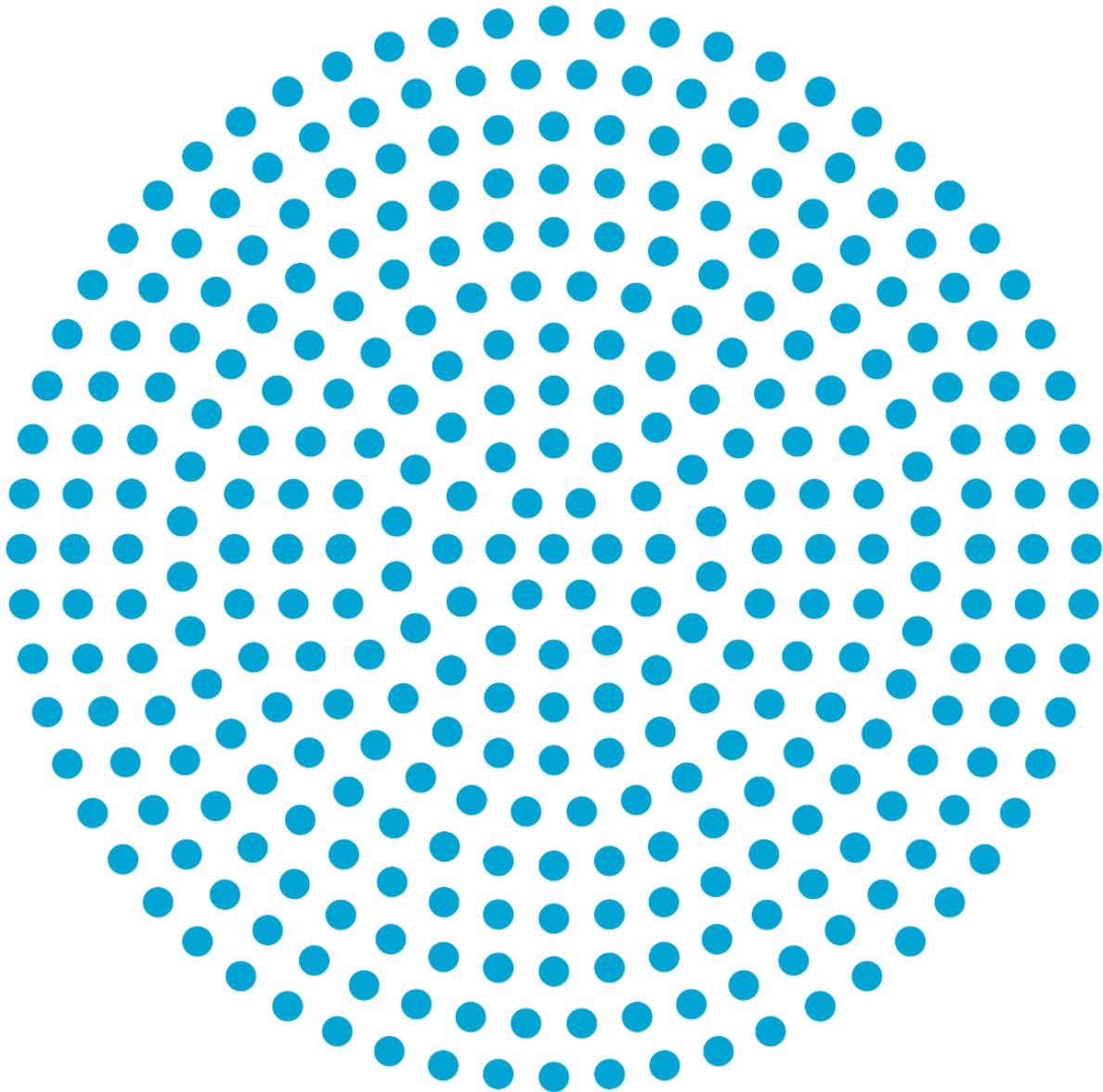


PROGRAMA DE EDUCACIÓN

# Diagnóstico del abandono escolar en la educación secundaria en la provincia de Entre Ríos

Marcos Delprato  
Juan Cruz Perusia  
Carla Paperella





El uso de un lenguaje que no discrimine, que no reproduzca estereotipos sexistas y que permita visibilizar todos los géneros es una preocupación de quienes trabajaron en este documento. Dado que no hay acuerdo sobre la manera de hacerlo en castellano, se consideraron aquí tres criterios a fines de hacer un uso más justo y preciso del lenguaje: 1) evitar expresiones discriminatorias, 2) visibilizar el género cuando la situación comunicativa y el mensaje lo requieren para una comprensión correcta y, 3) no visibilizarlo cuando no resulta necesario.

## Resumen

---

Al inicio de 2022, CIPPEC inició dos proyectos en las provincias de Entre Ríos y Mendoza de apoyo técnico en la implementación de Sistemas de Alerta Temprana para prevenir el abandono escolar en la educación secundaria. En este contexto, se elaboraron dos estudios cuantitativos, uno para cada provincia, con el objetivo de identificar las características y principales variables asociadas al abandono en este nivel educativo.

Este documento presenta los resultados del estudio realizado para Entre Ríos correspondiente al año lectivo 2019. En primer lugar, realizamos un análisis descriptivo de las tasas de abandono escolar por sexo, año de estudio y tipos de escuela (estatales y privadas, urbanas y rurales, y orientadas y técnicas). En segundo término, implementamos un análisis empírico de regresiones a nivel de la escuela donde incluimos determinantes agregados de los y las estudiantes, sus familias y características de los establecimientos educativos por medio de dos tipos de regresiones econométricas (Mínimos cuadrados ordinarios y Logit). Esta técnica de análisis permite calcular la relación estimada entre una variable dependiente y una o varias variables explicativas. Se puede usar para determinar qué variables explicativas están relacionadas con la variable dependiente y/o predecir valores de esta última.

Los resultados del informe pueden dividirse en cuatro grupos de hallazgos. En primer lugar, las tasas de abandono en el sistema secundario de la provincia son decrecientes por curso, con las mayores tasas en los dos primeros años del nivel, siendo los varones los más desfavorecidos en todo este ciclo educativo. El abandono es más elevado en escuelas estatales urbanas, donde también existe una mayor brecha del abandono según el sexo de estudiantes, situación que también se verifica en las escuelas rurales.

En segundo lugar, la sobreedad y la repitencia son factores que muestran un alto grado de correlación con el abandono. En cuanto a la repitencia, se advierten valores más elevados en la primera mitad del secundario y afecta mayormente a estudiantes de escuelas estatales. Estos mayores valores de la repitencia en escuelas estatales también se verifican en la educación primaria, por lo que la sobreedad en el secundario se explica no sólo a partir de la repetición en este nivel, sino también por lo que sucede en el nivel primario.

Adicionalmente, existe una fragmentación marcada en las condiciones personales y contextuales de los y las estudiantes por tipos de escuelas, en especial en la relación estatales-privadas: la proporción de adolescentes que trabaja fuera del hogar es más alta en escuelas estatales, lógica que se replica también en la proporción de estudiantes que son padres o madres. A su vez, el nivel educativo de los padres y madres de escuelas privadas es mucho mayor que el de las escuelas estatales, lo que produce grandes brechas en los niveles de aprendizaje.

En tercer lugar, las características a nivel de estudiante, familias y escuelas son factores determinantes en las tasas de abandono promedio de una escuela. La pobreza relativa y la baja infraestructura escolar afectan de manera preponderante a la probabilidad de abandono promedio en una escuela. Lo mismo sucede con el nivel educativo de los padres y madres, que es inferior en escuelas con tasas de abandono altas, y con las tasas de trabajo adolescente y de repitencia, que son más elevadas.

En cuarto lugar, el gran impacto que tienen la repitencia y la sobreedad en el abandono se mantiene aun cuando se ajusta por características del contexto y de las escuelas. Otras variables con un impacto significativo son la paternidad o maternidad, la vinculación con el mercado laboral y el nivel socioeducativo del hogar. Las escuelas estatales urbanas están asociadas a una mayor probabilidad de abandono, siendo esta superior

para las mujeres. No hay diferencias por sexo en el impacto de la sobreedad, la repitencia y el nivel socioeducativo. La infraestructura escolar tiene un impacto en el abandono, pero no significativo estadísticamente en varios grados.

Estos resultados permiten conocer de manera detallada cómo se configura el abandono y, de este modo, sentar las bases para un sistema de alerta temprana que pueda contrarrestar, o al menos aminorar, las probabilidades de abandono de estudiantes en condiciones de desventajas contextuales.

## Índice

1. Datos y metodología .....	7
1.1. Bases de datos .....	7
1.2. Metodologías de análisis .....	10
2. Análisis descriptivo del abandono escolar.....	11
2.1. Tasas de abandono por grado, sexo y tipos de escuelas.....	11
2.2. Los precursores del abandono escolar: repitencia y sobreedad.....	17
2.3. Características de los y las estudiantes, familias y escuelas (basado en los datos Aprender).....	20
2.4. Probabilidad alta de abandono y su relación con las características de las y los estudiantes.....	23
3. Identificación de los determinantes del abandono escolar.....	26
3.1. Análisis de regresiones por MCO.....	26
3.2. Análisis de regresiones Logit: Determinantes principales para probabilidad de tasas altas de abandono escolar.....	30
Resumen de hallazgos .....	33
Bibliografía .....	35
Anexo A.....	36
Anexo B.....	36
Anexo C.....	44

## Índice de tablas y gráficos

GRÁFICO 1. Tasa de abandono (sin pase) en el nivel secundario de ER, por grado y sexo _____	12
GRÁFICO 2. Tasa de abandono (intra-anual) en el nivel secundario de ER, por grado y sexo _____	13
GRÁFICO 3. Tasa de abandono (intra-anual) en el nivel secundario de ER, por sector de gestión (gráfico izquierda) y modalidad (gráfico derecha) _____	14
GRÁFICO 4. Tasa de abandono (intra-anual) en el nivel secundario de ER, por ámbito geográfico _____	14
GRÁFICO 5. Tasa de abandono en escuela de gestión estatal de nivel secundario de ER, por grado y sexo _____	15
GRÁFICO 6. Tasa de abandono en escuela de gestión estatal de nivel secundario de ER, por grado y ámbito _____	16
GRÁFICO 7. Tasa de abandono en escuela de gestión estatal de nivel secundario de ER, por sexo y año de estudio (gráfico izquierda), y por ámbito geográfico y sexo (gráfico derecha) _____	17
GRÁFICO 8. Dispersión entre precursores y abandono en el nivel secundario de ER, para tasa de repitencia (gráfico izquierda) y para tasa de sobreedad (gráfico derecha) _____	20
GRÁFICO 9. Niveles de aprendizaje (lengua y matemática) en el nivel secundario de ER, por sector de gestión (gráfico superior) y ámbito (gráfico inferior) (datos Aprender) _____	22
GRÁFICO 10. Desventajas a nivel familiar y escolar en el nivel secundario de ER, por ámbito, y por sector de gestión _____	23
GRÁFICO 11. Tasas de abandono por nivel socioeconómico (NSE) en el nivel secundario de ER _____	25
GRÁFICO 12. Tasas de abandono por nivel de infraestructura escolar en el nivel secundario de ER _____	26
GRÁFICO 13. Impacto de los principales determinantes en la probabilidad de abandono (alto) en el nivel secundario de ER – Odds ratio _____	31
GRÁFICO 14. Impacto de los principales determinantes en la probabilidad de abandono sin pase (alto) en el nivel secundario de ER, por grado – Odds ratio _____	32
GRÁFICO 15. Impacto de los principales determinantes en la probabilidad de abandono intra-anual (alto) por grado – Odds ratio _____	44
TABLA 1. Distribución de la oferta escolar secundaria por sector de gestión y ámbito _____	7
TABLA 2. Diferencial por sexo en abandono (sin pase) y test estadístico de medias _____	12
TABLA 3. Porcentajes de repitencia y sobreedad en el nivel secundario de ER, por grado y tipo de escuelas _____	18
TABLA 4. Correlación entre repitencia y sobreedad en el nivel secundario de ER _____	19
TABLA 5. Correlación entre repitencia y sobreedad con tasas de abandono en el nivel secundario de ER _____	19
TABLA 6. Características a nivel estudiante, familia y escuela (datos Aprender) en el nivel secundario de ER _____	21
TABLA 7. Características a nivel de estudiante, familia y escuela por nivel alto-bajo en el indicador de abandono (sin pase) en el nivel secundario de ER _____	24
TABLA 8. Regresión por MCO para la variable dependiente abandono escolar (salidos sin pase) en el nivel secundario de ER _____	27
TABLA 9. Regresión por MCO de la variable dependiente abandono escolar (salidos sin pase) en el nivel secundario de ER, por sexo _____	29
TABLA 10. Características del estudiante, familia y escuela por nivel alto-bajo en el indicador de abandono (intra-anual) _____	36
TABLA 11. Regresión muestra total- OLS - variable dependiente: abandono (intra-anual) _____	38
TABLA 12. Regresión - OLS - variable dependiente: abandono (sin pase), por grado _____	40
TABLA 13. Regresión por grado y género. OLS - variable dependiente: abandono (sin pase) _____	42
FIGURA 1. Marco heurístico para el estudio del abandono (datos RA y AP) _____	9

## Introducción

El abandono de la trayectoria escolar que ocurre durante nivel secundario es el resultado de un compendio de varios factores, los cuales se van acumulando y entretrejiendo entre contextos próximos como los familiares con otros a niveles de la comunidad y de la escuela. Se sucede en un proceso temporal durante una etapa crítica para los adolescentes, que es alimentado por factores individuales (por ejemplo, bajos aprendizajes, materias adeudadas, repitencia, sobreedad, ausentismo, problemas de inclusión en las escuelas y de convivencia con los compañeros), escolares (por ejemplo baja calidad de la oferta educativa y de infraestructura escolar) y factores familiares y contextuales de la comunidad (por ejemplo, carencias socioeconómicas que empujan a los y las jóvenes al mercado laboral).

La pandemia, con el cierre de la educación presencial que se dio en la mayoría de los países de América Latina desde marzo de 2020 hasta buena parte de 2021, incrementó en su momento las chances de abandono escolar en la región, ya que su intensidad y extensión evidenció deudas en materia de igualdad y calidad de los sistemas educación que se venían arrastrando (Esper et al., 2022). El impacto de esta crisis silenciosa en la educación en la región ha traído aparejados problemas de continuidad educativa y pérdidas de aprendizaje, los cuales afectan en mayor medida a los grupos de estudiantes con mayor vulnerabilidad debido al deterioro económico de sus familias, y la necesidad de priorizar la economía familiar y trabajar en detrimento de las actividades escolares y la asistencia continua en el secundario (Perusia y Cardini, 2021).

Dentro de este escenario de mayor probabilidad de trayectorias educativas interrumpidas, organismos internacionales educativos han sugerido la implementación de Sistemas de Alerta Temprana (i.e., SAT) para prevenir el abandono escolar. La aplicación de los SAT en América Latina, sin embargo, era muy limitada; de hecho, había muy pocos ejemplos de su aplicación. Sin embargo, durante el período de la pandemia, los SAT se posicionan en varios países como una herramienta valiosa para la política educativa en lo que respecta a la identificación de las y los estudiantes en riesgo de abandonar la escuela.

La arquitectura de los SAT está basada en la identificación de factores específicos que contribuyen o anticipan al abandono. Esta identificación sirve de guía para implementar acciones de política educativa para apoyar la permanencia de los estudiantes en riesgo de interrupción de la escolaridad (Perusia, 2021).

Uno de los desafíos iniciales en la implementación de los SAT consiste en comprender con precisión el alcance del abandono escolar y variables asociadas a éste. Para esto, es importante realizar un análisis empírico del abandono, obteniendo un cierto ordenamiento de sus determinantes principales e identificar en qué sectores educativos la inequidad contextual detrás del abandono es más apremiante. De este modo, los pilares empíricos hallados pueden jerarquizar y ordenar qué componentes debieran incluirse en un SAT específico, y así convertirlo en una herramienta de política educativa de mayor eficiencia.

El presente informe se encuadra dentro la asistencia técnica que CIPPEC inició en el 2022 con la provincia de Entre Ríos para acompañar el diseño e implementación de un SAT. Por medio de la realización de un análisis empírico, el documento presenta un diagnóstico del problema del abandono escolar en el nivel secundario en la provincia de Entre Ríos para el año 2019. Las preguntas que se investigan en el informe son las siguientes:

1. ¿Cómo se comporta la tasa de abandono a través de los distintos años del secundario? ¿Existe una diferencia en la distribución de la tasa de abandono por sexo, por tipo de escuela (gestión estatal o privada), orientación (escuelas orientadas y técnicas) y ámbito geográfico (urbano o rural)? Estas preguntas

se responden por medio de un análisis descriptivo de indicadores de abandono escolar analizando las desagregaciones relevantes.

2. ¿Cuál es el impacto de la repitencia y sobreedad (los precursores) en las chances de abandono escolar? ¿Es el impacto positivo de estos precursores en el abandono todavía significativo si se agregan controles adicionales a nivel del estudiante, familia y la escuela? ¿Cuál es el impacto del trabajo de los estudiantes, su nivel socioeconómico, la infraestructura escolar y la ubicación de las escuelas en la probabilidad de que una escuela de la provincia tenga un abandono mayor al promedio provincial? Este análisis empírico se realiza por medio de dos tipos de regresiones: Mínimos cuadrados ordinarios (OLS, por sus siglas en inglés) y Logit.

El resto del informe está organizado de la siguiente manera. La sección 1 contiene una descripción de los datos empleados, sus cruzamientos, y la metodología cuantitativa empleada. En las secciones 2 y 3 del informe se encuentran los resultados. Por un lado, un análisis descriptivo con comparaciones en tasas de abandono por sexo, grado, tipos de escuelas, y, por otro lado, un análisis empírico a nivel de la escuela usando regresiones OLS y Logit). En la última sección incluimos un resumen de los principales hallazgos basado en los patrones de inequidad en abandono y las estimaciones de sus principales factores obtenidos para la provincia.

# 1. Datos y metodología

## 1.1. Bases de datos

La muestra para el análisis de las tasas de abandono y sus determinantes se obtuvo usando dos bases de datos para la provincia de Entre Ríos (ER):

- Relevamiento anual (RA) 2019.
- Aprender (AP) 2019.

El censo escolar del RA es la fuente principal de datos para obtener las tasas de abandono en el nivel secundario (la variable a explicar, o variable dependiente) y sus precursores, es decir, las tasas de repitencia y de sobriedad. Estos datos contienen información de la oferta educativa por grado (o año de estudio), sexo y tipo de escuela. La muestra de la base RA utilizada consiste en seis grados<sup>1</sup> (desde el grado 7 al grado 12). Con los identificadores (ID) de las escuelas de la base RA es posible “juntarla” con la base AP y, de esta manera, es posible analizar los factores asociados y causas del del abandono escolar en la provincia.

### 1.1.1. Datos RA 2019

La base final RA contiene 570 instituciones educativas a nivel del secundario. Como se puede observar en la **Tabla 1**, la mayor proporción de la oferta secundaria en la provincia de ER es de gestión estatal; puntualmente, 3 de 4 escuelas son estatales (75%; 428 escuelas). Dentro de este grupo la mayoría son urbanas, concentrando el 57% (243 escuelas) de la oferta secundaria estatal. En el caso del sector de gestión privada (con 142 escuelas), existe un sesgo en la ubicación de la oferta escolar y casi en su totalidad se encuentran localizadas en zonas urbanas (96% de escuelas privadas urbanas). En consecuencia, la oferta total de la provincia se divide entre dos tercios urbana y el tercio restante en zonas rurales. Por otro lado, las escuelas técnicas representan un 15% de la totalidad de escuelas secundarias (85 de 570), y casi su totalidad (93%) son de gestión estatal.

TABLA 1. Distribución de la oferta escolar secundaria por sector de gestión y ámbito

		Rural	Urbano	Total	Técnica
Privada	n	6	136	142	6
	%	4.23	95.77	100	7.06
Estatal	n	185	243	428	79
	%	43.22	56.78	100	92.94
Total	n	191	379	570	85
	%	33.51	66.49	100	100

Fuente: elaboración propia.

La distribución de la oferta secundaria en la provincia sugiere que, en primer lugar, uno debería focalizarse en el sector estatal, en sus escuelas urbanas, pero, paralelamente, en escuelas estatales rurales dado la especificidad de sus mecanismos de abandono y una infraestructura escolar en zonas rurales que, en general, es de menor calidad.

Los indicadores que utilizamos en este informe para abordar el análisis del fenómeno de trayectorias escolares discontinuas consisten en dos versiones (o definiciones) de

<sup>1</sup> Aclaración: también usamos los grados 13 y 14 para la parte descriptiva del informe; pero la descartamos para el análisis empírico de la sección 3, donde la muestra completa incluye los grados 7 a 12.

las tasas de abandono: el abandono sin pase y el abandono intra-anual. La base RA permite un cálculo de las tasas de abandono en distintos niveles:

- Para la totalidad de la trayectoria en el secundario (grados 7-12)
- Por grado (o año de estudio).
- Por grado + sexo.
- Por tipos de escuelas según: sector de gestión (estatal, privada), modalidad (orientada, técnica), ámbito geográfico (urbana, rural).

A continuación, incluimos las definiciones de los indicadores utilizados. Notar que en ninguna de las definiciones utilizadas es posible considerar registros individuales de estudiantes para estimar el abandono escolar.

#### *Tasa de abandono sin pase (o tasa de salidos sin pase)*

Definición: es la proporción de estudiantes que durante un ciclo lectivo determinado han salido del establecimiento sin haber pedido un pase para una escuela de destino, sobre el total de estudiantes que se han matriculado al inicio del año lectivo. Este grupo incluye a estudiantes que abandonaron sus estudios por cualquier motivo y a quienes continúan en otra escuela sin haber realizado el trámite de pase correspondiente.

La tasa se calcula de la siguiente forma:

$$TA_{sp} = \left[ \frac{A_{sp}}{A_{mi}} \right] \times 100 \quad (1)$$

Donde  $A_{sp}$  es la cantidad de estudiantes sin pase, y  $A_{mi}$  los y las estudiantes que se han matriculado al inicio de un año escolar determinado. La  $TA_{sp}$  muestra, en términos relativos, el volumen de estudiantes que abandona el sistema educativo durante el año electivo sin haber realizado el trámite de pase. Este es el indicador en el que nos basamos para la mayor parte del análisis.

#### Tasa de abandono intra-anual

Definición: es la cantidad de estudiantes, en términos relativos, que dejan la escuela durante un año lectivo. Se asocia, operativamente, al porcentaje de estudiantes que se han matriculado en un año de estudio de un nivel de enseñanza en particular, que dejan de asistir durante el año lectivo. Formalmente, su definición es:

$$TA_{ia} = \left[ \frac{A_{mi} - A_{sp}}{A_{mf}} \right] \times 100 \quad (2)$$

y donde  $A_{mf}$  representa la matrícula final y el indicador muestra, proporcionalmente, el volumen de estudiantes que abandona el sistema educativo.

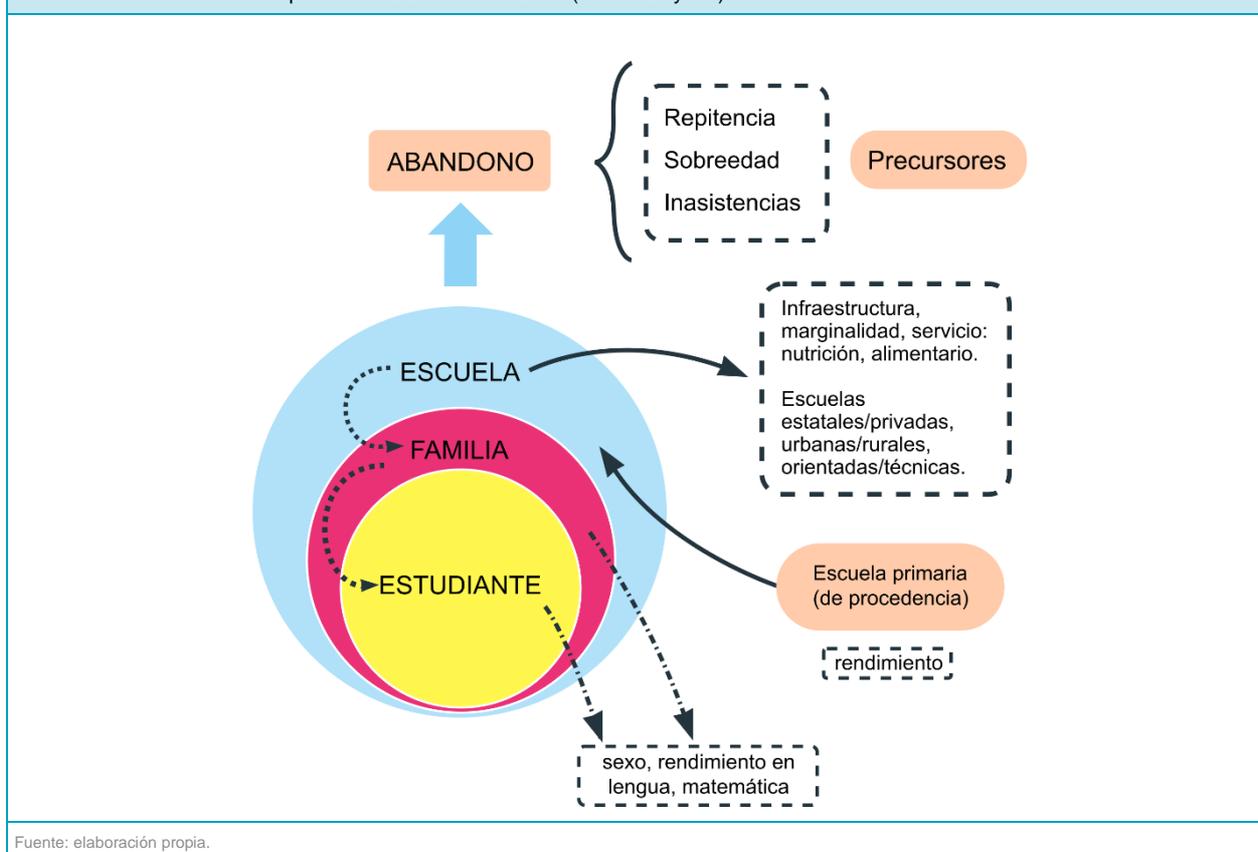
Por otro lado, los dos precursores del abandono también provienen de la base RA. Estos indicadores, en especial la repitencia, proveen un grado del nivel de eficiencia del sistema. La *tasa de repitencia* es: el porcentaje de estudiantes que se han matriculado en un grado/año de estudio dado de un nivel de enseñanza en particular, que se matriculan como estudiantes repitentes en el mismo grado/año de estudio de ese nivel, en el año lectivo siguiente. La definición de la *tasa de sobreedad* es: la proporción de estudiantes de educación común cuyas edades están por encima de la esperada teóricamente para el año que están cursando. Ambos indicadores son importantes para caracterizar la trayectoria escolar del estudiante.

#### 1.1.2. Datos Aprender 2019 (AP 2019)

Los datos aprender (AP), además de proporcionar los rendimientos en los exámenes de lengua y matemática para estudiantes del último año escolar del secundario<sup>2</sup>, contiene, por medio de los cuestionarios dirigidos a estudiantes y equipos directivos, información sumamente valiosa para entender cuáles son las causas detrás del abandono.

Al margen de la performance o calidad educativa de cada escuela, los factores operativos se pueden definir en tres planos que se entrecruzan y operan de manera sistemática en la probabilidad de abandono: las condiciones del estudiante, las de su familia y entorno, y los de la escuela. Dentro de cada uno de estos niveles se pueden incluir una pluralidad de factores; sin embargo, se debe ser selectivo dado el tamaño de la muestra ( $\cong 500$  escuelas). Los principales factores que se van a utilizar con las bases de datos RA y AP en el análisis son los enumerados en el **Figura 1**.

FIGURA 1. Marco heurístico para el estudio del abandono (datos RA y AP)



Comenzando por una mayor tasa de repitencia y sobreedad, es importante resaltar cómo estos factores se entrecruzan y de qué modo se acumulan las desventajas operando en estos tres niveles, lo que resulta en última instancia en un mayor grado de abandono escolar. Por ejemplo, estudiantes que no asistieron al nivel inicial, y que trabajan fuera del hogar (nivel 1), es muy probable que provengan de una familia de escasos recursos y con padres y madres que tienen un menor nivel educativo (nivel 2) y, paralelamente, que asistan a una escuela (nivel 3) con una infraestructura de baja calidad.

<sup>2</sup> Se usan datos del Aprender (AP) 2019, los cuales fueron bajados del link y se unieron los datos de los estudiantes y directores para después ser procesados para el análisis de manera conjunta con los datos RA. La unión de las bases RA con AP resultó en un número total de escuelas de 512.

## 1.2. Metodologías de análisis

El análisis es de dos tipos: (a) un análisis de tipo descriptivo a partir de gráficos, con medias del abandono por subgrupos, especialmente por sexo, tipo y ubicación de la escuela; (b) un análisis de regresión donde se estima el impacto de los factores asociados (siguiendo el esquema de la **Figura 1**) en la tasa de abandono. Ambos análisis se hacen a nivel de la escuela, esto es, están basados en valores medios a nivel de las unidades escolares debido a que la unión de datos es entre una base a nivel de la escuela (RA, de donde proviene la variable a explicar/dependiente) y la otra es a nivel de estudiantes y equipos directivos (base AP).

Para el segundo análisis (el de regresión) la hipótesis central es, en primer lugar, cuantificar la relación (o el impacto) de la repitencia y la sobreedad en el abandono y, en segundo lugar, ver si esa relación (positiva) se mantiene una vez que se van agregando controles o variables explicativas adicionales, en cuyo caso el resultado sería que los precursores de abandono tienen un poder explicativo en el abandono que va más allá de las diferencias a nivel de escuela en el nivel socioeconómico, tasas de trabajo adolescente, nivel educativo de las familias, nivel de infraestructura escolar, etc.

### 1.2.1. Mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

Específicamente, corremos las siguientes regresiones por MCO en etapas sucesivas (stepwise) por escuela, empezando por un modelo nulo (Mo) con los dos precursores como únicas variables explicativas:

$$\text{Mo: } TA_{sp,j} = \beta_0 + \beta_1 RE_j + \beta_2 SE_j + \varepsilon_j \quad (3)$$

Donde  $TA_{sp,j}$  es la tasa de abandono (sin pase)<sup>3</sup> promedio para la escuela  $j$  ( $j=1, 2, \dots, J$ ),  $RE_j$  y  $SE_j$  son las tasas de repitencia y sobreedad respectivamente para la escuela  $j$ , y  $\varepsilon_j$  es el término de error. Las relaciones de los precursores con la tasa de abandono están dadas por los coeficientes  $\beta_1$  y  $\beta_2$ . Una vez probada la relación positiva entra ambos, se agregan controles secuencialmente siguiendo la estructura de la **Figura 1**, desde el nivel de estudiante hasta el nivel de la escuela. Esto es, se estiman los modelos M1 (con controles de los estudiantes), M2 (controles: estudiantes + familias), y M3 (estudiantes + familias + escuelas).

$$\text{M1: } TA_{sp,j} = \beta_0 + \beta_1 RE_j + \beta_2 SE_j + \beta_3 ESTU_j + \varepsilon_j \quad (4)$$

$$\text{M2: } TA_{sp,j} = \beta_0 + \beta_1 RE_j + \beta_2 SE_j + \beta_3 ESTU_j + \beta_4 FAMI_j + \varepsilon_j \quad (5)$$

$$\text{M3: } TA_{sp,j} = \beta_0 + \beta_1 RE_j + \beta_2 SE_j + \beta_3 ESTU_j + \beta_4 FAMI_j + \beta_4 ESCU_j + \varepsilon_j \quad (6)$$

Para más información sobre cómo se compone el grupo de variables a nivel del estudiante (ESTU), la familia (FAMI) y la escuela (ESCU), véase la **Figura 1**. Es importante aclarar que todas las variables explicativas (ESTU, FAMI Y ESCU) son promedios/medias a nivel de la escuela. Además, se corren estas regresiones no solo para el abandono entre los grados 7 a 12, sino también por género y por grado.

### 1.2.2. Logit

Adicionalmente, se corre otro análisis cuyo propósito es profundizar la gradualidad del impacto de variables claves (más allá del impacto promedio de las covariables que proporciona MOC) en la tasa media de abandono por escuela. Es decir, se pone el foco en la relación de covariables de valores altos, por encima del valor promedio de la muestra (definiendo un mayor grado de segregación) en la probabilidad de que la escuela tenga una tasa de abandono superior al promedio de todas las escuelas secundarias de ER.

Específicamente, todas las variables (dependientes e independientes) son dicotómicas (con valores 0 y 1). Las variables explicativas elegidas son los precursores de abandono

<sup>3</sup> También se incluye en algunos análisis como variable dependiente la otra versión de la tasa de abandono, i.e., la versión intra-anual.

(repetencia-alta, sobreedad-alta) y seis variables adicionales: puntaje de matemática-alto, tasa de trabajo fuera-alta, proporción de estudiantes con hijos-alta, nivel socio-educativo-alto, infraestructura escolar-alta, y ubicación de la escuela-urbana.

Dada la definición dicotómica de la variable dependiente (tasa de abandono – alto=1, y tasa de abandono – bajo= 0), se corre un modelo Logit:

$$\text{logit}(TA_{A,j} = 1 | X_j) = \delta_1 RE_{A,j} + \delta_2 SE_{A,j} + \gamma_1 X1_{A,j} + \gamma_2 X2_{A,j} + \gamma_3 X3_{A,j} + \gamma_4 X4_{A,j} + \gamma_5 X5_{A,j} + \gamma_6 X6_{A,j} + e_j \quad (7)$$

Donde  $TA_{A,j}$  es igual a 1 si el valor de la tasa de abandono de la escuela  $j$  es mayor al promedio y 0 en caso contrario, y la misma definición es aplicable para las covariables de repetencia y sobreedad y las 6 variables explicativas ( $X1$ - $X6$ ). La regresión en la ecuación (7) es para las tasas de abandono ( $TA$ ) sin pase e intra-anual, y por sexo y grado.

Los resultados estimados son presentados en términos de Odds-ratio ( $\widehat{OR}$ ). Esto nos permite presentar el impacto de los valores altos de las covariables en la probabilidad de que la escuela tenga una tasa alta en el abandono en comparación con valores bajos de las covariables (RE, SE,  $X1$ - $X6$ ).

## 2. Análisis descriptivo del abandono escolar

### 2.1. Tasas de abandono por grado, sexo y tipos de escuelas

Como se observa en el **Gráfico 1**, el abandono a nivel secundario tiene una tendencia decreciente a través de los grados: de 6.1% en el séptimo grado a 1.5% en el grado 12, con una caída significativa en este último grado en comparación al grado 11 (de 3.1% al 1.5%). En el grado 13, el abandono es ínfimo (solo del 0.4%). Las mayores tasas de abandono se concentran en los tres primeros años del secundario (grados 7, 8 y 9), cuyos valores están por encima de la tasa promedio de abandono para la totalidad del nivel secundario (la línea horizontal azul; =4.12%). Este valor promedio implica que al menos 4 de 100 alumnos que ingresan al secundario en Entre Ríos terminan abandonando sus estudios de manera prematura. El gráfico también nos permite observar la diferencia por sexo que existe en la probabilidad del abandono, siendo esta probabilidad mayor en el caso de los varones.

GRÁFICO 1. Tasa de abandono (sin pase) en el nivel secundario de ER, por grado y sexo



Nota: La línea horizontal azul representa el promedio para toda la muestra, la línea amarilla para varones, y la roja para mujeres.  
Fuente: elaboración propia.

TABLA 2. Diferencial por sexo en abandono (sin pase) y test estadístico de medias

Grado	Mujeres	Varones	Diferencia	
7	5.07	6.93	-1.86	***
8	5.22	6.28	-1.06	**
9	4.83	4.89	-0.06	
10	3.62	4.58	-0.96	**
11	2.90	3.04	-0.13	
12	1.68	1.38	0.30	
7 a 12	3.95	4.64	-0.69	***

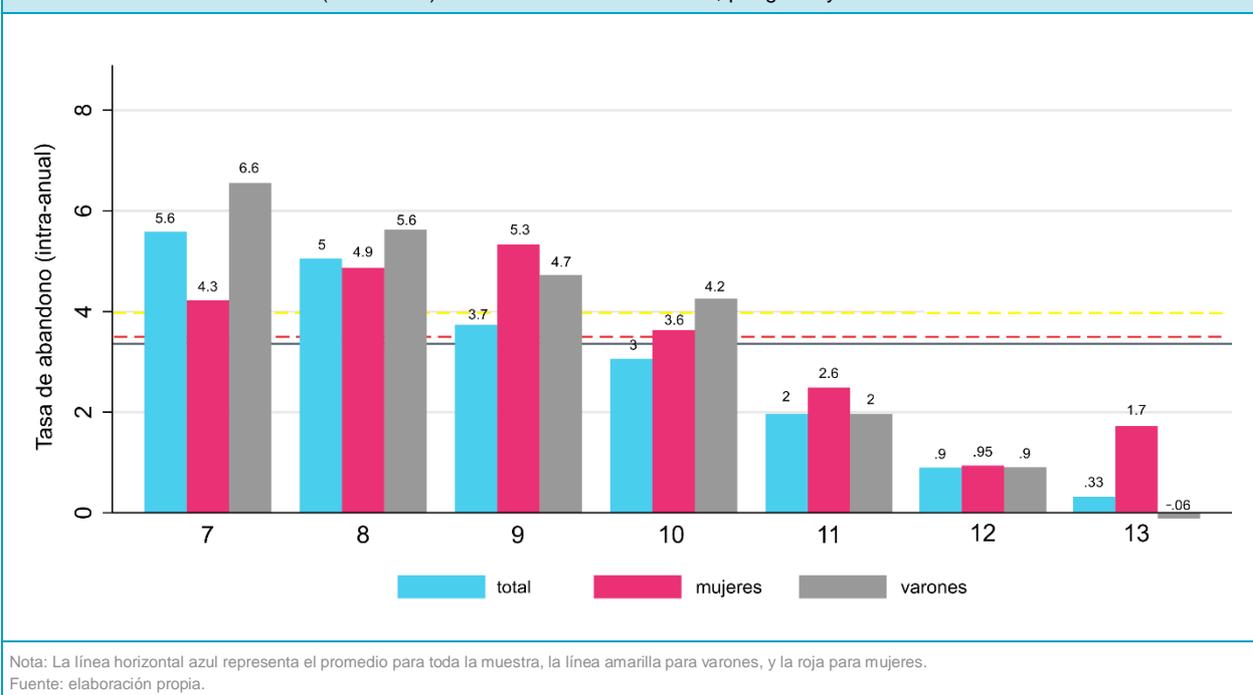
Nota: Diferencia significativa al 1% \*\*\*, 5% \*\*, 10% \*  
Fuente: elaboración propia.

Específicamente, con una tasa de abandono promedio (entre los grados 7 a 12) de 4.64% versus 3.95% para las mujeres (**Tabla 2**), los varones tienen una tasa de abandono un 17% mayor, en comparación con las mujeres. Esta discrepancia por sexo -en contra de los varones- es más notable al principio del secundario, puntualmente en los dos primeros años<sup>4</sup>. Este patrón por sexo, sin embargo, se modifica y cambia de dirección al final del ciclo de la secundaria, con las mujeres teniendo mayores probabilidades de abandono (en los grados 12 y 13).

La tasa de abandono basada en la otra versión del indicador, la intra-anual, arroja números similares a la tasa sin-pase (**Gráfico 2**). Es un poco menor en magnitud (por ejemplo, la tasa promedio de deserción escolar, grados 7 a 13, es de 3.35%).

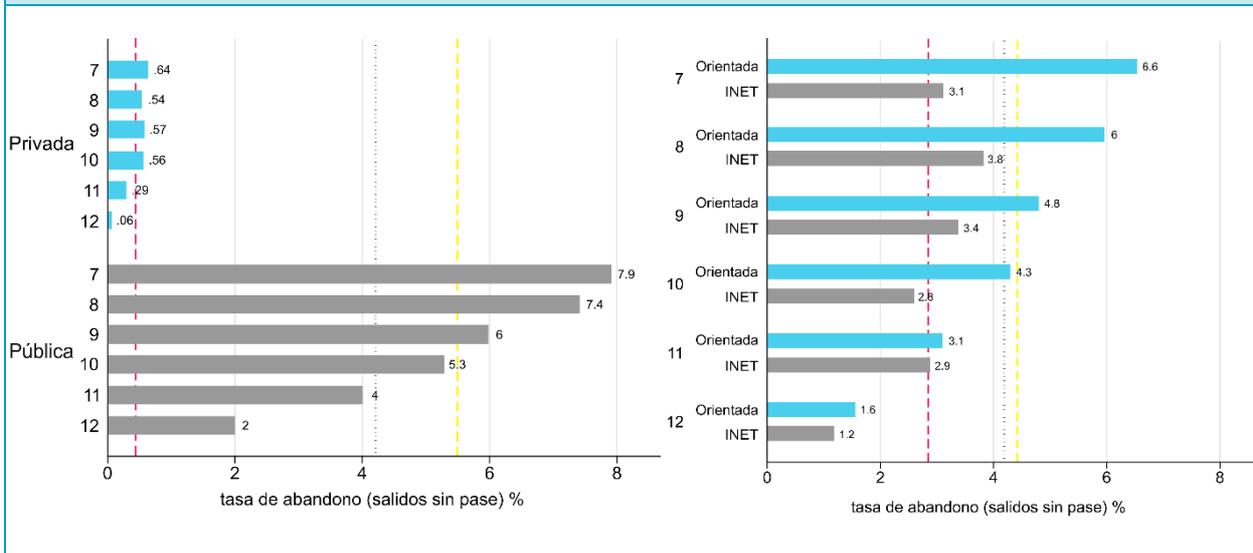
<sup>4</sup> Como se observa en la Tabla 4.1 estas diferencias entre varones-mujeres son estadísticamente significativas en los grados 7, 8 y 10.

GRÁFICO 2. Tasa de abandono (intra-anual) en el nivel secundario de ER, por grado y sexo



El sector de gestión y la modalidad de la oferta educativa secundaria es un aspecto nodal en lo que respecta a la probabilidad de abandono de un/a estudiante promedio de la provincia. En primer lugar, la brecha estatal-privada en el abandono es alrededor de 5 puntos porcentuales (p.p., 5,49% en el sector estatal y de 0,45% en el sector privado; **Gráfico 3**). El abandono en los establecimientos privados es extremadamente bajo (y constante por grado), mientras que la de los establecimientos de gestión estatal es muy superior relativamente, con valores de abandono en los grados 7 a 9 por encima del 6%. Los valores globales (y su configuración descendiente por grado) para la provincia claramente están anclados en lo que sucede en el sector educativo estatal. En ese sentido, la hipótesis más fehaciente detrás de esta gran brecha estatal-privada son las diferencias marcadas entre las características de los/as estudiantes y sus familias, así como los inputs (insumos) relacionados los procesos educativos en cada una de ellas. En segundo lugar, como se observa en el **Gráfico 3**, hay también una discrepancia en las tasas de abandono por orientación de los establecimientos secundarios: las escuelas técnicas poseen una tasa de abandono promedio de casi la mitad que las que existen en las escuelas orientadas (2,86% versus 4,44%).

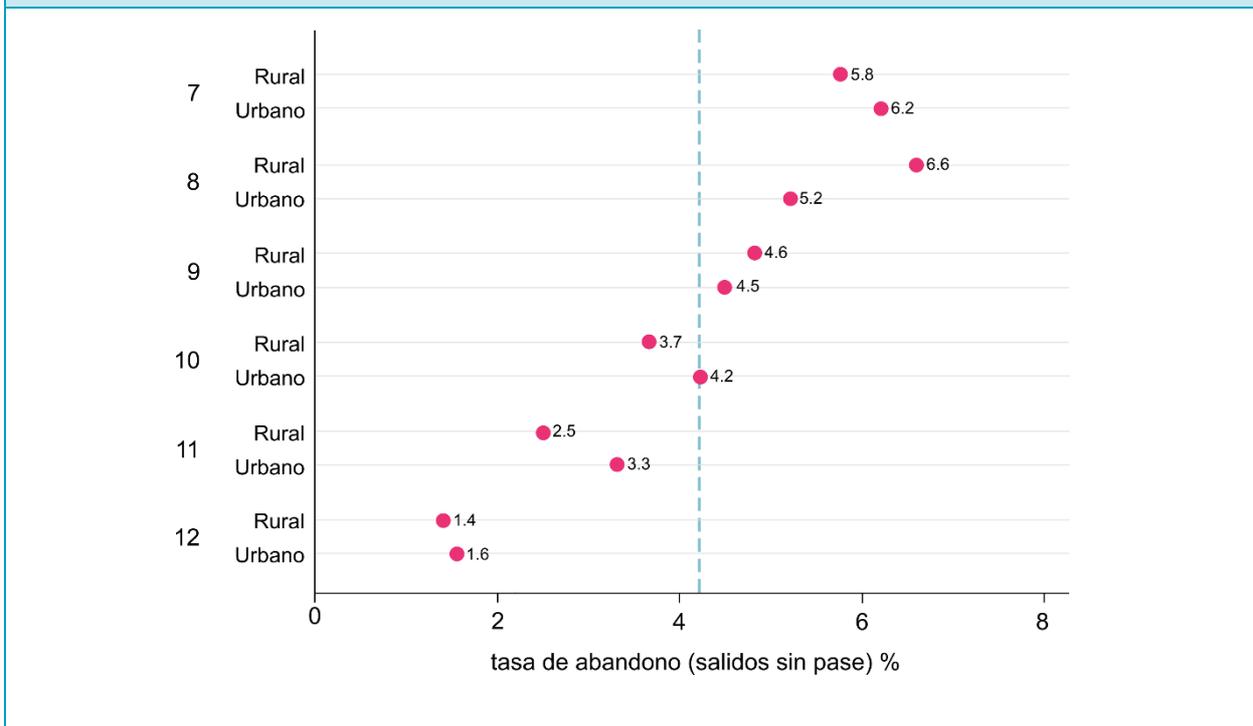
GRÁFICO 3. Tasa de abandono (intra-anual) en el nivel secundario de ER, por sector de gestión (gráfico izquierda) y modalidad (gráfico derecha)



Fuente: elaboración propia.

La ubicación de las escuelas (urbanas o rurales) también es una fuente de heterogeneidad en el abandono, si bien no tan marcada como se observa en el sector de gestión. No obstante, esta heterogeneidad y diferencia entre las tasas de abandono rurales-urbanas cambia de dirección por grados; esto es, la brecha es positiva para las escuelas urbanas y de un +1,2 p.p. en el caso del grado 8 (6,6% vs 5,2%), siendo negativa para los grados 7, 10 y 11 (de -0,4 p.p., -1,5 p.p. y -0,8 p.p., respectivamente), según puede observarse en el **Gráfico 4**.

GRÁFICO 4. Tasa de abandono (intra-anual) en el nivel secundario de ER, por ámbito geográfico



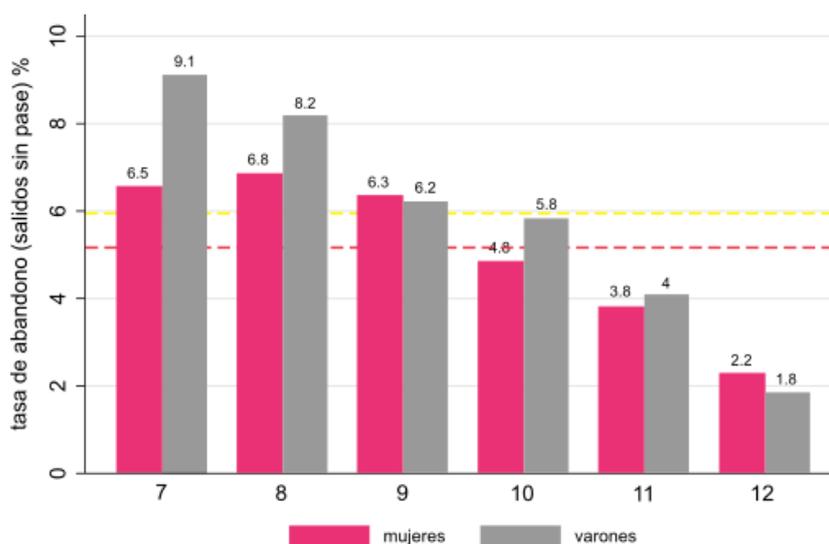
Fuente: elaboración propia.

A continuación, en el **Gráfico 5**, presentamos resultados del abandono para el caso de las escuelas estatales ya que, como se mostró anteriormente (i.e., en el **Gráfico 3**), es el sector que enfrenta mayor concentración del abandono escolar.

El **Gráfico 5** refleja la magnitud del problema, y su dimensión específica por sexo, siendo un problema relativamente mayor para los varones (el mismo patrón que encontramos para toda la muestra). En el secundario, en promedio, 5,5 estudiantes de 100 abandonan las escuelas estatales, pero este número sube a 6 en el caso de los varones (la tasa de deserción es de 5,14 para las mujeres y de 5,93 para los varones).

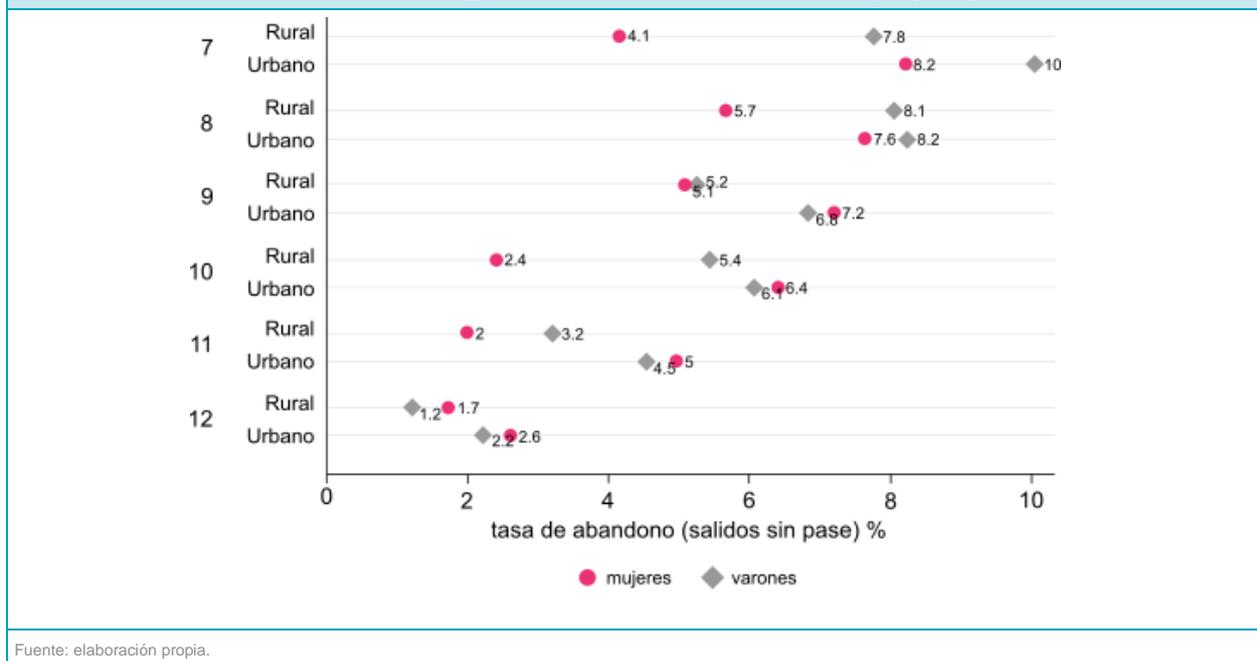
Con una tendencia de abandono promedio descendiente y valores más elevados en los dos primeros años de la secundaria, la diferencia por sexo es además más pronunciada para los dos primeros grados de la secundaria estatal. Por ejemplo, en el primer año del ciclo secundario, los varones tienen una tasa de abandono un 40% mayor con respecto a las mujeres ( $=9.1/6.5$ ) y, en el segundo año, la diferencia es de un 20% ( $=8.2/6.8$ ). Es importante destacar que, el primer tramo de la secundaria, los valores de abandono se ubican por encima del promedio de todo el ciclo. Aun así, en el penúltimo grado de la secundaria, la probabilidad de abandono en escuelas estatales se ubica por encima del 3.5% (i.e., un 3.8% para mujeres y un 4% para varones).

GRÁFICO 5. Tasa de abandono en escuela de gestión estatal de nivel secundario de ER, por grado y sexo



Fuente: elaboración propia.

GRÁFICO 6. Tasa de abandono en escuela de gestión estatal de nivel secundario de ER, por grado y ámbito

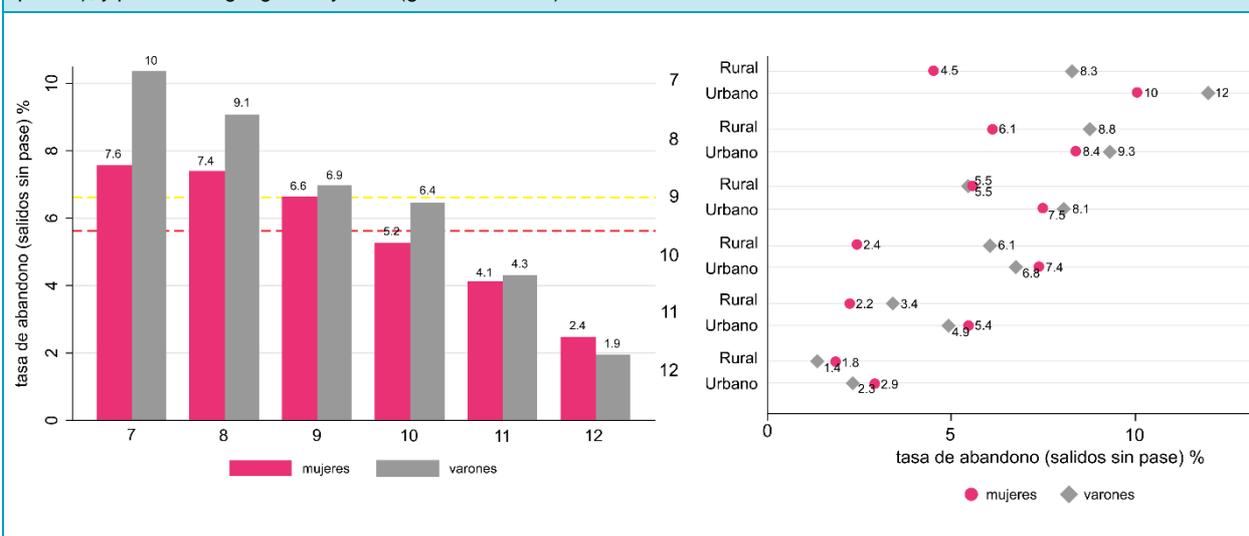


Fuente: elaboración propia.

Dentro del grupo de estudiantes de escuelas estatales, la brecha por sexo es superior en escuelas rurales (**Gráfico 6**). Por consiguiente, esto apunta a la necesidad de la aplicación de políticas educativas de retención de estudiantes varones en riesgo de desertar en esos ámbitos. La diferencia en las tasas de abandono entre varones y mujeres es del 3.7% (7.8% versus 4.1%) para el grado 7 en escuelas estatales rurales, siendo la brecha varón-mujer la mitad en el ámbito urbano (1.8% = 10%-8.2%). Algo similar sucede en el grado 8, lo cual se repite en el grado 10 (5.2%-2.4% escuelas estatales rurales en contraposición a 6.1% y 6.4% en escuelas estatales urbanas).

Finalmente, las escuelas estatales orientadas, sobre todo aquellas localizadas en zonas urbanas, son las que poseen los desafíos más sustanciales para contrarrestar el abandono escolar. Como observamos en el **Gráfico 7** (por categorías urbano-rural), las tasas de abandono de mujeres y varones en escuelas orientadas urbanas son superiores al 10% (grado 7); entre y en los grados siguientes, los grados 8 y 9, se ubican por arriba del 7.5%.

GRÁFICO 7. Tasa de abandono en escuela de gestión estatal de nivel secundario de ER, por sexo y año de estudio (gráfico izquierdo), y por ámbito geográfico y sexo (gráfico derecha)



Fuente: elaboración propia.

## 2.2. Los precursores del abandono escolar: repitencia y sobreedad

Como se describió en la Sección 1, dentro del conjunto de factores que acrecienta la probabilidad de que en un determinado momento un estudiante tome la decisión de abandonar la secundaria, figuran en primera instancia la repitencia y la sobreedad<sup>5</sup>.

No solamente estos dos indicadores se retroalimentan entre sí mismos<sup>6</sup>, sino también que están correlacionados con problemas de aprendizaje en el caso de la repitencia reiterada, y la sobreedad con una repitencia previa y un mayor costo de oportunidad de asistir a la escuela, principalmente en una etapa donde los adolescentes de menores ingresos combinan una alternancia entre el mercado laboral y las obligaciones escolares. Por consiguiente, en esta sección, analizamos de manera exclusiva estos dos precursores del abandono, los cuales son componentes nodales de sistemas de alerta temprana (SAT).

Teniendo en cuenta las diferencias que observamos en la sección previa en la composición de las probabilidades de abandono en la provincia, en la **Tabla 3** presentamos las tasas de repitencia y sobreedad por grado, tipo de escuela, y su localización. Los números de esta tabla demuestran cómo estos dos precursores (especialmente la tasa de repitencia) se comportan, por subgrupos y por grado, de manera análoga a la tasa de abandono; esto es, las tasas de repitencia son más altas en escuelas estatales y urbanas, así como superiores en los primeros años del ciclo secundario.

<sup>5</sup> Las bases de datos RA solo contienen tasas de repitencia y sobreedad por grado, pero no por sexo.

<sup>6</sup> La tasa de sobreedad se puede explicar por la repitencia, abandono temporario y reinserción posterior, o ingreso tardío.

TABLA 3. Porcentajes de repitencia y sobreedad en el nivel secundario de ER, por grado y tipo de escuelas

Grado	Total	Estatad	Privada	Diferencia	Urbana	Rural	Diferencia	Técnica	Orientada	Diferencia
<i>Repitencia</i>										
7	13.9	17.2	4.3	12.9	14.2	13.4	0.8	10.9	14.4	-3.6
8	16.3	19.7	6.1	13.6	16.4	16.0	0.4	15.2	16.5	-1.3
9	13.2	15.7	5.7	10.0	13.4	12.7	0.7	11.4	13.5	-2.1
10	10.3	11.5	6.5	5.0	11.2	8.4	2.8	8.3	10.6	-2.3
11	6.6	7.5	3.8	3.6	7.5	4.7	2.8	8.6	6.2	2.4
12	0.9	1.1	0.2	0.9	1.0	0.6	0.3	6.0	0.0	6.0
7 a 12	10.2	12.1	4.5	7.6	10.6	9.2	1.4	10.1	10.2	-0.1
<i>Sobreedad</i>										
7	31.3	38.2	11.1	27.0	30.4	33.2	-2.7	24.8	32.4	-7.7
8	38.7	46.6	14.9	31.7	36.8	42.6	-5.9	35.3	39.2	-4.0
9	37.8	45.3	15.7	29.6	36.7	40.1	-3.4	30.8	39.0	-8.3
10	34.0	39.9	16.7	23.2	35.4	31.4	4.0	29.8	34.8	-4.9
11	30.8	36.7	12.9	23.8	30.3	31.9	-1.7	33.3	30.4	2.9
12	26.2	31.2	11.0	20.2	25.2	28.3	-3.1	26.6	26.2	0.4
7 a 12	33.1	39.6	13.7	25.9	32.5	34.5	-2.1	30.0	33.7	-3.6

Nota: En negrita: diferencias estadísticamente significativas al 5%.  
Fuente: elaboración propia.

Por un lado, en la tabla se observa que, con valores más bien constantes por grado variando entre 26% y 39%, la sobreedad es una característica preocupante en la provincia de ER. En promedio, uno de tres (=33.1%) estudiantes en el secundario están desfasados en la edad correspondiente al grado específico que asisten. La diferencia en la sobreedad entre escuelas estatales y privadas es del 26% en promedio (y también estadísticamente significativa). Y en el caso de las escuelas rurales estas tienen una tasa promedio de sobreedad superior en un 2.1% con respecto a las escuelas urbanas, y las escuelas orientadas tienen tasas de sobreedad diferenciales de similar magnitud respecto de las técnicas.

Por otro lado, las tasas de repitencia no son constantes –con un pico entre los grados 7-9 del 14%-16%, y en promedio, uno de diez estudiantes de la secundaria en de ER ha repetido. Sin embargo, el grupo de repitentes se concentra de manera desproporcionada en escuelas estatales, que tiene una tasa de repitencia del 12.1%, mientras en las de gestión privada es solo del 4.5%. No existe, en oposición, grandes discrepancias para este precursor por escuelas rurales-urbanas y orientadas-técnicas.

La correlación, o la retroalimentación entre estos dos precursores (ver **Tabla 4**), es media-alta, con valores del coeficiente de correlación por encima de 0.6 en los dos primeros grados del secundario, y sin diferencias por tipo de escuela, ya sean estatales o privadas.

En cuanto a la correlación entre los dos precursores y la probabilidad de abandono, se puede confirmar su fuerte relación, tal como se presenta en la **Tabla 5**. Con correlaciones estadísticamente significativas ( $prob < 0.05$ ) y guarismos de los coeficientes de correlación entre 0.2-0.4, la repitencia y sobreedad son factores determinantes en las probabilidades de abandono. Debe resaltarse las altas correlaciones en los grados 7 y 8 (por encima de 0.35), lo cual implica que, si un estudiante ha repetido y/o es mayor en comparación con otros estudiantes en esos grados, sus chances de deserción escolar son más elevadas.

TABLA 4. Correlación entre repitencia y sobreedad en el nivel secundario de ER

Grado	rho	pval	estatal	p-val	privada	p-val
7	0.69	0.00	0.64	0.00	0.53	0.00
8	0.61	0.00	0.48	0.00	0.75	0.00
9	0.55	0.00	0.46	0.00	0.54	0.00
10	0.48	0.00	0.43	0.00	0.61	0.00
11	0.37	0.00	0.33	0.00	0.44	0.00
12	0.10	0.02	0.07	0.16	-0.01	0.90
7 a 12	0.5157	0.00	0.46	0.00	0.55	0.00

Fuente: elaboración propia.

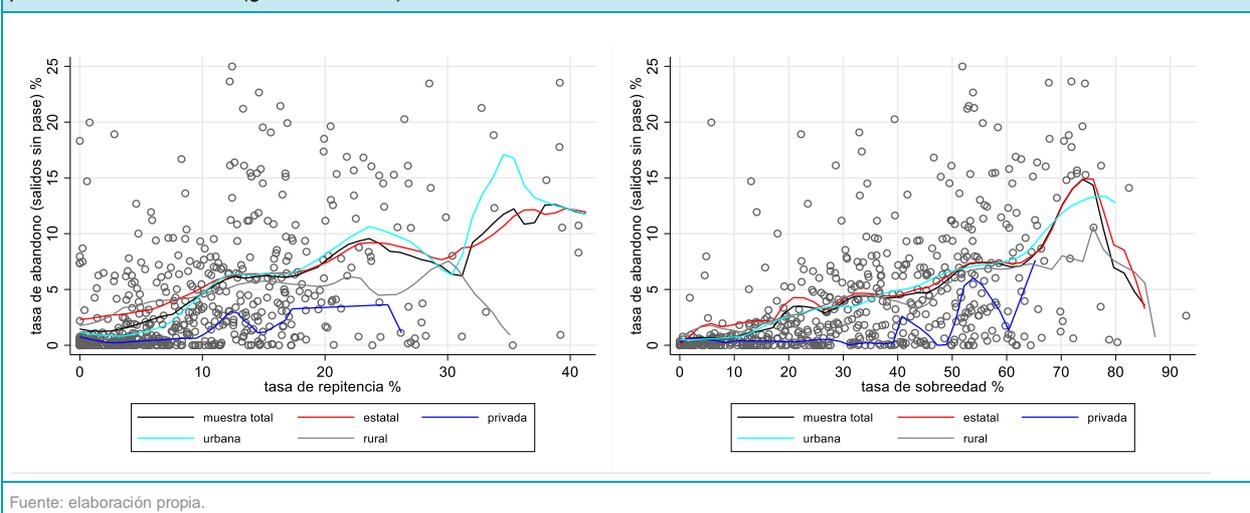
TABLA 5. Correlación entre repitencia y sobreedad con tasas de abandono en el nivel secundario de ER

Grado	Repitencia	prob	Sobreedad	prob
7	0.406	0.000	0.366	0.000
8	0.354	0.000	0.351	0.000
9	0.253	0.000	0.316	0.000
10	0.210	0.000	0.300	0.000
11	0.229	0.000	0.199	0.000
12	0.011	0.810	0.101	0.000
7 a 12	0.341	0.000	0.284	0.021

Fuente: elaboración propia.

El **Gráfico 8** nos muestra cómo se divide esta correlación entre los precursores con la tasa de abandono para toda la muestra y, además, por escuelas pública-privadas y rurales-urbanas. Las distintas líneas (regresiones locales) muestran el impacto de la repitencia y sobreedad en la probabilidad de abandono; mientras más altas sean las pendientes de las líneas, mayor la tracción de los precursores en el abandono. En el primer gráfico (entre abandono y repitencia), la relación para las escuelas estatales es similar a la línea negra (la que corresponde a la relación para toda la muestra), siendo la pendiente más pronunciada en el caso de las escuelas urbanas y de menor magnitud en escuelas rurales y privadas. Por lo tanto, la inequidad, medida por la trayectoria de los estudiantes desde el punto de vista de la repitencia y su condición de sobreedad en las chances que estos tienen de permanecer en el secundario, es mayor en las escuelas estatales y urbanas.

GRÁFICO 8. Dispersión entre precursores y abandono en el nivel secundario de ER, para tasa de repitencia (gráfico izquierda) y para tasa de sobreedad (gráfico derecha)



### 2.3. Características de los y las estudiantes, familias y escuelas (basado en los datos Aprender)

En esta sección presentamos datos a nivel de estudiantes, familias y escuelas replicando los niveles detrás del proceso de abandono mostrado en la sección 1.1.2 (**Figura 1**). Como se mencionó previamente, estos datos provienen de la base de datos Aprender. Es importante destacar que los procesos educativos y la magnitud en el grado de equidad/inequidad en variables educativas resultantes (donde el abandono es una de estas), dependen de estos niveles (lo que se podría describir como la función de producción educativa), y el cúmulo y entrecruzamiento de factores o variables dentro de cada uno de estos niveles. Estas variables serán utilizadas en el análisis empírico de la sección 3.

En la **Tabla 6** presentamos estas variables, las medias por escuelas, por niveles para toda la base de datos y por tipos de escuela. El panel A contiene las variables a nivel de estudiante y el panel B las que se definen a nivel de familia. En el panel A, para todas las escuelas de la provincia (columna 1), un 35% de los y las estudiantes trabaja fuera de la casa, un 3% tiene hijos, un 10% repitió la primaria, un 23% repitió la secundaria, la sobreedad (de más de 2 años) es del 12% y el 17% faltó a la escuela por un período prolongado. A nivel de la familia (panel B), un 40% de los padres y un 52% de las madres terminaron al menos el secundario, y un 28% de las madres y un 17% de los padres cursaron estudios postsecundarios; y un 15% de las familias es de origen migrante. El puntaje promedio en las pruebas aprender es de 507 para lengua y de 481 para matemática.

No obstante, y como es previsible, estas características tienen una distribución no uniforme según el tipo de escuela que se considere. Diferencias entre las medias de las características de las columnas 2 y 3 (escuelas privadas y estatales) y entre las columnas 4 y 5 (escuelas rurales y urbanas) de la **Tabla 6**, son una evidencia de estas disparidades. Tomando como ejemplo la comparación entre las escuelas estatales y privadas, la proporción de adolescente que trabaja fuera del hogar es 13 puntos porcentuales (p.p.) más alta en las escuelas estatales, como asimismo la proporción de estudiantes que son madre/padres (2 p.p.). Adicionalmente, la proporción de estudiantes que repitió la primaria es 3 veces superior en escuelas estatales que en privadas (12% vs 4%) y la repetición en secundaria es casi 2,5 veces superior (27% vs 11%); esto

se traduce en las grandes diferencias existentes de estudiantes con sobreedad de 2 años o más, donde la proporción es 5 veces mayor en escuelas estatales (15% vs 3%).

A nivel de las características familiares, las diferencias también son notorias cuando se comparan entre tipos de escuelas. El nivel educativo de madres y padres de los/as estudiantes de escuelas estatales es bastante menor, al igual que el nivel socioeconómico y de TIC en el hogar. Estas desventajas de contexto para estudiantes de escuelas estatales también se verifican en las características de las escuelas respecto de la infraestructura escolar (edilicia y TIC).

Estas diferencias de contexto familiares y de las escuelas se asocian con menores niveles de aprendizaje en escuelas estatales y rurales. Por ejemplo, los puntajes en lengua y matemática son de 66 y 52 puntos menores en escuelas estatales respecto de las privadas, y de 25 y 14 puntos menores en escuelas rurales respecto de las urbanas.

TABLA 6. Características a nivel estudiante, familia y escuela (datos Aprender) en el nivel secundario de ER

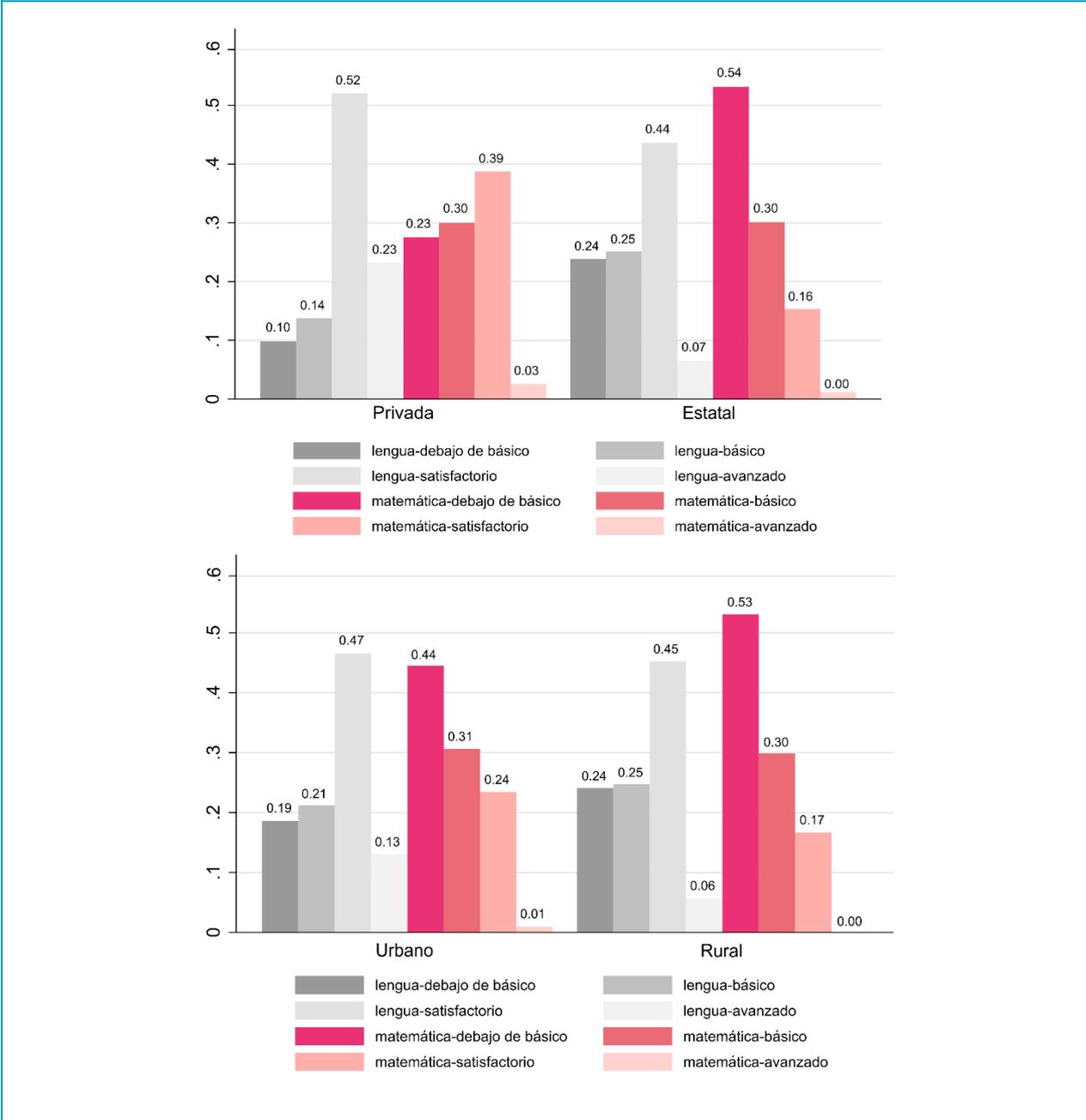
	Total	Privada (2)	Estatal (3)	Rural (4)	Urbana (5)	Diversi- ficada (6)	Téc- nica (7)			
<i>Panel A - Estudiantes</i>										
Lengua - puntaje	507.01	556.23	490.07		489.54	514.98		506.93	507.44	x
Matemática - puntaje	481.02	519.81	467.68		469.60	486.24		478.50	495.24	
Jardín	0.98	0.99	0.98		0.98	0.98		0.98	0.98	x
Trabaja fuera	0.35	0.25	0.38		0.42	0.32		0.34	0.40	
Tiene hijos	0.03	0.02	0.04		0.03	0.03	x	0.03	0.02	
Repitió - primaria	0.10	0.04	0.12		0.13	0.08		0.10	0.08	
Repitió - secundaria	0.23	0.11	0.27		0.22	0.23		0.23	0.22	x
Sobreedad (2 o más años)	0.12	0.03	0.15		0.13	0.11		0.12	0.14	
Faltas - 16 días o mas	0.17	0.17	0.17	x	0.13	0.20		0.18	0.14	
Discriminación en la escuela - índice	-0.0464	-0.0637	-0.0405	x	-0.1228	-0.0116		-0.0542	-0.0021	
Convivencia en la escuela - índice	0.0527	0.0644	0.0487	x	0.1536	0.0070		0.0405	0.1213	
<i>Panel B - Familias</i>										
Madre - secundario	0.52	0.78	0.44		0.39	0.59		0.51	0.58	
Madre - educación superior	0.28	0.53	0.20		0.16	0.34		0.28	0.30	
Padre - secundario	0.40	0.66	0.32		0.27	0.47		0.40	0.43	x
Padre - educación superior	0.17	0.35	0.11		0.09	0.21		0.18	0.14	
Nivel socioeducativo - índice	-0.2406	0.4846	-0.4880		-0.6205	-0.0674		-0.2536	-0.1671	
Nivel de TIC - índice	-0.1412	0.1834	-0.2520		-0.2939	-0.0716		-0.1440	-0.1256	x
Migrante	0.15	0.12	0.16		0.12	0.17		0.14	0.20	
<i>Panel C - Escuelas</i>										
Infraestructura (edilicia y educativa), índice	0.0050	0.7111	-0.2763		-0.5935	0.2639		0.0116	-0.0320	x
Infraestructura TIC, índice	0.0047	0.3309	-0.1151		-0.3322	0.1520		-0.0424	0.2865	
Educación inclusiva, índice	-0.0003	-0.0519	0.0178	x	0.0362	-0.0164	x	-0.0061	0.0338	x
Gestión educativa, índice	-0.0002	0.0862	-0.0234		-0.0062	0.0026	x	-0.0044	0.0215	
N	570	142	428		191	379		485	85	

Nota: x representa una diferencia estadísticamente significativa al 5%.  
Fuente: elaboración propia.

En el **Gráfico 9** se presentan las diferencias por niveles de performance en las pruebas de lengua y matemática, mostrando una heterogeneidad significativa en las oportunidades de aprendizaje de los y las estudiantes por tipos de escuelas. De modo ilustrativo y como ejemplo, el porcentaje de estudiantes en los dos niveles más bajos de aprendizaje de lengua es solo 24% en el sector privado, siendo el doble (49%) en el caso del

sector estatal; de esta forma, solo el 7% de quienes asisten a escuelas estatales obtienen puntajes en lengua en el nivel más alto (el nivel 4), pero este valor se incrementa al 23% en escuelas privadas. Algo equivalente sucede con la distribución de los niveles de aprendizaje obtenidos para matemática (42% de estudiantes de escuelas privadas tienen rendimientos en los dos niveles más altos, en contraposición al 16% en escuelas estatales). La brecha educativa en lengua entre escuelas urbanas y rurales (medida con el porcentaje de estudiantes que se ubican en los niveles 3 y 4) es también importante, alrededor 9 puntos porcentuales.

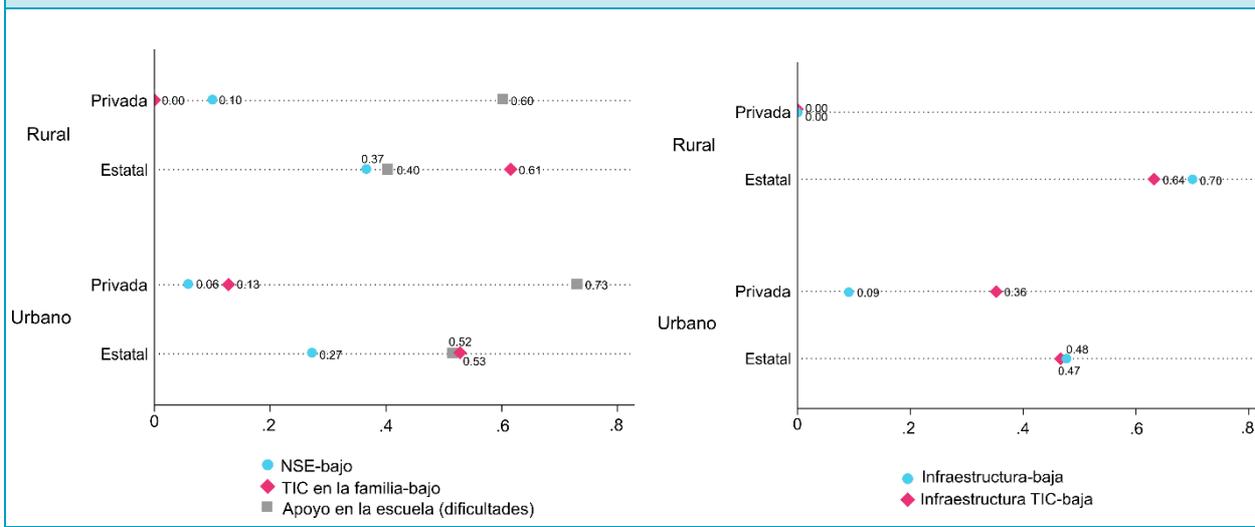
GRÁFICO 9. Niveles de aprendizaje (lengua y matemática) en el nivel secundario de ER, por sector de gestión (gráfico superior) y ámbito (gráfico inferior) (datos Aprender)



Fuente: elaboración propia.

En el **Gráfico 10** se presentan indicadores importantes (NSE y TIC de la familia, y apoyo escolar) que contextualizan el rendimiento educativo y las chances de abandono, y se combinan con el tipo de escuela por sector de gestión y ámbito (gráfico de la izquierda). El gráfico confirma las barreras que enfrentan las escuelas estatales urbanas dado, por ejemplo, la composición por nivel socioeconómico de sus estudiantes: mientras que solo un 13% de los estudiantes de escuelas privadas provienen de familias de bajos recursos (NSE bajo), para las escuelas estatales urbanas más de la mitad de sus alumnos provienen de familias con un NSE bajo (53%). Esta diferencia es menor en zonas rurales (10% vs 37%).

GRÁFICO 10. Desventajas a nivel familiar y escolar en el nivel secundario de ER, por ámbito, y por sector de gestión



Fuente: elaboración propia.

Lo mismo sucede cuando comparamos el stock bajo de TIC a nivel de la familia (un 13% para las familias de estudiantes de escuelas privada urbanas y un 52% en el caso de las escuelas estatales urbanas). En oposición, es interesante resaltar el mayor apoyo que, según la opinión de las y los estudiantes, reciben en zonas urbanas en escuelas estatales (=48% y superior al 27% en el sector privado). Respecto a la infraestructura a nivel escolar (gráfico de la derecha), las disparidades son significativas entre escuelas de gestión privada y estatal, y estas se amplifican en zonas rurales. Un 64%-70% de las escuelas estatales tienen baja infraestructura edilicia y de TIC en localidades rurales, y la mitad en zonas urbanas, mientras que esto se presenta solo en un 9% de las escuelas privadas-urbanas.

### 2.4. Probabilidad alta de abandono y su relación con las características de las y los estudiantes

En esta sección se clasificaron a las escuelas de Entre Ríos en dos grupos en función de la tasa de abandono promedio de la provincia: escuelas con abandono alto (aquellas con niveles de abandono superiores al promedio) o bajo (valores inferiores al promedio). Luego, se presentan para estos dos grupos los valores medios de las características a nivel del estudiante, familia y escuela. Diferencias significativas en estas características entre escuelas de abandono alto o bajo, estarían indicando un impacto de las

diferencias contextuales escolares en la probabilidad de que el abandono promedio de una escuela específica sea alto o bajo. Estos valores se encuentran en la **Tabla 7**.

TABLA 7. Características a nivel de estudiante, familia y escuela por nivel alto-bajo en el indicador de abandono (sin pase) en el nivel secundario de ER

	Bajo	Alto	Diferencia	
<i>Panel A - Estudiantes</i>				
Lengua - puntaje	516.08	484.33	-31.76	
Matemática - puntaje	488.52	462.21	-26.30	
Jardín	0.98	0.98	-0.01	
Trabaja fuera	0.33	0.38	0.04	
Tiene hijos	0.03	0.04	0.01	
Repitió - primaria	0.09	0.12	0.03	
Repitió - secundaria	0.20	0.31	0.11	
Sobreedad (2 o más años)	0.10	0.17	0.07	
Faltas - 16 días o mas	0.17	0.18	0.01	x
Discriminación en la escuela - índice	-0.0663	0.0046	0.07	
Convivencia en la escuela - índice	0.0686	0.0068	-0.06	
<i>Panel B - Familias</i>				
Madre - secundario	0.57	0.41	-0.16	
Madre - educación superior	0.32	0.18	-0.14	
Padre - secundario	0.45	0.30	-0.15	
Padre - educación superior	0.20	0.10	-0.10	
Nivel socioeconómico - índice	-0.1027	-0.5531	-0.45	
Nivel de TIC - índice	-0.0719	-0.3075	-0.24	
Migrante	0.15	0.16	0.01	x
<i>Panel C - Escuelas</i>				
Infraestructura (edilicia y educativa), índice	0.0926	-0.1984	-0.29	
Infraestructura TIC, índice	0.0789	-0.1548	-0.23	
Educación inclusiva, índice	-0.0160	0.0269	0.04	x
Gestión educativa, índice	0.0089	-0.0162	-0.03	x
<i>Panel D - Precursores (base Relevamiento anual)</i>				
Repitencia (%)	7.67	17.99	10.33	
Sobreedad (%)	31.08	52.94	21.87	
<i>Panel E - tipo de escuelas</i>				
Estatal	0.66	0.97	0.31	
Urbana	0.69	0.68	-0.01	x
Técnica	0.16	0.11	-0.05	
Numero de observaciones	2,292	918		
Número de escuelas	352	201		

Nota: x representa una diferencia estadísticamente significativa al 5%.  
Fuente: elaboración propia.

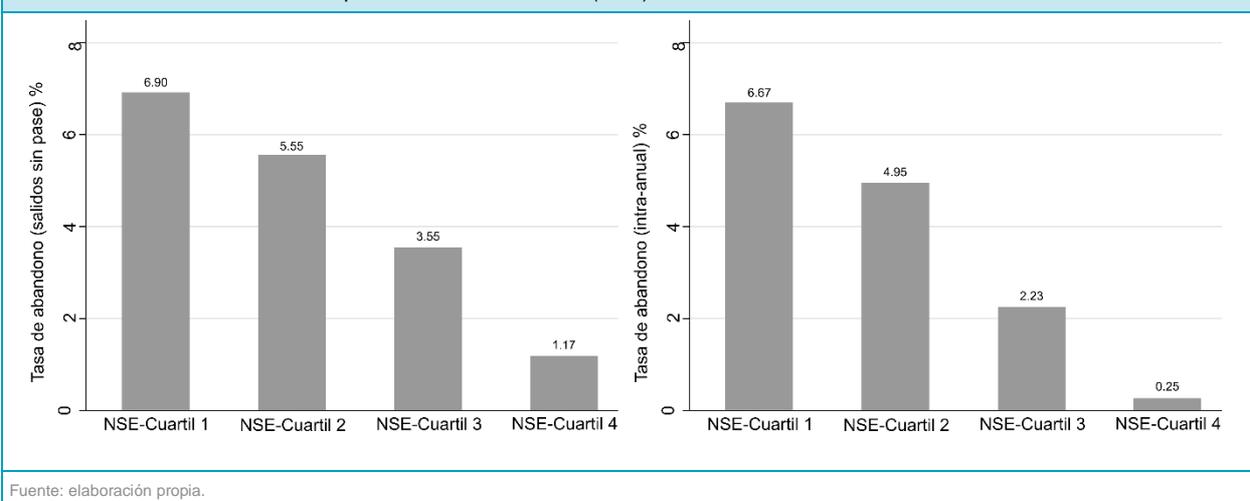
Esta tabla muestra, en primer lugar, la relación inversa que existe entre el abandono y la calidad educativa: escuelas con tasas altas de abandono tienen puntajes de lengua y matemática un 5%-6% menor que aquellas escuelas con tasas de abandono bajo (Panel A). Esto también puede explicarse por la amplia gama de desventajas que existen en los establecimientos escolares con alto abandono. Estudiantes que asisten a estos establecimientos tienen una brecha positiva (en comparación con estudiantes de escuelas con un abandono por debajo del promedio) en trabajo adolescente de 4 p.p.,

<sup>7</sup> En el Anexo A, presentamos la misma tabla usando la definición de la tasa de abandono intra-anual.

de 3-11 p.p. de repetencia (primaria y secundaria) y de 11 p.p. en sobreedad (de +2 años), y un mayor índice de discriminación (medido a través del cuestionario del estudiante en Aprender).

En la misma línea, el nivel educativo promedio de los padres (ya sea nivel secundario o superior) de escuelas con tasas de abandono altos es entre 10 y 15 p.p. menor, y el índice del nivel socioeducativo (NSE) es sumamente inferior (diferencia de -0.45) (Panel B). Los recursos del conjunto de escuelas de abandono alto son también escasos comparados con el grupo de escuelas de abandono bajo: los índices de infraestructura edilicia y de TIC son un 0.25-0.22 menores, y casi en su totalidad las escuelas con baja performance en deserción son del sector estatal.

GRÁFICO 11. Tasas de abandono por nivel socioeconómico (NSE) en el nivel secundario de ER

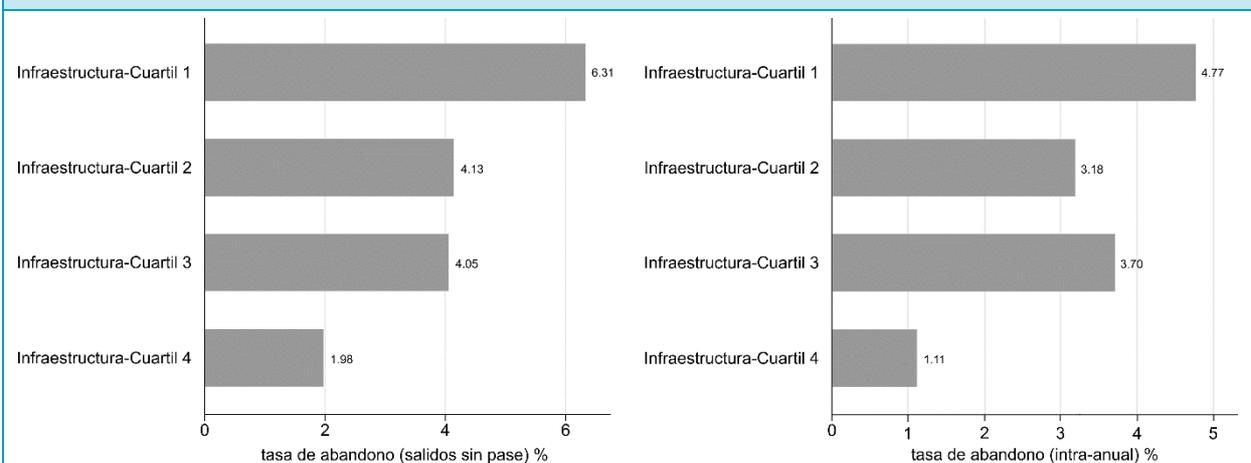


Los **Gráficos 11** y **12** relevan como contribuyen la pobreza familiar y la baja infraestructura escolar de manera preponderante en la probabilidad de abandono promedio en una escuela. Por un lado, el **Gráfico 11** describe una situación en donde las escuelas con estudiantes pertenecientes al NSE más bajo (esto es, que se ubican el primer cuartil) tienen una tasa de abandono casi seis veces más elevada que aquellas con matrícula de mayor nivel socioeconómico ( $6.9/1.17 = 5.90$ ). Este gráfico muestra como disminuye la prevalencia del abandono a través de los cuartiles del NSE<sup>8</sup>.

Por otro lado, el abandono para escuelas más favorecidas y con un valor más elevado del índice de infraestructura (cuartil 4) es del 1.98%, mientras para las escuelas con peor infraestructura y más vulnerables, el abandono se ubica en 6.31%, esto es 3.2 veces más alta.

<sup>8</sup> Los resultados son equivalentes usando la tasa de abandono intra-anual (grafico de la derecha).

GRÁFICO 12. Tasas de abandono por nivel de infraestructura escolar en el nivel secundario de ER



Fuente: elaboración propia.

### 3. Identificación de los determinantes del abandono escolar

#### 3.1. Análisis de regresiones por MCO

En esta sección se presentan los resultados de un análisis de regresiones utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)<sup>9</sup> basadas en las ecuaciones (3)-(6) de modelos secuenciales (o stepwise, en inglés), agregando covariables por niveles. Los resultados para la tasa de abandono (sin pase) como variable dependiente se incluyen en la **Tabla 8**.

<sup>9</sup> Las regresiones por MCO excluyen de la muestra el grado 13.

TABLA 8. Regresión por MCO para la variable dependiente abandono escolar (salidos sin pase) en el nivel secundario de ER

	M0	M1	M2	M3
Repitencia	0.155*** (0.012)	0.154*** (0.012)	0.156*** (0.012)	0.149*** (0.012)
Sobreedad	0.064*** (0.006)	0.060*** (0.006)	0.046*** (0.007)	0.036*** (0.007)
Jardín - asistencia		-3.760* (2.256)	-0.086 (2.352)	-0.303 (2.380)
Trabaja fuera		1.815** (0.725)	1.405* (0.735)	0.948 (0.756)
Tiene hijos		5.171** (2.152)	3.115 (2.180)	2.704 (2.173)
Faltó 16 días o más		-1.202 (0.833)	-0.552 (0.838)	-1.129 (0.839)
Discriminación escuela (índice)		1.257*** (0.348)	1.435*** (0.349)	1.332*** (0.347)
Convivencia escuela (índice)		0.321 (0.348)	0.288 (0.348)	0.254 (0.347)
NSE - cuartil 2			-0.678* (0.377)	-0.773** (0.379)
NSE - cuartil 3			-1.883*** (0.397)	-1.925*** (0.415)
NSE - cuartil 4			-2.111*** (0.448)	-0.888 (0.540)
Familia migrante			-0.535 (0.436)	-0.914** (0.435)
Escuela - estatal				2.999*** (0.438)
Escuela - urbana				1.542*** (0.328)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 2				-0.825** (0.385)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 3				0.013 (0.397)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 4				-0.559 (0.429)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 2				-1.121*** (0.380)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 3				-1.242*** (0.447)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 4				-0.546 (0.465)
Constante	0.349 (0.224)	3.675* (2.199)	1.853 (2.218)	0.288 (2.313)
Observaciones	3,210	3,210	3,210	3,210
R-al cuadrado	0.152	0.158	0.167	0.186

Notas: (1) errores estándar en paréntesis. (2) Niveles de significancia estadística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
Fuente: elaboración propia.

Varios resultados emergen de esta tabla. Las estimaciones del modelo nulo (M0) (columna 1) –solamente incluyendo los dos precursores como variables explicativas– confirma la importancia de ambas variables: los dos coeficientes son positivos (y estadísticamente significativos). Un 10% de incremento en la tasa promedio de repitencia (es decir, una duplicación en la repitencia a nivel provincial) está asociado a un incremento en la tasa de abandono durante el secundario del 1.5% (una suba del 35% en el promedio de abandono provincial); y para la sobreedad el incremento de un 10% está asociado a una suba en la tasa de abandono del 0.64%.

Los coeficientes para repitencia y la sobreedad no cambian considerablemente cuando se agregan más controles (columnas 2 a 4); en el caso de la repitencia se mantiene estable, y para la sobreedad el coeficiente baja de un 0.064 a un 0.036 (quizás ese indicador está más atado a las condiciones socioeconómicas). Esto implica, en general, la importancia de estos dos precursores, en especial la repitencia, ya que su efecto es aún crítico cuando se comparan escuelas con las mismas condiciones contextuales. Por otra parte, la paternidad/maternidad durante el secundario es una gran barrera para la permanencia en el sistema educativo (coeficiente = 5.17, columna 2), así como la vinculación con el mercado laboral (coeficiente = 1.81) y la percepción de las y los estudiantes respecto a la discriminación en la escuela (=1.25).

Las estimaciones para el modelo completo (M3, columna 4) indican, además de un impacto positivo de la repitencia y sobreedad en las chances de abandono, los siguientes resultados:

- Un impacto decreciente del NSE en relación con el cuartil 1 del NSE. Esto es, el promedio de familias en el cuartil 2 de NSE tienen chances (negativas) de abandono, equivalentes a -0.773, en comparación con las más pobres (en el cuartil 1); lo mismo para el cuartil 3 cuyo impacto negativo en el abandono es todavía mayor (en términos absolutos) con un valor de -1.92. El impacto del nivel socioeconómico y educativo a nivel de la escuela es muy poderoso empíricamente (por encima del impacto de los precursores).
- Las escuelas estales (coeficiente = 2.99) y urbanas (coeficiente = 1.45) tienen un impacto positivo y muy significativo en la probabilidad de abandono. Es decir, las escuelas estatales tienen un efecto de triplicar las chances del abandono (en comparación con las escuelas privadas) y, las escuelas urbanas un impacto del 150%.
- La calidad de la infraestructura edilicia y de TIC (para los cuartiles 2, y 3) es también una fuente de inequidad relevante en la tasa de abandono comparativamente con escuelas de baja infraestructura (cuartil 1).

TABLA 9. Regresión por MCO de la variable dependiente abandono escolar (salidos sin pase) en el nivel secundario de ER, por sexo

	Mujeres				Varones			
	M0	M1	M2	M3	M0	M1	M2	M3
Repitencia	0.147*** (0.014)	0.145*** (0.014)	0.147*** (0.014)	0.137*** (0.014)	0.157*** (0.014)	0.157*** (0.014)	0.160*** (0.014)	0.156*** (0.014)
Sobreedad	0.062*** (0.007)	0.058*** (0.007)	0.044*** (0.008)	0.033*** (0.008)	0.074*** (0.007)	0.068*** (0.008)	0.053*** (0.008)	0.046*** (0.009)
Jardín - asistencia		-4.977* (2.794)	-1.390 (2.907)	-1.110 (2.943)		-2.685 (2.805)	1.007 (2.926)	0.060 (2.976)
Trabaja fuera		0.892 (0.886)	0.517 (0.900)	0.465 (0.926)		2.424*** (0.903)	1.992** (0.917)	1.255 (0.948)
Tiene hijos		3.336 (2.594)	1.186 (2.632)	0.742 (2.627)		7.821*** (2.628)	5.838** (2.668)	5.398** (2.675)
Faltó 16 días o más		0.554 (1.008)	1.210 (1.015)	0.381 (1.017)		-3.249*** (1.019)	-2.610** (1.026)	-2.945*** (1.034)
Discriminación escuela (índice)		1.102*** (0.422)	1.256*** (0.423)	1.205*** (0.422)		1.298*** (0.429)	1.474*** (0.430)	1.380*** (0.430)
Convivencia escuela (índice)		0.850** (0.423)	0.808* (0.424)	0.861** (0.424)		-0.286 (0.427)	-0.324 (0.428)	-0.447 (0.429)
NSE - cuartil 2			-0.738 (0.459)	-0.773* (0.462)			-0.646 (0.463)	-0.793* (0.468)
NSE - cuartil 3			-2.069*** (0.483)	-2.207*** (0.504)			-1.751*** (0.487)	-1.722*** (0.512)
NSE - cuartil 4			-2.084*** (0.548)	-1.112* (0.659)			-2.150*** (0.551)	-0.996 (0.665)
Familia migrante			-0.134 (0.543)	-0.572 (0.542)			-0.795 (0.535)	-1.062** (0.538)
Escuela - estatal				3.007*** (0.535)				2.538*** (0.537)
Escuela - urbana				2.315*** (0.400)				0.658 (0.405)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 2				-0.910* (0.467)				-0.755 (0.474)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 3				-0.215 (0.483)				0.290 (0.487)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 4				-0.833 (0.520)				-0.311 (0.528)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 2				-0.881* (0.463)				-1.290*** (0.469)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 3				-1.284** (0.544)				-0.886 (0.551)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 4				-0.361 (0.568)				-0.255 (0.573)
Constante	0.222 (0.272)	4.729* (2.726)	2.983 (2.749)	0.425 (2.861)	0.332 (0.276)	2.746 (2.733)	0.939 (2.760)	0.834 (2.889)
Observaciones	3,149	3,149	3,149	3,149	3,169	3,169	3,169	3,169
R-al cuadrado	0.102	0.105	0.112	0.130	0.123	0.132	0.138	0.148

Notas: (1) errores estándar en paréntesis. (2) Niveles de significancia estadística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
Fuente: elaboración propia.

A partir de este escenario, una pregunta de política relevante consiste en indagar sobre los efectos de estos determinantes en el abandono a nivel secundario desde el ángulo de diferencias por sexo. Para esto corremos las mismas regresiones secuenciales, pero reemplazamos la variable dependiente por la tasa de abandono (salidos sin pase) para mujeres y varones. Estas estimaciones se incluyen en la **Tabla 9**.

Primero, se observa, tanto para mujeres como varones (columnas 1 a 8), que el impacto de la repitencia y sobreedad es similar para estos dos grupos y que estos (sobre todo el coeficiente de la repitencia) no cambian cuando se agregan controles adicionales. La repitencia y sobreedad en el secundario son un problema asociado al abandono escolar de similar magnitud para estudiantes mujeres o varones. Respecto del impacto de las otras covariables (columnas 4 y 8), se observa:

- La prevalencia o tasa de trabajo adolescente a nivel de la escuela y la paternidad tienen un impacto positivo en el abandono –y estadísticamente significativo–, aunque solamente para la muestra de varones.
- La discriminación en la escuela y nivel de pobreza (medido por el efecto de los cuartiles más altos de NSE en relación con el cuartil más bajo, el cuartil 1) son importantes determinantes del abandono tanto para mujeres como varones. Específicamente, mujeres cuyos hogares se ubican en el cuartil 3 del índice de NSE tienen menos del doble de chances de abandonar (coeficiente = -2.20), y casi la mitad en el caso de los varones (coeficiente -1.72).
- Los estudiantes que asisten a escuelas estatales y urbanas tienen una mayor probabilidad abandono. Estas diferencias son más marcadas en el caso de la muestra de mujeres ya que los coeficientes son superiores a la muestra que usa la tasa de abandono de varones. Igualmente, con coeficientes negativos y estadísticamente significativos, el impacto del stock de TIC en la escuela afecta a los dos conjuntos de estudiantes (-0.88 y -1.28 para las mujeres, columna 4; y de -1.29 para los varones, columna 8)<sup>10</sup>.

### 3.2. Análisis de regresiones Logit: Determinantes principales para probabilidad de tasas altas de abandono escolar

En esta sección, seleccionamos un conjunto de determinantes relevantes por niveles (a nivel estudiante, familia y escuela) para modelar sus impactos en la probabilidad de que la escuela tenga una tasa de abandono por encima del promedio de abandono en la provincia de ER. Con este fin, corremos un modelo Logit ya que la variable dependiente es dicotómica (=1 si la tasa de la escuela está por encima del promedio, y 0 si la tasa de abandono se ubica por debajo del promedio). Las estimaciones se presentan gráficamente en términos de Odds Ratio (OR), esto es, el impacto en la probabilidad de que una covariable tome el valor 1 (en comparación con un valor 0) en las chances de que una escuela caiga en el grupo de escuelas de abandono alto. Mientras más por debajo o por encima de 1 se encuentre el valor estimado de los OR, más importante es el determinante en las chances de abandono. Para más detalles, ver la sección 1.2.2.

El **Gráfico 12** muestra las estimaciones (con intervalos de confianza del 90%) para toda la muestra y por género, usando las dos versiones del indicador de abandono (i.e., sin pase e intra-anual). Los tres primeros gráficos (para la variable dependiente dicotómica del abandono sin pase) muestran, inequívocamente, el fuerte impacto de los dos precursores de abandono, con valores estimados para los Odds Ratio (OR) entre 2.2 y 3.1. Esto implica que las escuelas con tasas de repitencia y sobreedad por encima del promedio tienen una probabilidad del doble o el triple triplica de caer en el grupo de escuelas de abandono promedio alto, en comparación con escuelas con tasas de los

<sup>10</sup> En el Anexo B se incluyen otras regresiones MCO (intra-anual, por grado, y por sexo más grado).

precursores por debajo de la media. Los estimadores de estos precursores son homogéneos por sexo. Escuelas urbanas y con tasas altas de trabajo estudiantil, tiene un 30% (i.e., OR 1.3 – 1) de más chances de ser escuelas con tasas de abandono por encima del promedio provincial.

En dirección opuesta, con valores estimados de los OR menores a 1, el rendimiento alto y el nivel socioeducativo (NSE) alto están relacionadas con menores probabilidades de abandono (por encima del promedio del abandono provincial). Específicamente, una escuela con un rendimiento en matemática alto tiene un 16% (=1 – 0.84) menos de chances de tener abandono alto, y un 56% (1-0.44) menos de probabilidades de caer en el grupo de escuelas de alto abandono en comparación con escuelas de NSE bajo. Sin embargo, el impacto de escuelas urbanas y el rendimiento tiene un rol más determinante en el caso de abandono de las mujeres relativamente al abandono de los varones, así como la variable NSE (OR=0.43 -mujeres, versus OR=0.53 para varones). La infraestructura escolar y tasas de maternidad no son estadísticamente significativos ya que sus intervalos de confianza de los OR estimados cruzan el valor de 1 (de no impacto), y la tasa de trabajo es significativa solo en el caso de los varones.

Los tres gráficos que figuran a continuación en el **Gráfico 13**, y que usan como variable dependiente el abandono intra-anual, presentan similar estimadores.

GRÁFICO 13. Impacto de los principales determinantes en la probabilidad de abandono (alto) en el nivel secundario de ER – Odds ratio

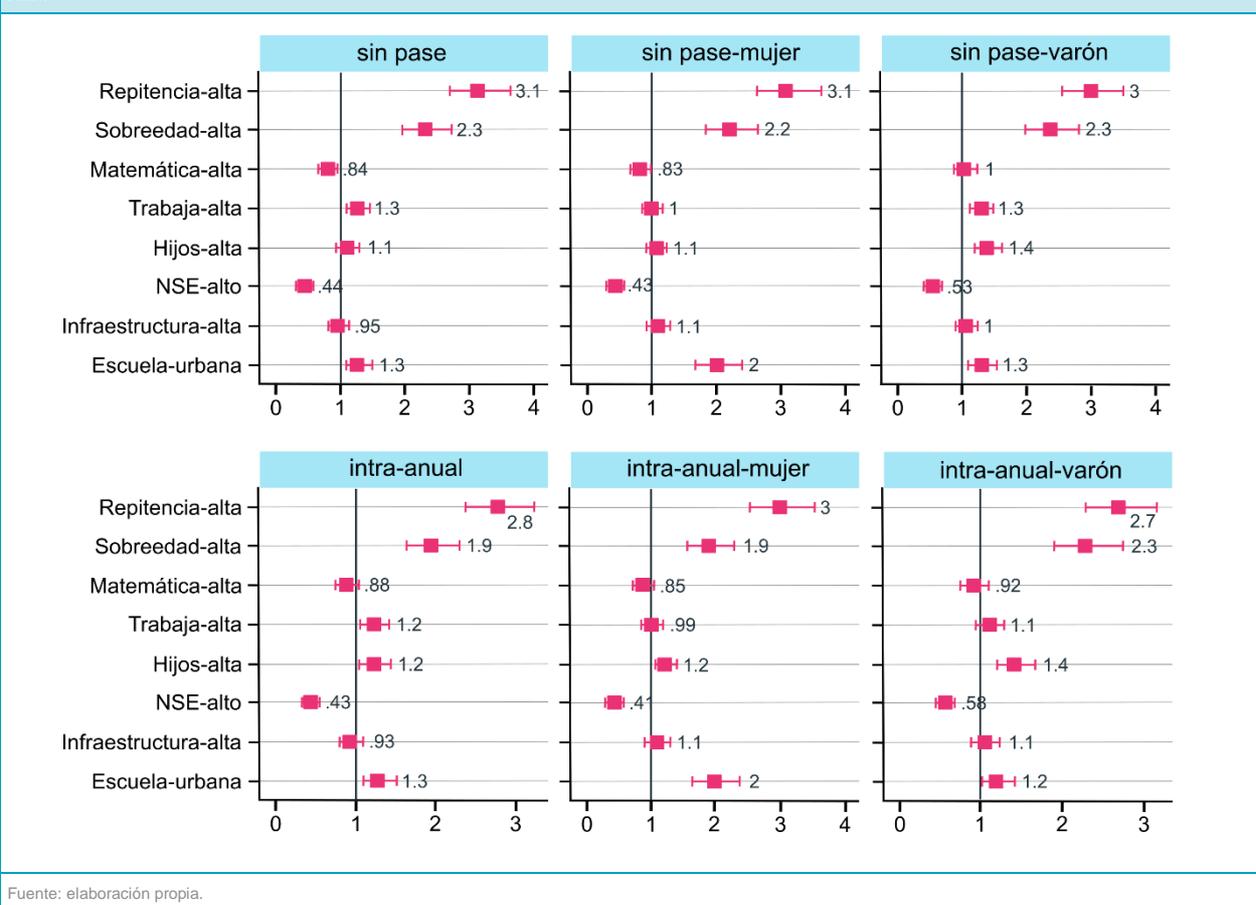
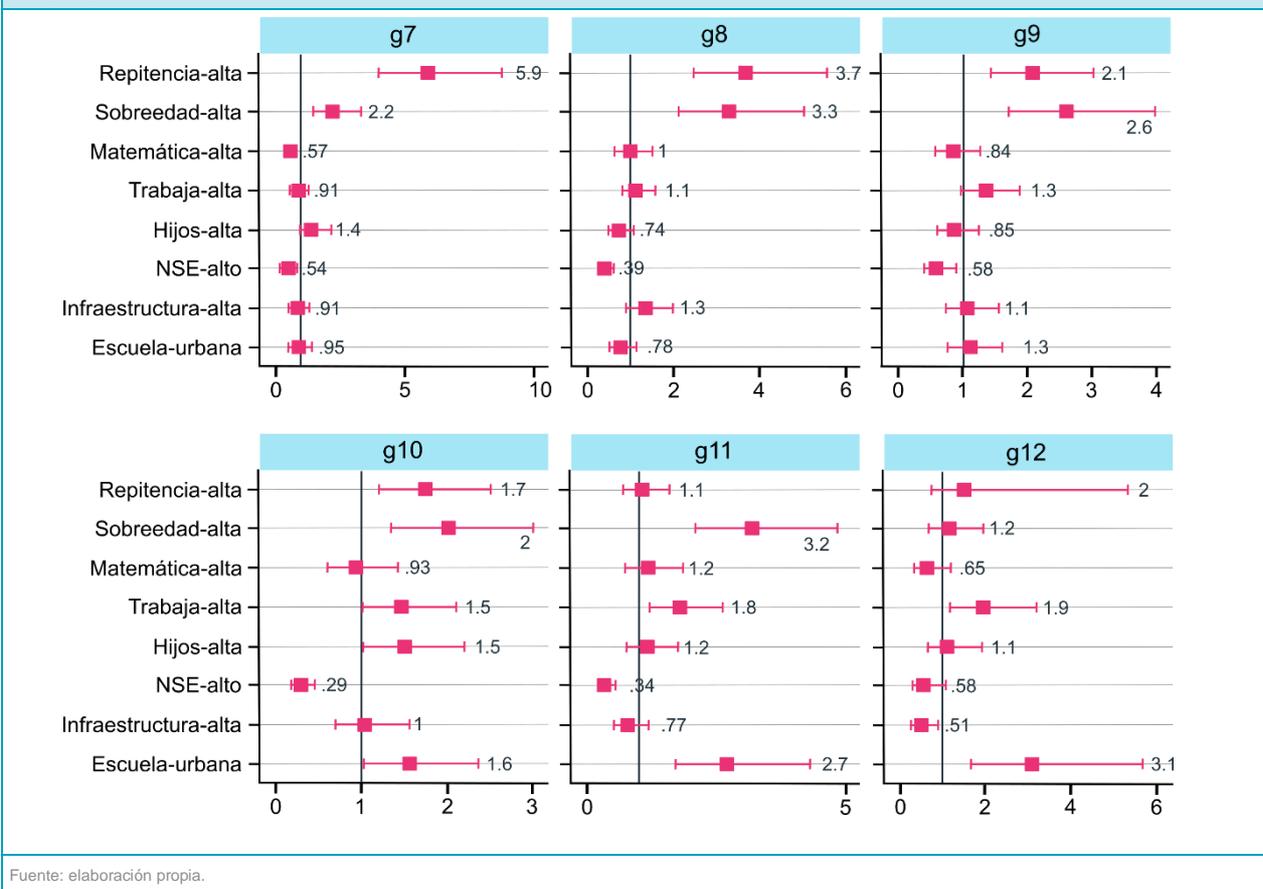


GRÁFICO 14. Impacto de los principales determinantes en la probabilidad de abandono sin pase (alto) en el nivel secundario de ER, por grado – Odds ratio



El **Gráfico 14** contiene estimaciones de los OR por grados. Estas estimaciones son útiles en tanto ofrecen una información más detallada sobre las barreras que enfrentan las y los estudiantes y sus escuelas en las distintas etapas del ciclo secundario.

En este gráfico se visualiza que los OR estimados para el impacto de los precursores en el abandono son fluctuantes por grados. La repitencia tiene efectos realmente muy altos en el abandono en los grados 7 y 8 (con OR de 5.9 y 3.7) y, en grados posteriores, disminuye su impacto a 2.1 y 1.7 para los grados 9 y 10; siendo no estadísticamente significativo en los dos últimos grados de la secundaria (los intervalos de confianza pasan por el valor uno). Las tasas altas de sobreedad tienen OR estadísticamente significativos entre los grados 7 a 11, superando el impacto de la repitencia (en las chances de que una escuela se ubique en el grupo de escuelas de tasas de abandono altas) cuando se consideran grados más altos – a partir del grado 9.

En lo que se refiere a los otros determinantes del abandono, el nivel socioeducativo (NSE) alto de la escuela resulta en tasas de abandono decrecientes en los grados 10 y 11 (con OR de 0.29 y 0.34) -escuelas con estas ventajas contextuales tienen menores probabilidades, de un 71%-66%, de ser clasificados como instituciones con alto abandono para estos dos grados-. La infraestructura escolar tiene un impacto en el abandono, pero no significativo estadísticamente en varios grados. Escuelas urbanas son en general escuelas con una probabilidad estimada de abandono alto, en especial en los últimos tres años del secundario; y la proporción de estudiantes con hijos es también un determinante singular en el abandono a partir del cuarto grado del secundario (grado 10, con un OR = 1.5).

## Resumen de hallazgos

Los resultados del informe pueden dividirse en cuatro grupos de hallazgos.

En primer lugar, las tasas de abandono en el sistema secundario de la provincia son decrecientes por curso, las mayores tasas se encuentran en los dos primeros años, siendo los varones los más desfavorecidos con una tasa de abandono 17% más alta que las mujeres para todo el ciclo secundario. La características de la oferta educativa secundaria es un aspecto nodal en la probabilidad de abandono de distintos subgrupos de estudiantes: es más elevada en escuelas estatales urbanas, donde también existe una mayor brecha del abandono según el sexo de estudiantes (los varones tienen una probabilidad de abandonar que es 40% y 20% mayor con respecto a las mujeres en los grados 7 y 8, respectivamente), lo cual también se verifica cuando comparamos escuelas rurales vs urbanas (aunque aquí la brecha varón-mujer es la mitad que en el ámbito urbano).

En segundo lugar, la sobreedad (con valores entre 26% y 39%) y la repitencia son factores preocupantes en la provincia; en cuanto a la repitencia se advierten valores más elevados en la primera mitad del secundario (del 14%-16%), afectando, en su mayoría, a estudiantes de escuelas estatales. Esta diferencia en la repitencia ya viene de la escuela primaria, donde la proporción de estudiantes que han repetido al menos un grado en ese nivel alcanza el 12% en escuelas estatales, siendo solo del 4% en las privadas. Ambos precursores, sobreedad y repitencia, muestran un alto grado de correlación con el abandono.

Adicionalmente, en la provincia existe una fragmentación marcada también en las condiciones personales y contextuales de los estudiantes por tipos de escuelas (en especial estatales -privadas): la proporción de adolescentes que trabaja fuera del hogar es 13 p.p. más alta en escuelas estatales, la proporción de estudiantes que son padres en escuelas estatales duplica al valor de privada (4% vs 2%), y el nivel educativo de los padres de estudiantes en escuelas privadas es mucho mayor que el de los padres de escuelas estatales. Esto produce grandes fragmentaciones también en los niveles de aprendizaje –por ejemplo, el 50% de las y los estudiantes del sector estatal obtienen puntajes en lengua (Aprender) que los ubican en los dos niveles más bajos en la escala de rendimientos, mientras que solo un 24% de estudiantes del sector privado se ubican en estos niveles–.

En tercer lugar, como sucede con el aprendizaje, las características a nivel de estudiante, familias y escuelas son importantes determinantes en las tasas de abandono promedio de una escuela. La pobreza relativa y la baja infraestructura escolar afecta de manera preponderante a la probabilidad de abandono promedio en una escuela. Por ejemplo, el nivel educativo de los padres (ya sea nivel secundario o superior) de escuelas con tasas de abandono altos es un 10%-15% menor, y el índice del nivel socioeducativo (NSE) es sumamente inferior; lo mismo ocurre con tasas más elevadas de trabajo adolescente y de repitencia en el primario y en el secundario.

En cuarto lugar, la composición de las escuelas secundarias entrerrianas juega un rol importante en la variabilidad del abandono. Las regresiones demuestran el gran impacto que la reducción de las tasas de los precursores tendría en el abandono, más allá del contexto y composición de las escuelas (por ejemplo, una reducción a la mitad en la tasa de repitencia en la provincia produciría un descenso en la probabilidad de abandono del 1.5 p.p.; una reducción del 35% en el valor de la tasa actual). Variables con un impacto significativo en la falta de continuidad en el sistema educativo son la paternidad/maternidad (coeficiente = 5.17) y la vinculación con el mercado laboral (coeficiente = 1.81), y con un impacto del nivel socioeducativo del hogar positivo en la disminución del abandono en comparación con el grupo de hogares más pobres (cuartil 1). Las escuelas secundarias de gestión estatal y urbanas (además de su

infraestructura) tienen un impacto positivo y muy significativo en la probabilidad de abandono (coeficientes iguales a 3 y 1.45), siendo este impacto superior para las mujeres. No obstante, no hay diferencias por sexo en el impacto de los precursores y el nivel socioeconómico en el abandono.

## Bibliografía

Esper, T., Huepe, M. & Palma, A. (2022). *Memoria del Primer Seminario Regional de Desarrollo Social*. Educación en América Latina y el Caribe: la crisis prolongada como una oportunidad de reestructuración.

Perusia, J. C. (2021). *Los sistemas de alerta temprana para prevenir el abandono escolar en América Latina y el Caribe*. Monitoreo de la Educación en América Latina y el Caribe · Núm. 2, UNESCO (Santiago).

Perusia, J. C. & Cardini, A. (2021). *Sistemas de alerta temprana en la educación secundaria. Prevenir el abandono escolar en la era COVID-19*. Informe del CIPPEC (Centro de implementación de políticas públicas para la equidad y el crecimiento), Documento de Políticas Públicas 233.

## Anexo A

TABLA 10. Características del estudiante, familia y escuela por nivel alto-bajo en el indicador de abandono (intra-anual)

	Bajo	Alto	Diferencia	
<i>Panel A - Estudiantes</i>				
Lengua - puntaje	514.72	485.51	-29.20	
Matemática - puntaje	487.47	462.97	-24.51	
Jardín - asistió	0.98	0.97	-0.01	
Trabaja fuera	0.34	0.37	0.04	
Tiene hijos	0.03	0.04	0.01	
Repitió - primaria	0.09	0.12	0.03	
Repitió - secundaria	0.20	0.31	0.11	
Sobreedad (2 o más años)	0.10	0.17	0.07	
Faltas - 16 días o más	0.17	0.18	0.01	x
Discriminación en la escuela - índice	-0.0679	0.0147	0.08	
Convivencia en la escuela - índice	0.0681	0.0033	-0.06	
<i>Panel B - Familias</i>				
Madre - secundario	0.57	0.42	-0.15	
Madre - educación superior	0.32	0.18	-0.14	
Padre - secundario	0.45	0.30	-0.14	
Padre - educación superior	0.20	0.10	-0.10	
Nivel socioeducativo - índice	-0.1169	-0.5501	-0.43	
Nivel de TIC - índice	-0.0811	-0.3012	-0.22	
Migrante	0.15	0.16	0.01	x
<i>Panel C - Escuelas</i>				
Infraestructura (edilicia y educativa), índice	0.0736	-0.1750	-0.25	
Infraestructura TIC, índice	0.0705	-0.1538	-0.22	
Educación inclusiva, índice	-0.0113	0.0178	0.03	x
Gestión educativa, índice	0.0228	-0.0521	-0.07	x
<i>Panel D - Precursores (base Relevamiento anual)</i>				
Repitencia (%)	8.30	17.08	8.78	
Sobreedad (%)	32.27	51.41	19.14	
<i>Panel E - tipo de escuelas</i>				
Estatal	0.67	0.96	0.29	
Urbana	0.69	0.68	-0.01	x
INET	0.16	0.12	-0.04	
Numero de observaciones	2,361	849		
Número de escuelas	372	181		
Nota: x representa una diferencia estadísticamente significativa al 5%. Fuente: elaboración propia.				

## Anexo B

TABLA 11. Regresión muestra total- OLS - variable dependiente: abandono (intra-anual)

	Muestra total				Mujeres				Varones			
Repitencia	0.129*** (0.018)	0.129*** (0.018)	0.133*** (0.018)	0.128*** (0.018)	0.125*** (0.026)	0.120*** (0.026)	0.125*** (0.026)	0.116*** (0.026)	0.121*** (0.024)	0.122*** (0.024)	0.127*** (0.024)	0.125*** (0.024)
Sobreedad	0.071*** (0.009)	0.063*** (0.010)	0.046*** (0.011)	0.039*** (0.011)	0.082*** (0.013)	0.073*** (0.014)	0.052*** (0.015)	0.043*** (0.015)	0.099*** (0.012)	0.087*** (0.013)	0.067*** (0.014)	0.063*** (0.014)
Jardín - asistencia		-8.260** (3.527)	-3.508 (3.681)	-4.279 (3.750)		-8.637* (5.095)	-3.415 (5.306)	-2.478 (5.405)		-6.863 (4.721)	-0.989 (4.924)	-2.679 (5.021)
Trabaja fuera		2.884** 	2.464** (1.151)	2.050* (1.191)		1.643 (1.621)	1.131 (1.648)	1.636 (1.705)		3.126** (1.518)	2.687* (1.542)	1.840 (1.598)
Tiene hijos		10.863*** (3.364)	8.368** (3.413)	7.784** (3.424)		14.367*** (4.733)	11.555** (4.805)	10.941** (4.825)		15.537*** (4.416)	12.379*** (4.485)	11.881*** (4.507)
Faltó 16 días o más		-2.370* (1.303)	-1.520 (1.312)	-2.149 (1.322)		1.334 (1.838)	2.394 (1.852)	1.306 (1.867)		-4.894*** (1.711)	-3.885** (1.724)	-4.314** (1.741)
Discriminación escuela (índice)		2.088*** (0.544)	2.344*** (0.546)	2.270*** (0.546)		3.324*** (0.770)	3.598*** (0.773)	3.637*** (0.775)		2.312*** (0.721)	2.590*** (0.723)	2.537*** (0.725)
Convivencia escuela (índice)		0.925* (0.544)	0.841 (0.544)	0.752 (0.546)		2.099*** (0.772)	1.957** (0.775)	2.052*** (0.778)		-0.300 (0.719)	-0.403 (0.721)	-0.624 (0.724)
NSE - cuartil 2			-0.769 (0.591)	-0.952 (0.597)			-0.413 (0.839)	-0.451 (0.849)			-1.220 (0.778)	-1.457* (0.788)
NSE - cuartil 3			-2.616*** (0.622)	2.722*** (0.654)			-3.213*** (0.882)	3.467*** (0.926)			-3.300*** (0.820)	-3.262*** (0.863)
NSE - cuartil 4			-2.459*** (0.701)	-1.654* (0.851)			-2.732*** (1.000)	-2.435** (1.212)			-3.016*** (0.926)	-2.163* (1.119)
Familia migrante			-1.146* (0.544)	-1.542** (0.546)			-1.282 (0.772)	-1.791* (0.775)			-1.096 (0.719)	-1.373 (0.721)

			(0.683)	(0.686)			(0.994)	(0.997)			(0.901)	(0.907)
Escuela - estatal				2.340***				2.021**				2.003**
				(0.690)				(0.983)				(0.905)
Escuela - urbana				1.254**				2.684***				0.205
				(0.517)				(0.734)				(0.683)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 2				-0.954				-1.534*				-1.326*
				(0.606)				(0.857)				(0.798)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 3				0.579				0.124				0.539
				(0.625)				(0.888)				(0.821)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 4				-0.373				-1.158				-0.033
				(0.676)				(0.954)				(0.889)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 2				-				-1.567*				-2.484***
				1.981***				(0.850)				(0.792)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 3				-				-				-1.887**
				2.222***				2.630***				(0.930)
				(0.704)				(0.999)				
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 4				-0.680				-0.598				-0.409
				(0.732)				(1.044)				(0.965)
Constante	-0.391	7.127**	4.689	4.881	-0.664	7.038	4.426	2.394	-0.628	5.900	2.877	5.000
	(0.351)	(3.438)	(3.471)	(3.644)	(0.498)	(4.971)	(5.016)	(5.256)	(0.463)	(4.602)	(4.647)	(4.875)
Observaciones	3,210	3,210	3,210	3,210	3,144	3,144	3,144	3,144	3,165	3,165	3,165	3,165
R-al cuadrado	0.062	0.072	0.079	0.089	0.038	0.046	0.052	0.060	0.051	0.062	0.068	0.074

Fuente: elaboración propia.

TABLA 12. Regresión - OLS - variable dependiente: abandono (sin pase), por grado

	Grado 7	Grado 8	Grado 9	Grado 10	Grado 11	Grado 12
Repitencia	0.164*** (0.034)	0.106*** (0.032)	0.071** (0.032)	0.049* (0.029)	0.104*** (0.032)	-0.028 (0.068)
Sobreedad	0.064*** (0.024)	0.064*** (0.020)	0.041** (0.017)	0.054*** (0.016)	0.020 (0.014)	0.009 (0.012)
Jardín - asistencia	-2.034 (6.659)	5.601 (6.461)	-2.020 (5.822)	2.023 (5.663)	-6.999 (5.445)	6.377 (4.477)
Trabaja fuera	-0.385 (2.168)	0.818 (2.067)	0.649 (1.877)	0.876 (1.748)	3.065* (1.665)	2.192 (1.388)
Tiene hijos	7.578 (6.259)	-11.063* (6.014)	3.308 (5.333)	7.894 (5.012)	8.819* (4.766)	2.012 (4.016)
Faltó 16 días o más	-0.899 (2.408)	-0.946 (2.321)	-2.168 (2.080)	-1.266 (1.948)	-0.219 (1.828)	0.118 (1.525)
Discriminación escuela (índice)	2.481** (1.009)	2.509*** (0.959)	1.494* (0.856)	0.951 (0.796)	1.376* (0.754)	-0.361 (0.634)
Convivencia escuela (índice)	1.567 (0.997)	0.353 (0.954)	0.241 (0.867)	-0.017 (0.799)	0.373 (0.755)	-0.528 (0.633)
NSE - cuartil 2	-0.146 (1.097)	-0.903 (1.044)	-0.924 (0.932)	-1.040 (0.875)	-0.636 (0.834)	0.175 (0.698)
NSE - cuartil 3	-1.862 (1.229)	-2.439** (1.168)	-1.998* (1.020)	-2.477*** (0.958)	-1.150 (0.895)	-0.520 (0.755)
NSE - cuartil 4	-1.090 (1.600)	-1.647 (1.517)	-0.667 (1.322)	-1.381 (1.261)	-0.437 (1.164)	0.888 (0.996)
Familia migrante	-1.151 (1.257)	-1.134 (1.197)	1.324 (1.072)	-1.821* (1.006)	-0.969 (0.945)	-0.497 (0.813)

Escuela - estatal	3.636***	3.247***	3.662***	3.268***	2.747***	2.316***
	(1.243)	(1.198)	(1.077)	(1.001)	(0.975)	(0.828)
Escuela - urbana	2.463***	0.469	1.403*	2.264***	2.247***	1.033*
	(0.938)	(0.891)	(0.798)	(0.778)	(0.732)	(0.603)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 2	-1.727	-1.045	-0.611	-0.328	-0.106	-1.079
	(1.115)	(1.056)	(0.948)	(0.887)	(0.835)	(0.698)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 3	0.192	0.989	-0.357	-0.084	-0.264	-0.489
	(1.152)	(1.088)	(0.980)	(0.920)	(0.858)	(0.722)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 4	-0.667	-0.310	-0.132	-0.575	-1.003	-0.787
	(1.239)	(1.175)	(1.055)	(0.989)	(0.930)	(0.788)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 2	-2.560**	-0.083	-1.336	-1.439	-1.351	0.581
	(1.097)	(1.042)	(0.935)	(0.880)	(0.826)	(0.699)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 3	-2.578**	-0.304	-0.872	-1.441	-1.580	-0.336
	(1.295)	(1.225)	(1.101)	(1.030)	(0.967)	(0.814)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 4	-1.679	0.373	-0.779	-0.342	-0.327	-0.070
	(1.339)	(1.275)	(1.146)	(1.080)	(1.006)	(0.847)
Constante	2.631	-5.007	2.212	-2.058	5.583	-8.046*
	(6.357)	(6.244)	(5.614)	(5.497)	(5.429)	(4.444)
Observaciones	553	548	547	530	517	515
R-al cuadrado	0.272	0.213	0.154	0.178	0.148	0.055

Fuente: elaboración propia.

TABLA 13. Regresión por grado y género. OLS - variable dependiente: abandono (sin pase)

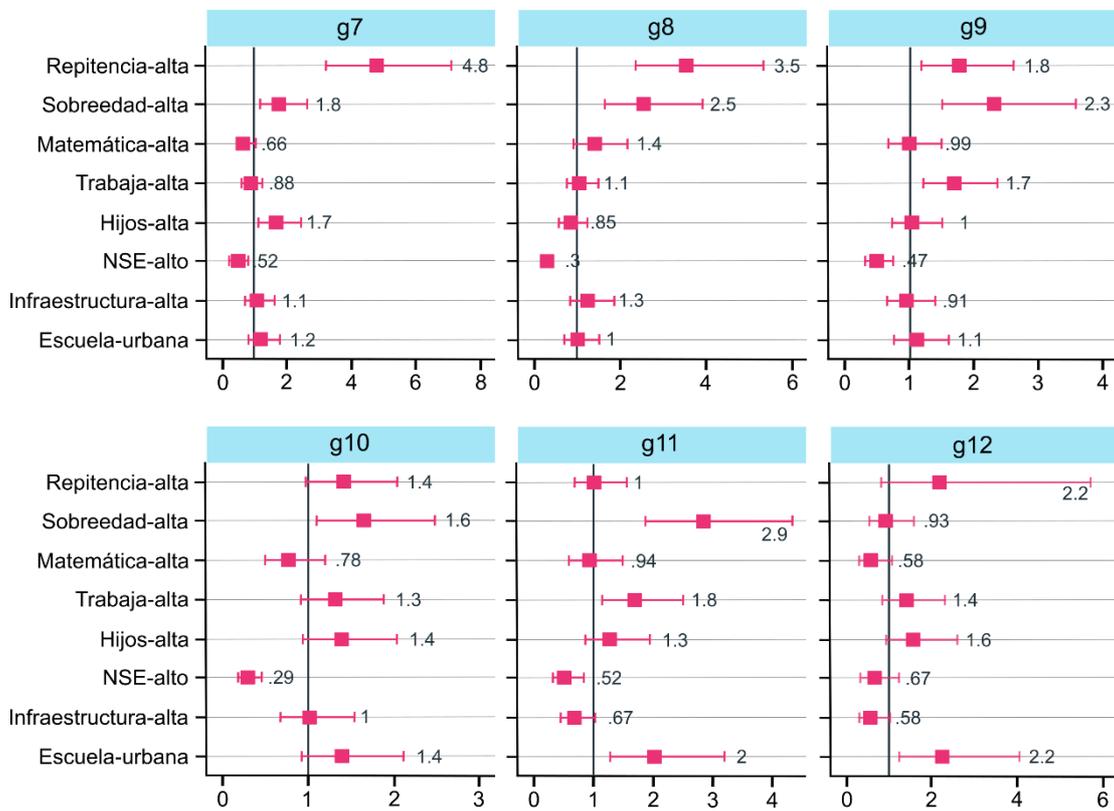
	Mujeres						Varones					
	Grado 7	Grado 8	Grado 9	Grado 10	Grado 11	Grado 12	Grado 7	Grado 8	Grado 9	Grado 10	Grado 11	Grado 12
Repitencia	0.178***	0.134***	0.012	0.060*	0.116***	-0.013	0.140***	0.061	0.101**	0.031	0.078**	0.007
	(0.038)	(0.040)	(0.042)	(0.033)	(0.036)	(0.096)	(0.042)	(0.038)	(0.041)	(0.037)	(0.038)	(0.073)
Sobreedad	0.038	0.066**	0.045**	0.052***	0.002	0.012	0.121***	0.073***	0.055**	0.059***	0.043***	-0.009
	(0.027)	(0.026)	(0.022)	(0.019)	(0.016)	(0.017)	(0.030)	(0.024)	(0.022)	(0.020)	(0.016)	(0.013)
Jardín - asistencia	-0.741	0.358	-12.863	-0.131	2.734	10.345*	3.213	6.854	5.638	-1.533	-8.297	-0.774
	(7.484)	(8.146)	(7.834)	(6.569)	(6.866)	(6.152)	(8.318)	(7.650)	(7.914)	(7.270)	(6.281)	(4.979)
Trabaja fuera	-0.060	-1.902	1.789	-0.587	0.064	4.935***	-2.057	3.153	0.976	2.263	6.605***	-1.655
	(2.431)	(2.598)	(2.500)	(2.062)	(1.950)	(1.907)	(2.737)	(2.447)	(2.438)	(2.315)	(1.976)	(1.545)
Tiene hijos	-0.552	-10.805	3.034	5.360	6.090	2.408	11.159	-12.080*	7.472	12.736**	14.008**	3.853
	(7.004)	(7.528)	(7.090)	(5.772)	(5.415)	(5.426)	(7.798)	(7.110)	(6.776)	(6.416)	(5.497)	(4.368)
Falto 16 días o mas	3.648	-0.604	2.553	1.771	-2.965	-0.553	-4.427	-1.610	-7.456***	-4.896**	2.166	0.437
	(2.696)	(2.907)	(2.769)	(2.231)	(2.106)	(2.071)	(3.004)	(2.747)	(2.652)	(2.487)	(2.125)	(1.654)
Discriminación escuela (índice)	1.687	1.389	2.888**	1.840**	0.604	-0.910	1.995	3.735***	0.402	0.399	2.021**	-0.050
	(1.131)	(1.207)	(1.141)	(0.923)	(0.863)	(0.864)	(1.259)	(1.134)	(1.102)	(1.026)	(0.885)	(0.698)
Convivencia escuela (índice)	1.820	1.107	1.868	1.203	0.413	-0.751	0.976	-0.414	-1.073	-1.340	-0.501	-0.055
	(1.119)	(1.202)	(1.157)	(0.937)	(0.882)	(0.862)	(1.243)	(1.128)	(1.109)	(1.024)	(0.877)	(0.704)
NSE - cuartil 2	-0.141	-0.936	-1.339	-0.455	-0.837	0.128	-0.409	-0.728	-0.553	-0.531	-0.293	-0.648
	(1.234)	(1.314)	(1.251)	(1.021)	(0.955)	(0.953)	(1.372)	(1.234)	(1.184)	(1.124)	(0.966)	(0.763)
NSE - cuartil 3	-2.313*	-1.732	-2.659*	-2.402**	-2.154**	-0.802	-1.771	-2.907**	-1.759	-1.378	-0.139	-0.872
	(1.378)	(1.467)	(1.358)	(1.106)	(1.029)	(1.029)	(1.536)	(1.382)	(1.296)	(1.225)	(1.049)	(0.815)
NSE - cuartil 4	-1.576	-1.005	-1.725	-1.211	-1.044	0.976	-0.548	-2.839	-1.076	-0.821	0.250	0.318
	(1.801)	(1.922)	(1.768)	(1.465)	(1.347)	(1.358)	(1.997)	(1.794)	(1.684)	(1.609)	(1.347)	(1.072)
Familia migrante	-1.292	-0.986	1.268	-1.238	-0.091	-0.198	-0.523	-1.052	2.247*	-3.000**	-1.549	-0.632
	(1.435)	(1.559)	(1.456)	(1.178)	(1.121)	(1.131)	(1.566)	(1.415)	(1.359)	(1.282)	(1.142)	(0.875)

Escuela - estatal	2.494*	3.150**	4.102***	3.545***	3.246***	2.332**	4.183***	2.903**	2.233	2.616**	1.644	2.675***
	(1.405)	(1.521)	(1.447)	(1.158)	(1.128)	(1.130)	(1.550)	(1.416)	(1.368)	(1.276)	(1.123)	(0.890)
Escuela - urbana	3.500***	1.069	1.910*	3.424***	3.148***	1.182	0.996	0.042	1.404	0.663	0.708	1.028
	(1.053)	(1.123)	(1.071)	(0.898)	(0.841)	(0.823)	(1.170)	(1.054)	(1.023)	(0.997)	(0.849)	(0.652)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 2	-0.710	-1.540	-1.242	-0.172	-0.305	-1.221	-2.974**	-0.942	1.121	-0.398	-0.759	-0.460
	(1.248)	(1.323)	(1.266)	(1.027)	(0.952)	(0.951)	(1.390)	(1.249)	(1.208)	(1.138)	(0.963)	(0.760)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 3	-0.031	0.364	-0.190	-0.908	0.235	-0.687	0.496	1.113	0.063	0.902	-0.712	-0.312
	(1.295)	(1.373)	(1.312)	(1.063)	(0.990)	(0.980)	(1.435)	(1.287)	(1.246)	(1.171)	(0.988)	(0.777)
Infraestructura (edilicia) - escuela, cuartil 4	-1.860	-0.361	-0.676	-0.494	-0.966	-0.769	0.421	-0.373	0.613	-0.968	-0.736	-0.825
	(1.389)	(1.472)	(1.404)	(1.135)	(1.063)	(1.076)	(1.546)	(1.391)	(1.341)	(1.262)	(1.079)	(0.849)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 2	-2.602**	0.679	-1.221	-0.481	-2.424**	1.168	-1.672	-1.076	-0.729	-2.617**	-0.543	-0.200
	(1.231)	(1.312)	(1.246)	(1.022)	(0.952)	(0.953)	(1.367)	(1.232)	(1.188)	(1.126)	(0.966)	(0.767)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 3	-2.833*	0.925	-1.855	-0.456	-2.838**	-0.412	-1.021	-1.998	0.767	-2.129	0.198	-0.446
	(1.452)	(1.542)	(1.471)	(1.197)	(1.113)	(1.113)	(1.620)	(1.448)	(1.405)	(1.316)	(1.122)	(0.890)
Infraestructura (TIC) - escuela, cuartil 4	-1.677	1.648	0.007	0.040	-2.051*	0.167	-0.708	-0.412	-0.014	-0.513	1.383	-0.456
	(1.510)	(1.615)	(1.533)	(1.255)	(1.165)	(1.162)	(1.670)	(1.508)	(1.458)	(1.377)	(1.168)	(0.924)
Constante	0.840	-1.482	12.417	-2.273	-1.756	-13.062**	-2.516	-4.002	-5.569	3.810	5.119	0.981
	(7.170)	(7.909)	(7.560)	(6.376)	(6.770)	(6.123)	(7.957)	(7.392)	(7.594)	(7.038)	(6.257)	(4.937)
Observations	547	538	539	519	505	501	549	546	538	525	507	504
R-squared	0.202	0.147	0.122	0.157	0.119	0.056	0.241	0.191	0.127	0.132	0.147	0.037

Fuente: elaboración propia.

# Anexo C

GRÁFICO 15. Impacto de los principales determinantes en la probabilidad de abandono intra-anual (alto) por grado – Odds ratio



Fuente: elaboración propia.



Las opiniones expresadas en este documento no reflejan necesariamente la posición institucional de CIPPEC en el tema analizado.

## Acerca de los autores y la autora

**Marcos Delprato**

– Consultor del Programa de Educación en CIPPEC

Profesor titular del Centro de Educación Internacional en la Universidad de Sussex.

**Juan Cruz Perusia**

– Investigador principal del Programa de Educación en CIPPEC

Economista (Universidad Nacional de Córdoba) y Magíster en Economía (Universidad del CEMA).

**Carla Paparella**

– Coordinadora Senior del Programa de Educación en CIPPEC

Licenciada y Profesora en Ciencias de la Educación (Universidad de San Andrés).

---

### Agradecimientos

Este documento fue elaborado en el marco del Laboratorio de Innovación y Justicia Educativa del Programa de Educación de CIPPEC (EduLab). Agradecemos el apoyo de las organizaciones que nos acompañan en este proyecto en 2023: Zurich, Fundación Itaú, Banco Industrial y Fundación Telefónica-Movistar. También a la Fundación Tinker, quien nos apoyó a lo largo del proceso de asistencia técnica a la provincia para la implementación del SAT. Por último, los autores y la autora agradecen a las autoridades y el equipo técnico del Consejo General de Educación de Entre Ríos por su atenta lectura y por compartirnos la información necesaria para realizar la investigación, y a Virginia Lozano, quien colaboró en la elaboración de los gráficos y tablas del documento.

#### Para citar este documento:

Delprato, M., Perusia, J.C., Paparella, C. (septiembre de 2023). *Diagnóstico del abandono escolar en la educación secundaria en la provincia de Entre Ríos*. Documento de Trabajo N°220. Buenos Aires: CIPPEC.

Por medio de sus publicaciones, CIPPEC aspira a enriquecer el debate público en la Argentina con el objetivo de mejorar el diseño, la implementación y el impacto de las políticas públicas, promover el diálogo democrático y fortalecer las instituciones.

Los Documentos de Trabajo de CIPPEC buscan contribuir al conocimiento sobre un tema, ser una fuente de consulta de investigadores y especialistas, y acortar la brecha entre la producción académica y las decisiones de política pública.

CIPPEC alienta el uso y divulgación de sus documentos sin fines comerciales. Las publicaciones de CIPPEC son gratuitas y se pueden descargar en [www.cippec.org](http://www.cippec.org)

---

## ¿QUIÉNES SOMOS?

CIPPEC es una organización independiente, apartidaria y sin fines de lucro que produce conocimiento y ofrece recomendaciones para construir mejores políticas públicas.

## ¿QUÉ HACEMOS?

CIPPEC propone, apoya, evalúa y visibiliza políticas para el desarrollo con equidad y crecimiento, que anticipen los dilemas del futuro mediante la investigación aplicada, los diálogos abiertos y el acompañamiento a la gestión pública.

## ¿CÓMO NOS FINANCIAMOS?

CIPPEC promueve la transparencia y la rendición de cuentas en todas las áreas de la función pública y se rige por esos mismos estándares. El financiamiento de CIPPEC está diversificado por sectores: cooperación internacional, empresas, individuos y gobiernos. Los fondos provenientes de gobiernos se mantienen por debajo del 30 por ciento del presupuesto total.

[www.cippec.org](http://www.cippec.org)

---



@CIPPEC



@CIPPEC



/cippec.org



/cippec