Rp

RESUMEN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

EDUCACIÓN
Noviembre - 2025

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Fuente: UNICEF.

INCLUSIÓN DE ADOLESCENTES RURALES EN LA EDUCACIÓN: IMPACTO DEL PROGRAMA DE ESCUELAS SECUNDARIAS RURALES MEDIADAS POR TIC (SRTIC) EN MATRICULACIÓN Y GRADUACIÓN EN JUJUY

Lecciones de política

- *La evidencia sugiere que el programa presentó un efecto positivo y cuantitativamente robusto sobre la matriculación escolar en las localidades rurales de Jujuy.*
- *Se estima que la matriculación aumentó entre 10 y 22 adolescentes, según las distintas especificaciones, por localidad rural donde se implementó una SRTIC en el periodo analizado.*
- *El impacto en torno a las tasas de graduación no es claro y se recomienda un análisis más detallado a largo plazo. Sin embargo, se estima que habría aumentado en promedio en 1 alumno en las localidades rurales donde se implementaron las SRTIC.*
- *Los estudiantes manifiestan haber desarrollado capacidades y competencias digitales e informacionales.*
- *Las SRTIC contribuyeron a modificar percepciones tradicionales sobre el futuro de los jóvenes, ampliando sus horizontes hacia estudios superiores.*
- *Las comunidades valoraron la presencia de las SRTIC como instituciones que promueven la contención de los adolescentes y la cohesión social.*

CONTEXTO & MOTIVACIÓN

Según el Censo Nacional de 2010, el 15,8% de los adolescentes rurales jujeños de 12 a 17 años no asiste a la escuela. De estos, el 45% de los niños y niñas en condiciones de ingresar al primer año del secundario no lo hace, en parte por los altos costos asociados a la transición educativa. Así, la educación secundaria rural en la provincia presenta diversos desafíos para asegurar el acceso y la graduación.

En primer lugar, el aislamiento de las comunidades rurales limita tanto la oferta como la demanda educativa. El 40% de las escuelas primarias rurales no tiene una secundaria en un radio de 10 km, lo que obliga a muchos estudiantes a recorrer largas distancias (UNICEF, 2017). Además, la baja densidad poblacional y la necesidad de docentes especializados afectan la sustentabilidad de las escuelas secundarias tradicionales.

A esto se suman las carencias de infraestructura y de tecnologías en numerosas escuelas rurales para responder a las demandas pedagógicas actuales (UNICEF, 2018). Finalmente, las altas tasas de exclusión socioeconómica y digital profundizan las brechas: el 31,4% de los adolescentes rurales en Jujuy presenta necesidades básicas insatisfechas (UNICEF, 2019).

Estas barreras no solo restringen el acceso a la educación secundaria, también afectan la calidad de los aprendizajes y las trayectorias escolares de los estudiantes rurales, perpetuando desigualdades estructurales en la región.

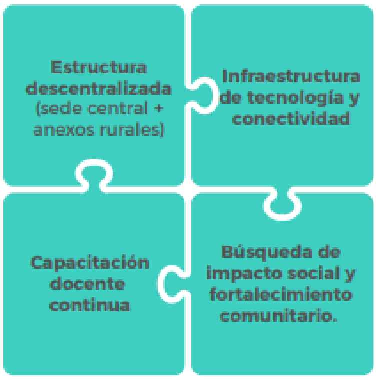
Frente a las problemáticas descritas, el Gobierno de Jujuy implementó las escuelas secundarias rurales mediadas por TIC (SRTIC), que fueron apoyadas por CAF mediante el Programa de Mejora del Acceso y la Calidad Educativa (PROMACE), aprobado en 2019 mediante un préstamo por USD 100 millones. Dicha operación contempló, entre otras acciones, la construcción y/o sustitución de 40 SRTIC en zonas rurales de baja densidad poblacional.

LAS ESCUELAS SECUNDARIAS RURALES MEDIADAS POR TIC (SRTIC)

Impulsadas por UNICEF desde 2012, las SRTIC surgen como una solución innovadora que busca asegurar el acceso a la educación secundaria mediante el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Éstas se estructuran en torno a cuatro ejes fundamentales. En primer lugar, adoptan un sistema descentralizado. Este modelo articula una sede central, ubicada en zonas urbanas, desde la cual se imparten clases virtuales. Dichas clases se transmiten a subsedes rurales mediante plataformas tecnológicas. En estas subsedes tutores locales facilitan el aprendizaje presencial y proporcionan un acompañamiento continuo, asegurando un soporte pedagógico adaptado al contexto específico de los estudiantes.

Figura 1. Los 4 ejes de las SRTIC


Estructura descentralizada (sede central + anexos rurales)
Infraestructura de tecnología y conectividad
Capacitación docente continua
Búsqueda de impacto social y fortalecimiento comunitario.

Fuente: elaboración propia.

El modelo se sustenta en la provisión de equipamiento tecnológico, incluyendo computadoras, servidores escolares, plataformas virtuales y conectividad tanto en línea como fuera de línea. Estos recursos, gestionados por UNICEF y los gobiernos provinciales, habilitan el acceso a contenidos educativos, fomentan la interacción entre estudiantes y docentes, y permiten desarrollar competencias digitales críticas para la inserción social y laboral de los jóvenes (UNICEF, 2024).

A su vez las escuelas incorporan programas de formación continua dirigidos a docentes y tutores, enfocados en el uso pedagógico de las TIC y en metodologías de enseñanza adaptadas al entorno rural. Esta estrategia se propone fortalecer las capacidades locales y garantizar la sostenibilidad del modelo a largo plazo, promoviendo prácticas pedagógicas innovadoras y contextualizadas (UNICEF, 2017).

Además de garantizar el acceso a la educación secundaria, las SRTIC buscan promover la inclusión social y fortalecer las dinámicas en las comunidades locales. Este enfoque fomenta la participación de las familias y otros actores comunitarios en la educación, creando un sentido de pertenencia y consolidándola como un sector clave para el desarrollo territorial sostenible.

Entre los indicadores educativos que las SRTIC buscan mejorar se incluyen la asistencia escolar, la repitencia, el abandono y los aprendizajes. En Jujuy se implementaron cinco SRTIC entre 2013 y 2022 —SRTIC 1 (2013), SRTIC 2 (2015), SRTIC 3 (2018), SRTIC 4 (2020) y SRTIC 5 (2022)— que en 2023 contaban con 54 anexos y 745 estudiantes matriculados.

METODOLOGÍA

La evaluación de impacto del programa SRTIC en Jujuy busca medir en qué medida las SRTIC lograron mejorar los resultados educativos. Aunque el programa apunta a ampliar el acceso, la permanencia y, en el largo plazo, las oportunidades laborales de los jóvenes rurales, las limitaciones de datos permiten analizar únicamente sus efectos sobre la matrícula y la graduación.

Rp

RESUMEN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

EDUCACIÓN
Noviembre - 2025

BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

Para ello, se aplicó el método de diferencias en diferencias que estima el efecto de la implementación de las SRTIC entre 2012 y 2024. Este método captura cómo cambia la matrícula y la cantidad de graduados dentro de cada localidad antes y después del tratamiento, en relación con localidades no tratadas en cada año, con el objetivo de identificar diferencias atribuibles al programa.

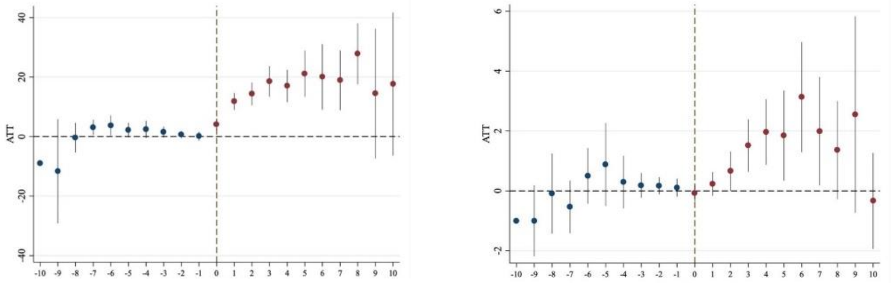
Las localidades pueden diferir estructuralmente (nivel socioeconómico, infraestructura educativa, acceso a servicios básicos y recursos tecnológicos), pero como estos atributos son constantes en el tiempo, se controlan mediante efectos fijos de localidad, evitando sesgos en la estimación. La evaluación se basó en datos administrativos de matrícula y promoción – en específico del Relevamiento Anual (RA) y de la Dirección Provincial de Estadística y Censos de Jujuy (DIPEC) – combinados con la información del año de implementación del programa en cada localidad.

RESULTADOS

La evaluación de impacto sugiere que la implementación del programa tuvo un efecto estadísticamente significativo, positivo y cuantitativamente robusto en la matriculación escolar de las localidades rurales de Jujuy. En promedio, el programa habría logrado incrementar la matriculación de las localidades rurales entre 10 y 22 alumnos, según la especificación. Lo anterior supone un incremento de 77% relativo al promedio de matriculación en las localidades en las que se instalaron las SRTIC.

No obstante, la evidencia respecto al impacto sobre las tasas de graduación es menos clara. En algunas especificaciones los efectos son positivos y significativos, aunque con una magnitud sensiblemente menor, en torno a un alumno adicional. Sin embargo, en otras especificaciones el resultado no es significativo. Esto podría responder en parte a que el periodo de maduración del programa resulta insuficiente para ver resultados en esta dimensión. No obstante, también podría ocurrir que el programa logre atraer a los estudiantes a la escuela, pero sea menos exitoso en acompañar esas trayectorias a lo largo del tiempo. Esto sugiere la necesidad de estudiar en el futuro el impacto a largo plazo del programa sobre la graduación.

Evolución del efecto del programa sobre matriculación y graduación antes y después del tratamiento



A. Matriculación **B. Graduación**

Nota: los puntos representan las estimaciones del efecto promedio del tratamiento sobre los tratados (ATT) en cada período relativo al tratamiento, con barras de error indicando intervalos de confianza. Los períodos negativos corresponden a la etapa previa a la intervención, mientras que los positivos reflejan el impacto posterior.

Por su parte, si bien no se cuenta con estadísticas respecto al aprendizaje y adopción de habilidades digitales, un estudio cualitativo complementario señala que los estudiantes afirmaron haber desarrollado capacidades y competencias digitales e informacionales. Además, la escuela habría contribuido a modificar percepciones tradicionales sobre el futuro de los jóvenes, ampliando sus horizontes hacia estudios superiores, y las comunidades valoraron la presencia de las SRTIC como instituciones que promueven la cohesión social.

www.caf.com / impacto@caf.com / @AgendaCAF

Este documento se elaboró a partir de la consultoría de evaluación de impacto del programa SRTIC, financiada por CAF y realizada por los investigadores María Edo y Matías Borhi, con el apoyo del Ministerio de educación de Jujuy, la Dirección de Educación y la Dirección de Aportes al Desarrollo y Medición de Impacto de CAF.

Pequeñas secciones del texto, menores a dos párrafos, pueden ser citadas sin autorización explícita siempre que se cite el presente documento. Los resultados, interpretaciones y conclusiones expresados en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es), y de ninguna manera pueden ser atribuidos a CAF, a los miembros de su Directorio Ejecutivo o a los países que ellos representan. CAF no garantiza la exactitud de los datos incluidos en esta publicación y no se hace responsable en ningún aspecto de las consecuencias que resulten de su utilización.

© 2025 Corporación Andina de Fomento