos de inclusión de efectos fijos.

- Modelo definido por:

$$P(Y_{ik} = 1|X_{ik}) = \exp(\alpha_i + X_{ik}\boldsymbol{\beta}) / (1 + \exp(\alpha_i + X_{ik}\boldsymbol{\beta}))$$

- Permite que las constantes α_i sean distintas para cada entidad o estrato k (IES).

Modelo Diferencias en Diferencias (DiD)

- Modelo cuasiexperimental: grupo de intervención y grupo de control, con intervención en un solo momento del tiempo.
- Contrafactual en base a datos observacionales bajo supuestos.
- Admite diferencias previas controladas con covariables
- Modelo definido por:

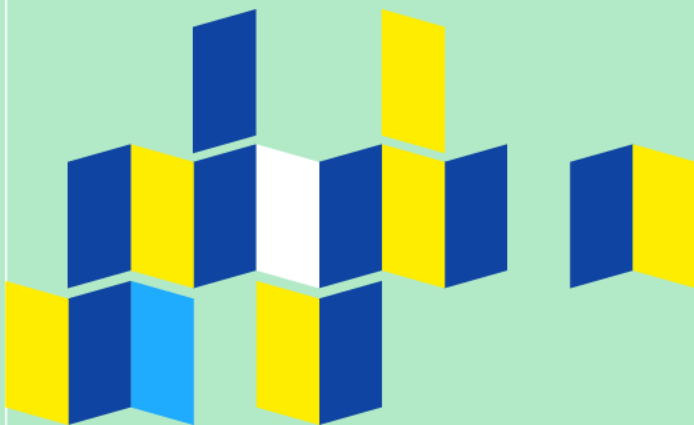
$$y = \beta_0 + \beta_1 Post + \beta_2 Int + \beta_3 Post \times Int$$

- Uso de regresión log logística complementaria

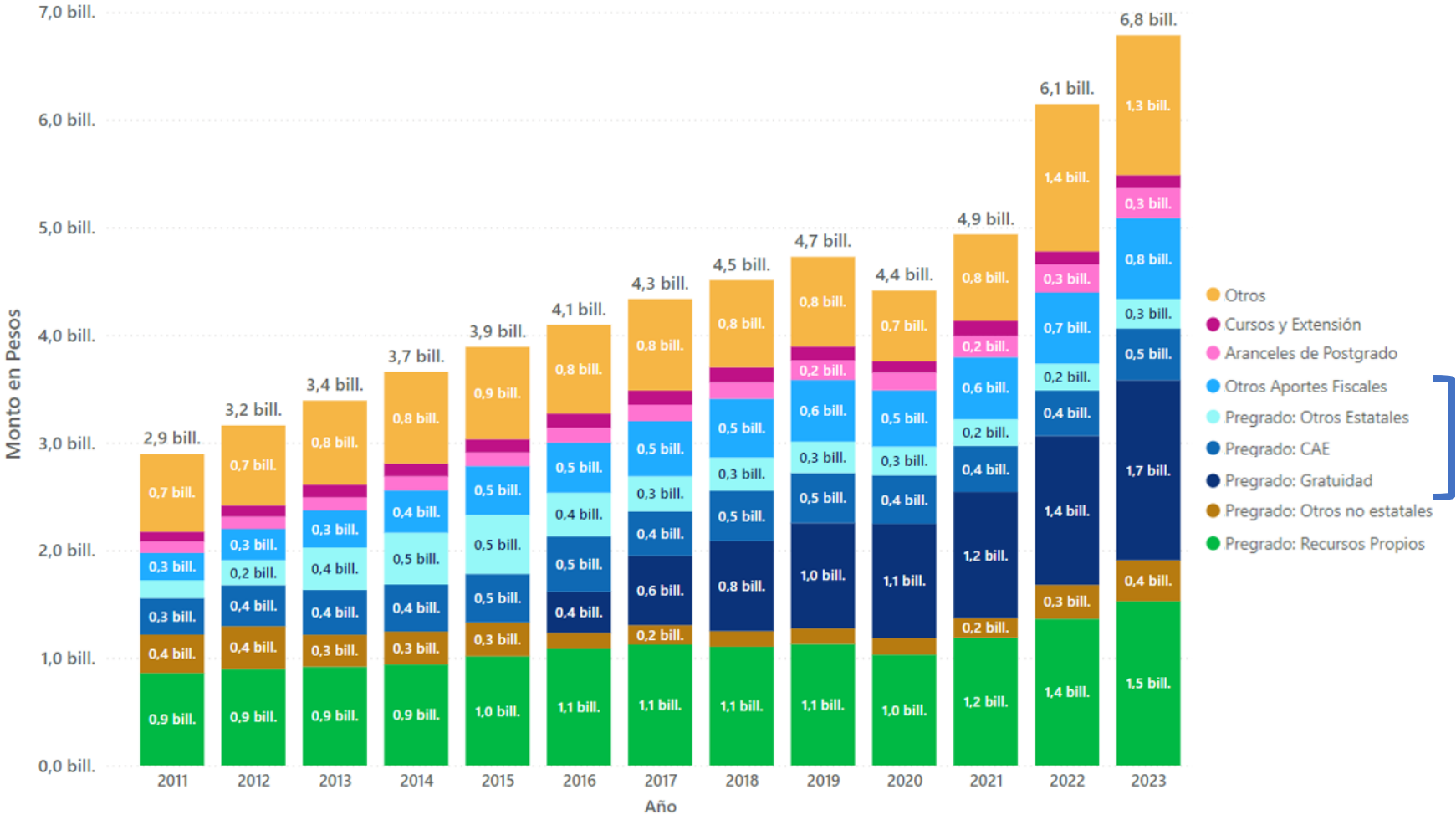
$$P(Y_i = 1 | X_i) = 1 - \exp(-\exp(X_i \beta))$$

4

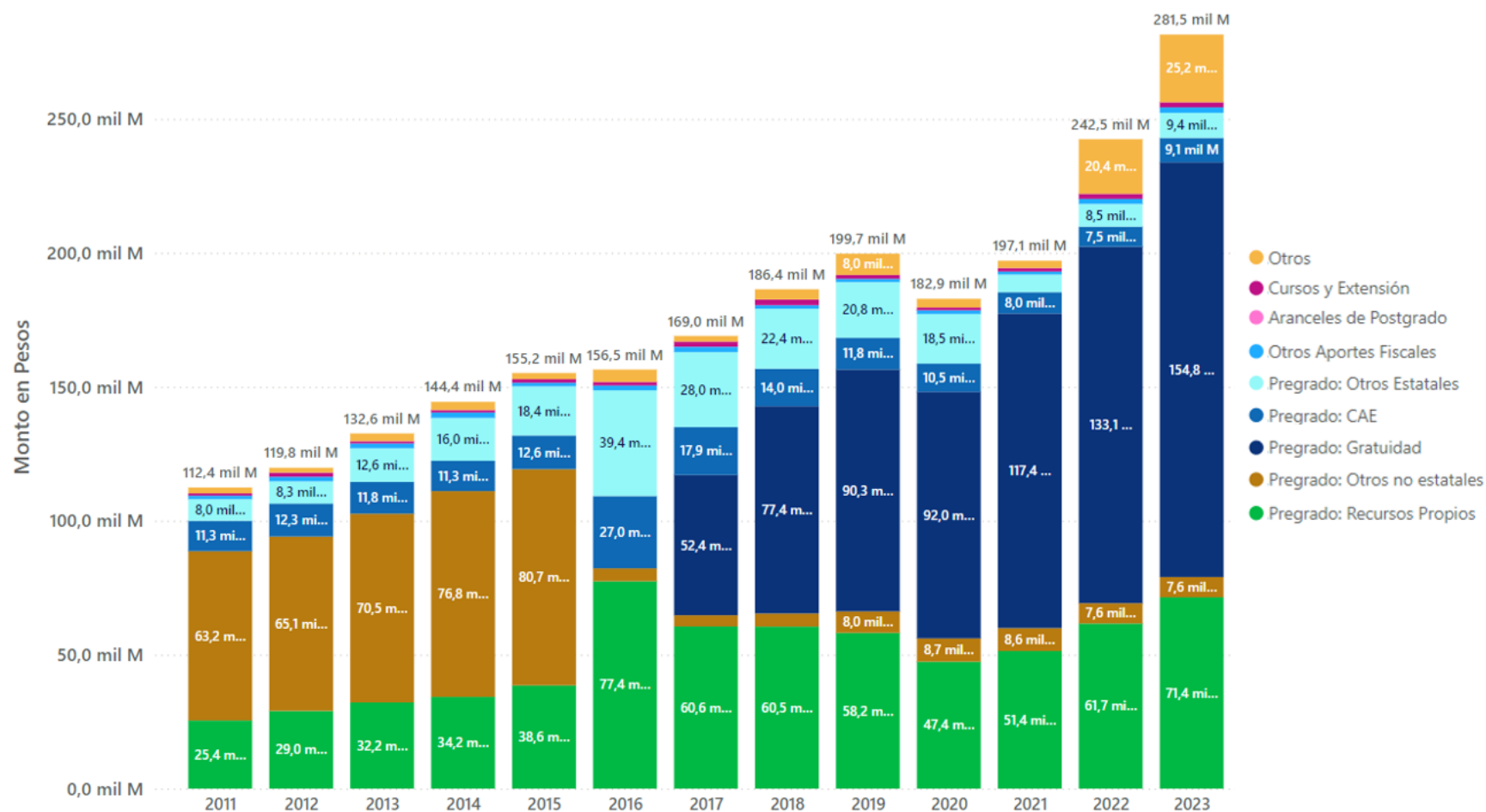
Resultados



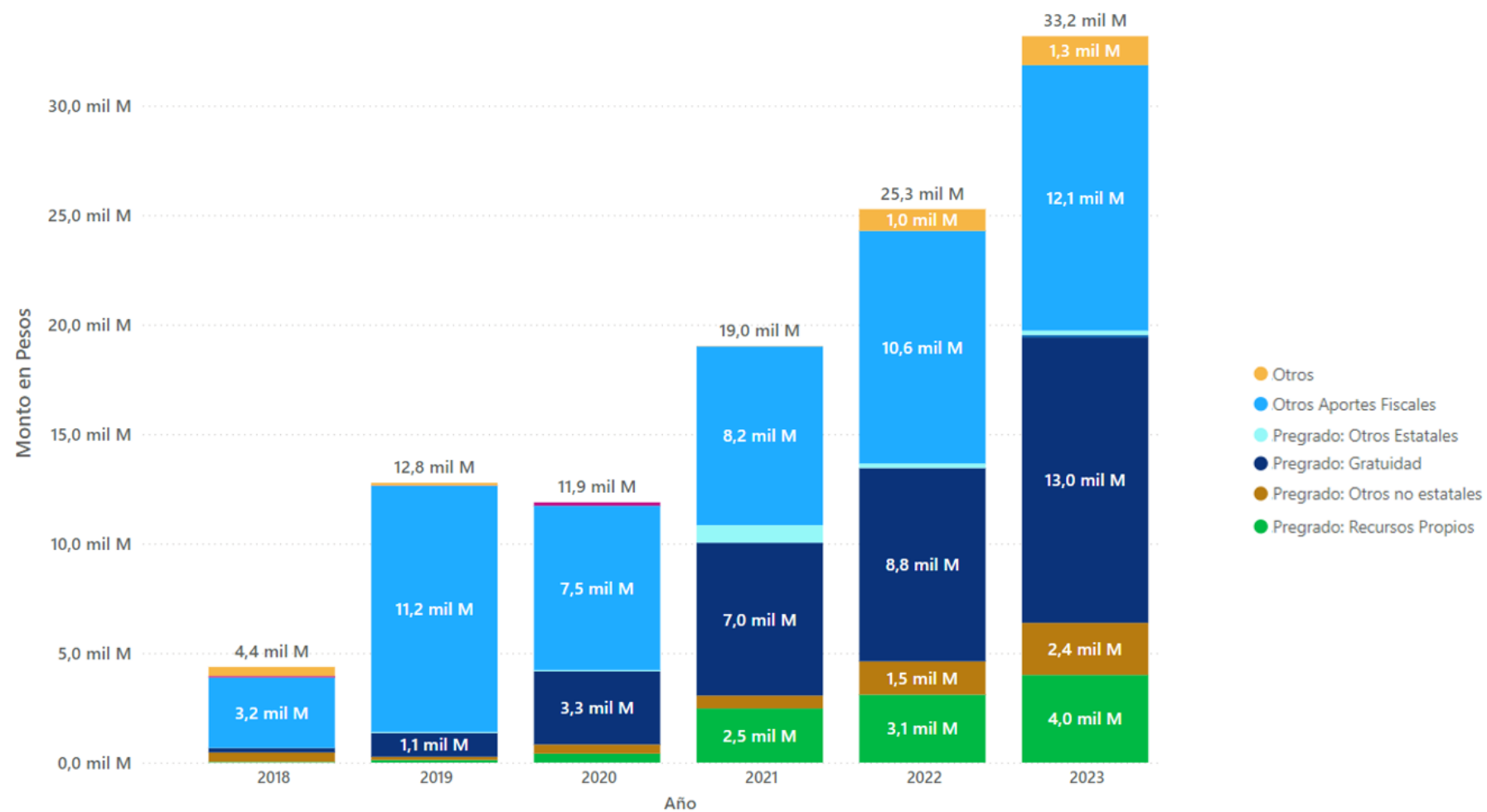
Estructura de Ingresos en Sistema IES



Estructura de Ingresos en CFTs no estatales

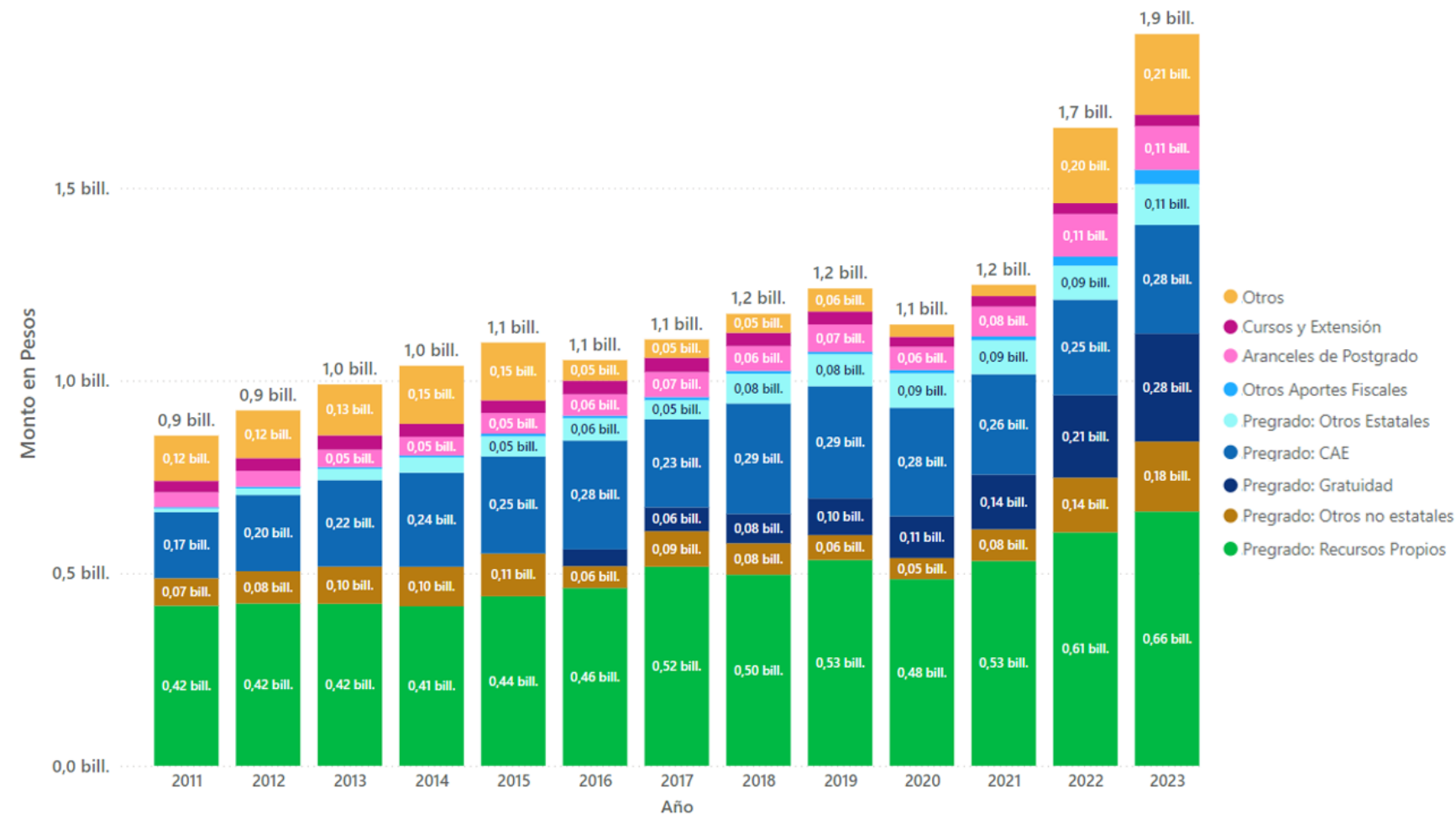


Estructura de Ingresos en CFTs estatales

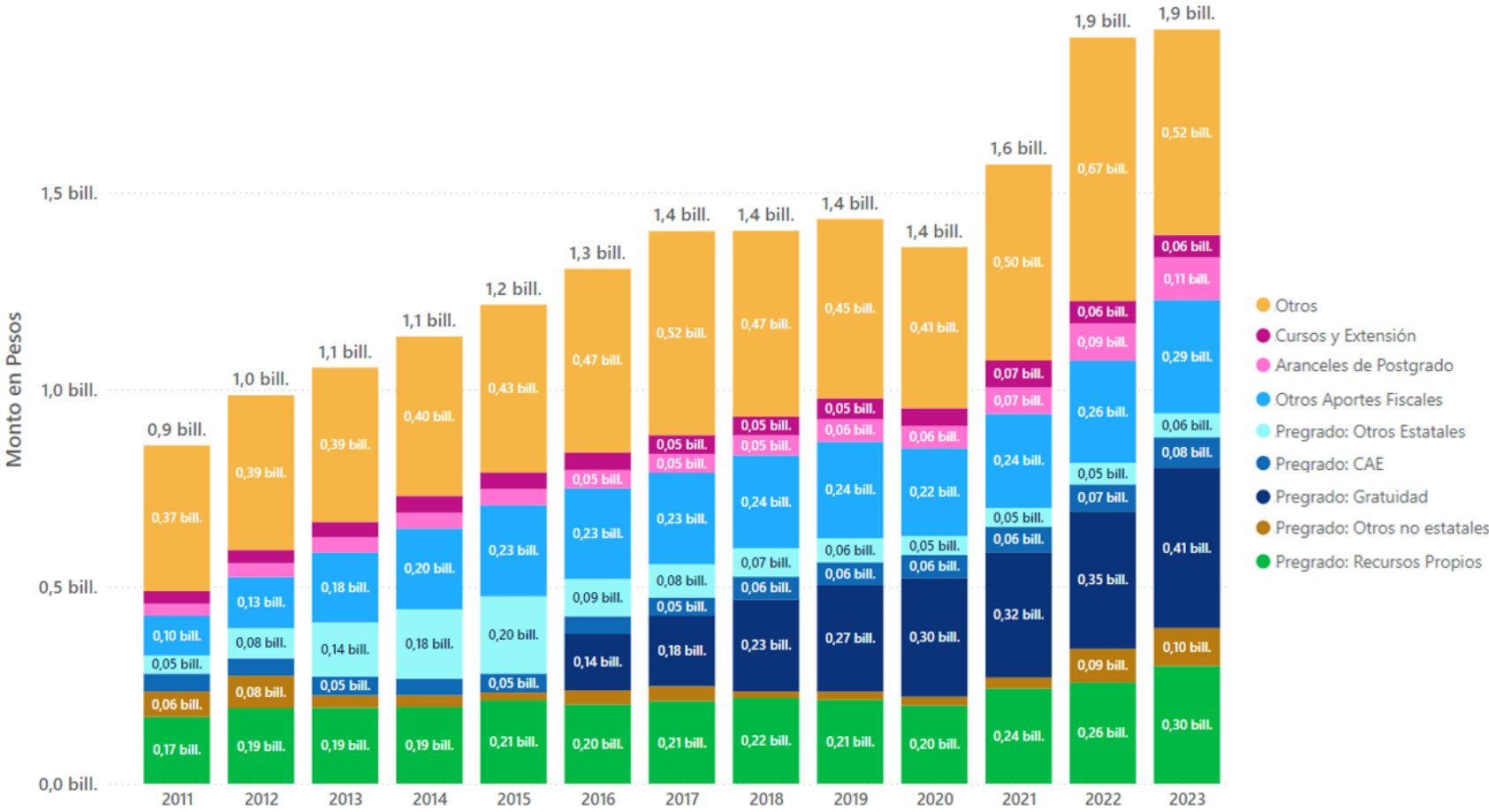




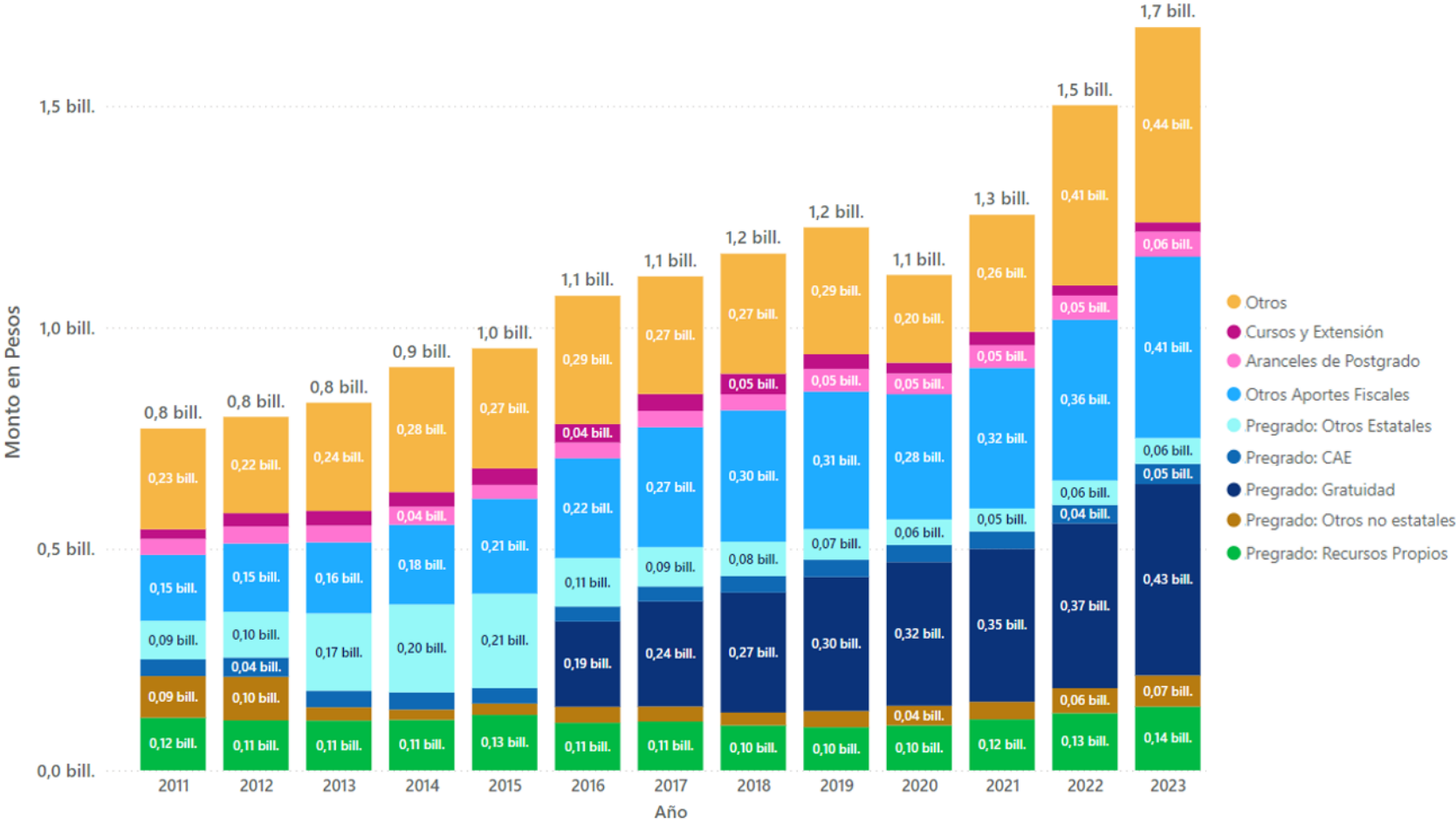
Estructura de Ingresos en U. Privadas no CRUCH



Estructura de Ingresos en Ues. Privadas CRUCH

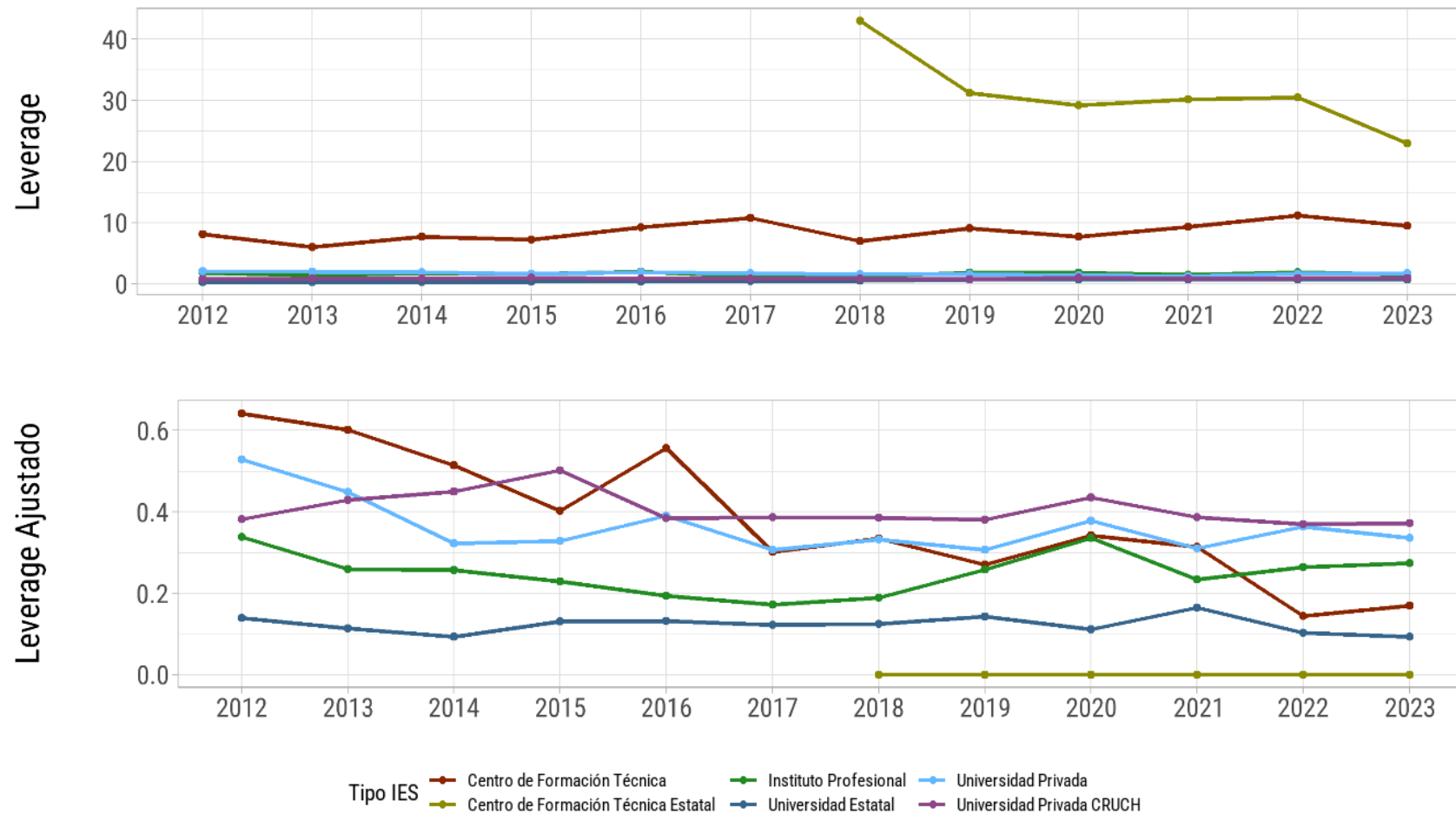


Estructura de Ingresos en Ues. Estatales



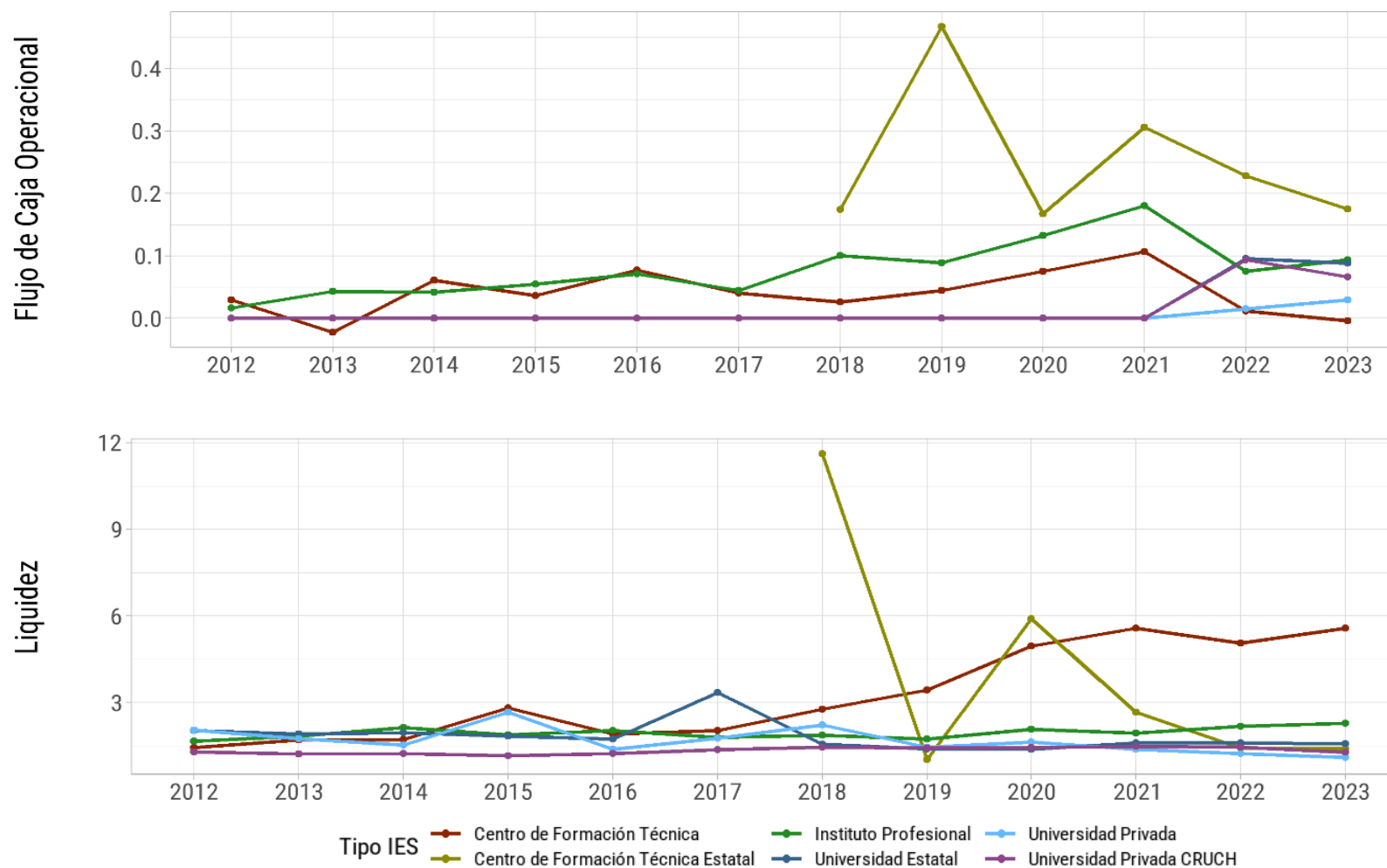
Evolución de indicadores de gestión financiera

Indicadores de endeudamiento



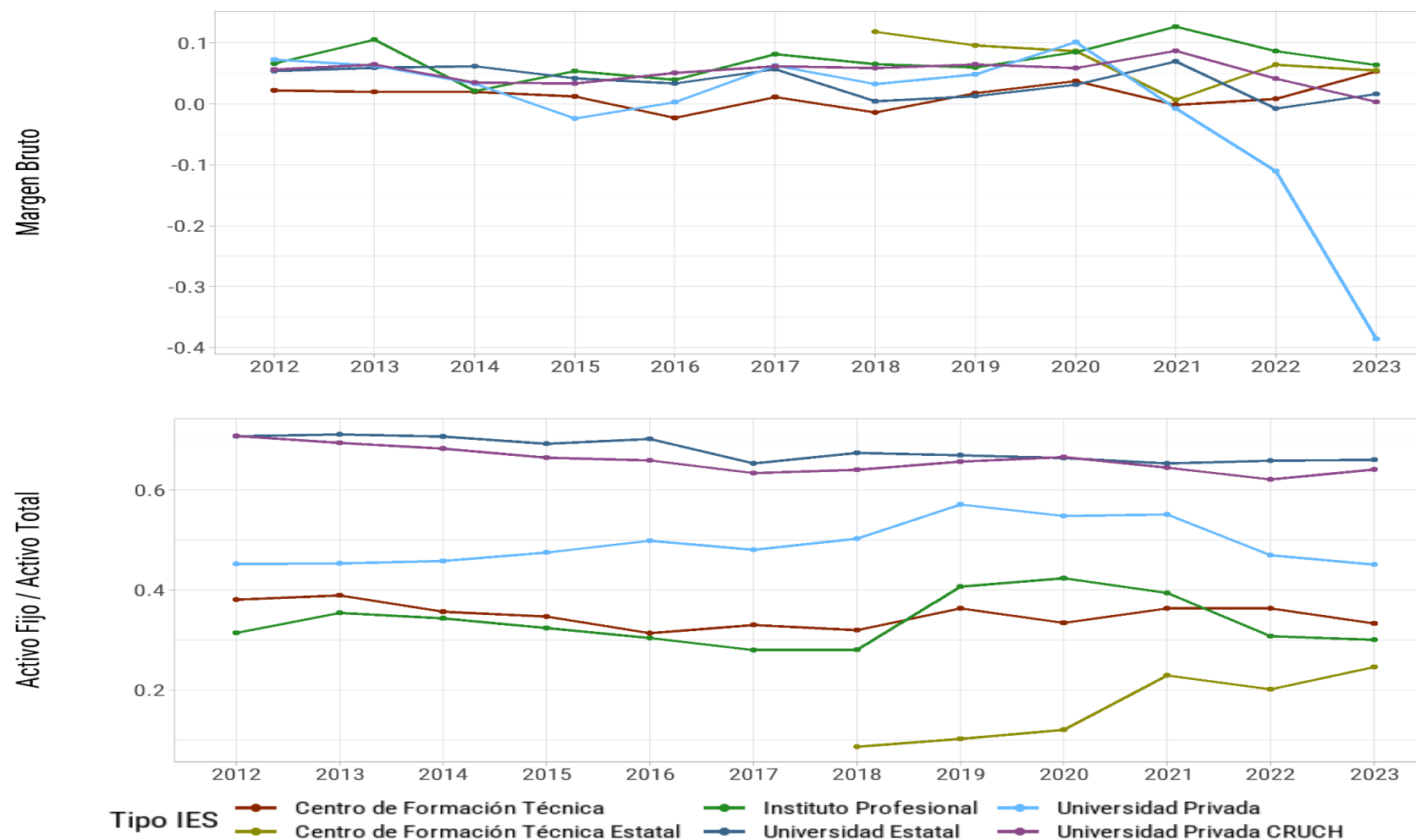
Evolución de indicadores de gestión financiera

Indicadores de recursos para enfrentar endeudamiento

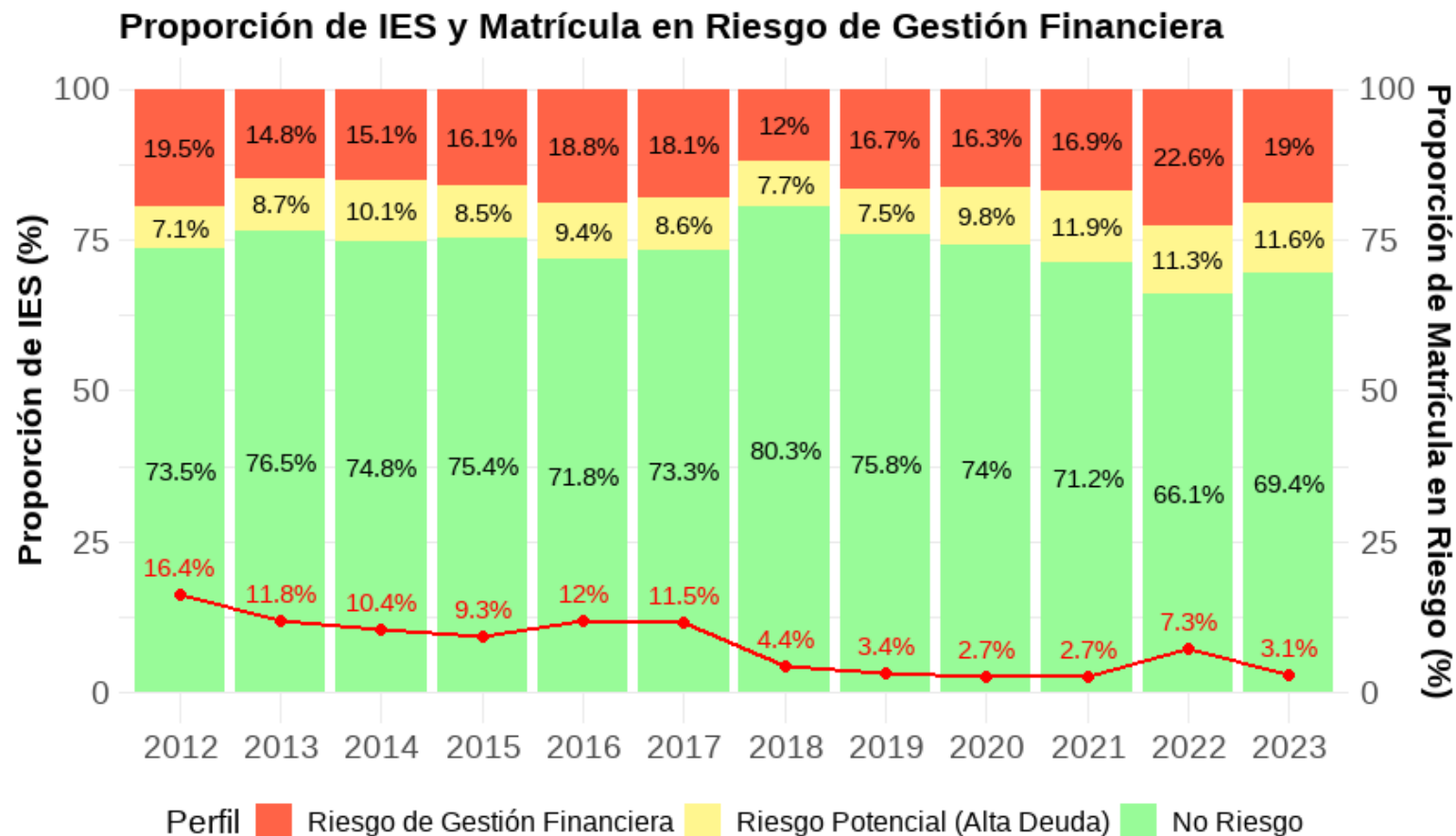


Evolución de indicadores de gestión financiera

Indicadores de recursos para enfrentar endeudamiento



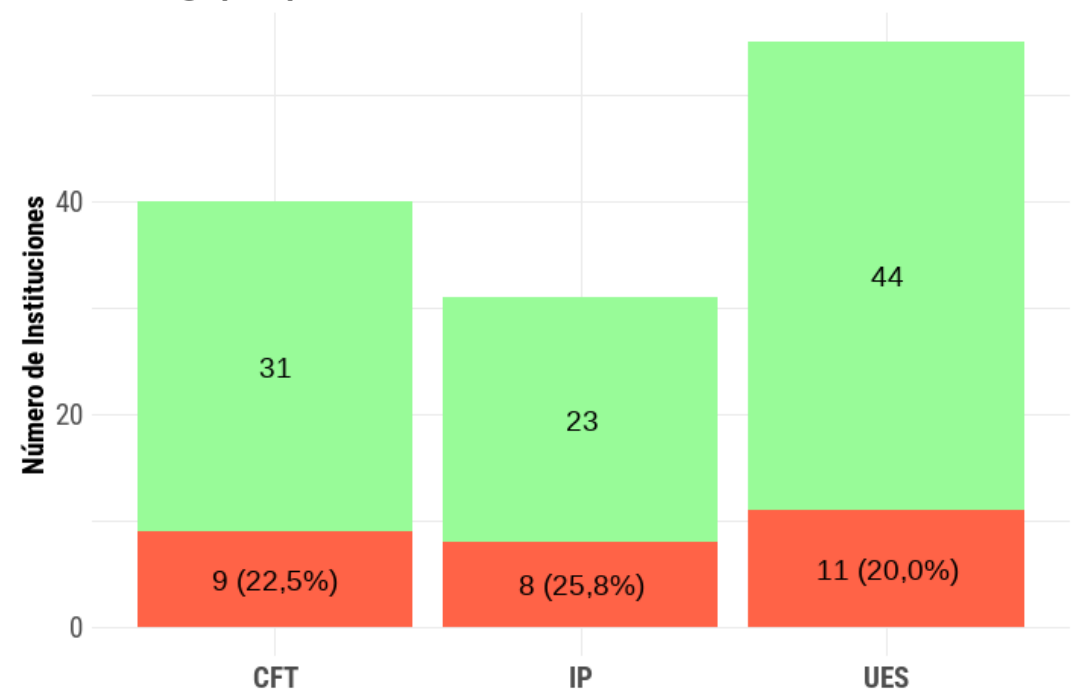
Perfiles de Salud Financiera



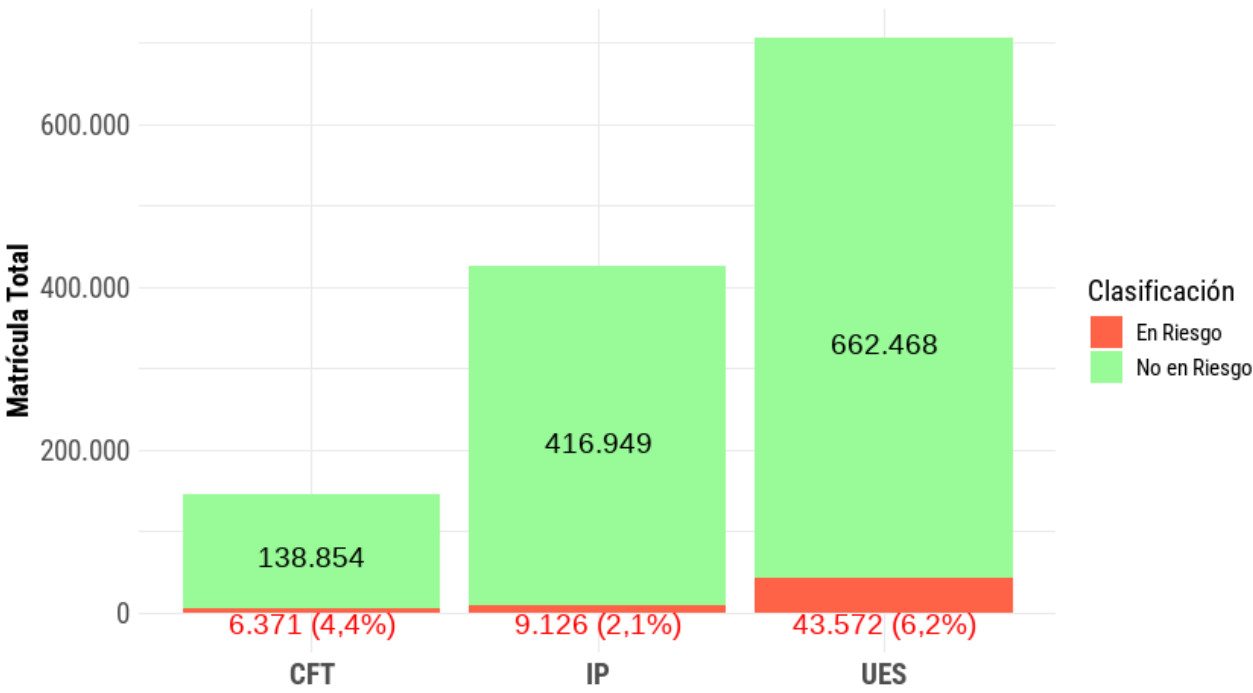
Clasificación 2024 de perfiles de riesgo

Tipo de IES y matrícula

1. Riesgo por tipo de IES

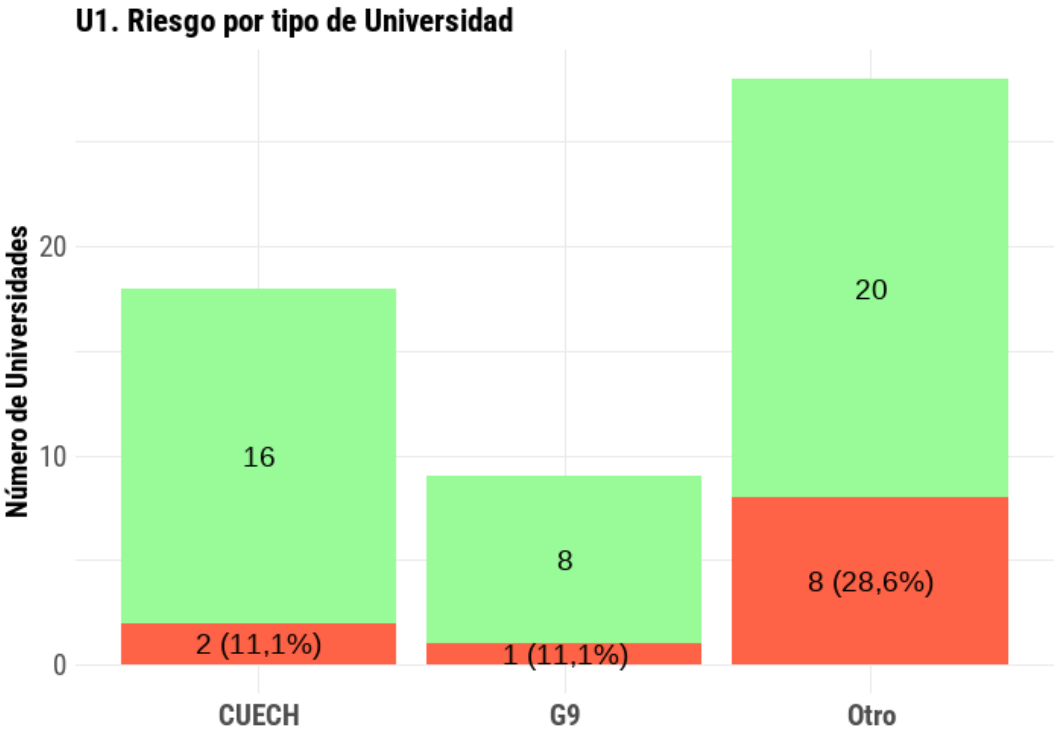
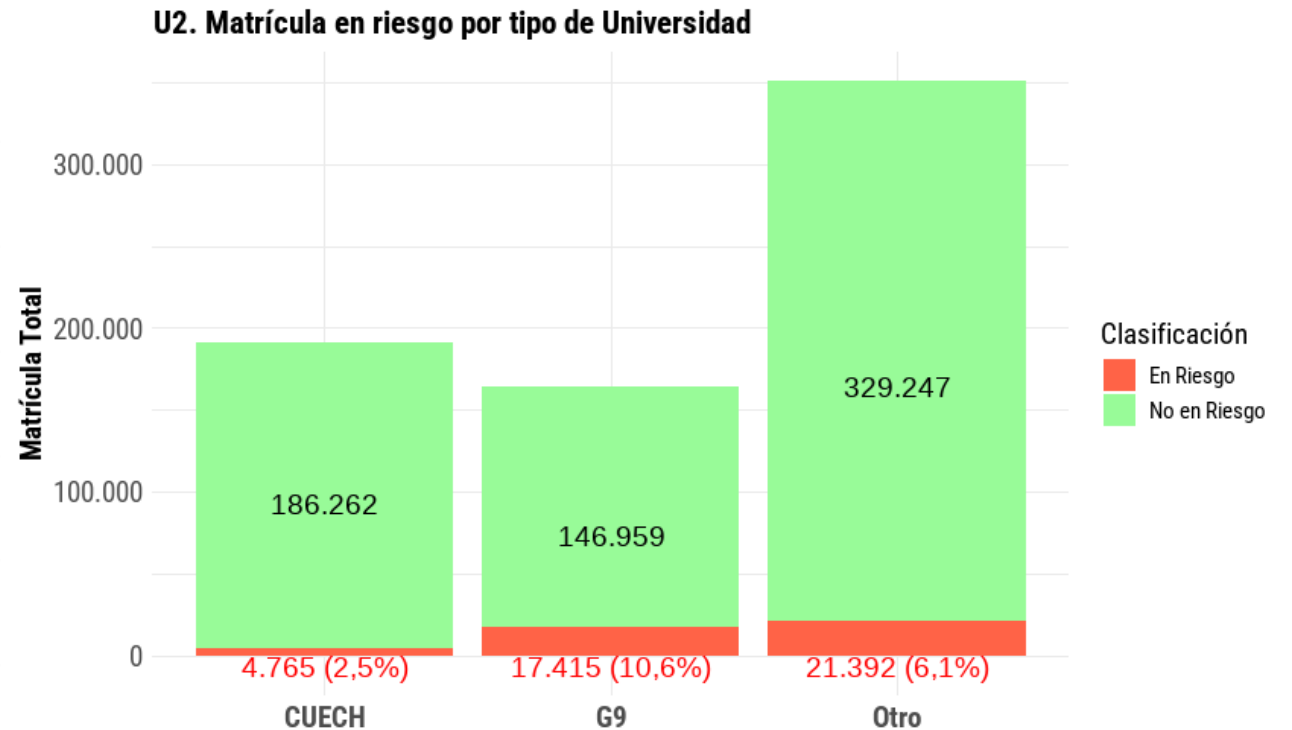


2. Matrícula en riesgo por tipo de IES



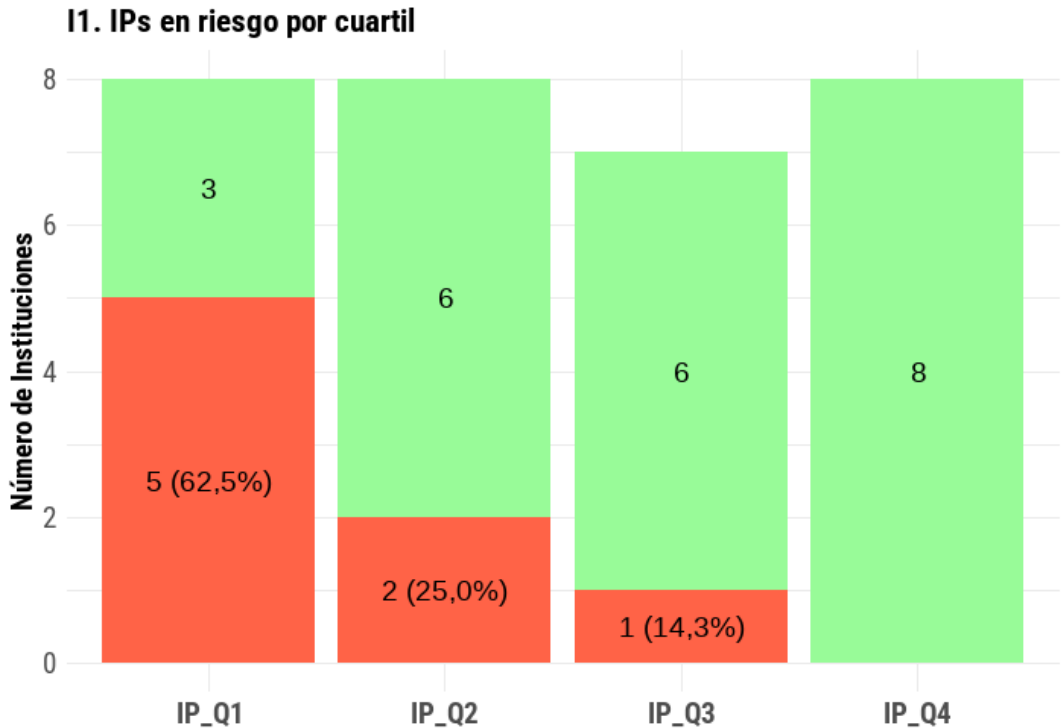
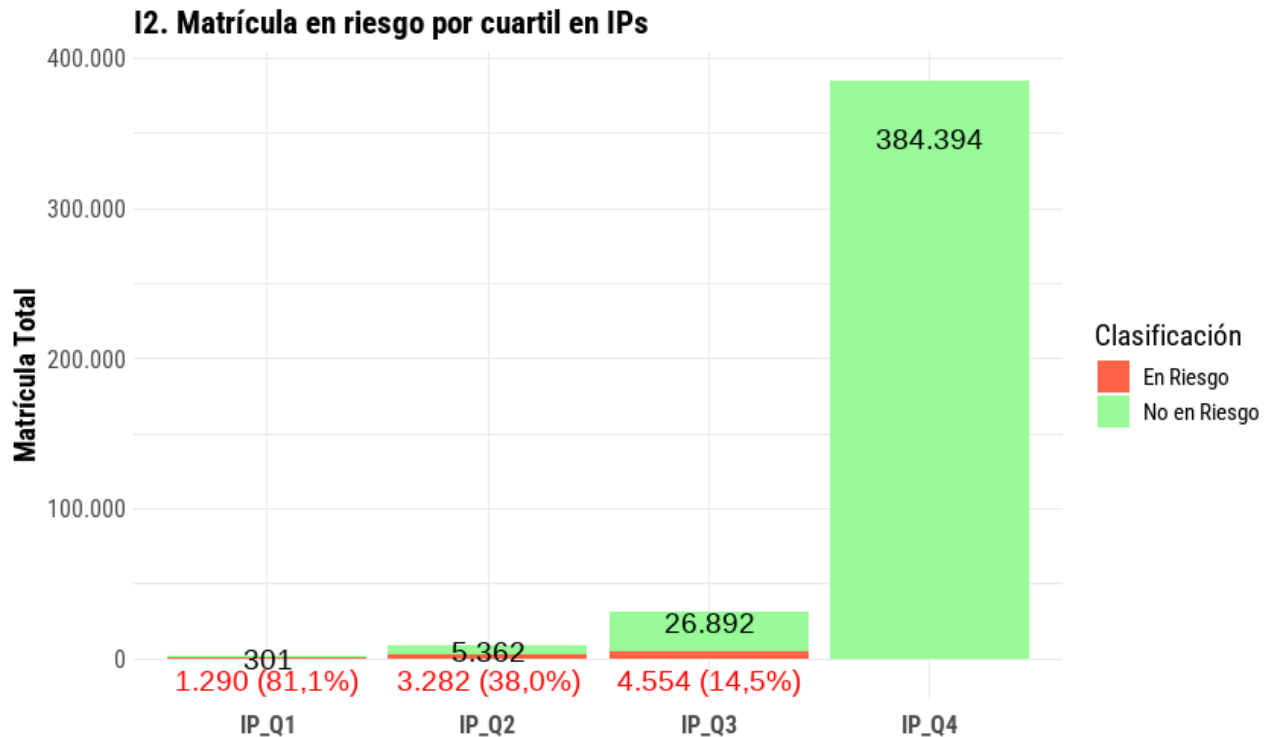
Clasificación 2024 de perfiles de riesgo

Tipo de Universidades y matrícula



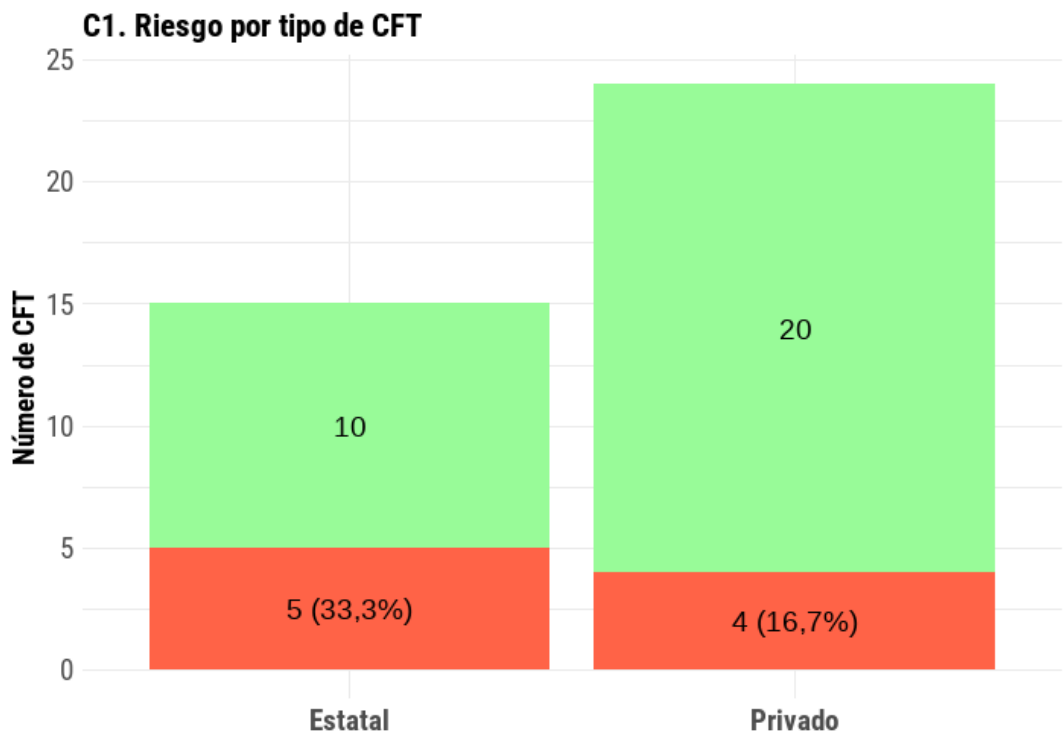
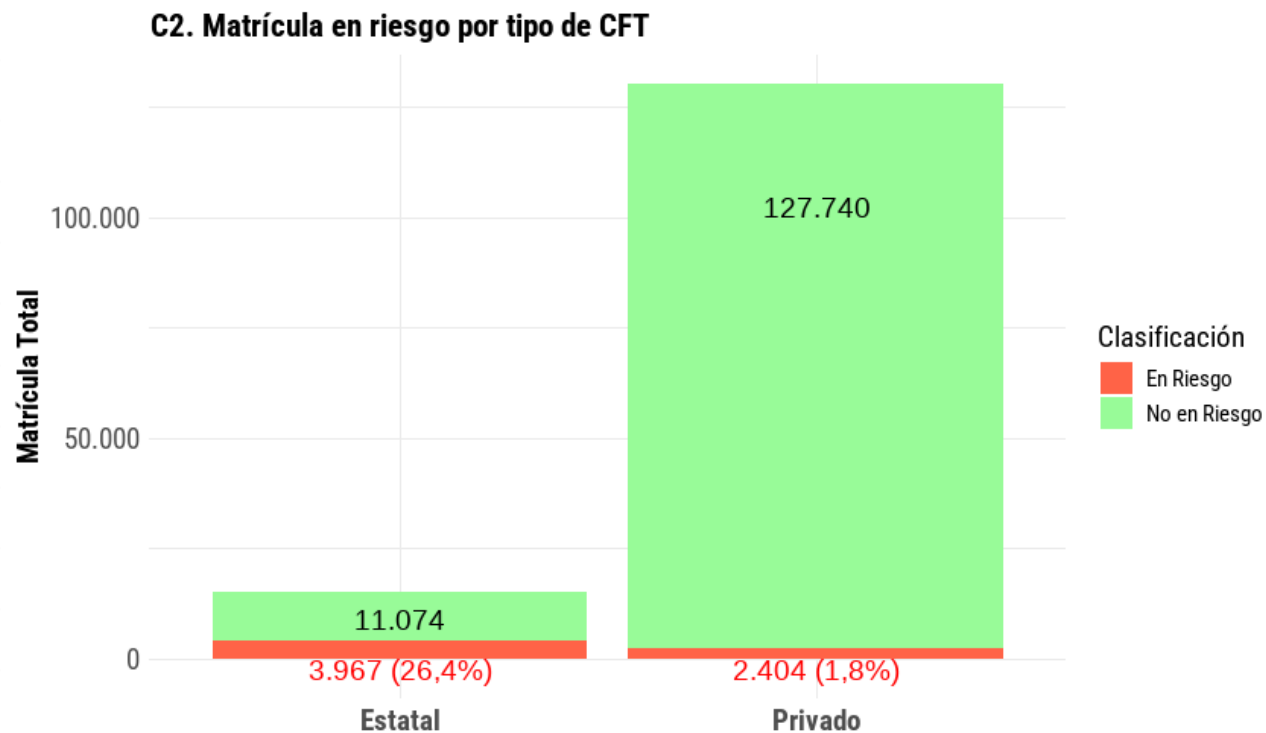
Clasificación 2024 de perfiles de riesgo

IPs por cuartiles y matrícula



Clasificación 2024 de perfiles de riesgo

Tipos de CFT y matrícula



Clasificación de riesgo 2024 vs 2023

	RESULTADOS 2023		RESULTADOS 2024	
Subsector	IES en perfiles de riesgo	Matrícula en IES de riesgo	IES en perfiles de riesgo	Matrícula en IES de riesgo
Universidades	9 (15,5%)	45.038 (5,8%)	11 (20,0%)	43.572 (6,2%)
IP	6 (18,8%)	8.432 (2,0%)	8 (25,8%)	9.126 (2,1%)
CFT	10 (22,7%)	6.135 (4,5%)	9 (22,5%)	6.371 (4,4%)
Total	25 (18,7%)	59.605 (4,4%)	28 (22,2%)	59.069 (4,6%)

Relación entre estructura de ingresos y salud financiera

	Índice de concentración de ingresos			
	Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI)	Ratio Ingresos de pregrado/ ingreso total	Ratio Ingresos financiamiento estudiantil/ ingreso total	Ratio ingresos estatales/ ingreso total
	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)
Concentración	-0.110 (0.078)	0.131* (0.065)	0.295* (0.118)	-0.031 (0.018)
Tasa de retención (%)	-0.016 (0.012)	-0.017 (0.012)	-0.015 (0.012)	-0.014 (0.012)
Ln (Ingreso total anual)	-1.142* (0.579)	-0.288 (0.326)	-0.257 (0.256)	-0.277 (0.260)
Concentración X Ln (Ingreso total anual)	0.007 (0.005)	-0.009 (0.005)	-0.020** (0.008)	-0.001 (0.001)
Efectos fijos entidad	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos temporales	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	1,192	1,192	1,192	1,192
Pseudo R2 (intra)	0.015	0.017	0.023	0.017

***p<.001; **p<.01; *p<.05

Efectos de gratuidad en perfiles de riesgo

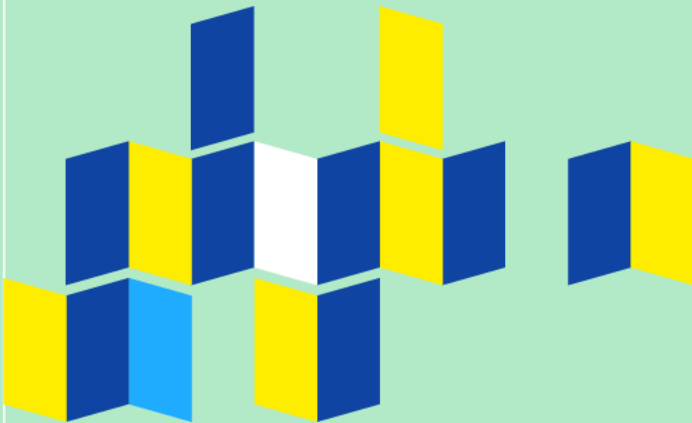
No hay efectos negativos ni positivos de la política de gratuidad en la salud financiera de las IES, en base a la evidencia disponible para este estudio.

	Modelo	
	Base	Con controles
	b (se)	b (se)
Períodos previos a la gratuidad		
	0.095	-0.060
6 años y más	(1.446)	(1.408)
	0.032	-0.094
4 a 5 años	(1.436)	(1.439)
	-1.161	-1.146
3 años	(1.176)	(1.205)
	-1.328	-1.363
2 años	(1.158)	(1.188)
Períodos post gratuidad		
	0.466	0.434
Año de ingreso a gratuidad	(0.712)	(0.723)
	-2.921	-2.735
1 año	(2.011)	(2.194)
	-0.310	-0.015
2 años	(1.473)	(1.471)
	-2.715	-2.480
3 años	(1.539)	(1.651)
	-3.112	-2.702
4 años y más	(1.616)	(1.743)
		-0.425
In (Matrícula de pregrado)		(0.384)
		-1.927
In (Arancel promedio pregrado)		(1.419)
Efectos fijos entidad	Sí	Sí
Efectos temporales	Sí	Sí
Observaciones	534	531
R2 (intra)	0.081	0.092

***p<.001; **p<.01; *p<.05

5

Conclusiones



Conclusiones

\$ Estructura de ingresos:

- Crecimiento consistente al nivel de 7 billones en 2023
- 3 grandes fuentes de ingresos: Aportes estatales, recursos propios (pago directo de familias) y otros ingresos (prestaciones de servicios)
- Gratuidad ingresa y mantiene crecimiento desde 2016, pero no sustituye totalmente otras fuerzas de ingreso; CAE disminuye, pero no desaparece; aumenta la proporción de aportes fiscales, recursos propios se mantiene estable



Indicadores de endeudamiento:

- CFT estatales son los que tienen más comprometido su patrimonio, pero con tendencia a estabilizarse, seguidos por los CFT privados
- Las Ues privadas del CRUCH se comportan en todos los indicadores de forma similar a las Ues Estatales, excepto en endeudamiento, donde presentan niveles más cercanos al resto de privadas

Conclusiones

Indicadores de respaldo de endeudamiento:

- Los CFT estatales son los que muestran la mayor variabilidad en el tiempo, con una tendencia hacia converger a los resultados del resto de subsistemas
- Los CFT privados muestran una tendencia creciente en su liquidez
- Hay una caída por debajo de 0 del margen bruto de las Ues privadas, mientras los demás se mantienen en torno a dicho valor
- Se aprecia comportamiento oscilante de los IP y CFT estatales

Riesgo de gestión financiera:

- El Sistema de Educación Superior chilena sigue mostrando una buena salud financiera
- La proporción de IES y de matrícula en riesgo que cae del 2022 al 2023
- Considerando la trayectoria de los últimos 3 años, la clasificación 2024 en contraste con la de 2023 mostró más IES en riesgo, pero menos matrícula afectada
- En las universidades es donde más IES y matrícula en riesgo hay, particularmente entre las privadas no pertenecientes al G9
- En términos generales, el riesgo afecta principalmente a las IES más pequeñas

Conclusiones

Relación de estructura de ingresos en salud financiera:

- Hay efectos significativos de algunos indicadores en la probabilidad de caer en riesgo, pero el tamaño del efecto es marginal, por lo que se abre el cuestionamiento a qué otros factores inciden en mayor medida.

Efectos de la política de gratuidad en salud financiera:

- La política de gratuidad no muestra un efecto positivo ni negativo en la salud financiera de las IES.

Implicancias

- Por las exigencias regulatorias y el estrés financiero, las IES pequeñas y no acreditadas podrían verse especialmente afectadas en su salud financiera
- Los aportes estatales, incluyendo gratuidad, no han restringido la diversificación del ingreso de las IES (no son más dependientes del aporte de estatal)
- Se vuelve necesario investigar otras formas de agrupaciones por estructura de ingresos, como diferenciaciones intra subsistemas, por conglomerados y/o instituciones de nicho, para identificar tipologías de financiamiento
- La salud financiera impone desafíos de una mayor profesionalización administrativa y financiera de las instituciones para responder al estrés financiero
- La Superintendencia de Educación Superior continuará monitoreando la salud financiera del sector y la respuesta las instituciones a la política pública a través de estudios, reportes y diversos productos de información



SALUD FINANCIERA

ESTUDIO 2024

**INGRESOS Y PERFILES DE RIESGO EN
LA EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA**

Diciembre 2024