

# EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN MEDIA RURAL, MODELADO ESPACIAL CON SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Elaboración: Mgter. Alejandro Parras ([aleparras@hotmail.com](mailto:aleparras@hotmail.com))  
Dpto. de Estadísticas Educativas. DGPyEE-MECCyT

## OBJETIVOS

- ✓ Identificar y establecer relaciones entre los indicadores educativos referidos a las Trayectorias Escolares de los Establecimientos de Educación Secundaria, en el Ámbito Rural (Prov. del Chaco).
- ✓ Analizar el patrón de distribución espacial del abandono para cada uno de los años de estudio con el uso de los Sistemas de Información Geográfica.

## RESUMEN

Se propone un análisis descriptivo de las Trayectorias Escolares para las Escuelas de Educación Secundaria del ámbito Rural y del sector Estatal, atendiendo a los 5 años de estudio<sup>1</sup>. En este sentido se considero el RA 2013 como fuente única de información, de lo que resultó un total de 113 escuelas que cumplen con ambas condiciones Rural-Estatal, las mismas se identifican en el cuadro siguiente:

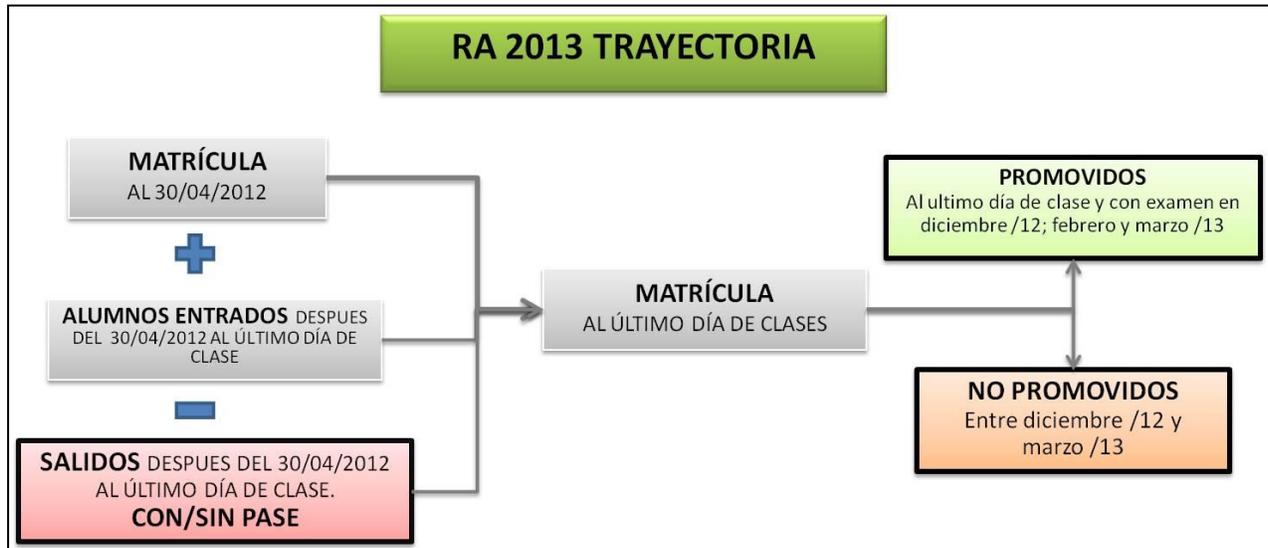
Escuelas Nivel Secundario Rural/Estatal	Cantidad según año de estudio					
	1º	2º	3º	4º	5º	6º
TOTAL	113	103	85	77	46	1
EES	98	97	79	71	40	0
CENTRO EDUCATIVO RURAL EL COLCHON "C.E.R.E.C."	1	1	1	1	1	0
E.E.A. Nº 8	1	1	1	1	1	1
E.F.A.Nº 1, 2, 3	3	3	3	3	3	0
ESCUELA INTERCULTURAL BILINGÜE WICHI	1	1	1	1	1	0
PROY.ESP."TODOS A LA SECUNDARIA"	9	0	0	0	0	0

La conceptualización de la información que ofrece el cuadernillo RA y la adecuación de cada una de las variables consideradas en el estudio permiten examinar cuantitativamente los datos correspondientes. Finalmente la representación cartográfica del abandono por año de estudio y la complementación con tablas resúmenes orientan al lector en la comprensión del comportamiento de los datos que se incluyen.

<sup>1</sup> Para obtener los valores de cada uno de los indicadores resulta importante señalar que: 1º y 2º año de estudio se considero el Nivel Medio/Secundario; mientras que para 3º 4º y 5º año se considero la suma total correspondiente a los Niveles Medio/Secundario y Polimodal.

## CONCEPTOS CLAVES

A continuación se presenta un esquema conceptual en el cual se apoya la propuesta de análisis de los datos obtenidos en el RA 2013 referidos a Trayectorias Escolares, seguidamente del mismo se identifican y definen los Indicadores Educativos considerados para tal efecto:



Elaboración Propia en base a conceptos del Cuadernillo del RA

En este sentido, la Matrícula al 30/04/2012 constituye la matrícula “*inicial*” declarada al iniciarse la carga del RA. La misma puede experimentar cambios durante el año 2012. Por un lado su **incremento**, en relación a los alumnos que ingresan a la escuela a partir de esa fecha. Por otra parte, su **disminución**, en relación a los *Salidos con pase*<sup>2</sup> y/o *sin pase*. Ambos cambios resultan necesarios advertirlos al momento de cuantificar la *Matricula del último día de clases*, porque si existiera algún tipo de “movimiento de matrícula” esta última no sería coincidente con la matrícula “*inicial*”, dado que su cálculo resulta de una operación matemática tal como se lo señala en el esquema presentado.

Por otra parte, la *Matricula del último día de clases* es factible de ser cualificada en términos de **Promoción** o **No Promoción**, al respecto, entendiendo a la educación secundaria como un *trayecto continuo y completo* resulta necesario que el primero supere ampliamente al segundo, o de otra manera, que nuestros alumnos no cumplan con la segunda condición.

<sup>2</sup> En esta categoría de alumnos existe un documento que no solo materializa la salida del alumno de la escuela sino que lo habilita a reinscribirse en otro establecimiento educativo durante el mismo año en que fuera otorgado dicha documentación.

## INDICADORES EDUCATIVOS PARA DESCRIBIR TRAYECTORIAS ESCOLARES

El Relevamiento anual expresa y define condiciones del alumno referidas a sus trayectorias escolares.

- **ENTRADOS:** alumnos entrados con o sin pase al establecimiento, entre el 30 de abril de un año determinado y el último día de clase del período escolar del mismo año.
- **PROMOVIDOS<sup>3</sup>:** alumnos que han cumplido los requisitos de acreditación de los aprendizajes correspondientes a un grado o año, quedando habilitados para inscribirse en el grado o año inmediato superior.
- **NO PROMOVIDOS<sup>4</sup>:** alumnos que **no** han cumplido con los requisitos de acreditación de los aprendizajes correspondientes a un grado/año y no pueden cursar el grado/año inmediato superior.
- **SALIDOS<sup>5</sup>:** alumnos que salieron con y sin pase del establecimiento, entre el 30 de abril de un año determinado y el último día de clase del periodo escolar de dicho año.

De los anteriores es factible reconocer, definir y calcular dos indicadores sobre los cuales se podrían revisar las políticas públicas orientadas a la inclusión educativa en el nivel medio.

- **RETENCIÓN:** es calculado a partir de la relación entre la matrícula del último día de clases (diciembre) y la declarada al 30 de abril de un año determinado (sumada al total de ENTRADOS). A lo largo de dicho ciclo lectivo los establecimientos experimentan movimiento de matrícula, positivo (ENTRADOS) o negativo (SALIDOS), estos últimos pueden reconocerse como SALIDOS CON PASE o SIN PASE.

---

<sup>3</sup> De este dato se obtiene la PROMOCIÓN, entendida como la relación porcentual entre los alumnos promovidos y la matrícula del último día de clases. Este indicador permite señalar la eficiencia (alta-media-baja) del sistema educativo del nivel medio en términos de garantizar la permanencia del estudiante.

<sup>4</sup> De este dato se obtiene la NO PROMOCIÓN, entendida como la relación porcentual entre los alumnos no promovidos y la matrícula del último día de clases. Este indicador da cuenta del incremento (junto con los nuevos inscriptos) que sufrirá el Sistema educativo al próximo año.

<sup>5</sup> De este dato se puede conocer entonces los indicadores de SALIDOS SIN PASE: es la relación porcentual entre el número de alumnos inscriptos al inicio del ciclo lectivo, que por alguna razón abandonaron la escuela y la Matrícula Existente (matricula al 30 de abril mas matricula entrada después del 30 de abril); SALIDOS CON PASE: es la relación porcentual entre el número total de alumnos inscriptos al inicio del ciclo lectivo, que solicitaron pase para alguna otra institución escolar y la Matrícula Existente (matricula al 30 de abril mas matricula entrada después del 30 de abril).

En este sentido para poder interpretar la **Retención** es importante tener en cuenta que:

- ✓ Valores cercanos al 100% (*ALTA RETENCIÓN*) significa que no se produjo movimiento negativo de matrícula a lo largo del año. Esta situación es alentadora y es resultado de una política eficiente de inclusión educativa. En otros términos significa por un lado que al último día de clases llegó el mismo número de alumnos declarados al 30 de abril más la matrícula entrada después de esta fecha, y por otro lado, un *bajo nivel de abandono y no promovidos*.
- ✓ Valores cercanos al 0% (*BAJA RETENCIÓN*) significa que existieron movimientos negativos (SALIDOS CON o SIN PASE). Contraria a la anterior, es una situación crítica si lo que predomina son los SALIDOS SIN PASE, al quedar en evidencia ausencia de la implementación y gestión de dichas políticas educativas.
- **ABANDONO:** el mismo se obtiene al conocer la relación entre los SALIDOS SIN PASE y la matrícula declarada al 30 de abril de 2012 (sumada al total de ENTRADOS). Su interpretación se refiere a:
  - ✓ Valores cercanos al 100% (*ALTO ABANDONO*) advierten que el total de alumnos interrumpió su escolaridad. Este dato se corresponde con la *BAJA RETENCIÓN*.
  - ✓ Valores cercanos al 0% señala que no se produjo movimiento negativo de la matrícula durante el ciclo lectivo. Este dato se corresponde con la *ALTA RETENCIÓN*.

Por todo lo expuesto y en relación al trabajo que se propone resulta necesario señalar que las estadísticas educativas de Educación Común Secundaria Rural/Estatal en la Provincia del Chaco (obtenidos del RA 2013) referidas a: MATRÍCULA al 30 de abril; ENTRADOS después del 30 de abril; MATRÍCULA al último día de clases; SALIDOS CON PASE; SALIDOS SIN PASE; permitieron obtener para cada establecimiento educativo la Retención y el Abandono.

## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**En términos generales** se alcanzaron los siguientes resultados para las EES rural/estatal, según RA 2013:

- La matrícula declarada después del 30/04/2012 es de 10838, de la cual el 8% representa a los alumnos que salieron de la escuela (a la que inicialmente se inscribieron): El abandono en este sentido, se refleja con un 6 % y corresponde a los SALIDOS SIN PASE. (Ver cuadro siguiente).

Trayectorias escolares	Cantidad de alumnos	%
EXISTENTES AL 30/04/2012 Y DESPUES DE ESA FECHA	10838	100
SALIDOS CON PASE	208	2
SALIDOS SIN PASE	642	6

- La matrícula declarada al último día de clases es de 9988, de la cual el 85% (8520) son alumnos Promovidos, y el 15% NO Promovidos. (Ver cuadro siguiente).

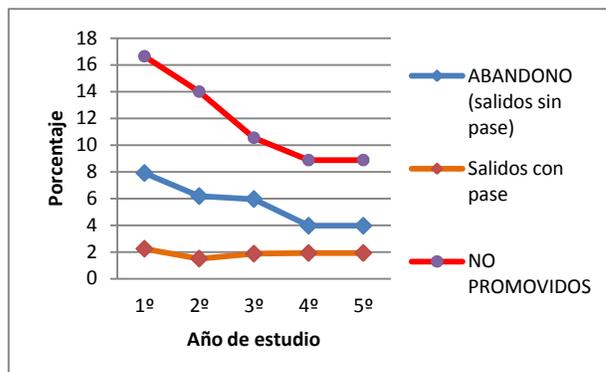
Trayectorias escolares	Cantidad de alumnos	%
MATRICULA ÚLTIMO DÍA (diciembre 2012)	9988	100
PROMOVIDOS	8520	85
NO PROMOVIDOS	1468	15

- El cuadro que se presenta a continuación, permite tener un panorama global de los resultados alcanzados al final del RA 2013 (según la matrícula declarada al 30/04/2012 y la que se incrementa durante el curso del año). Al respecto el 79 % son Promovidos, el 14% No Promovidos y el 6 % abandono.

Trayectorias escolares s/matricula inicial	Cantidad de alumnos	%
EXISTENTES AL 30/04/2012 Y DESPUES DE ESA FECHA	10838	100
PROMOVIDOS	8520	79
NO PROMOVIDOS	1468	14
ABANDONO (salidos sin pase)	642	6
Salidos con pase	208	2

**En sentido particular**, el cuadro siguiente permite observar las trayectorias de los alumnos por año de estudio, en el cual los valores absolutos se muestran en porcentaje a efectos de realizar una comparación lineal de los datos.

Así mismo, y tal como se representa gráficamente (derecha), **el mayor porcentaje de abandono se registra en los primeros años de escolaridad secundaria pasando de un 8% en 1º año al 2% en 5º año.**



Para el caso de los No Promovidos el porcentaje de alumnos no supera el 20% en cada uno de los años de estudio, así el 1º año registra un 17% mientras que el 4º año muestra el menor porcentaje de No promovidos (9%).

En relación a los Salidos con Pase los datos registrados se refieren al 2% para el total de los años de estudio, este dato no es preocupante dado que se asume que el alumno se mueve de una escuela a otra por razones particulares, esto es: no interrumpe su escolaridad.

Respecto a los alumnos Promovidos, en promedio el 80% alumnos se encuadran en esta categoría. De este modo, la tendencia es ascendente; en 1º año el 73% de los alumnos promueve, alcanzando el 85% en 4º año.

		Total general		1º		2º		3º		4º		5º	
Trayectorias escolares de las EES (estatal-rural)		cantidad de alumnos	%										
ALUMNOS EXISTENTES AL 30/04/2012 Y DESPUES DE ESA FECHA		10838	100	3443	100	2672	100	1982	100	1668	100	1058	100
ALUMNOS SALIDOS	ABANDONO (sin pase)	642	6	272	8	165	6	118	6	66	4	21	2
	con pase	208	2	77	2	40	1	37	2	32	2	22	2
MATRICULA ÚLTIMO DÍA (diciembre 2012)	PROMOVIDOS	8520	79	2521	73	2093	78	1618	82	1422	85	860	81
	NO PROMOVIDOS	1468	14	573	17	374	14	209	11	148	9	155	15

A continuación se presenta la modelización espacial<sup>6</sup> del ABANDONO según el año de estudio, en este sentido se advierten los sectores con situación desfavorables de las trayectorias escolares.

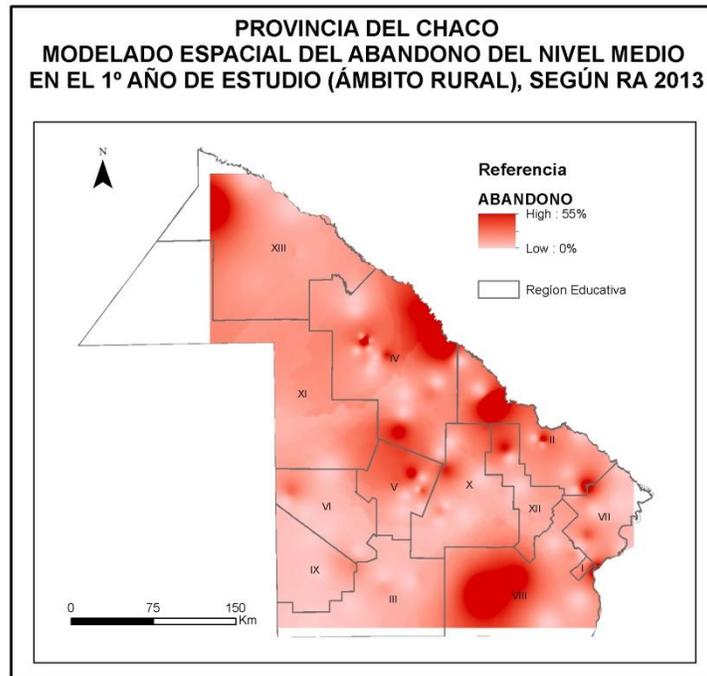
El 1º año de estudio incluyo a 113 EES rurales/estatales de las cuales el 50% presenta retención del 100% y el 61 % no tiene abandono (ver tablas siguientes).

<b>1º AÑO</b>		
<b>ABANDONO en %</b>	<b>Cantidad de EES</b>	<b>en %</b>
Sin abandono	69	61
1 al 24	34	30
25 al 55	10	9
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100</b>

---

<sup>6</sup> La Modelización Espacial se refiere a la territorialización de variables cuantitativas. Esto es posible a partir del uso de los Sistemas de Información Geográfica, recurso tecnológico que permite a partir del análisis espacial de una información georreferenciada (con coordenadas geográficas) establecer y definir lo patrones de distribución de la variable en cuestión.

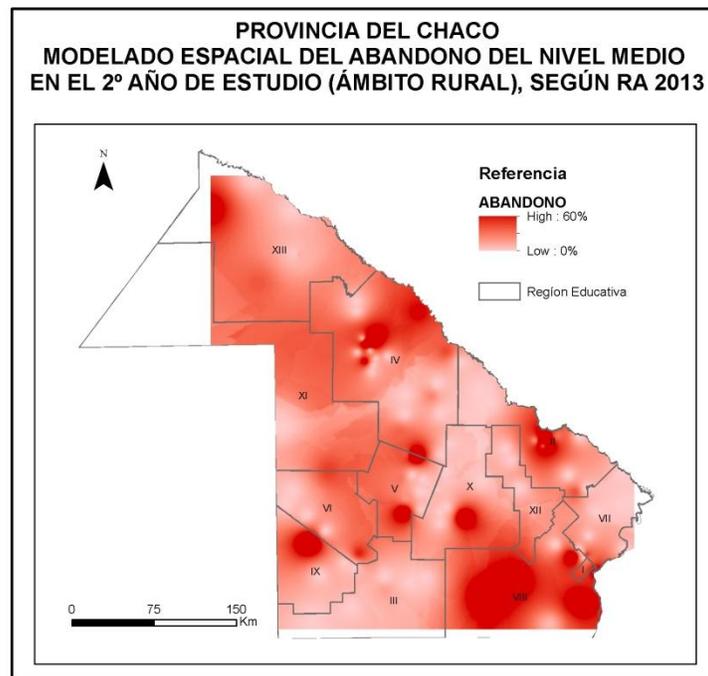
Al observar la cartografía correspondiente al abandono se advierten tres sectores en la provincia con **situación desfavorable** de las trayectorias escolares, así por ejemplo en el Norte, Noreste, y Sur de la provincia sobresalen EES con **Baja Retención** y **Alto Abandono** ejemplo de ello son N° 168 (Miraflores), 159 (Pampa del Indio), 50 (Charadai) y 181(Villa Río Bermejito).



El 2º año de estudio incluyó a 103 EES rurales/estatales de las cuales el 55% presenta retención del 100% y el 63 % no tiene abandono (ver tablas siguientes).

2º AÑO		
ABANDONO en %	Cantidad de EES	en %
Sin abandono	65	63
1 al 24	27	26
25 al 55	11	11
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

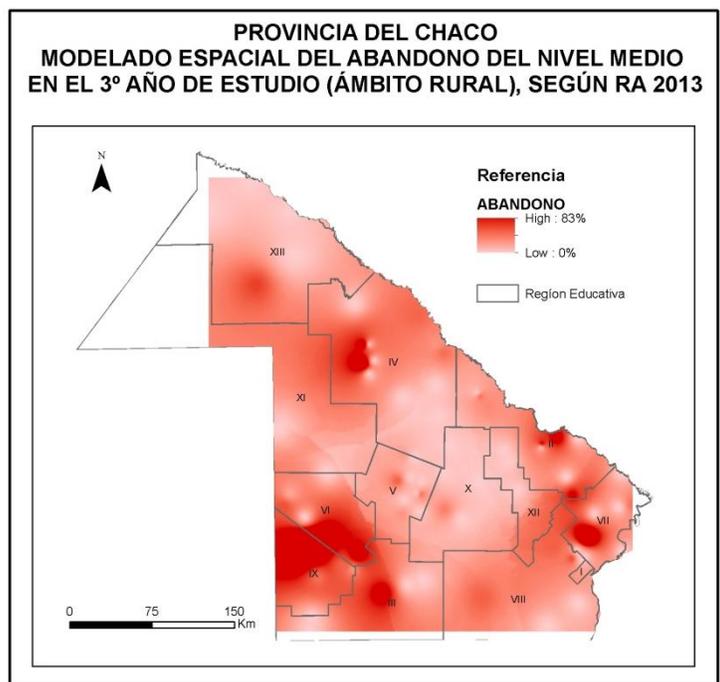
La cartografía correspondiente al abandono advierte mayor número de sectores en la provincia con situación desfavorable de las trayectorias escolares, así por ejemplo además del Norte, Noreste, y Sur de la provincia también en el Suroeste sobresalen EES con **Baja Retención** y **Alto Abandono** ejemplo de ello son N° 120 anexo (Pinedo), 168 (Miraflores), 159 (Pampa del Indio), 50 (Charadai), 89 (Cotelai), 149 (Pto. Vilelas), y 181(Villa Río Bermejito).



El 3º año de estudio incluyó a 86 EES rurales/estatales de las cuales el 47% presenta retención del 100% y casi el 60 % no tiene abandono (ver tablas siguientes).

3º AÑO		
ABANDONO en %	Cantidad de EES	en %
Sin abandono	51	59
1 al 24	28	33
25 al 84	7	8
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

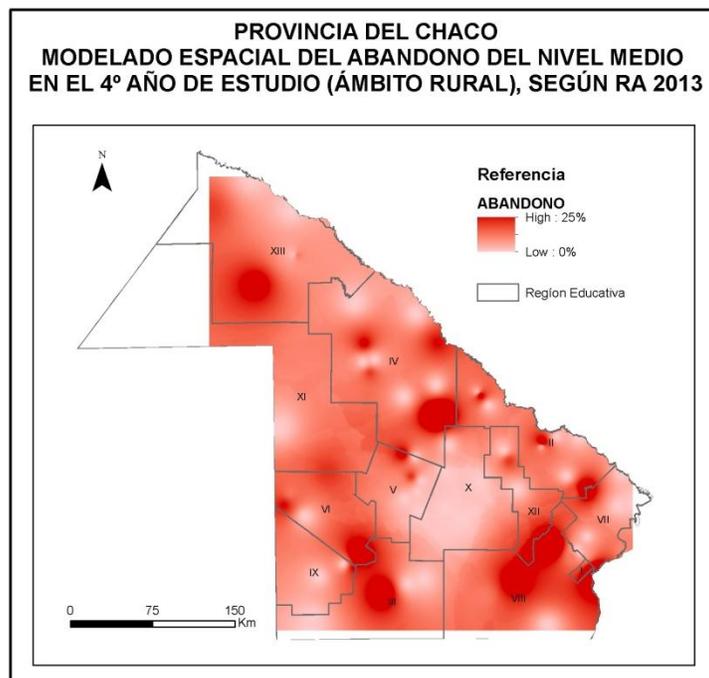
Al observar la cartografía correspondiente al abandono es posible dar cuenta que el sector Suroeste es el que presenta en primer término una situación desfavorable de las trayectorias escolares, algo similar ocurre hacia el Este de la provincia, en los cuales sobresalen EES con **Baja Retención y Alto Abandono** ejemplo de ello son N° 120 anexo (Pinedo), 131 (Charata), 124 (Villa Ángela), 154 (Margarita Belén), 96 (La Eduvigis).



El 4º año de estudio incluyó a 78 EES rurales/estatales de las cuales el 39% presenta retención del 100% y el 60 % no tiene abandono (ver tablas siguientes).

<b>4º AÑO</b>		
<b>ABANDONO en %</b>	<b>Cantidad de EES</b>	<b>en %</b>
Sin abandono	47	60
1 al 24	28	36
25 al 84	3	4
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

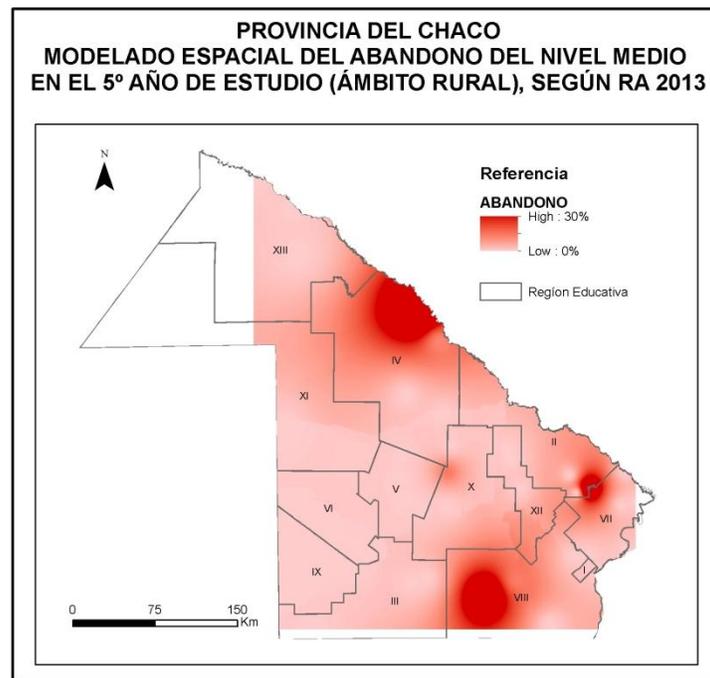
La cartografía correspondiente advierte los sectores en la provincia con situación desfavorable de las trayectorias escolares aparecen en el Norte, Noreste, y Sureste y Suroeste de la provincia, son ejemplo de ello: las EES N° 105 (Tres Isletas), 107 (Colonia Benítez), 131 (Charata), 128 (Laguna Blanca), 124 Villa Ángela, 136 (Fuerte Esperanza).



El 5º año de estudio incluyo a 47 EES rurales/estatales de las cuales el 62% presenta retención del 100% y el 81 % no tiene abandono (ver tablas siguientes).

<b>5º AÑO</b>		
<b>ABANDONO en %</b>	<b>Cantidad de EES</b>	<b>en %</b>
Sin abandono	38	81
1 al 24	6	13
25 al 70	3	6
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

El mapa siguiente da cuenta que los sectores en la provincia con situación desfavorable de las trayectorias escolares aparecen en el Norte, Sur, y Este de la provincia (ver mapa siguiente), son ejemplo de ello: las EES N° 102 (El Espinillo), 50 (Charadai), 88 (La Eduvigis).



## **CONSIDERACIONES FINALES**

Resulta de interés destacar el valor del Relevamiento Anual, puesto que constituye la única fuente oficial de información a nivel nacional para planificar, monitorear y evaluar los objetivos planteados en la Ley de Educación Nacional.

Por otra parte, una de las maneras de utilizar dicha información es por medio de indicadores, que de manera sintética y reveladora permiten describir y comprender el fenómeno en estudio.

Los Sistemas de Información Geográfica constituyen la tecnología apropiada para modelizar (en esta oportunidad) el abandono en la educación Secundaria Común Estatal y Rural de la Prov. del Chaco.

En este sentido, el Departamento de Estadísticas Educativa contribuye con insumo tabular y cartográfico no solo para difundir la información educativa de la provincia sino también para orientar la toma de decisiones tendientes al mejoramiento de la calidad de la educación.