

SALTA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (CFI)

SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA PARA
PREVENIR EL ABANDONO ESCOLAR

INFORME FINAL

ABRIL 2025

Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento
(CIPPEC)

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	2
INTRODUCCIÓN	3
SÍNTESIS DE LO TRABAJADO EN CADA TAREA PREVIA	5
Tarea N°1: Investigación y análisis de las condiciones para desarrollar el SAT	5
Tarea n° 2: Diseño del plan de implementación del SAT y monitoreo	10
Tarea n° 3: Diseño de la capacitación y del plan de comunicación de la política	16
TAREA N°4: DISEÑO DEL SAT	17
TAREA N° 5: DESARROLLO DE LA GUÍA DE INTERVENCIÓN Y OTROS MATERIALES DE APOYO	23
CONCLUSIONES	26
RECOMENDACIONES	28
ANEXO 1: REGISTRO DE ACTIVIDADES	30

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Proceso de funcionamiento de un sistema de alerta temprana.....	3
Figura 2. Trayectorias educativas en el nivel secundario en Salta (2023).....	6
Figura 3. Tasa de abandono en escuelas estatales según ámbito y sexo en Salta (2023)	6
Tabla 1. Caracterización de las políticas disponibles en Salta según problemática que abordan	9
Tabla 2. 50 escuelas priorizadas para implementación en profundidad del SAT.....	11
Tabla 3. Preguntas de investigación por dimensión y subdimensión del monitoreo ..	16
Tabla 4. Listado para el registro de causas.....	21
Tabla 5. Listado para el registro de intervenciones.	22
Tabla 6. Indicadores del tablero central por objetivo.	23
Tabla 7. Acompañamiento a las 50 escuelas priorizadas.....	25

RESUMEN

La implementación de Sistemas de Alerta Temprana (SAT) es una estrategia recomendada para prevenir el abandono escolar en secundaria. Estos sistemas permiten identificar estudiantes en riesgo a partir del análisis de datos escolares (como inasistencias o bajas calificaciones) y activar intervenciones oportunas para fortalecer sus trayectorias educativas. El SAT se basa en un modelo predictivo alimentado por sistemas nominales de información y requiere tanto una buena base de datos como un conjunto articulado de intervenciones. En 2024, el Ministerio de Educación de Salta, con el apoyo técnico de CIPPEC, inició el diseño de un SAT provincial con el objetivo de reducir progresivamente la deserción escolar. El presente informe final documenta ese proceso, sus resultados y las recomendaciones para su implementación a gran escala desde mayo de 2025.

INTRODUCCIÓN

La institucionalización de sistemas de alerta temprana (SAT) es una de las acciones concretas más recomendadas para la prevención del abandono escolar (Banco Mundial, 2021; UNESCO, 2021; BID, 2021; CAF, 2023).

Un SAT es una herramienta que -apoyada en los sistemas nominales de información y en el seguimiento de factores específicos asociados al abandono escolar (ej. inasistencia, calificaciones, nivel socioeconómico)- permite identificar a los estudiantes con mayor riesgo de abandono para promover acciones que fortalezcan sus trayectorias educativas y así evitar que dejen la escuela. Su objetivo es instalar un mecanismo sistemático de gestión del riesgo de abandono, basado en un uso inteligente de la información y en la activación de intervenciones oportunas.

En tanto sistema, el SAT está conformado por un conjunto de dimensiones que, relacionadas entre sí ordenadamente, contribuyen a reducir el abandono escolar en la secundaria. Dentro de estas dimensiones hay dos aspectos nodales que hacen que el SAT pueda desarrollarse correctamente. Por un lado, se requiere contar con un buen sistema de información nominal que permita construir un modelo predictivo efectivo para identificar a los estudiantes que van mostrando señales en su trayectoria escolar similares a las de quienes, en algún momento, han abandonado. Por otro lado, es necesario ofrecer un abanico de intervenciones organizadas para apoyar a los estudiantes en riesgo con las diversas problemáticas que puedan estar interfiriendo con su escolaridad. En concreto, estos dos aspectos se entrelazan con el SAT de la manera que se muestra en la **Figura 1**.

Figura 1. Proceso de funcionamiento de un sistema de alerta temprana



El funcionamiento de estos sistemas parte de la noción de que el abandono es el resultado de un proceso, más que una decisión ante un evento particular. Esto se traduce, por ejemplo, en inasistencias reiteradas a clases, problemas en el desempeño escolar o el bajo sentido de pertenencia a la escuela.

A partir de la identificación temprana de estas señales de alerta, el SAT posibilita a las escuelas y equipos competentes implementar las medidas adecuadas que permitan apoyar la continuidad educativa de los estudiantes en riesgo de abandonar sus estudios. Así, por medio de la utilización y procesamiento de datos disponibles, mayormente en los sistemas nominales de información, se busca canalizar de un modo más efectivo las intervenciones para la protección de las trayectorias escolares.

El desarrollo de un SAT es un proceso complejo. Requiere entender e identificar las causas principales que explican el abandono en cada contexto, recabar la información necesaria para generar las alertas¹ sobre las que luego se actuará, e implementar acciones que contribuyan a fortalecer las trayectorias escolares de los estudiantes. Estas tres acciones son esenciales para garantizar que el SAT logre su objetivo de reducir el abandono escolar.

El Ministerio de Educación de Salta, en 2024, decidió embarcarse en el diseño de esta política a fin de potenciar el uso de su sistema de información y gestión educativa y abordar de forma consistente la interrupción de la escolaridad que caracteriza las trayectorias del nivel secundario. Partiendo de la certeza de que los datos tienen la capacidad de guiar una focalización de dónde están las mayores necesidades de apoyo y apalancar intervenciones más oportunas, surgió este proyecto con el propósito de desarrollar un SAT en la provincia de Salta que permita reducir progresivamente las tasas de abandono escolar del nivel secundario en el mediano y largo plazo. A lo largo de la asistencia técnica que realizó CIPPEC, se llegó a un diseño de una política de prevención del abandono escolar, apoyada en un SAT que contemple los principales indicadores asociados al abandono escolar en la provincia y las intervenciones disponibles para atender esas problemáticas, se fortaleció la vinculación de las intervenciones disponibles en la provincia con el SAT, a partir de una primera re-estructuración de los criterios para dirigir los principales programas dirigidos al nivel secundario, y se planificó una implementación a escala del SAT y su monitoreo, que se lanzará en mayo 2025.

El presente informe final da cuenta del proceso y los principales resultados para cada tarea que integró el plan de trabajo, enfocándose con mayor detalle en las últimas dos. Se organiza en cinco secciones: i) síntesis de lo trabajado en cada tarea previa (Tareas n°1, n°2 y n°3); ii) Tarea n°4: el diseño del SAT; iii) Tarea n°5: el

¹ Las “alertas” refieren a la visualización del nivel de riesgo de cada estudiante estimado por el SAT por parte de sus distintos usuarios (ej. nivel central, supervisores y/o equipos escolares), lo que puede ocurrir con distinta frecuencia en el año (por ejemplo, anualmente o tras el cierre de las calificaciones).

desarrollo de la guía de intervención y otros materiales de apoyo; iv) Conclusiones; v) Recomendaciones.

SÍNTESIS DE LO TRABAJADO EN CADA TAREA PREVIA

El abandono escolar no es un evento aislado y único. Es resultado de un proceso en donde intervienen e interactúan múltiples factores estructurales, contextuales, escolares, familiares y del estudiante. Durante ese proceso, el estudiante mantiene una escolarización precaria que lo ubica en una situación de "exclusión latente, potencial o silenciosa" que se traduce en inasistencias reiteradas, problemas de desempeño escolar y bajo sentido de pertenencia a la escuela.

Por lo antedicho, se reconoce que el abandono escolar es un problema complejo, que no refiere únicamente al ámbito escolar, aunque sí ocurre que en la escuela se van manifestando situaciones que dan la pauta de una probable interrupción.

En paralelo, ocurre que esta problemática se enquistaba en el nivel secundario, mientras que no es un problema particularmente relevante para el nivel inicial o primario. Esto obedece a que el mandato de obligatoriedad que rige desde el 2006 moviliza los cimientos originarios para los que fue fundada la secundaria y vuelve público el gran desafío de garantizar aprendizajes de calidad y trayectorias educativas completas para toda la población. Si bien existen grandes avances en la universalización del ingreso y en la cantidad de egresados, el resultado sigue siendo un modelo educativo que reproduce las desigualdades sociales y excluye a muchos sectores de la población.

Tarea N°1: Investigación y análisis de las condiciones para desarrollar el SAT

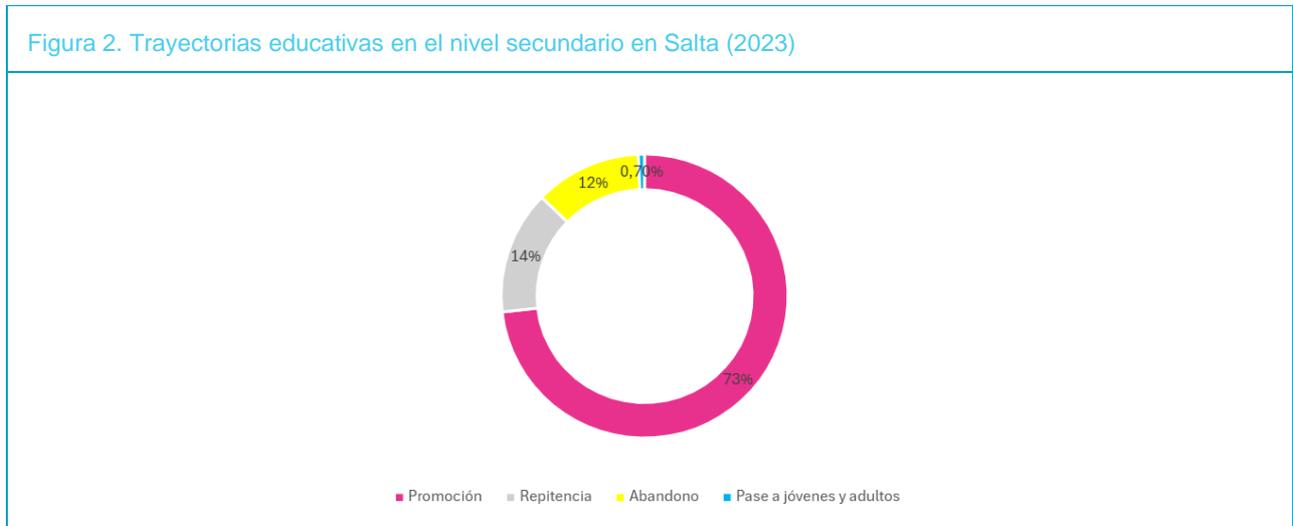
Esta tarea conlleva una indagación sobre las condiciones en las que se encuentra la provincia para implementar un SAT, a partir de tres investigaciones cuyos resultados se compartieron y pusieron en discusión con el equipo provincial.

La primera investigación indagó sobre el abandono escolar, su configuración y factores asociados con el objetivo de conocer en profundidad y de forma situada el modo en que se presenta esta problemática y los nudos más críticos que se deberían atacar con el SAT.

A partir de esta investigación, se pudo caracterizar el recorrido de las trayectorias escolares entre 2023-2024 como lo muestra la Figura 2: de todos los estudiantes inscriptos en 2023, un 73% promovió al siguiente año, un 14% repitió,

menos del 1% pasó a la modalidad de Jóvenes y Adultos y 12% abandonó la escuela.

Figura 2. Trayectorias educativas en el nivel secundario en Salta (2023)



El abandono se incrementa levemente entre el 1er y el 4to año, y muestra un salto llamativo en 5to año de escuelas técnicas. A su vez, se concentra más en escuelas estatales y no se advierten diferencias sustanciales por modalidad. Por sexo, en cambio, sí hay diferencias notables: los varones abandonan mucho más la escuela (ver **Figura 3**).

Figura 3. Tasa de abandono en escuelas estatales según ámbito y sexo en Salta (2023)



Las escuelas rurales, en comparación con las urbanas, presentan mayor abandono (15%), especialmente entre los primeros tres años. Allí deberían concentrarse mayores esfuerzos de apoyo a las escuelas y sensibilización con las familias.

Por último, se advierte un grado de heterogeneidad significativo entre departamentos. En el extremo más crítico se encuentran la Capital -que contribuye en un 42% al abandono provincial-, San Martín, San Román de Orán, Rivadavia, San Car-

los, Anta y Metán. En oposición, la mayor retención de estudiantes ocurre en Iruya, Los Andes, Guachipas, La Candelaria, y la Poma (valores que rondan el 5%).

En el estudio se analizaron qué factores muestran mayor relación con el abandono escolar y emergieron cuatro áreas clave que explican el fenómeno y orientan sobre cómo revertirlo.

Factores personales:

–Sobreedad: Un 45% de la matrícula tiene sobreedad (30% de 1 año; 11% de 2 años; 4% de 3 o más). La sobreedad es un factor determinante en las probabilidades abandono: +1 año de sobreedad las chances de abandono se duplican y con +2 años de sobreedad, se cuadriplican. El impacto es superior en escuelas urbanas. Los estudiantes con sobreedad son principalmente varones de escuelas estatales, rurales, y en orientadas. Hay una gran heterogeneidad de la sobreedad entre departamento: Rivadavia, San Carlos, Cafayate y Chicoana tienen valores significativamente más altos. Es llamativo que no coincide con el ranking de abandono.

–Sexo: los varones tienen una probabilidad de abandonar un 23% superior a las estudiantes mujeres. Estos resultados se mantienen cuando cambiamos el NSE por el nivel educativo de los padres.

Los determinantes del abandono a nivel de los estudiantes son relevantes tanto en escuelas estatales y privadas.

Factores familiares:

–El bajo nivel socio-económico o educativo de las familias impacta en las probabilidades de abandono. Consecuente con esto, por la conformación desigual de la matrícula, los estudiantes de escuelas estatales comparados con los de las escuelas privadas tienen un 29.3% más de chances de abandonar, los de las escuelas rurales un 13.8% (vs. urbanas), y los de las escuelas orientadas un 5.4% de probabilidad adicional (vs. técnicas).

De todos modos, el impacto del NSE es superior en las escuelas privadas que en las estatales indicando una mayor segregación.

Factores escolares:

–Bajo rendimiento: la probabilidad de abandono para quienes asisten a escuelas de calidad educativa baja es un 60% mayor comparado con aquellos que

asisten a escuelas de calidad educativa alta. Este factor influye más en escuelas privadas (vs. estatales) y urbanas (vs. rurales).

–Ausentismo estudiantil: las chances de estudiantes de abandonar son un 14.7% superiores que si asistieran a establecimientos educativos sin esta problemática. El impacto es superior en escuelas rurales (vs. urbanas)

–Falta de articulación docente: trae aparejado un 90% más de chances de abandono comparados con estudiantes que van a escuelas sin esta dificultad. El impacto es superior en escuelas estatales (vs. privadas) y en rurales (vs. urbanas).

–Estabilidad y formación de equipos directivos: las escuelas con más abandono tienen menores tasas de directores titulares y con postítulos. En contraposición, la antigüedad del director y la frecuencia en la comunicación con los supervisores muestran efectos compensatorios y disminuyen las probabilidades de abandono para escuelas estatales.

Estos hallazgos confirman que hay un margen considerable en revertir los valores de abandono escolar al fortalecer a la escuela y supervisores (a través de capacitación situada en las áreas fundamentales, con mejores condiciones laborales, con estrategias que promuevan una mayor articulación entre los equipos docentes, etc.).

Factores contextuales:

–Por último, se identificaron algunos departamentos con valores positivos (y estadísticamente significativos) en las variables analizadas. Se trata de San Carlos, Rivadavia, San Martín, Anta, Capital, Cafayate, Metán y Orán. Este grupo debe ser prioridad para las políticas enfocadas en contrarrestar la deserción a nivel secundario en la provincia.

La segunda investigación abordó el diagnóstico sobre el SGE Salta, sistema de información y gestión educativa que utiliza la provincia, con el propósito de identificar sus potencialidades y dificultades para desarrollar y alojar el SAT. Para ello, se examinó la información disponible, sobre todo de las variables identificadas como prioritarias en la primera investigación (sobre-edad, sexo, inasistencias, calificaciones y NSE), el nivel de carga de cada una de ellas y su frecuencia de actualización. Por otro lado, se estudió la flexibilidad del sistema para incluir un nuevo módulo de información e interacción, y el equipo disponible para gestionarlo.

Esta investigación identificó que el SInIDE SGE es una plataforma adecuada para incluir un SAT dirigido a prevenir abandono escolar y que el desarrollo de un SAT se alinea con la estrategia de Nación, dos puntos clave para diseñar su desarrollo e implementación. Lo primero, responde a que el SInIDE SGE contempla las

variables fundamentales vinculadas a los estudiantes y sus trayectorias escolares (sobreedad, repitencia, calificaciones e inasistencias), con un alto nivel de carga (arriba del 95% en escuela urbanas y 75% en rurales) y dispone de secciones pensadas para apoyar la gestión de las trayectorias escolares (hoy asociada a las inasistencias y al boletín de calificaciones). Lo segundo, es la confirmación por parte de Nación de desarrollar un modelo predictivo para predecir el riesgo de abandono escolar disponible para todas las jurisdicciones que utilizan el SInIDE. Esto fue una novedad que se confirmó en el transcurso del proyecto y modificó en parte la planificación original donde sería la provincia quien lidere el desarrollo de un SAT propio. Como resultado, se dio una alineación de los esfuerzos de la Nación con los provinciales, lo que configura un escenario de posibilidad más concreto para Salta, dado que entre los perfiles del ministerio no contaban con equipo que pudiera desarrollar el modelo predictivo y diseñar el módulo SAT, pero también ata los tiempos de implementación a los del desarrollo a cargo de un equipo que no depende del Ministerio de Educación de Salta.

Por último, la tercera investigación, implicó un mapeo de las políticas disponibles en la jurisdicción tanto dependientes del Ministerio de Educación como de otras dependencias afines que pueden contribuir a fortalecer las trayectorias de los estudiantes. El propósito del análisis fue conocer qué estrategias existen en la provincia para dar respuesta a las diversas situaciones asociadas al riesgo de abandonar la escuela y el potencial de compatibilizarlas con la lógica del SAT, que consiste en priorizar a los estudiantes en riesgo de abandono escolar, desde un enfoque preventivo.

Se relevaron 11 políticas dirigidas a fortalecer las trayectorias escolares que pueden organizarse en las tres dimensiones centrales: i) acceso; ii) orientación y acompañamiento; y iii) recuperación de aprendizajes (ver Tabla 1).

Tabla 1. Caracterización de las políticas disponibles en Salta según problemática que abordan

Categoría	Variables asociadas	Programas existentes	
Facilitar el acceso	Trayectoria educativa, nivel socioeconómico, empleo, domicilio del estudiante, dirección de la escuela, condiciones edilicias.	Becas Progresar Becas para pueblos originarios Boleto escolar estudiantil	PMI
Orientación y acompañamiento	Asistencia, empleo, embarazo, clima escolar, conducta, entorno social y familiar, vulnerabilidad, violencia.	Escuelas abiertas Deporte escolar Programa de Orientación escolar (POE) Programa de medios escolares Programa de coros y orquesta Formación docente en el abordaje, intervención y prevención del abuso sexual infantil	
Recuperación de aprendizajes	Desempeño académico, trayectoria educativa.	Caminos de aprendizaje Intensificación de Aprendizajes Prioritarios (IAP)	

El problema es que la mayoría tienen un alcance bajo, en comparación a la envergadura de la problemática del abandono escolar, por lo que no podrían dar una respuesta efectiva para todos los estudiantes con trayectorias comprometidas.

Dado que un incremento del presupuesto asignado a estos programas no es una posibilidad actualmente, la estrategia de implementación del SAT deberá contemplar un modo de maximizar el impacto de los programas fundamentales a partir de la articulación con el SAT. Dicha articulación implica que los datos sobre cómo ocurre el abandono escolar a nivel escolar sirvan para decidir dónde es más prioritario dirigir estos programas, lo que luego podría reemplazarse por los resultados del modelo predictivo del propio SAT. Es decir, dirigir los programas a las escuelas con una mayor cantidad nominal de estudiantes en riesgo de abandono alto. Los programas con mayor potencial son POE, Caminos de Aprendizaje y PMI, y dentro de las otras dependencias, la Agencia Provincial de la Juventud, perteneciente al Ministerio de Desarrollo Social, En paralelo, se podrían engrosar las intervenciones bajo una articulación a nivel municipal.

Tarea n° 2: Diseño del plan de implementación del SAT y monitoreo

Esta tarea implicó, en primer lugar, definir el alcance del SAT y la estrategia de implementación de la política. Otro aspecto fundamental abordado fue la preci-

sión de cuántas alertas se generarán al año y en qué momentos. Y, finalmente, se estipuló el tipo de acompañamiento que recibirán las escuelas para atender las alertas. Esto implica precisar sus características, es decir, qué perfiles estarán a cargo, cuáles serán sus responsabilidades y con qué frecuencia se reunirán con las escuelas. En línea con estas definiciones, se planteó una primera propuesta de monitoreo.

La primera definición, estructural para avanzar en definir cómo implementar la política de SAT, fue que se apalancará en el modelo predictivo y módulo SAT que desarrolle la Secretaría de Educación de la Nación, y el equipo provincial orientará sus esfuerzos al componente de intervenciones –esto es, definición de cuáles estrategias se pondrán a disposición para atender las alertas de los estudiantes con mayor riesgo de abandono-, realizar la capacitación a todos los actores escolares involucrados y diseñar e implementar la política SAT. Esta articulación virtuosa requiere de buena coordinación entre las acciones que quedan a cargo de cada actor, en tanto ambos componentes son necesarios para que pueda implementarse una política SAT.

La estrategia de implementación se estructura en dos vías:

- 1. Sensibilización y trabajo con las alertas para todas las escuelas secundarias.**
- 2. Profundidad en el abordaje institucional para prevenir el abandono escolar en un grupo piloto de 50 escuelas priorizadas.**

Las 50 escuelas del piloto priorizadas se seleccionaron en función de los valores de la tasa de no promoción y de abandono que presentaban, priorizando aquellas que tenían valores elevados, considerablemente por encima de la media provincial, y guardando una diversidad en cuanto a ámbito, sector, departamentos y municipios. La Tabla 2 muestra el detalle de las escuelas seleccionadas para la implementación con mayor profundidad del SAT.

Tabla 2. 50 escuelas priorizadas para implementación en profundidad del SAT

Nombre de Establecimiento	Ámbito	Sector	Departamento	Municipio
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA N° 3146 "LA PUNTANA"	Rural Aglomerado	Estatal	RIVADAVIA	SANTA VICTORIA ESTE
COLEGIO SECUNDARIO N° 5153	Rural Disperso	Estatal	RIVADAVIA	SANTA VICTORIA ESTE
COLEGIO SECUNDARIO "REPUBLICA DE COLOMBIA"	Urbano	Estatal	ROSARIO DE LA FRONTERA	ROSARIO DE LA FRONTERA
COLEGIO SECUNDARIO "PUERTA DE DIAZ"	Urbano	Estatal	LA VIÑA	CORONEL MOLDES
COLEGIO SECUNDARIO PLURICURSO CON ITINERANCIA N° 5191	Rural Disperso	Estatal	MOLINOS	MOLINOS
COLEGIO SECUNDARIO PLURICURSO SIN ITINERANCIA N° 5200	Rural Aglomerado	Estatal	GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	TARTAGAL
COLEGIO SECUNDARIO "MARTIN MIGUEL DE GUEMES" EX N°9	Urbano	Estatal	GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	EMBARCACION
COLEGIO SECUNDARIO MARIA TERESA CADENA DE HESSLING EX N° 69	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA N° 3121 EX N° 5121-7123	Urbano	Estatal	ORAN	PICHANAL
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA DR.FRANCISCO DE GURRUCHAGA EX N° 5140	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA MARTINA SILVA DE GURRUCHAGA N° 3137EX N° 5137	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO N° 5145 DOCTOR RENE GERONIMO FAVALLORO	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA N° 3148 "INGENIERO OTTO KRAUSE"	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA - CHICOANA N° 3161 EX N° 5175-7119	Urbano	Estatal	CHICOANA	CHICOANA
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA N° 3116 EX N° 5116-7118 - EL CARRIL	Urbano	Estatal	CHICOANA	EL CARRIL
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA JUANA AZURDUY DE PADILLA N° 3107 EX N°5107	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
Colegio Secundario N° 5232	Urbano	Estatal	ANTA	JOAQUIN V. GONZALEZ

COLEGIO SECUNDARIO ANTARTIDA ARGENTINA EX N°4	Urbano	Estatal	GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	PROF. SALVADOR MAZZA
COLEGIO SECUNDARIO "WALTER ADET"	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO N° 5146	Rural Aglomerado	Estatal	SANTA VICTORIA	NAZARENO
COLEGIO SECUNDARIO "LUIS PRETI"	Urbano	Estatal	GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	TARTAGAL
COLEGIO SECUNDARIO N° 5094 RAUL SCALABRINI ORTIZ	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
ANEXO - COLEGIO SECUNDARIO GRAL. JOSE DE SAN MARTIN EX N°24	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO 2 DE ABRIL DE 1982	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO RURAL "PUCARA" N° 5208	Rural Aglomerado	Estatal	ROSARIO DE LERMA	ROSARIO DE LERMA
COLEGIO SECUNDARIO PROFESOR NESTOR OSCAR PALACIOS EX N° 17	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO N° 5175	Urbano	Estatal	ORAN	SAN R. DE LA NUEVA ORAN
COLEGIO SECUNDARIO N° 5169	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO N° 5176	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO N° 5164	Urbano	Estatal	CAPITAL	SAN LORENZO
COLEGIO SECUNDARIO NUESTRA SEÑORA DE FATIMA EX N° 40	Urbano	Estatal	RIVADAVIA	RIVADAVIA BANDA NORTE
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA N° 3135 EX N° 5135	Urbano	Estatal	GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	TARTAGAL
COLEGIO SECUNDARIO AMERICA LATINA N° 5038	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO "JUAN CARLOS SARAVIA"	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO POLIMODAL RURAL N° 5161	Rural Aglomerado	Estatal	ANTA	JOAQUIN V. GONZALEZ
COLEGIO SECUNDARIO N° 5159	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO CENTRO POLIVALENTE DE ARTE	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA

COLEGIO SECUNDARIO N° 5087 EX N° 88	Urbano	Estatal	CACHI	CACHI
COLEGIO SECUNDARIO "DR.ARTURO ILLIA" EX N°75	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO "DR.VICTORINO DE LA PLAZA"	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO N° 5050 EX N° 49	Urbano	Estatal	LA CALDERA	VAQUEROS
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA N°3118 EX N° 5118-7121	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO N° 5154	Rural Aglo- merado	Estatal	RIVADAVIA	RIVADAVIA BANDA NORTE
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA N° 3157 EX N° 5055	Urbano	Estatal	SAN CAR- LOS	SAN CARLOS
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA DR.ALBERTO EINSTEIN EX N° 5138	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA
COLEGIO SECUNDARIO ALEJAN- DRO AGUADO EX N° 2	Urbano	Estatal	GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	TARTAGAL
COLEGIO SECUNDARIO N° 5224 EX ANEXO 5004	Urbano	Estatal	GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	PROF. SALVA- DOR MAZZA
COLEGIO SECUNDARIO PLURI- CURSO SIN ITINERANCIA N° 5196	Rural Aglo- merado	Estatal	ORAN	URUNDEL
ESCUELA DE EDUCACION TECNICA N° 3104 LANZA COLOMBRES EX N°5104-7105	Urbano	Estatal	ORAN	SAN R. DE LA NUEVA ORAN
COLEGIO SECUNDARIO CIUDAD DEL MILAGRO	Urbano	Estatal	CAPITAL	SALTA

En ambos grupos, se trabajará durante la primera parte del año a partir del análisis y reflexión sobre los principales indicadores de trayectorias educativas a nivel escolar, y se promoverá la revisión de prácticas institucionales concretas que fortalezcan los aprendizajes y el vínculo de los estudiantes con la escuela. Se espera que estas acciones habiliten una reflexión activa por parte de las escuelas en pos de dimensionar la envergadura del abandono en su comunidad educativa, traccionar hipótesis y acciones de prevención que, luego, se potencien con el SAT.

Cuando ya estén disponibles las alertas del SAT, previstas para agosto de 2025, se profundizará este proceso de trabajo con información para focalizar los esfuerzos y definir intervenciones oportunas. Las alertas estarán disponibles para todas las escuelas secundarias de la provincia.

Con esta estrategia se espera desnaturalizar el abandono escolar y potenciar a las escuelas en su capacidad de fortalecer las trayectorias escolares de todos los estudiantes, a partir de tres ejes clave. En primer lugar, poniendo al uso de la información educativa en el centro de la gestión escolar con una finalidad clara y relevante que es prevenir el abandono, y motorizando también la carga digital de datos nominales por parte de las escuelas. En segundo lugar, visibilizando las trayectorias escolares de los estudiantes y promoviendo una ágil identificación temprana de aquellos en riesgo de abandonar la escuela. En tercer lugar, acercando información oportuna para analizar la situación de cada estudiante para definir las intervenciones más pertinentes para fortalecer sus trayectorias. Por último, en cuarto lugar, estimulando una priorización y articulación de los esfuerzos y recursos disponibles.

En cuanto al monitoreo, cuyo objetivo general es contribuir al fortalecimiento del programa SAT a partir de un seguimiento cuantitativo y una evaluación cualitativa de la implementación en 2025, se avanzó en estipular las principales áreas de análisis.

Los objetivos específicos son:

- Conocer las valoraciones y los niveles de apropiación de los supervisores y equipos directivos sobre la política de SAT, puntualizando en sus pilares fundamentales: el módulo SAT y el acompañamiento para atender las alertas.
- Identificar los aspectos de la política que facilitaron y dificultaron el trabajo de los actores en torno al acompañamiento de las trayectorias.
- Identificar los principales desafíos de implementación de la política. Generar lecciones aprendidas y recomendaciones de mejora del programa para un segundo año de implementación.

La estrategia de monitoreo se propone abordar cuatro dimensiones: la implementación de la política SAT, el módulo SAT específicamente, el acompañamiento para atender las alertas, y la existencia de evidencia promisorio sobre el abordaje institucional para acompañar estudiantes en riesgo de abandono escolar y en sus trayectorias educativas. A continuación, para cada una de las dimensiones, se enumeran las subdimensiones con sus preguntas guía.

Tabla 3. Preguntas de investigación por dimensión y subdimensión del monitoreo

Dimensión	Subdimensión	Preguntas
Implementación del programa SAT	Procesos	¿Existe un plan de implementación del programa SAT acordado con la jurisdicción? ¿Contempla todos los aspectos del programa: módulo SAT, capacitación para la utilización de este, recursos materiales y humanos necesarios para la implementación, cronograma adecuado para la implementación? ¿En qué medida se cumple? En caso de que no, ¿por qué?
Implementación del programa SAT	Capacitaciones	¿Se realizaron las capacitaciones en tiempo y forma? ¿Resultan suficientes para los objetivos de implementación? ¿Cuál fue el porcentaje de asistencia a las mismas? ¿Cuál fue la valoración de las instancias de capacitación?
Implementación del programa SAT	Guías	¿Las guías están disponibles en tiempo y forma? ¿Resulta sencillo acceder a ellas? ¿Tienen información relevante para los objetivos del SAT? ¿Resultan claras y útiles?
Implementación del programa SAT	Datos	¿El SAT cuenta con la información necesaria para su adecuado funcionamiento? ¿En qué medida? ¿Con qué frecuencia se actualizan los datos de las variables principales?
Módulo SAT	Características técnicas	¿Cuál es la calidad del nivel de predicción de las alertas? ¿Cuántas alertas son modificadas por las escuelas? ¿Por qué motivos? ¿Cómo resulta el proceso de generación de alertas dentro del ministerio?
Módulo SAT	Usabilidad (experiencia del usuario)	¿Cómo perciben los actores el acceso al módulo SAT y la navegabilidad de este? ¿Cómo perciben sus diferentes funcionalidades? ¿Cómo perciben el formato semáforo para la visualización de alertas? ¿Cómo valoran la forma de agregar y mostrar la información? ¿Cómo les resulta el registro de causas? ¿y el de intervenciones?
Módulo SAT	Valoración	¿Qué valoración tienen los actores sobre el SAT? ¿Les agrega información? ¿Les simplifica la gestión? ¿Se las complica?
Acompañamiento para atender las alertas	Intervenciones	¿Cómo perciben los actores la tipología de intervenciones? ¿Surgen intervenciones por fuera de la tipología? ¿Hay vacancia de articulaciones posibles? ¿Las escuelas realizan seguimiento de las intervenciones? ¿Cómo resulta este proceso?
Acompañamiento para atender las alertas	Acompañamiento	¿Qué tipo de acompañamiento reciben las escuelas por parte de los supervisores? ¿Resulta suficiente y adecuado para despejar dudas y favorecer la implementación de las intervenciones?
Evidencia promisorio	Cambios en la gestión de estudiantes en riesgo	¿Cómo perciben los actores el tratamiento/trabajo con estudiantes en riesgo a partir del programa SAT? ¿Encuentran diferencias a como se manejaban anteriormente? ¿Cuán útil resultaron los trayectos de formación del 2025 para la gestión de los estudiantes en riesgo de exclusión escolar?
Evidencia promisorio	Cambios en las trayectorias educativas	¿Hay modificaciones en la tasa de inasistencia, repitencia y abandono?

Tarea n° 3: Diseño de la capacitación y del plan de comunicación de la política

El diseño de la capacitación a los actores involucrados en el SAT es una instancia clave para transmitir qué es, cómo funciona y para qué se desarrolló el SAT en la provincia. Además, es una oportunidad para reflexionar junto con los equipos

escolares sobre la problemática del abandono y aumentar la confianza en su capacidad de intervención para prevenirlo, potenciada por el uso de la información. El uso de información digitalizada para fortalecer las trayectorias escolares puede suponer un cambio cultural en la manera de gestionar para las escuelas y es deseable acompañar este proceso desde el dispositivo de capacitación.

Durante la tarea n°3, se definió desarrollar una capacitación virtual para todas las escuelas secundaria donde se trabaje sobre el sentido de la política, sus objetivos, cómo funciona el SAT, cuáles son los tiempos de las alertas y de su atención, qué tipo de respuestas existen para atenderlas en función de las causas identificadas para cada estudiante, cómo utilizar la guía de intervención y qué equipos estarán disponibles para acompañar a las escuelas durante la gestión de las alertas. La capacitación contará con puntaje docente y el trabajo final consistirá en atender las alertas en el sistema y realizar una reflexión sobre ese proceso. Además, para enmarcar la política dentro de los hitos del calendario escolar, se trabajará sobre el SAT en la una jornada pedagógica del 2025.

En paralelo, a fin de llegar con la capacitación a las escuelas rurales que son las más alejadas y donde aún no hay buena conectividad, se decidió articular con una propuesta de formación para equipos directivos que el Ministerio realizará junto a la Red Educa. Esta formación está orientada a fortalecer el liderazgo pedagógico y el uso de la información, temáticas de plena convergencia con el SAT.

En cuanto a los supervisores, actores estratégicos para impulsar el SAT y acompañar a las escuelas, la Secretaría de Gestión Educativa liderará una formación específica. El rol esperado de los supervisores para apuntalar el SAT en las escuelas puede organizarse en las siguientes funciones:

1. Carga de datos: monitorear y apoyar la carga para que todas las escuelas registren a tiempo los datos en SGE.
2. Atención de alertas: hacer seguimiento de la recepción por parte de las escuelas, apoyando a la conformación de equipos institucionales dedicados al fortalecimiento de las trayectorias y apoyarlos en el análisis de cuál es la situación de estudiantes con riesgo alto de abandono.
3. Seguimiento de las intervenciones: hacer un seguimiento de la implementación de las intervenciones y brindar apoyo para su mejor desarrollo, articulando con el nivel central en los casos en que se soliciten programas específicos dependientes de este nivel.

TAREA N°4: DISEÑO DEL SAT

El desarrollo del módulo SAT es una dimensión central de la política e implica, fundamentalmente, dos cuestiones. Por un lado, definir el modelo predictivo, es decir, el tipo de indicadores o modelo matemático a utilizar para estimar el nivel de

riesgo de abandono de cada estudiante. Por el otro, desarrollar la interfaz o plataforma a través de la que se comunicarán las alertas y con la que los actores del sistema educativo podrán interactuar para hacer un seguimiento. Esta etapa es estratégica porque estructura un componente central la política SAT.

Uno de los pasos más importantes para implementar un SAT efectivo es la construcción de un **modelo predictivo** capaz de identificar oportunamente a los estudiantes en riesgo de abandono escolar. Existen dos tipos de modelos predictivos que pueden implementarse según las condiciones de cada sistema educativo. Por un lado, los modelos predictivos basados en conocimiento experto e indicadores, que generan indicadores simples de riesgo –por ejemplo, a partir de combinar en el análisis bajas calificaciones y baja asistencia escolar–, definen umbrales estáticos de anomalías, establecen reglas para su agregación y producen así un índice que se utiliza como medida del riesgo de abandono. Por el otro, los modelos predictivos basados en IA que utilizan distintos algoritmos para predecir el comportamiento futuro de estudiantes en función del análisis de grandes volúmenes de información de años anteriores.

Ambos modelos tienen la capacidad de ser útiles para cumplir con su propósito, por lo que optar por uno u otro dependerá de las condiciones y posibilidades de la jurisdicción. Más allá de eso, cada modelo tiene ventajas y desventajas. Los modelos predictivos basados en indicadores tienen las ventajas de que pueden ser implementados contando únicamente con datos nominales para un solo año y que, en general, a las escuelas les resulta más sencillo comprender su funcionamiento e identificar las variables asociadas al riesgo de abandono escolar asignado a cada estudiante. La desventaja es que este tipo de modelos no estima la probabilidad de abandono de los estudiantes y requieren de un mayor grado de discrecionalidad para ponderar las variables a incluir, siendo menos precisos en la identificación de estudiantes en riesgo de abandonar.

Los modelos predictivos basados en inteligencia artificial tienen mayor capacidad para procesar grandes volúmenes de datos, siendo más precisos y adaptables (Berniell et al, 2023). Por lo tanto, pueden aprovechar toda la información disponible en los sistemas de información educativa para estimar la probabilidad de abandono escolar de cada estudiante. Esto se vuelve especialmente relevante cuando se trata de sistemas que tienen años de funcionamiento. Su desventaja es que para entrenar al algoritmo es necesario disponer de información nominal de calidad de al menos dos años consecutivos. Además, su metodología suele resultar un desafío para las escuelas y el resto de los actores del sistema educativo, lo que puede incidir en la apropiación de la herramienta. A su vez, requiere un equipo técnico especializado para su uso y mantenimiento.

Los resultados del modelo predictivo se presentan a las escuelas en el **módulo SAT**. Este debe ser una herramienta intuitiva y clara que contribuya a identificar a los estudiantes en riesgo de abandono escolar, analizar su situación, definir las estrategias más adecuadas para fortalecer sus trayectorias y hacer un seguimiento de su implementación. Su desarrollo requiere definir algunas características centrales, como son: i) cómo se visualizarán las alertas; ii) qué perfil o perfiles podrán acceder a las alertas; y iii) qué acciones estarán habilitados a hacer dentro del sistema.

La provincia de Salta utiliza desde el 2022 el Sistema Nacional de Información Educativa Gestión Escolar -SGE-. Se trata de un sistema de información nominal, desarrollado por la Secretaría de Educación de la Nación y la Universidad del Centro (UNICEN), que centraliza el registro de unidades educativas y matrícula nominalizada de los niveles educativos obligatorios (inicial, primario y secundario). Además, funciona como herramienta de gestión escolar, permitiendo emitir distintos tipos de certificados y constancias varias de los estudiantes.

La política SAT de Salta se apalancará en el modelo predictivo que desarrolle la Secretaría de Educación de la Nación dentro del SGE, para lo cual es fundamental garantizar una buena carga de datos nominales.

En estos años de implementación del SGE, Salta ha logrado una cobertura completa de la matrícula del nivel secundario para ambos sectores de gestión. En 2024, la matrícula se cargó en su totalidad y además se avanzó con el registro de asistencia y calificaciones, alcanzando un nivel de carga cercano al 90% de la matrícula. En consonancia con esto, se decidió implementar el Boletín de Calificaciones Digital, una plataforma vinculada al SGE, dirigida a las familias de los estudiantes. Esto se implementó para las escuelas urbanas desde el primer trimestre del 2024 y, progresivamente, estará disponible para el resto de las instituciones.

En estos meses de trabajo, **desde Nación se confirmó la voluntad de desarrollar un modelo predictivo para predecir el riesgo de abandono escolar** que esté disponible para todas las jurisdicciones que utilizan el SGE. El modelo predictivo se apoyará en un modelo basado en IA que contemplará las características del estudiante (calificaciones, asistencias, sexo, edad, recepción o no de la Asignación Universal por Hijo), del contexto de su hogar (nivel educativo de la madre u otros), y de la escuela (sector de gestión, ámbito y otras características). Para ello, además de la información registrada en el SGE, se utilizarán datos del Relevamiento Anual y de la base de datos de ANSES. En un principio, los resultados podrán actualizarse trimestralmente, mientras que la expectativa es que luego pueda hacerse con frecuencia mensual.

Como se dijo anteriormente, este tipo de modelos predictivos tienen la ventaja de poder procesar una gran cantidad de datos para estimar la probabilidad de abandono de cada estudiante. Como contracara, su metodología suele resultar un

desafío para las escuelas y el resto de los actores del sistema educativo. Esto será considerado a la hora de planificar las instancias de capacitación y la estrategia de comunicación de la política. A su vez, este tipo de modelos requieren de un equipo técnico especializado para su uso y mantenimiento, que en este caso está dado por la Secretaría de Educación de la Nación.

Respecto al **módulo SAT**, la primera definición importante es **qué formato se va a utilizar para comunicar el nivel de riesgo de abandono** estimado por el modelo predictivo. En este caso, se va a presentar en forma de semáforo, es decir, agrupando a los estudiantes según tres niveles de riesgo: rojo (alto), amarillo (medio) y verde (bajo). Este es el formato utilizado, por ejemplo, en los casos de Entre Ríos y Mendoza. Desde CIPPEC se ha acompañado a ambas provincias en el diseño del módulo SAT.

Otra definición fundamental es la de los **usuarios y qué acciones estarán habilitados a hacer dentro del módulo SAT**. Es decir, qué perfil o perfiles tendrán acceso para visualizar y/o atender las alertas generadas. Esta decisión está relacionada con cómo se espera que se organicen las escuelas para responder las alertas y qué tipo de acompañamiento está previsto que tengan a lo largo del proceso.

En cuanto a lo primero, es deseable que todos los actores escolares que participen activamente en el análisis de la situación de los estudiantes en riesgo y de la definición de las intervenciones a implementar tengan acceso al módulo SAT. En cuanto a lo segundo, también es deseable que el ministerio de educación provincial y los supervisores tengan acceso para ir monitoreando la situación de las escuelas a su cargo y priorizar el acompañamiento a aquellas que más lo necesiten.

Por otra parte, en las experiencias regionales y provinciales en nuestro país, se identifican dos acciones principales dentro de los módulos SAT. Por un lado, el registro de las causas que, según el análisis de la escuela, explican los motivos por los cuales el estudiante está en riesgo de abandono. Y, por el otro, el registro de las intervenciones que se defina impulsar para fortalecer su trayectoria. Este tipo de interacciones con el módulo SAT son las que lo convierten en una herramienta de gestión de estudiantes en riesgo de abandono, no sólo de identificación. De esta manera, es posible hacer un seguimiento a lo largo del tiempo de la situación de cada estudiante, posibilitando también el conocimiento y potencial involucramiento por parte de otros niveles de gestión (ej. supervisores o nivel central).

Sin embargo, el módulo de alertas del SGE permitirá visualizar las alertas a nivel escolar, pero no gestionarlas, es decir, registrar causas e intervenciones para hacer un seguimiento de la situación de cada estudiante. Es por eso que **se crearán dos instrumentos complementarios**. En primer lugar, para poder capturar algo del proceso de gestión de las alertas, se desarrollará un **instrumento donde las escuelas puedan registrar las causas e intervenciones** para cada estudiante detectado

con riesgo alto. Esto se trabajará a escala piloto, en las 50 escuelas priorizadas por la provincia.

Para facilitar el registro de las causas que, según la escuela, explican que el estudiante se encuentra en riesgo de abandono, como se observa en la **Tabla 1**, se propone agruparlas de acuerdo con tres categorías generales.

Tabla 4. Listado para el registro de causas.

Categoría general	Categoría específica
Dificultades de acceso	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultad económica para sostener la escolaridad. - Trabajo fuera del hogar. - Tareas de cuidado de un hijo o de otro familiar. - Enfermedad de largo tratamiento.
Dificultades pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultad en su alfabetización y fluidez lectora. - Dificultad en sus competencias matemáticas y/o de razonamiento lógico. - Desajuste entre la propuesta pedagógica, los intereses del estudiante y su estilo de aprendizaje. - Acumulación de espacios curriculares pendientes de aprobación y/o permanencia. - Detección tardía de dificultades de aprendizajes sin diagnóstico e intervención a la fecha.
Necesidad de orientación y acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades para organizar el tiempo y sostener hábitos de estudio. - Bajas expectativas del estudiante sobre las posibilidades u oportunidades que brinda la escolaridad secundaria para su proyecto de vida. - Escaso apoyo familiar para sostener la escolaridad. - Pérdida de la condición de alumno/a regular o inasistencias reiteradas. - Problemas de convivencia escolar. - Problemas emocionales o de salud mental. - Problemas de consumo de alcohol y/o otras sustancias. - Embarazo adolescente. - Situaciones de violencia.

Además de estas categorías, el listado de causas incluirá dos opciones adicionales. Por un lado, la categoría “Otra” para registrar casos que no se encuentren

bien representados por las opciones propuestas. De ser así, las escuelas deberán precisar su diagnóstico en un campo de observaciones. Por el otro lado, también se permitirá rechazar las alertas generadas por el modelo predictivo. Es decir, las escuelas podrán señalar que no consideran que el estudiante identificado por el SAT se encuentre en riesgo de abandono escolar, justificando también su afirmación.

Por otro lado, para el registro de las intervenciones se hará foco en las acciones institucionales que pueden llevar a cabo las escuelas para fortalecer las trayectorias de los estudiantes. La **Tabla 2** presenta las categorías definidas para detallar las intervenciones a implementar.

Tabla 5. Listado para el registro de intervenciones.	
Categoría general	
	Prácticas de enseñanza y/o de evaluación innovadoras.
	Acompañamiento individualizado a las trayectorias escolares con foco en apoyo pedagógico.
	Acompañamiento individualizado a las trayectorias escolares con foco en apoyo socio-emocional.
	Actividades de contención emocional y trabajo con habilidades socioemocionales.
	Fortalecer el vínculo escuela-familia-comunidad.
	Articulación con organizaciones del territorio.
	Otras intervenciones (a especificar en el campo de observaciones).

Por otra parte, también se diseñará un **tablero SAT para nivel central que consolide información relevante sobre la política**. Esto permitirá tener un panorama rápido y claro sobre la cantidad o el porcentaje de estudiantes en riesgo de abandono y puede contribuir a identificar qué departamentos o escuelas requieren mayor acompañamiento, así como nutrir un entendimiento cada vez más sofisticado sobre cómo se manifiesta la problemática en la provincia.

En primer lugar, se incluirá información sobre el nivel de carga del SGE para monitorear y garantizar que todas las dimensiones de datos necesarias sean cargadas con la cobertura, calidad y periodicidad necesaria dentro del sistema SGE, garantizando la plena funcionalidad del SAT. En segundo lugar, se incluirá un resumen descriptivo de las alertas generadas por el modelo predictivo para facilitar la identificación de los departamentos, supervisiones y escuelas con mayor cantidad de estudiantes en riesgo. En tercer lugar, se incluirá información que permitirá hacer un seguimiento de la atención de las alertas, reuniendo información únicamente de las escuelas piloto, que son quienes registrarán las causas e intervenciones a imple-

mentar. La **Tabla 3** presenta los indicadores que se presentarán para cada uno de estos objetivos.

Tabla 6. Indicadores del tablero central por objetivo.

Objetivo	Indicadores	Universo
Fortalecer la carga del SIGED	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de escuelas por nivel de carga de matrícula. - Porcentaje de escuelas por nivel de carga de asistencia. - Porcentaje de escuelas por nivel de carga de calificaciones. - Tabla con listado por escuelas con el detalle de los indicadores de carga. - Tabla con listado por estudiante con el detalle de los indicadores de carga. 	Todas las escuelas secundarias.
Resumir las alertas generadas por el SGE	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje y cantidad de estudiantes por nivel de riesgo. - Porcentaje y cantidad de escuelas con estudiantes en rojo. 	Todas las escuelas secundarias.
Permitir el seguimiento de la implementación de intervenciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de alertas atendidas, no atendidas y rechazadas. - Resumen de causas cargadas por tipología. - Resumen de intervenciones cargadas por tipología. 	Escuelas piloto (50).

En cuanto a la definición de usuarios del módulo SAT, el equipo de Salta estipuló para cada nivel del sistema educativo, los siguientes perfiles:

1. Nivel escolar: equipo directivo (especialmente, vicedirectores) con permiso para visualizar y, en el caso de las escuelas piloto, interactuar con el módulo SAT.
2. Nivel intermedio: supervisores con permiso para visualizar la información de sus escuelas a cargo
3. Nivel central: dentro del ministerio, los usuarios principales de la información del SAT serán la Secretaría de Planeamiento Estratégico y la Dirección de Información Educativa; la Secretaría de Gestión y las Direcciones de Secundaria, Técnica y Privada; y la Subsecretaría de Socio-educativa.

TAREA N° 5: DESARROLLO DE LA GUÍA DE INTERVENCIÓN Y OTROS MATERIALES DE APOYO

Para favorecer la implementación de la política, es importante construir una narrativa común sobre la problemática que se busca abordar –el abandono escolar– y la potencialidad de los SAT para fortalecer la trayectoria de los estudiantes. Es por eso que para presentar la política se elaborará un documento que enmarcará el resto de las acciones que se propongan para cada grupo de escuelas.

Su objetivo será acompañar a las escuelas en el proceso de atención de las alertas y guiarlas en la definición de las intervenciones más adecuadas para cada estudiante. Incluirá las principales definiciones sobre qué es un SAT, para qué sirve y cómo deben organizarse las escuelas para atender sus alertas. Para ello, tendrá la siguiente estructura:

1. Carta de presentación con las palabras de la ministra de educación, Cristina Fiore, dando cuenta de la visión y proyección de la política (1 carilla).
2. Sentido de la política y caracterización del abandono en la provincia (2 carillas).
3. Qué es un SAT y para qué sirve.
4. Qué se espera de los supervisores y de las escuelas y cómo se fortalecerá su rol.

Este documento también será el soporte de las instancias de sensibilización que se promoverán con todas las escuelas para reflexionar sobre la problemática del abandono y sus factores asociados. Para ello, se realizará un encuentro virtual donde se compartirán y analizarán los principales indicadores de la temática como, por ejemplo, la tasa de abandono, promoción y repitencia por año escolar, sexo, tipo de escuela; niveles de desempeño de los estudiantes según Aprender y sus calificaciones; entre otros. También se debatirá sobre posibles estrategias institucionales para fortalecer la trayectoria de estudiantes. Seguidamente, se enviará un informe con los principales indicadores para cada escuela y se promoverá su análisis en el marco de una jornada institucional que se desarrollará en el mes de mayo.

De esta manera, se espera aumentar la confianza de las escuelas en su capacidad de intervención para prevenir que los estudiantes dejen la escuela. En esta instancia, además de los equipos escolares, se podrá prever la participación de los estudiantes –por ejemplo, a través de los centros de estudiantes– con el objetivo de escuchar sus principales dificultades y necesidades.

En agosto, cuando estén las alertas del SAT, se realizará otro encuentro virtual y otra jornada institucional para abordar en detalle la herramienta y su uso. El uso de información digitalizada para fortalecer las trayectorias escolares puede suponer un cambio cultural en la manera de gestionar para las escuelas y es deseable acompañar este proceso para garantizar el éxito de la política.

Adicionalmente, el grupo de escuelas con quienes se trabajará en mayor profundidad participará de encuentros mensuales de acompañamiento coordinados por la Secretaría de Gestión Educativa, la Dirección General de Información e Investigación Educativa y CIPPEC. Participarán los supervisores, equipos directivos y equipo POE de las 50 escuelas seleccionada para el piloto.

Este acompañamiento intensivo busca, en primer lugar, fortalecer el apoyo a aquellas escuelas con mayor cantidad de estudiantes en riesgo de abandono, que son quienes más lo necesitarán. A su vez, el contacto recurrente con estas escuelas permitirá tener un conocimiento más inmediato de las fortalezas y dificultades de la implementación de la política. Esto es importante en un primer año de implementación en donde, seguramente, surjan múltiples eventualidades propias de la puesta en marcha de la propuesta.

A lo largo de seis encuentros presenciales se trabajará en fortalecer a estas escuelas en su comprensión de la problemática del abandono y en la identificación de acciones pertinentes para revertirlo. Está previsto que en los encuentros se trabaje con los equipos escolares, principalmente, pero también se realizarán encuentros con estudiantes. La **Tabla 4** presenta el detalle de los objetivos previstos para cada una de las instancias con las escuelas piloto.

Tabla 7. Acompañamiento a las 50 escuelas priorizadas.

Encuentro	Mes	Objetivo
Encuentro N° 1	Mayo	Encuentro de presentación de la política, análisis de informe sobre trayectorias escolares a nivel escolar, identificación de materias y años escolares críticos, identificación de prácticas escolares para fortalecer trayectorias. Focus group con estudiantes de escuelas rurales y de escuelas técnicas para ahondar en las dificultades que atraviesan para sostener la escolaridad.
Encuentro N° 2	Junio	Encuentro para reflexionar sobre los criterios institucionales de evaluación y estrategias innovadora para las mesas de exámenes.
Encuentro N° 3	Agosto	Luego del envío de la primera alerta, su objetivo es repasar el sentido de la herramienta, cómo usar el módulo SAT, orientar a las escuelas sobre cómo organizarse para atender las alertas y reflexionar de forma conjunta sobre posibles estrategias para fortalecer la trayectoria de estudiantes en riesgo de abandono según el SAT.
Encuentro N° 4	Septiembre	Revisión de estrategias principales, cómo está siendo la implementación y cuáles fueron las trabas que hayan surgido, de modo tal de apuntalar el acompañamiento a los estudiantes en riesgo de abandono en la última etapa del ciclo escolar.
Encuentro N° 5	Octubre	Revisión de estrategias principales, cómo está siendo la implementación y cuáles fueron las trabas que hayan surgido, de modo tal

		de apuntalar el acompañamiento a los estudiantes en riesgo de abandono en la última etapa del ciclo escolar. Priorización del diseño de estrategias para el refuerzo de aprendizajes en vistas al cierre del último período de evaluación del ciclo escolar.
Encuentro N° 6	Noviembre	Reflexión sobre los criterios institucionales de evaluación y estrategias innovadora para las mesas de exámenes de diciembre. Balance general sobre la estrategia de acompañamiento a las escuelas piloto, identificando fortalezas y aspectos a mejorar de cara al segundo año de implementación de la política.

CONCLUSIONES

El proyecto tuvo como objetivo desarrollar un Sistema de Alerta Temprana en la provincia de Salta que permita reducir progresivamente las tasas de abandono escolar del nivel secundario en el mediano y largo plazo.

En el transcurso de este, se confirmó la decisión de la Secretaría de Educación de la Nación de ir por esta misma política, incluyendo en el SInIDE SGE un sistema predictivo que logre identificar a los estudiantes en riesgo de abandono. Esta situación trajo aparejadas ventajas y dificultades. La principal ventaja fue que la provincia no debía dirigir recursos al desarrollo específico de un modelo predictivo, componente central de una política SAT y de difícil asunción por parte del equipo provincial. A la vez que libera a la provincia de esta tarea, que Nación impulse un modelo predictivo con la lógica SAT le da un apoyo mayor a la política provincial y favorece la su recepción por parte de la comunidad educativa.

De todos modos, esto también implicó dificultades para el proyecto. La principal fue que los plazos originales debieron acoplarse al desarrollo nacional, sobre el cual había pocas precisiones. CIPPEC asumió una activa demanda hacia el equipo de la Subsecretaría de Información y Evaluación para conocer con el mayor detalle posible cómo se estaba planificando el modelo predictivo y qué plazos implicaría su desarrollo, información que las propias provincias usuarias del SInIDE SGE no conocían. En segundo término, surgió la tensión por el desarrollo de un módulo SAT que no solo comunique las alertas a las escuelas, sino que también permita gestionarlas.

Frente a este escenario, el diseño del SAT que se elaboró en el marco de este proyecto tiene como principales características:

- Convergencia de la política provincial de prevención de abandono en el secundario con el modelo de detección que está desarrollando la Secretaría nacional de Educación.

- Elaboración de una política de prevención de abandono que promueva un cambio cultural respecto a la importancia de finalizar el secundario para proyectar un mejor futuro personal y colectivo.
- Se espera convocar a supervisores y equipos directivos como principales actores de la transformación y de la gestión de las trayectorias escolares es pos de incrementar las tasas de egreso con aprendizajes de calidad.
- Se involucrará, también, a los estudiantes para indagar sus percepciones respecto a la secundaria, qué piensan del abandono escolar y cuáles son los motivos por los que eso ocurre.
- Parte de la convicción, ilustrada el análisis regresivo del abandono escolar, de que las prácticas escolares están asociadas al fenómeno. Por lo tanto, si se robustece el campo de acción de las escuelas y se pone el foco de la política educativa en el abandono escolar y en monitorear tanto las acciones orientadas a revertirlo como su comportamiento año a año, es esperable que se den mejoras.
- Todas estas acciones dependen totalmente del Ministerio de Educación de Salta, por lo que puedan comenzar a implementarse ahora mismo. Se espera a mediados de mayo hacer el lanzamiento de la política con el equipo de supervisores, en primer lugar, y luego con la comunidad educativa. Seguidamente, se convocará al primer encuentro de trabajo a los equipos directivos de las 50 escuelas priorizadas.
- Su implementación involucra a las principales secretarías del Ministerio –de Gestión Educativa, de Planeamiento educativo y Desarrollo profesional docente y de Políticas Socio-educativas. Durante la etapa de diseño, se generó una articulación prometedora entre estas áreas que no suelen trabajar bajo una estrategia de implementación común.
- La secretaría de Planeamiento educativo de quien depende la Dirección General de Información e Investigación Educativa liderará el proyecto. Por los actores que integran esta Dirección -que tiene a cargo del SInIDE SGE- y por el conocimiento que tienen sobre la información disponible y la situación de avance de la carga de datos nominales en la provincia, es estratégico que este equipo asuma la coordinación general de la política.
- La secretaría de Gestión Educativa se ocupará del vínculo con los actores del sistema educativo: la coordinación de los encuentros con supervisores y con las 50 escuelas priorizadas, la implementación de las jornadas institucionales, y la identificación de estrategias institucionales para fomentar.
- La secretaría de Políticas Socio-educativas tiene por función principal alinear los programas nacionales y provinciales bajo este direccionamiento y concentrando los recursos en las 50 escuelas priorizadas. La incorporación de una estrategia clara para planificar la implementación de estos programas representó un aporte

significativo para el área y, dado que el alcance es acotado, se espera que redunde en un impacto más profundo en las escuelas más vulnerables.

RECOMENDACIONES

A partir del trabajo de este proyecto y de los lineamientos definidos para la política de prevención de abandono en el nivel secundario, se presentan a continuación las principales recomendaciones a partir de las cuales se espera colaborar con una implementación efectiva y exitosa de la política que logre sentar las bases de un cambio cultural significativo en la escolaridad secundaria.

La primera recomendación se relaciona con la convergencia con Nación. Para que pueda cumplirse con los tiempos previstos, es necesario que el Ministerio de Educación de Salta asuma un rol muy activo frente a Nación frente a tres cuestiones: 1) para pedir prioridad de los datos de la provincia en el desarrollo del modelo predictivo; 2) para generar una presión positiva de cumplimiento de plazos del desarrollo del módulo de visualización de las alertas; 3) para garantizar que haya una lógica clara de alertas en SInIDE SGE, que priorice las alertas de riesgo de abandono frente a las de inasistencias que actualmente se muestran en el sistema, o bien que logre cuadrar ambas alertas bajo una modalidad de presentación coherente.

La segunda recomendación alude a cómo mantener en agenda la problemática del abandono y la necesidad de ajustar las prácticas escolares para que cada vez más estudiantes egresen de la secundaria. Para ello, será necesario sostener activamente en comunicaciones públicas e internas al sistema educativo la relevancia que tiene el secundario para el desarrollo personal y colectivo. Revertir la aceptación que hoy existe sobre el bajo impacto del secundario para las vidas de los estudiantes requiere de un sostenimiento de mensajes públicos y de acciones concretas que brinden herramientas renovadas para mejorar la escolaridad de los adolescentes y jóvenes. Esto será un mensaje clave a dar por parte de la Ministra de Educación e, idealmente, adoptable en boca del Gobernador y de otras autoridades relevantes.

Una tercera sugerencia, en línea con la anterior, es enmarcar el SAT dentro de esta narrativa más amplia y presentarlo como una herramienta que permite focalizar y organizar mejor los esfuerzos. Finalmente, la provincia implementará una política de prevención de abandono que se apoya en un SAT, pero lo trasciende en otros aspectos. Es probable que el componente del SAT represente un atractivo comunicacional interesante porque la relevancia que ha tomado en los medios y el impulso reciente que tuvieron en el país. De todos, será importante que los otros componentes de la política también sean visibilizados y tengan su impronta.

Una cuarta recomendación tiene que ver con sostener un monitoreo constante de la política, principalmente para poder ir siguiendo la evolución de la tasa de abandono por escuela y en distintos niveles de agregación e ir captando focos de mejora que sirvan para ahondar, socializar y extraer lecciones.

Por último, a fin de garantizar la sustentabilidad de la política se recomienda conformar un equipo que mantenga a las Secretarías de Gestión Educativa, de Planeamiento educativo y Desarrollo profesional docente y de Políticas Socio-educativas, involucradas en la implementación y al tanto de los principales avances y dificultades de la política. Mantener esa mesa de trabajo y que fluya la información será un desafío dado que suelen encarar sus programas de forma individual y paralela. Tanto por el objeto de la política como por los principales componentes de la implementación es requisito que estas tres áreas asuman sus responsabilidades propias y se involucren en el seguimiento estratégico de la implementación.

ANEXO 1: REGISTRO DE ACTIVIDADES

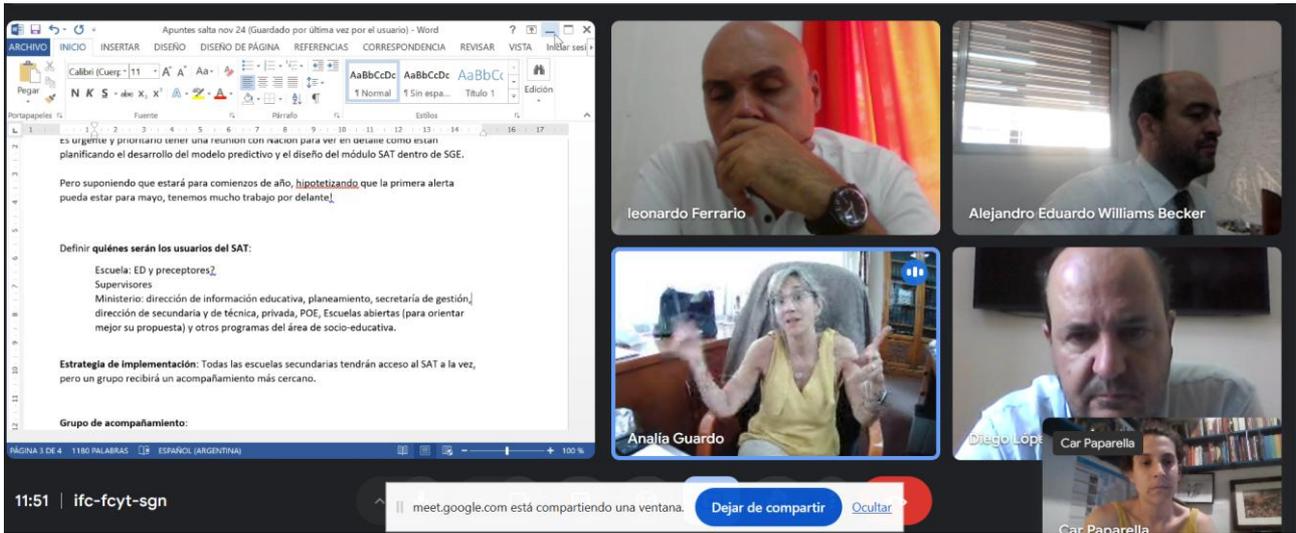
En esta sección se incluyen algunos registros de las actividades desarrolladas en el marco del proyecto.

1. Presentación del Sistema de Alerta Temprana a senadores provinciales, por parte de la Ministra de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, Cristina Fiore (octubre 2024).

Link a noticia oficial: <https://senadosalta.gob.ar/prensa/partes-de-prensa/presentaron-en-el-senado-un-sistema-de-alertas-tempranas-contr-el-abandono-escolar>



2. Reunión virtual para planificar la implementación del SAT, entre CIPPEC - Carla Paparella, Coordinadora Sr. Del Programa de Educación- y equipo técnico del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología -Analía Guardo, Secretaria de Planeamiento y Desarrollo Profesional; Leonardo Ferrario, Director General de Información e Investigación Educativa; Alejandro Williams, Secretario de Políticas Socio-educativas; Diego López Morillo, Subsecretario de Educación y Trabajo (Noviembre 2024).



3. Presentación con pilares y estrategia de implementación elaborado por CIPPEC para presentar y validar con la Ministra de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de Salta y su equipo técnico, en reunión presencial entre CIPPEC –Esteban Torre y Carla Paparella, Director y Coordinadora Sr. del Programa de Educación, respectivamente- y autoridades del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (Marzo 2024).



