



ESCOLARES

# Propuestas para un mejor transporte escolar rural

Carmen Cifuentes  
Paula Pinedo  
Carolina Simonetti

OCTUBRE 2022

**10** años  
HORIZONTAL

## 1. Introducción

Uno de los vacíos que puede apreciarse en las políticas públicas es la invisibilización de algunas zonas geográficas de Chile, lo que produce como consecuencia **obviar la heterogeneidad de realidades** que existe en el país. En concreto, son escasas las políticas públicas que se han hecho cargo de los **desafíos que enfrentan las comunas rurales**<sup>1</sup>, sobre todo si tenemos en consideración que el 83% de la superficie del territorio corresponde a dichas comunas (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias ODEPA, 2020).

Por el contrario, las políticas en materia de educación, y los instrumentos que de ellas surgen, han tenido una mirada genérica que ha pasado por alto —al menos de manera explícita— la realidad del mundo rural. Además, esta situación se ha traducido en fallas de cobertura, duplicidades y pérdidas de eficiencia y eficacia por falta de coordinación en lo que a educación se refiere (División General de Educación, 2020).

Conforme a lo dicho, se observan **brechas importantes en desmedro de las áreas rurales en materia educacional**. En esas brechas inciden diversos elementos, como la deficiente conectividad vial y la poco óptima distribución geográfica de las escuelas rurales. Estos elementos impiden la formación de establecimientos con alta matrícula, puesto que se componen de estudiantes que solo pueden movilizarse por sus propios medios, o que viven cerca (al menos relativamente) de sus establecimientos educacionales.

Estos problemas se deben, en gran medida, a la **distribución geográfica** de los colegios, y se vinculan con la necesidad de contar con un **sistema de transporte complementario**, considerando además las características propias de la geografía de las zonas rurales (Villouta, 2016). En este sentido, puede resultar pertinente ahondar en el transporte escolar rural, considerando, además, que la falta de acceso a él puede dar cuenta de una serie de brechas que, finalmente, inciden en los resultados educativos como tales, así como también en los costos de financiamiento de las escuelas (Gallego, 2016).

De acuerdo a Gallego y otros (2007), la **baja escala de estudiantes en las zonas rurales** puede producir una situación de mayores costos unitarios (por estudiante), así como también peores resultados de desempeño educativo. En efecto, al estudiar las causas que determinan las diferencias en los resultados académicos de estudiantes de zonas rurales versus urbanas, estos autores señalan que cerca del 15% de esas diferencias se explican por el menor tamaño de los colegios rurales y, además, por la ausencia de competencia entre ellos.<sup>2</sup>

1. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas (INE), un área o entidad rural corresponde a un "asentamiento humano con población menos o igual a 1.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes donde más del 50% de la población que declara haber trabajado se dedica a actividades primarias" (INE, 2022).

2. El 85% restante se explica por las condiciones socioeconómicas más adversas que enfrentan los estudiantes de zonas rurales (Gallego y otros, 2007)

En lo que respecta al gasto unitario por estudiante, los resultados de Gallego y otros (2007) sugieren la existencia de economías de escala a nivel del tamaño de cada colegio. Cerca de un 75% de la diferencia observada en los gastos por estudiante se explicaría por la diferencia de tamaño promedio de las escuelas.

Según los autores, esta diferencia en la matrícula promedio por establecimiento puede deberse a la imposibilidad de consolidar colegios por razones de eficiencia como, por ejemplo, por estar ubicados en lugares distantes y con difícil acceso. Esto sugiere que tanto los mayores costos como las brechas de resultados educacionales que se producen a causa de la **menor escala de estudiantes en áreas rurales se relaciona**, al menos de manera indirecta, **con la falta de un sistema de transporte escolar de calidad.**

Dicho todo lo anterior, el presente documento se propone realizar los siguientes objetivos: (i) describir el panorama general de la educación rural en Chile, (ii) explicar de qué manera ese panorama se vincula con la ausencia de un sistema de transporte rural eficiente; y (iii) repensar la provisión de educación en el mundo rural chileno para poder alcanzar en estas áreas altos estándares de calidad de modo eficiente.

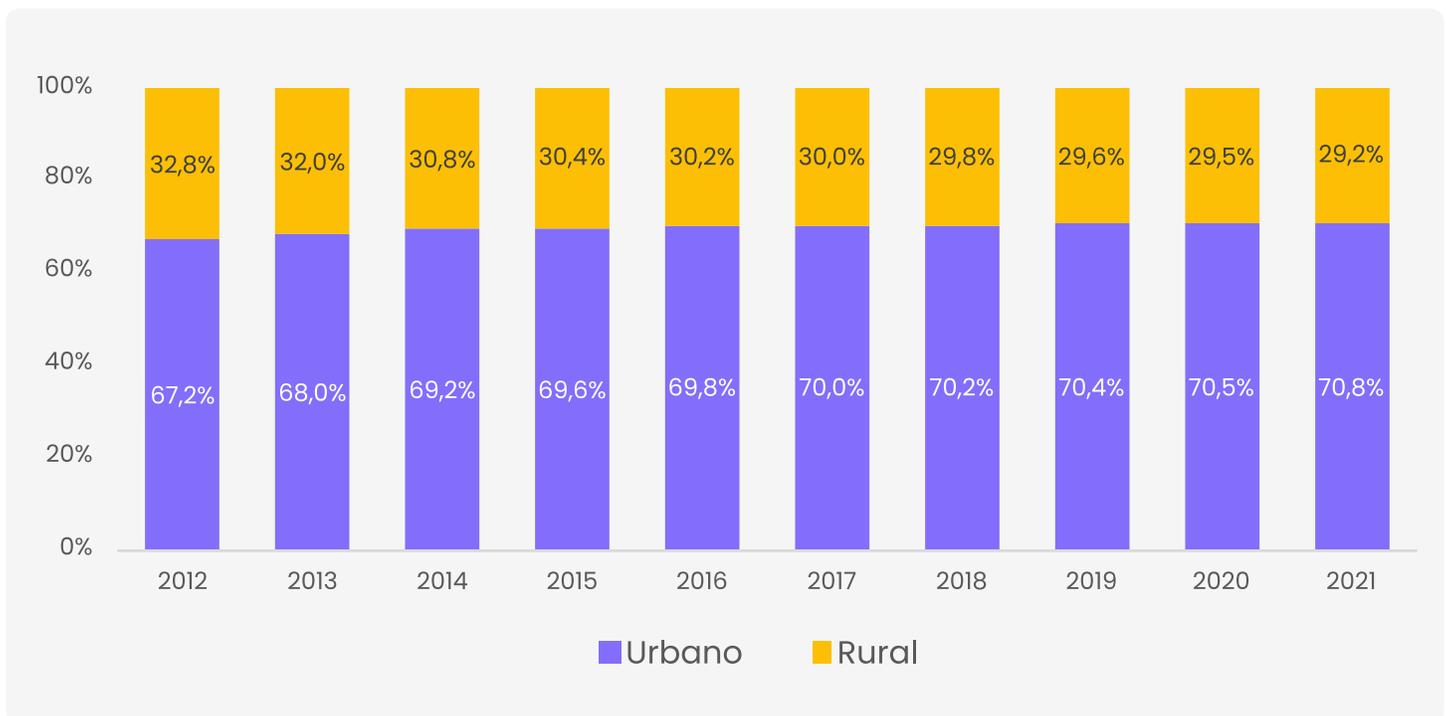
En atención a lo anterior, se presentan cinco propuestas de mejoras al sistema de transporte rural: (i) ampliar cobertura del llamado “fondo espejo” a jardines infantiles y salas cunas; (ii) optimizar las redes de cobertura del transporte escolar rural; (iii) mejorar los procesos de licitación de transporte escolar rural del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT); y (v) Crear una mesa técnica transporte escolar rural.

## 2. Panorama de la educación rural en Chile

Hoy en día, existe en Chile un total de 11.298 establecimientos educacionales, de los cuales **un 29,2% (3.299 escuelas) se ubica en territorio rural.**<sup>3</sup> El gráfico 1 muestra que en la última

década la proporción de escuelas rurales ha disminuido leve pero sostenidamente, pasando de un 32,8% en 2012 a un 29,2% en 2021.

Gráfico 1: Distribución de establecimientos educacionales por zona, periodo 2012-2021



Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos Centro de Estudios Mineduc.

Por otra parte, el número de establecimientos educacionales según zona (rural o urbana) da cuenta de que las regiones de Los Ríos, La Araucanía y Los Lagos concentran su oferta educa-

tiva en zonas rurales. En estas regiones, más de la mitad de los establecimientos educacionales se ubican en áreas rurales (ver Tabla 1).

3. Fuente: Datos abiertos Ministerio de Educación.

Tabla 1: Cantidad de establecimientos educacionales según zona geográfica (2021)

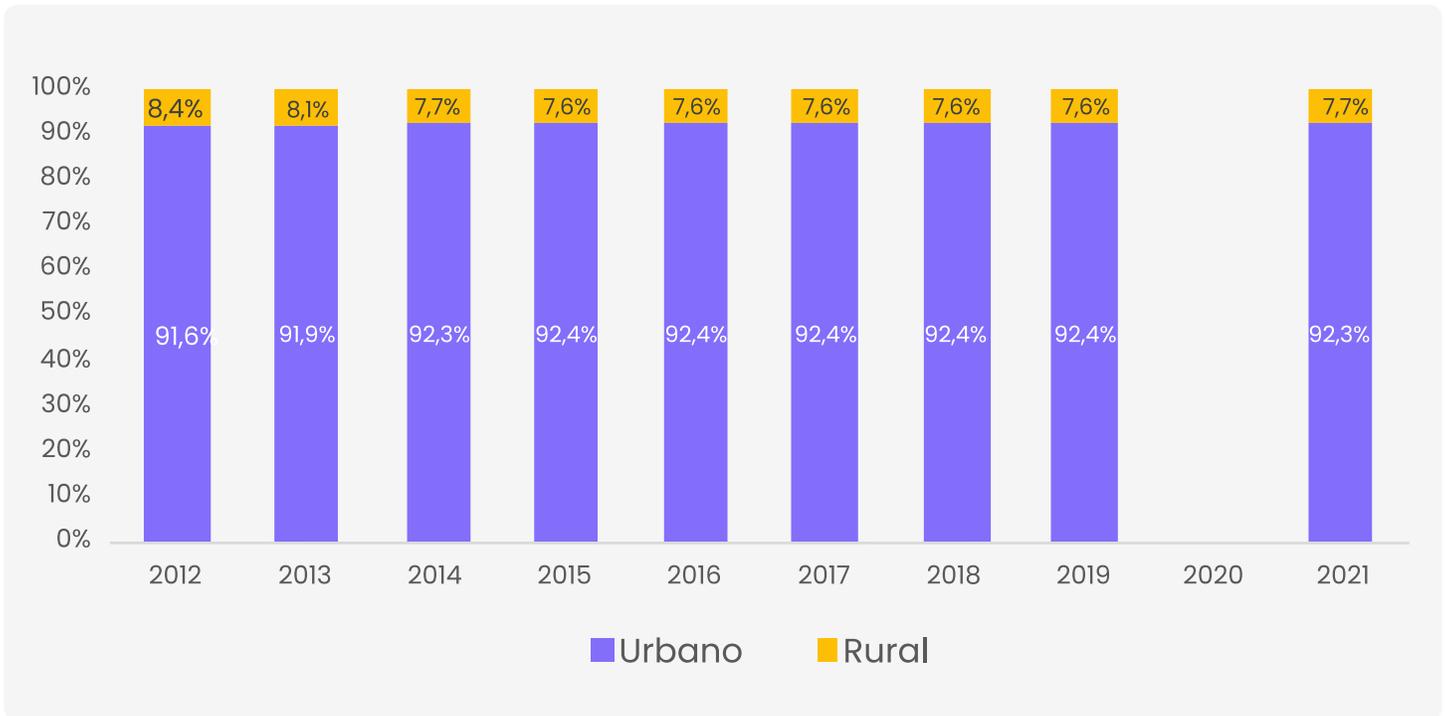
REGIÓN	URBANO		RURAL		TOTAL
	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS	% DEL TOTAL REGIONAL	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS	% DEL TOTAL REGIONAL	
Región de Arica y Parinacota	117	76%	36	24%	153
Región de Tarapacá	181	78%	50	22%	231
Región de Antofagasta	244	94%	15	6%	259
Región de Atacama	142	79%	37	21%	179
Región de Coquimbo	479	60%	317	40%	796
Región de Valparaíso	1.141	89%	136	11%	1.277
Región Metropolitana	3.077	96%	119	4%	3.196
Región de O'Higgins	458	64%	254	36%	712
Región del Maule	456	53%	401	47%	857
Región del Ñuble	216	49%	229	51%	445
Región del Biobío	810	70%	350	30%	1.160
Región de La Araucanía	482	43%	631	57%	1.113
Región de Los Ríos	199	41%	286	59%	485
Región de Los Lagos	477	46%	558	54%	1.035
Región de Aysén	55	41%	35	39%	90
Región de Magallanes	91	87%	13	13%	104
<b>Total</b>	<b>8.625</b>	<b>71%</b>	<b>3.467</b>	<b>29%</b>	<b>12.092</b>

Fuente: Unidad de Análisis, Centro de Estudios, MINEDUC.  
Nota: Los datos fueron calculados con el directorio preliminar 2021.

Ahora bien, en lo que respecta a las matrículas no se observa una tendencia a la baja. Por el contrario, la matrícula de alumnos en sectores rurales se ha mantenido constante en los últi-

mos siete años. En 2021 existía un total de 277.844 estudiantes en establecimientos rurales, lo que representa **un 7,7% de la matrícula total a nivel país** (ver el gráfico 2).

Gráfico 2: Distribución de la matrícula por zona, periodo 2012-2021.

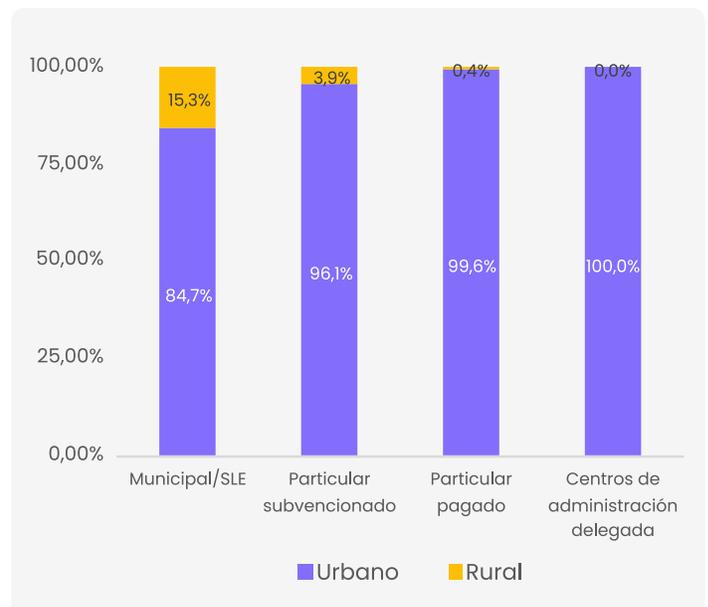


Fuente: Elaboración propia en base a datos abiertos Centro de Estudios Mineduc.  
\*Datos no disponibles para 2020

Una diferencia importante entre las escuelas rurales y urbanas es la matrícula promedio por establecimiento. **Para el año 2021, la matrícula total promedio en las escuelas rurales fue de 84 alumnos, mientras que para las escuelas urbanas fue de 230 (Centro Estudios Mineduc, 2022).**

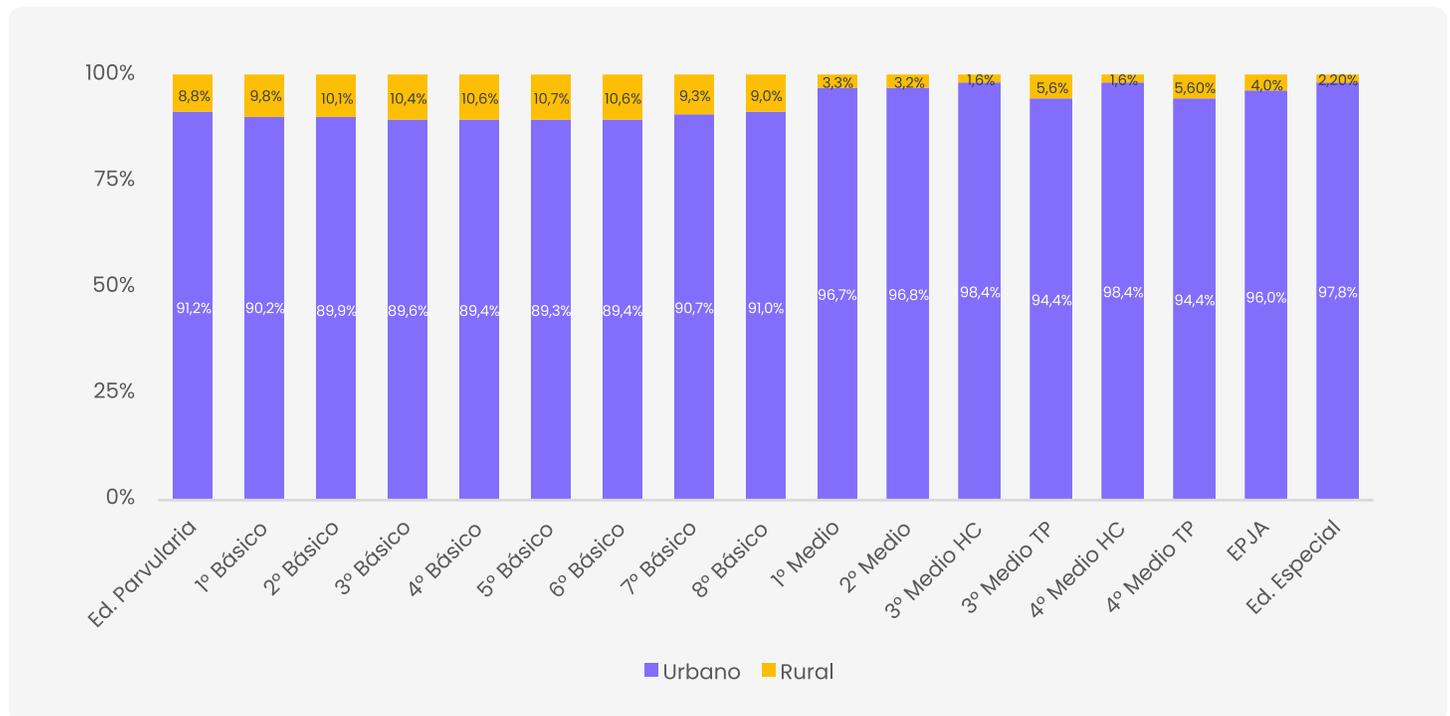
Otra diferencia relevante que se observa por el tipo de zona (urbana o rural) guarda relación con el tipo de establecimiento. Así, del total de colegios municipales un 15,3% se encuentra en zonas rurales. Esta proporción es mucho menor dentro de los colegios particulares subvencionados (3,9%) y particulares pagados (0,4%). Por lo tanto, si examinamos cómo se distribuye la matrícula rural, podemos concluir que ella se concentra en la educación pública: mientras el 78% de las escuelas rurales son municipales, el 21% son particulares subvencionadas.

Gráfico 3: Distribución de la matrícula por zona y dependencia administrativa, 2019



Fuente: Estudio Educación Rural (Unidad de Asesoría Estratégica, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación, 2019).

Gráfico 4: Distribución de la matrícula por zona y nivel educativo, 2019



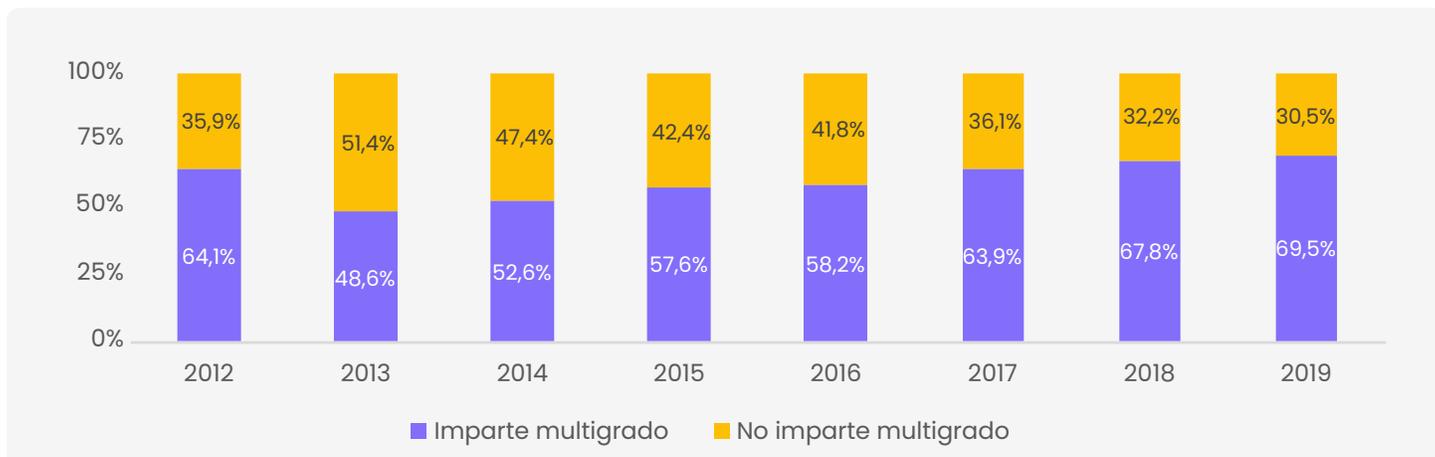
Fuente: Estudio Educación Rural (Unidad de Asesoría Estratégica, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación, 2019).

Además, es importante indicar que gran parte de **la diferencia en la matrícula promedio entre establecimientos rurales y urbanos**, así como en **la concentración de la matrícula rural en educación parvularia y básica —hasta 6º año—**, se explican por una particularidad de las instituciones educacionales rurales: la existencia de **“escuelas multigrado”**, o también llamadas “incompletas”, por el hecho de impartir solo educación básica.

Estas escuelas multigrado ofrecen la trayectoria

educativa hasta 6º básico y se caracterizan por tener cursos combinados, es decir, por **tener estudiantes de distintos cursos en la misma aula**. En contraste, las escuelas rurales completas pueden tener 7º y 8º básico, sin tener cursos combinados. Ambos tipos de escuelas (multigrado y completas) pueden tener el nivel de Educación Parvularia. El siguiente gráfico muestra la distribución de establecimientos rurales según si ofrecen o no cursos multigrado, reflejando la relevancia que tiene esta modalidad en contextos rurales.

**Gráfico 5:** Distribución de establecimientos rurales según impartición de cursos multigrado, período 2012-2019.



Fuente: Estudio Educación Rural (Unidad de Asesoría Estratégica, Centro de Estudios, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación, 2019).

Por otra parte, puede resultar interesante cuantificar la cantidad de establecimientos a nivel regional que son unidocentes, esto es, que tienen un solo profesor para todos los grados.

**Tabla 2.** Cantidad de establecimientos unidocentes en zonas rurales (2021)

REGIÓN	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS	% DE ESTABLECIMIENTOS UNIDOCENTES RESPECTO AL TOTAL
Región de Arica y Parinacota	0	0,0%
Región de Tarapacá	5	10,0%
Región de Antofagasta	1	6,7%
Región de Atacama	12	33,3%
Región de Coquimbo	94	30,2%
Región de Valparaíso	2	1,5%
Región Metropolitana	0	0,0%
Región de O'Higgins	1	0,4%
Región del Maule	27	7,2%
Región del Ñuble	11	5,3%
Región del Biobío	15	5,0%
Región de La Araucanía	103	16,6%
Región de Los Ríos	41	15,0%
Región de Los Lagos	124	23,5%
Región de Aysén	6	17,1%
Región de Magallanes	1	7,7%
<b>Total</b>	<b>443</b>	<b>13,4%</b>

Fuente: Unidad de Análisis, Centro de Estudios, MINEDUC.  
Nota: Los datos fueron calculados con el directorio preliminar 2021.

Adicionalmente a lo ya dicho, y para tener una visión más completa del panorama de la educación rural en Chile, puede resultar muy relevante decir algunas palabras sobre el rendimiento de los establecimientos rurales, tomando especialmente en cuenta las variables condicionantes del desarrollo del aprendizaje y la brecha que existe con los establecimientos urbanos.

En esta línea de análisis, un primer factor relevante para la formación de los estudiantes es la asistencia escolar. Diversos estudios demuestran que la asistencia a clases resulta fundamental tanto en el rendimiento como en la convivencia entre estudiantes (Educación 2020, 2016). Por ejemplo, el Mineduc señala que la asistencia no solo “construye una condición

clave para que los estudiantes desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes que se espera que aprendan durante la educación escolar, [sino también] contribuye a su desarrollo socioafectivo y promueve hábitos fundamentales para la vida futura de niños, niñas y jóvenes, como la responsabilidad” (Centro de Estudios Mineduc, 2020c). Adicionalmente, cierta evidencia señala que el ausentismo es un predictor de la deserción escolar (Tanner-Smith, E. E, & Wilson, S. J., 2013).

De hecho, **en zonas rurales la tasa de inasistencia reiterada es inferior a la de zonas urbanas.** En particular, la tasa de inasistencia promedio en zonas rurales es 0,8 puntos porcentuales menor que en zonas urbanas.<sup>4</sup>

Tabla 3: Distribución de los estudiantes por categoría de asistencia y zona geográfica, 2019

ASISTENCIA	URBANA		RURAL	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%
<b>Asistencia destacada</b>	764.942	26,7	94.738	27,6
<b>Asistencia normal</b>	1.129.282	39,3	89.885	39,2
<b>Inasistencia reiterada</b>	483.543	16,9	32.554	16,6
<b>Inasistencia grave</b>	489.736	17,1	25.365	16,6
<b>Total</b>	<b>2.867.503</b>	<b>100,0</b>	<b>242.542</b>	<b>100,0</b>

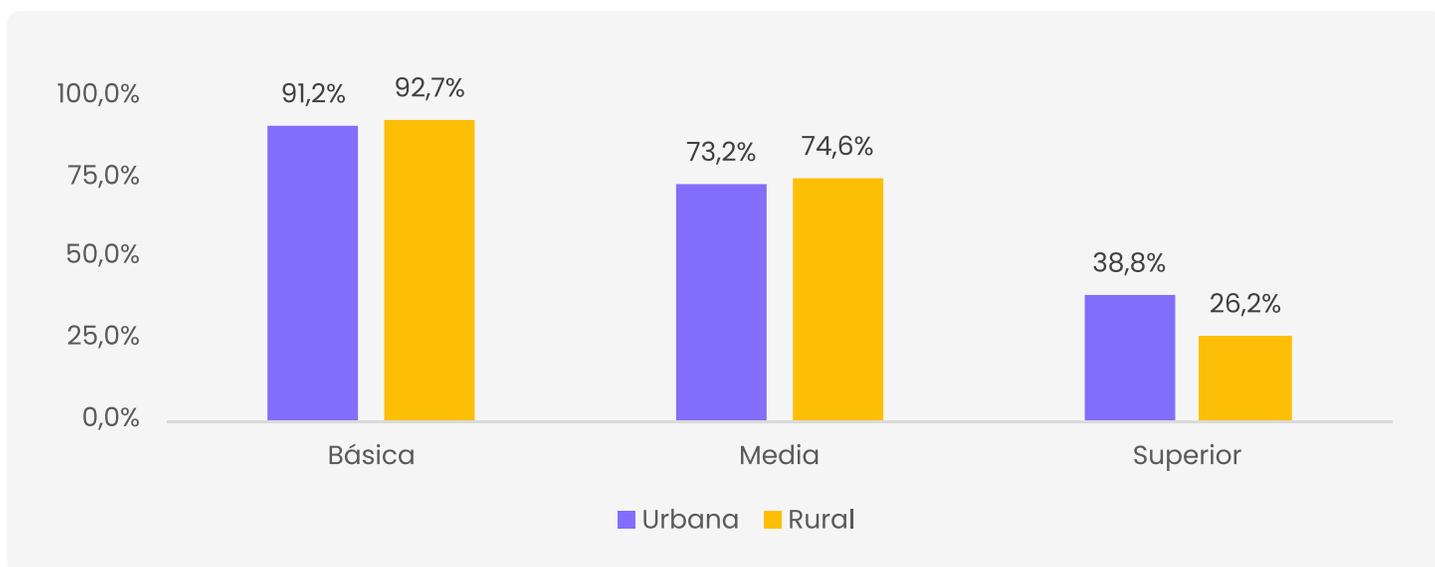
Fuente: Apuntes Centro Estudios Mineduc (2020), utilizando base de Rendimiento Escolar 2019  
 Nota 1: No se consideran estudiantes de educación parvularia y especial. Nota 2: Se eliminan los RUT duplicados.

Sin embargo, al desagregar los datos por nivel educacional (básica, media y superior) se aprecia una mayor asistencia en las zonas rurales solo en educación básica. En cambio, **tanto en educación media como en educación superior**

**se observa una menor asistencia en las áreas rurales.** La brecha en favor de las zonas urbanas aumenta en la medida en que el nivel educacional sube (ver gráfico 6).

4. Datos disponibles solo hasta el año 2019, debido a que “en los años 2020 y 2021 no se generaron bases de datos de asistencia declarada mensual, dado que la pandemia COVID-19 impidió el regular funcionamiento de los establecimientos educacionales [de manera presencial] y, por ende, el acceso a los datos necesarios para su elaboración” (Mineduc, 2022).

Gráfico 6: Tasa de asistencia neta por nivel educacional y zona de residencia

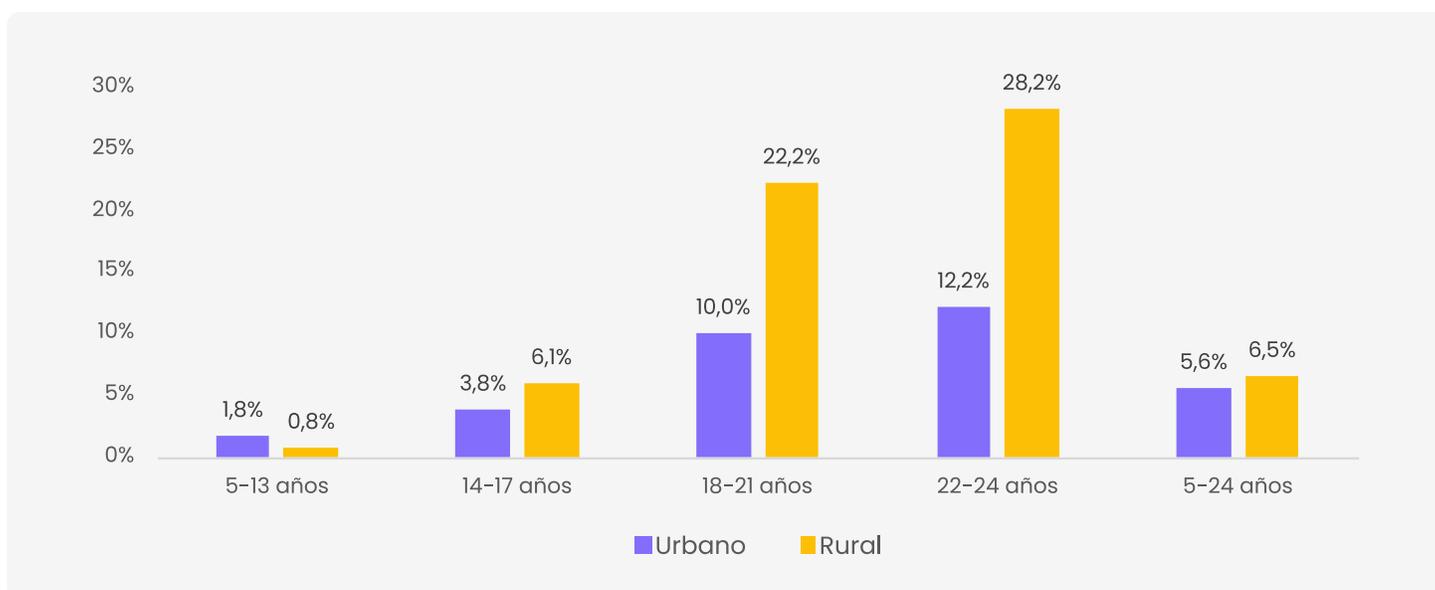


Fuente: Encuesta CASEN 2017.

En lo que respecta a la deserción escolar, la tasa de prevalencia<sup>5</sup> por zona y rango etario indica que, **en los estudiantes de hasta 13 años, la deserción es levemente menor en las zonas rurales. Para**

**los alumnos de 14 años o más, en cambio, se observa una mayor tasa de deserción en zonas rurales.** La brecha entre zonas se incrementa en la medida que los estudiantes avanzan en edad.

Gráfico 7: Tasa de prevalencia deserción escolar según zona y rango etario (2019)



Fuente: Deserción escolar, diagnóstico y proyección en tiempos de pandemia (Centro Estudios Mineduc, 2020)

Nota 1: En el caso de los desertores y egresados se considera la zona en la que se ubicaba el último establecimiento donde estuvieron matriculados.

5. La tasa de prevalencia de la deserción evalúa la proporción de jóvenes que no terminaron la educación escolar, y no se encuentran matriculados en ningún establecimiento educacional en el periodo analizado.

En términos generales, **los estudiantes de escuelas rurales presentan menores tasas de asistencia y mayores tasas de deserción en los niveles de educación media y superior.** Ambos fenómenos se explican por la menor cantidad de escuelas rurales que imparten educación media, lo cual genera que gran parte de los estudiantes de la cohorte rural que desean continuar con sus estudios deban migrar a establecimientos ubicados en zonas urbanas (Mineduc, 2020b).

Pero, además, el panorama general de la educación rural quedaría incompleto si no se revisa el **rendimiento académico.** En este sentido, el resultado promedio de los establecimientos rurales del país en las pruebas de aprendizaje **SIMCE 2017 de 4° básico** es de 245 puntos en matemática (**18 puntos más bajo que el promedio nacional**), y de 251 puntos en lenguaje (**9 puntos más bajo que el promedio nacional**). Según el **SIMCE 2018 de 4° básico**, el promedio en lenguaje a nivel

rural fue de 260 puntos, **12 puntos menos que el promedio nacional**, mientras que en matemática fue de 245 puntos, **17 puntos menos que el promedio nacional.**<sup>6</sup>

En la misma línea de análisis, los resultados de la prueba Pisa 2015 indican que la proporción de estudiantes con bajo desempeño es mayor en los establecimientos rurales (68%) que en los urbanos (51%). Por ejemplo, en matemáticas el 71% de los establecimientos rurales presenta bajo desempeño versus el 49% de los urbanos (Elige Educar, 2019).

Llama la atención, sin embargo, que en otros indicadores asociados indirectamente con el rendimiento académico los establecimientos rurales muestran una pequeña ventaja. Por ejemplo, presentan una menor tasa de reprobación que los urbanos (ver tabla 4); en la tasa de retiro<sup>7</sup> se observa la misma tendencia (ver tabla 5).

*Tabla 4: Porcentaje de estudiantes reprobados por zona geográfica. Años 2009, 2014 y 2019*

ZONA GEOGRÁFICA	PORCENTAJE DE REPROBADOS 2009	PORCENTAJE DE REPROBADOS 2014	PORCENTAJE DE REPROBADOS 2019
Urbana	5,8%	5,1%	3,2%
Rural	5,6%	4,3%	2,7%
Promedio nacional	5,8%	5,0%	3,1%

*Fuente: Minuta variación de rendimiento escolar (Mineduc, 2020)<sup>8</sup>.*

*Tabla 5: Porcentaje de estudiantes retirados por zona geográfica. Años 2009, 2014 y 2019*

ZONA GEOGRÁFICA	PORCENTAJE DE RETIRADOS 2009	PORCENTAJE DE RETIRADOS 2014	PORCENTAJE DE RETIRADOS 2019
Urbana	3,2%	3,5%	2,6%
Rural	2,1%	2,2%	1,5%
Promedio Nacional	3,1%	3,4%	2,5%

*Fuente: Minuta variación de rendimiento escolar (Mineduc, 2020).*

*Base utilizada: Rendimiento Escolar 2009-2014-2019. Nota: Se eliminan observaciones duplicadas dejando una observación por RUN. Además, se eliminan RUN con errores o no existentes. Corresponde a todos los establecimientos que se encuentran en funcionamiento.*

6. Estos datos fueron proporcionados por la Agencia de la Calidad de la Educación.

7. El retiro voluntario es un acto formal a través del cual madre, padre o apoderado manifiestan libremente su decisión de retirar al estudiante de un establecimiento educacional.

8. Base utilizada: Rendimiento Escolar 2009-2014-2019. Nota: Se eliminan observaciones duplicadas dejando una observación por RUN. Además, se eliminan RUN con errores o no existentes. Corresponde a todos los establecimientos que se encuentren en funcionamiento.

De las dos últimas tablas es posible concluir que la asistencia, la reprobación y el abandono escolar promedio son inferiores para los establecimientos rurales versus los urbanos. Sí, en cambio, se observa una mayor tasa de deserción en zonas rurales, brecha que se incrementa en la medida que avanza la edad de los estudiantes. Sin embargo, este resultado se relaciona fundamentalmente con la escasa oferta de educación media y superior en las áreas rurales.

El panorama general de la educación que hemos visto en esta sección, nos permite extraer algunas conclusiones fundamentales, que pasamos a enumerar:

- **Los establecimientos rurales poseen una matrícula baja:** En 2020, el 60% de estos establecimientos contaba con 50 o menos estudiantes. Mientras que un total de 603 escuelas tenían 5 o menos alumnos, 89 solamente registraban un alumno matriculado. Además, bajas matrículas generan interacción social limitada, restringida al grupo más inmediato y homogéneo y falta de oportunidades educativas intrínsecas a grupos mayores (debates, teatro, deporte, música, etc.).
- Además de la **baja matrícula**, el promedio de 50 estudiantes por escuela puede estar relacionado con la **situación desventajada que presentan estas escuelas respecto a sus pares urbanos en lo que respecta a re-**

**sultados de aprendizaje** en pruebas estandarizadas, tanto nacionales como internacionales.

- El **bajo desempeño académico** es sin duda preocupante, ya que **constituye un limitante para que los estudiantes rurales enfrenten mejores condiciones de vida futura**. Se suma, además, a las **pérdidas de aprendizajes que generó la pandemia en todas las escuelas del país, pero de una manera especial en las rurales**. Y esto principalmente por la brecha digital que mantiene el mundo rural en comparación al urbano. Los datos indican que sólo el 33,4% de la población rural tiene acceso a un computador versus el 60,3% de las personas que viven en ciudades. Adicionalmente, esos datos dan cuenta de que, mientras en las zonas rurales solo un 17% de la población tiene acceso a internet de banda ancha y un 46% a internet móvil, en el mundo urbano estas cifras alcanzan el 59,6% y 62,7%, respectivamente (ODEPA, 2019).
- Estos déficits pueden estar incidiendo en la idoneidad disciplinar de los docentes, en la oferta curricular de los establecimientos, en el desarrollo de capital humano de los estudiantes, entre otros elementos. **Luego, es fundamental hacerse cargo de la brecha educativa entre el mundo rural y urbano, uno de cuyos temas relevantes es la falta de un acceso adecuado al transporte escolar rural.**

### 3. Rol del Estado en el transporte escolar rural

Como ya hemos visto, algunas de las problemáticas principales (o brechas) que enfrentan las escuelas rurales versus las urbanas guardan relación con la distancia que recorren los alumnos para asistir a clases (a veces, de varias decenas de kilómetros), y con la baja ocupación de los establecimientos educacionales.

Por ello es que, en la práctica, **la ausencia de servicios de traslado en horarios escolares en las zonas rurales del país ha dado origen a subsidios estatales para el transporte escolar rural.** Veamos, primero, la normativa vigente que corresponde a la Ley N° 20.378, que “Crea un Subsidio Nacional para el Transporte Público Remunerado de Pasajeros” y que, para el tema asociado a este informe, regula los subsidios al transporte escolar rural. Esta ley fue presentada por el primer gobierno de Michelle Bachelet en el año 2008 como una respuesta a la necesidad de contar con financiamiento para el sistema de transporte público de Santiago (el llamado, en ese entonces, “Transantiago”)<sup>9</sup>.

Cabe recordar que el Transantiago inició su operación en febrero de 2007, generando una crisis operacional de grandes proporciones que derivó, al poco andar, en una crisis de financiamiento del propio sistema. El diseño de Transantiago asumió que este sistema se autofinanciaría con la recaudación por tarifas, lo que finalmente no ocurrió. A partir de esta situación, se hizo necesario contar con recursos estatales para subsidiar el sistema de transporte público de Santiago, y en contrapartida, **se estableció un fondo para ser invertido en mejorar el transporte público en las regiones, el llamado “Fondo Espejo”.**

El artículo 1° de la ley aquí referida indica lo siguiente: “Créase, con el objeto de promover el uso del transporte público remunerado de pasajeros, un mecanismo de subsidio de cargo fiscal destinado a compensar los menores pagos que realizan los estudiantes en los servicios de transporte público remunerado de pasajeros” (énfasis añadido).

Por su parte, el artículo 2° indica que:

“El monto que se considere en la Ley de Presupuestos de cada año para la aplicación del mecanismo de subsidio, se dividirá en partes iguales entre:

- i) la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto, y
- ii) la Región Metropolitana, excluidas la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto, así como las demás regiones del país” (énfasis añadido).

Como se observa, de acuerdo a los artículos 1° y 2° de la ley referida, **anualmente se asignarán recursos en la ley de presupuestos que deberán ser destinados a subsidiar el transporte público en regiones.**

Cabe, además, destacar que **el organismo que tiene a su cargo la organización, planificación y asignación de subsidios de la Ley N° 20.378 es la Subsecretaría de Transportes del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones**, a través de dos dependencias: (i) en el caso de la Provincia de Santiago y las comunas de Puente Alto y San Bernardo, se trata del Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM); y (ii) en el resto del país, es la División de Transporte Público Regional (DTPR) la que administra los referidos subsidios.

<sup>9</sup> Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional ([www.bcn.cl](http://www.bcn.cl)).

Por otra parte, los artículos 3º y 4º de la ley aquí referida indican la forma en la que se distribuirán los subsidios a la tarifa escolar en los sistemas de transporte público mayor. Sin embargo, lo que resulta de mayor interés para nuestro tema es lo que establece el artículo 5º:

“En las mismas zonas<sup>10</sup> contempladas en los artículos 3º, literal b) y 4º, podrán destinarse recursos de subsidio, sobre la base de criterios de impacto y/o rentabilidad social, a un Programa de Apoyo al Transporte Regional que contemplará un subsidio al transporte público remunerado en zonas aisladas; un *subsidio al transporte escolar*; un subsidio orientado a la promoción y fortalecimiento del transporte público en las zonas rurales del país; subsidios que promuevan el transporte público en las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Aysén, Magallanes y la Antártica Chilena, y las Provincias de Palena y Chiloé, cuando el uso del transporte público mayor sea significativamente menor al resto del país; servicios de transporte público marítimo, lacustre y fluvial, prestado con naves menores destinadas exclusivamente al transporte de pasajeros, en la medida en que estos sean requeridos como un complemento al transporte público terrestre. Lo anterior será aplicable aun cuando existan servicios de transporte público marítimo, lacustre o fluvial subsidiados, tales como aquellos prestados mediante barcazas, transbordadores y similares; y otros programas que favorezcan el transporte público, la seguridad o la educación vial, los que podrán considerar la entrega de orientación psicológica o jurídica a las víctimas de accidentes de tránsito.

El programa de Apoyo al Transporte Regional será administrado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y las normas necesarias para la distribución de recursos entre proyectos, su imple-

mentación y operación estarán contenidas en un reglamento especial dictado para esos efectos por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y suscrito, además, por el ministro de Hacienda.

Para efectos de la entrega del subsidio, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones podrá celebrar convenios con otros Ministerios, servicios públicos o entidades privadas o públicas, con o sin fines de lucro, conforme a la normativa vigente”

Es decir, mediante este mecanismo se dispone el uso de los subsidios en diferentes modalidades de transporte público y otras iniciativas, entre los cuales está el **subsidio al transporte escolar**, el cual **tiene como principal objetivo contribuir a que los estudiantes que habitan en lugares aislados del país puedan tener acceso a los establecimientos educacionales mediante vehículos que prestan el servicio de transporte escolar a partir del otorgamiento de subsidios.**

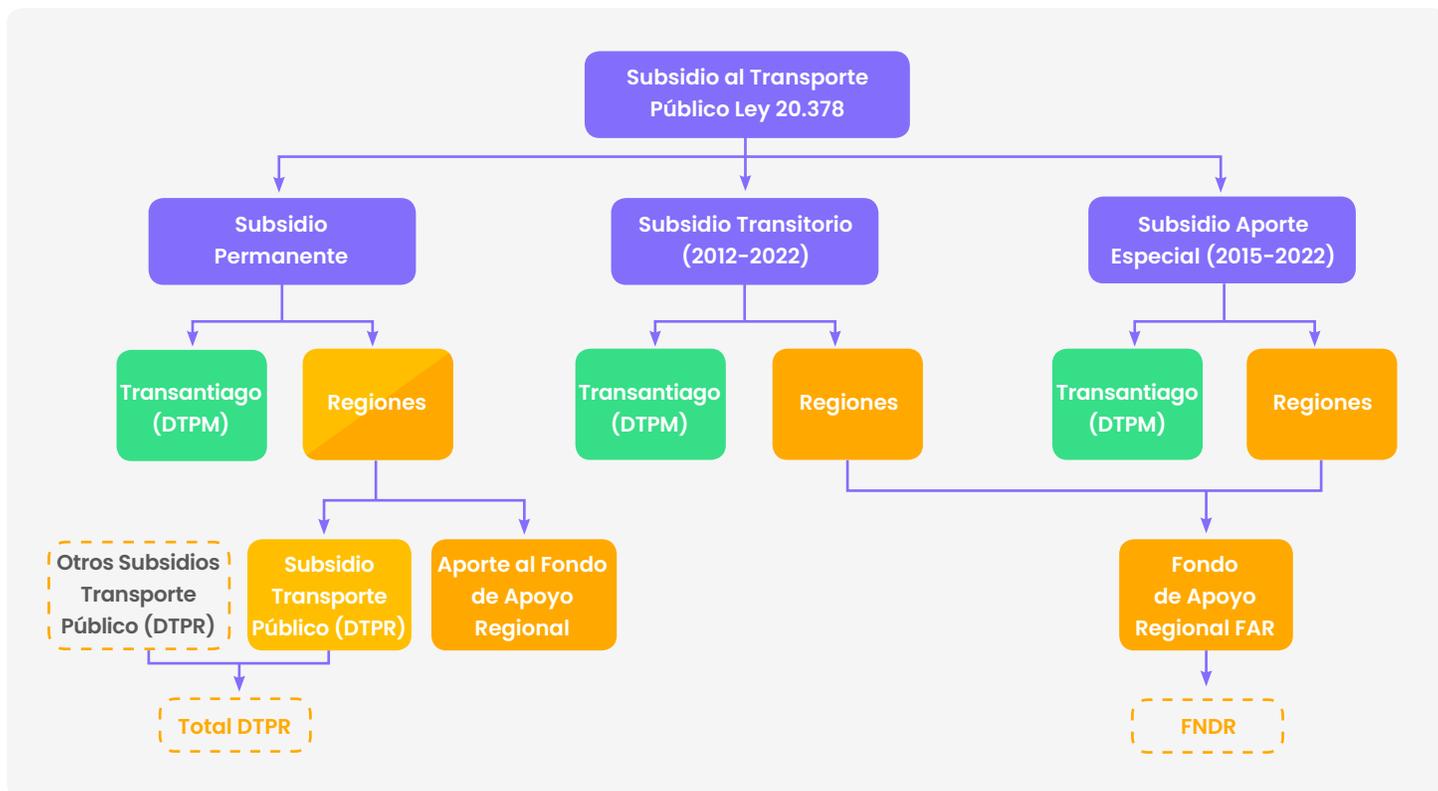
Este subsidio permite cumplir con el fomento de la educación por parte del Estado, facilitando el acceso a aquellos establecimientos educacionales para los que, por su propia ubicación geográfica y/o la de las viviendas de sus alumnos, resulte poco probable que un privado preste servicios de manera espontánea. Lo anterior, debido al alto costo que implicaría un servicio que enfrenta rutas largas y dispersión de la demanda, costos que serían traspasados a los estudiantes. Dado que el alumnado de zonas rurales proviene de familias de ingresos medios y bajos, no resultaría viable que el acceso a los establecimientos dependiera de la capacidad de gasto de dichas familias, perjudicando la educación de los alumnos.

10. Esto es, en las zonas geográficas distintas de la Provincia de Santiago y las comunas de Puente Alto y San Bernardo.

La asignación, evaluación y selección de los servicios de transporte escolar a subsidiar se realizan de acuerdo con una metodología<sup>11</sup> establecida por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con el fin de optimizar el uso de los recur-

sos (que ciertamente son limitados) y propender a una asignación según criterios técnicos objetivos. A continuación, presentamos un esquema que permite entender de mejor forma la complejidad de los subsidios asignados por la Ley N° 20.378.

Figura 1: Esquema de estructura y distribución de los recursos de subsidio de la Ley N° 20.378



Fuente: Elaboración propia en base a información de la Ley 20.378 y Ley de Presupuesto.

Como se observa en esta figura, la Ley N° 20.378 dispone tres fuentes de subsidio: “permanente”, “transitorio” y “aporte especial”. Cada una de estas fuentes de financiamiento estatal se distribuye en partes iguales entre lo que destina al sistema de transporte público de Santiago (Transantiago en el diagrama) que opera en 34 comunas, y lo que se destina al resto de las comunas del país.

Es interesante aquí notar que una fracción de los recursos del subsidio permanente va al Fondo de Apoyo Regional (FAR), al igual que la totalidad de los fondos de los subsidios “transitorio” y “aporte especial”. Esto quiere decir que dichos fondos no son administrados por la División de Transporte Público Regional (DTPR) de la Subsecretaría de Transportes, sino que son

11. Metodología aprobada por las Resoluciones Exentas N°2118, de 2012, y N°1115, de 2015, ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

administrados en las propias regiones (tema que se abordará al final de esta sección).

De esa forma, tanto las rebajas tarifarias en el transporte público mayor como el Programa de Apoyo al Transporte Regional, administrados por DTPR, se financian con cargo a un monto equivalente aproximadamente a un 40% de los recursos totales dispuestos para regiones.

Los recursos dispuestos por la Ley N° 20.378, y que son de administración de la División de Transporte Público Regional (DTPR), se asignan anualmente dentro de la Ley de Presupuestos, en la partida correspondiente a la Subsecretaría de Transportes, Programa 06.<sup>12</sup> A continuación, se explica el desglose de los recursos.

*Tabla 6: Subsidios administrados por la División de Transporte Público Regional*

SUBTÍTULO PRESUPUESTARIO	MONTO LEY DE PRESUPUESTOS 2022 (M\$)	DESTINO DE LOS SUBSIDIOS
<b>24 01 511</b>	\$17.004.795	Servicios de conectividad de carga
<b>24 01 512</b>	\$200.085.407	Rebajas de tarifa Servicios de transporte escolar RED Punta Arenas Perímetros de exclusión y electromovilidad Servicios de conectividad zonas aisladas o rurales
<b>24 01 513</b>	\$34.159.680	Rebaja de tarifa adulto mayor
<b>31</b>	\$2.662.452	Iniciativas de inversión de obras públicas menores
<b>33</b>	\$7.537.573	Fortalecimiento ferrocarril (material rodante e infraestructura): Metro de Valparaíso; Alameda-Rancagua; Biotrén.
<b>Total</b>	\$261.449.907	

*Fuente: Dirección de Presupuestos, DTPR.*

Vemos que en el subtítulo 24 01 512 es donde se concentran los recursos (77%), pero también con cargo a este subtítulo es que se financia la mayor cantidad de partidas.

Ahora digamos algunas palabras de la cobertura de los servicios de transporte subsidiados en las zonas rurales. En primer lugar, cabe subrayar que estos servicios son licitados por el Mi-

nisterio de Transportes y Telecomunicaciones a través de la División de Transporte Público Regional. Habitualmente los contratos tienen una duración de tres años lectivos.

El detalle de servicios de transporte escolar financiados por el subtítulo 24 01 512 se presenta en la tabla a continuación.

<sup>12</sup>. Fuente: Ley de presupuestos 2022 (Ley de Presupuestos 2022: [https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15145-34905.html#ley\\_programa](https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15145-34905.html#ley_programa))

*Tabla 7. Servicios de conectividad zonas aisladas y de transporte escolar, por región (abril de 2022)*

REGIÓN	SERVICIOS DE TRANSPORTE ESCOLAR SUBSIDIADO	ALUMNOS BENEFICIADOS
Arica	15	1.774
Tarapacá	9	362
Antofagasta	7	210
Atacama	14	538
Coquimbo	14	897
Valparaíso	58	3.156
Metropolitana	76	8.237
O'Higgins	80	6.144
Maule	107	9.519
Ñuble	18	1.782
Biobío	30	1.913
La Araucanía	99	8.630
Los Ríos	90	6.109
Los Lagos	145	8.805
Aysén	17	396
Magallanes	17	656
<b>Total</b>	<b>796</b>	<b>59.128</b>

Fuente: <http://www.dtptr.gob.cl/infosubsidios>, fichas de abril 2022.

El detalle de las rutas de cada uno de estos servicios de transporte escolar se encuentra disponible en un sistema de información geográfica, publicado en la página web de la División de Transporte Público Regional (DTPR).<sup>13</sup> La plataforma permite visualizaciones como las que se presentan en la Figura 2.

En cuanto a las **bases de licitación** utilizadas para la contratación de estos servicios, **llaman la atención los siguientes elementos fundamentales:** (i) estas bases **consideran un monto referencial máximo** que, según la información

recabada durante la presente investigación, **podría estar subestimando los costos de la prestación de los servicios;** (ii) contemplan un **mecanismo de ajuste de ingresos basado solamente en el IPC**, siendo probable que esta **indexación sea insuficiente en momentos como el actual, en particular con relación a los precios de los combustibles al alza;** y (iii) dichas bases **consideran la facultad del Ministerio de Transportes de modificar unilateralmente los recorridos.**

Dichos elementos podrían desincentivar el interés de potenciales operadores para prestar los servicios, al aumentar los riesgos potenciales inherentes al contrato. Lo anterior afecta la oferta de prestadores y podría, en algunos casos, dar lugar a monopolios u oligopolios zonales en casos en que un mismo prestador (u otros relacionados) pudiera compensar estas falencias a través de subsidios cruzados entre contratos. Asimismo, un monto de subsidio inferior a lo requerido puede conllevar ahorros de costos indeseados por parte del operador, como por ejemplo prescindir ocasionalmente de la persona auxiliar, o incluso forzar al transportista a ejercer la opción de término anticipado del contrato.

En la línea de nuestro análisis, es importante que también hablemos del rol de los gobiernos regionales, ya que estos tienen facultades asociadas a la disposición de subsidios otorgadas de dos formas. En primer lugar, a través de lo dispuesto en el artículo cuarto transitorio de la Ley N° 20.378 y, adicionalmente, a través de la transferencia de competencias desde el Ministerio de Transportes en el contexto de la Ley N° 21.074 sobre fortalecimiento de la regionalización del país.

13. Webmapping: <https://geoportal.dtptr.cl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=c4ef074276624f14bcb80d21b79b5cb5>

Figura 2: Visualización geográfica de servicios de transporte escolar subsidiados, región del Biobío



Fuente: Webmapping DTPR.

En concreto, **la Ley N° 20.378 en su artículo cuarto transitorio crea el Fondo de Apoyo Regional (FAR) que apunta al financiamiento de iniciativas de transporte, conectividad y desarrollo regional.** Entre otros fines, este artículo faculta a los gobiernos regionales para “convocar a un proceso de renovación de buses, minibuses, trolebuses y taxibuses. Este proceso deberá considerar la compra de los buses, minibuses, trolebuses y taxibuses usados, debiendo disponer su destrucción y conversión en chatarra, garantizando su posterior renovación por buses, minibuses, trolebuses y taxibuses de menor antigüedad [...]”; y para “convocar a programas de modernización del transporte público mayor y taxis colectivos, en su calidad de transporte público menor, destinados a la incorporación de tecnologías menos

contaminantes y mejoras en aspectos de seguridad o calidad y eficiencia en beneficio de los usuarios [...] (numeral 1, letra a)”.

Sin embargo, también indica la ley en comento que estos fondos podrán destinarse a:

“b) Infraestructura para el transporte público y su modernización, tales como diseño e implementación de planes de mejora del transporte público, de inversión en infraestructura para el transporte o la modernización de la gestión de los sistemas.

c) Cualquier otro proyecto de inversión, distinto de los señalados anteriormente, los que se deberán fundar en la relevancia de dichas inversiones para la región o regiones”.

Es frecuente que los gobiernos regionales hagan uso de la facultad establecida en la letra c), destinando los recursos a proyectos que no tienen directa relación con el transporte público.

Ahora bien, es importante también referir las facultades entregadas en el marco de la Ley N° 21.074.

El Decreto Supremo N°71 del año 2019, del Mi-

nisterio del Interior y Seguridad Pública, individualizó las competencias radicadas en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que se transferirían a los gobiernos regionales, en el marco de lo dispuesto en el artículo quinto transitorio de la Ley N° 21.074 sobre fortalecimiento de la regionalización del país. La primera competencia individualizada tiene relación con el tema de este análisis:

COMPETENCIA	NORMA QUE ESTABLECE LA COMPETENCIA A TRANSFERIR
<p>1. Determinar y priorizar los proyectos de subsidio al transporte público remunerado en zonas aisladas, subsidio al transporte escolar y subsidio orientado a la promoción y fortalecimiento del transporte público en las zonas rurales del país correspondientes al Programa de Apoyo al Transporte Regional. Para ello, se realizará el análisis de las postulaciones presentadas, ordenando los proyectos según su grado de impacto y, o rentabilidad social, determinados conforme los factores que se indican en el decreto supremo N°4, de 2010, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p>	<p>Artículo 5° de la ley N°20.378; Artículo 1° numerales i), ii) y iii), Artículo 2° inciso segundo y el Artículo 3° numeral iii) del decreto supremo N°4, de 2010, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p>

Esto quiere decir que se le transfiere a los gobiernos regionales la facultad de influir sobre la definición y priorización de los subsidios dispuestos en el artículo 5° de la Ley N° 20.378, que actualmente son administrados por la Subsecretaría de Transportes a través de la División de Transporte Público Regional, manteniéndose a nivel central la licitación y/o contratación de los servicios y administración de los recursos.

Asimismo, el Decreto Supremo N°234, del 25 de mayo de 2020, y publicado en el Diario Oficial el 31 de julio de 2021, dispone que esta competencia será transferida *por un año*, y establece condiciones para ejercerla, entre ellas: “1. La competencia transferida sólo dirá relación con determinar y priorizar los proyectos nuevos de subsidios al transporte público remunerado en zonas aisladas, subsidio al transporte escolar y subsidio orientado a la promoción y fortalecimiento del transporte público en las zonas ru-

rales del país”; y que “2. El ejercicio de la competencia transferida deberá respetar el diseño y pertinencia de los servicios en operación [...]”.

De este modo, se formaliza la participación de los gobiernos regionales en la definición de las necesidades y prioridades de transporte de sus respectivas regiones. Sin embargo, la transferencia de esta competencia está a punto de cumplir un año, por lo cual se espera que en el segundo semestre de 2022 se conozcan los resultados de su ejercicio.

Desde ya, se prevé que el ejercicio de esta facultad sea bastante acotado debido a que los recursos de subsidios administrados por DTTPR son ejecutados en una proporción importante respecto al presupuesto anual, lo que implica que podría resultar difícil encontrar financiamiento para nuevos servicios en un contexto de continuidad presupuestaria.

Sin perjuicio de lo anterior, este traspaso de competencias podría constituir una oportunidad para que los gobiernos regionales realicen estudios detallados de la oferta de servicios actuales, su efectividad social, y además propendan a optimizar el uso de los recursos en la medida en que se pueda ir ajustando las mallas de recorridos al vencimiento de sus respectivos contratos.

¿Cuál es el **rol del Ministerio de Educación** en el tema que aquí nos ocupa?

El Ministerio de Educación también **asigna recursos para apoyar el transporte de escolares en zonas rurales a través del financiamiento concursado de proyectos educacionales presentados por los sostenedores o administradores de los establecimientos**. En este sentido, se dio origen al **“Programa de Transporte Escolar”**, que comenzó su implementación piloto en el año 2011, y que se mantiene vigente hasta a la fecha.

El marco normativo de este programa de apoyo se encuentra en el Decreto N° 118, de 2011, del Ministerio de Educación, que “Reglamenta asignación presupuestaria para transporte rural establecida en la Ley N° 20.481”.<sup>14</sup>

El programa está basado en el *principio de equidad del sistema educativo*, que **busca asegurar que todos los estudiantes tengan las mismas**

**oportunidades de recibir una educación de calidad**. Se enfoca en alumnos que residen en comunas con determinados índices de ruralidad, los cuales requieren apoyo especial para tener mejores oportunidades de transporte.

Los fondos se concursan a través de la recepción, evaluación y selección de proyectos presentados por el sostenedor, representante legal o administrador de escuelas en zonas que cumplan con las condiciones de ruralidad o aislamiento establecidas por el Ministerio de Educación. Dichos proyectos son evaluados teniendo en cuenta los siguientes criterios: pertinencia, focalización, evaluabilidad, relación costo-beneficio, presupuesto y sustentabilidad, todos los cuales son ponderados para la obtención de los puntajes finales.

Para el año 2022, la Resolución Exenta N° 2406 del Ministerio de Educación establece las bases de postulación a estos fondos con un presupuesto disponible de \$ 1.468.148.000.<sup>15</sup> En el numeral 11 de las bases de postulación (“11. Financiamiento de los proyectos”) resalta la tabla de asignación de montos sobre financiamiento de los proyectos, en la cual se indica que **el monto a asignar dependerá del número de alumnos, así como del número de establecimientos incluidos en el proyecto presentado**. Esto podría, eventualmente, **generar un desincentivo a la integración de escuelas pequeñas en unidades de mayor escala**.

		ALUMNOS BENEFICIADOS			
		ENTRE 1 Y 40	ENTRE 41 Y 80	ENTRE 81 Y 120	MÁS DE 120
Establecimientos Rurales de una misma región	1 a 2	\$3.000.000	\$4.000.000	\$5.000.000	\$6.000.000
	3 a 5	\$7.000.000	\$8.000.000	\$9.000.000	\$10.000.000
	Más de 5	\$11.000.000	\$12.000.000	\$13.000.000	\$14.000.000

Fuente: Resolución Exenta N°2273, del 23 de mayo del 2022, MINEDUC.

14. El propio Decreto, en sus considerandos, indica: “Que, la Ley N° 20.481 de Presupuestos del Sector Público para el año 2011, en su Partida 09, Capítulo 01, Programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 614, Glosa N° 10, considera fondos para el transporte rural de alumnos y alumnas entre su hogar y el establecimiento educacional donde se encuentran matriculados; Que, en la citada ley se establece que mediante decreto del Ministerio de Educación, visado por la Dirección de Presupuestos se determinará la forma en que se ejecutará esta asignación de fondos”.

15. Ley N° 21.395 de Presupuestos del Sector Público año 2022, Partida 09, Capítulo 01, Programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 904, Glosa 15.

Un aspecto destacable de este programa es la facultad que se le otorga al Secretario Regional Ministerial de Educación de extender el beneficio a estudiantes de dichos establecimientos que estén en los niveles de educación parvularia o jardín infantil.

La evaluación de impacto de este programa, llevada a cabo en 2016, permite constatar cuáles han sido los efectos que este ha tenido a nivel académico, económico y social (Clodinamica Consulting, 2016). A un nivel general, **no se encontraron impactos directos a nivel académico, esto es, en términos de asistencia y rendimiento, pero sí en elementos centrales para mejorar las condiciones educacionales.** En concreto, los establecimientos declararon tener un **mayor control de ingreso/egreso de los estudiantes, y de sus tiempos.** Por otra parte, **augmentó la puntualidad** de los mismos que, si bien no incide directamente en el desempeño académico, constituye un aspecto habilitador de mejores condiciones para el desarrollo escolar.

En la dimensión económica que considera, por una parte, el **ahorro en gastos de los estudiantes, sus familias y de los establecimientos en materia de transporte;** y, por otra parte, la distribución

de los recursos de la Ley N° 20.248, sobre Subvención Escolar Preferencial (SEP), sí se encontraron algunos efectos. Por ejemplo, los padres o apoderados logran ahorrar, en dinero y tiempo, el costo que implica acompañar a los estudiantes. **El programa contribuye, además, a mejorar la distribución de los recursos de la Ley SEP, lo que permite redirigir recursos a otras necesidades.**

Las mayores contribuciones del programa se observan a nivel social, pues se encuentran efectos en la calidad de vida de los actores involucrados. En particular, este programa **contribuye positivamente al tiempo libre de los padres, y principalmente de quienes les dedican más tiempo a sus hijos en materia de cuidado (en su mayoría mujeres).** Se observan al mismo tiempo **mejores condiciones de seguridad, que reducen los riesgos a la integridad física de los estudiantes** (Clodinamica Consulting, 2016).

En resumen, la evaluación de impacto de 2016 muestra que el programa tiene efectos positivos sobre sus beneficiarios directos e indirectos. Sin perjuicio de lo anterior, se identifican en él debilidades respecto a su diseño, operación, público objetivo y sistema de priorización que deben ser mejoradas.

## 4. Propuestas de solución

Tomando en cuenta la realidad descrita en las páginas anteriores, el propósito de esta última sección es presentar propuestas de mejoras al sistema de transporte escolar rural en términos de sostenibilidad, sustentabilidad y eficiencia, que permitan mejorar la calidad de vida y aumentar las oportunidades de quienes habitan territorios rurales. A continuación, se mencionan y describen las propuestas, junto a sus respectivos objetivos.

### ***Objetivo 1: Planificar el transporte escolar rural desde una mirada sistémica a partir del territorio, poniendo en el centro a los niños y sus familias.***

Hemos visto que la forma de planificar el transporte escolar rural está basada en competencias y presupuestos de dos ministerios, y que su organización se realiza a partir del establecimiento educacional. Ello impide tener una mirada que comprenda la realidad territorial y las necesidades de las familias que lo habitan. Asimismo, hoy en día la cobertura de estos servicios subsidiados no incluye, en el caso de la Ley 20.378, a los niños de jardines infantiles y salas cuna.

Esta limitación implica que, por ejemplo, si en una familia hay dos hermanos que asisten al mismo establecimiento, pero uno de ellos lo hace en el nivel de sala cuna, no podrían ser transportados juntos en el mismo vehículo licitado por el Ministerio de Transportes. Esto no resulta óptimo desde el punto de vista de las familias, pero tampoco desde la óptica de la optimización de los recursos, en este caso, dos vehículos de transporte.

Por otra parte, dado que los servicios de transporte escolar subsidiado se organizan a partir de cada establecimiento educacional, no se observa una visión sistémica que permita optimizar los recorridos basándose en una mirada desde las familias de los alumnos y el territorio. El enfoque de licitar recorridos que atienden solo a ciertas escuelas y asignar vehículos según la cantidad de alumnos a trasladar podría estar pasando por alto algunas oportunidades de optimización si se enfoca el análisis desde el punto de vista de la localización de los alumnos. Podría darse el caso que existan alumnos cuyos hogares fueran cercanos, pero que están siendo atendidos por diferentes transportistas porque van a diferentes escuelas, y en esos casos pudiera ser mejor que ambos alumnos fueran recogidos por un mismo transporte si es que los destinos (las escuelas) fueran consecutivos en una misma ruta. Al agregar la perspectiva de los alumnos, además, se podrían incorporar variables que reflejen el bienestar de los niños en cuanto a la distancia y los tiempos de viaje, por ejemplo.

A partir del objetivo anterior, se proponen dos medidas de mejora:

### **Propuesta 1: Mesa técnica transporte escolar rural**

Crear, en el corto plazo, una mesa técnica para trabajar en una política pública de transporte escolar rural. Se busca que dicha mesa sea integrada por actores técnicos y autoridades locales para que, elaboren una propuesta que sea sostenible en el tiempo, que contemple financiamiento desde la primera infancia y con procesos de asignación eficientes y competitivos, y permita, en el largo plazo, mejorar la coordinación entre los ministerios involucrados (Mineduc, MTT), para dar paso a una óptima institucionalidad en la temática.

Asimismo, es deseable que con los fondos existentes se financien estudios locales para dicho objetivo, entre otras medidas de corto plazo que contribuirán al trabajo de la mesa.

### **Propuesta 2: Ampliar cobertura del llamado “fondo espejo” a jardines infantiles y salas cunas**

Actualmente, la Ley N° 20.378 dispone en su artículo 5° que los recursos asignados a regiones pueden utilizarse, entre otros fines, para subsidiar el transporte escolar. Esta redacción no menciona explícitamente a los niños que asisten a niveles de educación preescolar.

Esta propuesta apunta a que se precise el alcance del artículo 5° de la Ley N° 20.378, ampliando el beneficio de transporte escolar hacia los niveles de primera infancia. En el corto plazo, se propone agregar una glosa en la ley de presupuestos de 2023, partida 19, capítulo 01, programa 06, que permita la ampliación de esta cobertura a los niveles preescolares y de salas cuna, e idealmente el presupuesto sea complementado con tal fin.

Una medida como ésta, además de optimizar la situación actual, es acorde con una política de primera infancia que persigue una estimulación temprana por los consabidos beneficios que ello conlleva en el desarrollo de los niños y niñas.

### **Propuesta 3: Optimización de redes de cobertura**

Se propone revisar el enfoque mediante el cual se están diseñando los procesos de licitación, incorporando técnicas de optimización de recorridos a nivel de áreas que pueden ser comunas o zonas definidas según la concentración de escuelas.

Lo que se recomienda, en concreto, es una aproximación a nivel del sistema escolar en su conjunto para una cierta área, lo cual podría realizarse a nivel de piloto en primera instancia para una comuna o área, y de esa forma contrastar los resultados de este proceso de optimización respecto a lo que actualmente se está contratando.

Con esta medida, por ejemplo, se podrán resolver temas de tiempos de traslado, lo que redundará en una mejora en la calidad de vida de los estudiantes transportados.

## **Objetivo 2: Mejorar la sustentabilidad de los servicios de transporte escolar rural y ampliar las fuentes de financiamiento**

Se ha observado durante esta investigación que existen brechas en las bases de licitación del MTT que podrían estar afectando la sustentabilidad de los contratos de transporte escolar rural, especialmente en épocas como la actual con una alta volatilidad de los precios de los insumos básicos, y que pueden influir también en la competitividad y oferta de servicios.

Adicionalmente, los recursos asignados por la Ley 20.378 para este fin compiten con otros servicios de transporte subsidiado, por lo cual ampliar la base de financiamiento parece ser relevante a la hora de poder optimizar y mejorar esta cobertura.

En este contexto es que se plantean dos propuestas para propender a que estos servicios sean sustentables en el tiempo.

### **Propuesta 4: Mejoras a los procesos de licitación de transporte escolar rural del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT)**

Las propuestas, al respecto, son las siguientes:

- (i) **Monto mensual referencial:** Durante el desarrollo de esta investigación se recabó información que permite alertar sobre los montos mensuales referenciales establecidos en las licitaciones, que para los efectos prácticos actúan como monto máximo a ofertar. Se sugiere realizar un análisis de mercado para actualizar dichos montos, ya que en el contexto actual pueden estar subestimando el costo real de la prestación del servicio.
- (ii) **Ampliación del vector de indexación, más allá del Índice de Precios al Consumidor (IPC):** Las bases de licitación consideran un mecanismo de ajuste de precios basados en el IPC. Sin embargo, el ajuste por IPC podría no ser suficiente para compensar las fuertes alzas en los combustibles que se han registrado en los últimos meses. Los combustibles tienen precio volátil y su incidencia en el costo del transporte es alta. La propuesta en esta línea consiste en que se amplíe el vector de indexación a otros factores económicos (valor de la energía, dólar, mano de obra, entre otros), similar a como se indexan los contratos del transporte público urbano.

### **Propuesta 5: Innovación para ampliar las fuentes de recursos, aumentar la competitividad y avanzar hacia la sustentabilidad ambiental**

La innovación en los modelos regulatorios y de negocio ha demostrado, en el transporte público, que es viable cambiar la forma tradicional y a la vez contar con interesados para la prestación de los servicios de transporte.

En este caso, además, se observa una oportunidad de avanzar en las metas que Chile ha asumido en términos del recambio del transporte hacia tecnologías “cero emisiones”, esta vez desde el transporte escolar.

La propuesta, en este caso, consiste en realizar un programa piloto para evaluar la factibilidad de contratar servicios de operación de transporte escolar rural, utilizando flotas de vehículos eléctricos provenientes de contratos de suministro de vehículos. Esta propuesta se esquematiza de la siguiente forma:



Fuente: Elaboración propia.

Los convenios entre el MTT y los gobiernos regionales se han realizado para la construcción de los sistemas de control de tránsito, cuya inversión es financiada con presupuestos regionales. Por eso es que se estima que este mecanismo sería viable.

Es posible que, al separar la provisión de vehículos de la provisión de los servicios de transporte, se genere interés de participación de entes que hasta ahora no han actuado en este ámbito. La contratación de servicios de transporte podría dar lugar a agrupaciones de transportistas escolares que actúen como empresa y que permitieran generar optimizaciones que hoy no son posibles. Adicionalmente, la contratación de los vehículos se independiza de quiénes los conducen y, por lo tanto, el recambio de estos últimos en caso de mala calidad de servicio se facilita. Por otra parte, al poner a disposición los vehículos se abren oportunidades para personas que quieren trabajar realizando el transporte pero que no tienen la posibilidad de adquirir un vehículo para ello, por lo que se ampliarían las ofertas laborales en zonas rurales.

Los resguardos de la integridad de los vehículos, ahora de propiedad estatal, deberían quedar establecidos en los contratos de operación, de manera de que se garantice su buen uso durante toda su vida útil.

La realización del piloto debe considerar la elección del lugar de acuerdo a criterios objetivos que lo hagan viable y que permitan obtener los mayores beneficios para la comunidad en su conjunto.

Por último, se plantea una última propuesta, que no persigue un objetivo específico, sino más bien general: un desarrollo integral y más oportunidades para los estudiantes de territorios rurales.

## ***Bibliografía***

[Centro de Estudios Mineduc \(2019\)](#). Estudio Educación Rural. Santiago de Chile: Unidad de Asesoría Estratégica, División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación

[Centro Estudios Mineduc \(2020a\)](#). Apuntes 2020. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

[Centro Estudios Mineduc \(2020b\)](#). Deserción escolar, diagnóstico y proyección en tiempos de pandemia. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

[Centro de Estudios Mineduc \(2020c\)](#). Deserción escolar: Factores de Riesgo y Prácticas de Prevención en Tiempos de Pandemia. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

[Centro Estudios Mineduc \(2020d\)](#). Minuta variación de rendimiento escolar. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

[Clodinamica Consulting \(2016\)](#). Evaluación de impacto Programa Transporte Escolar. Santiago de Chile: División de transporte público regional. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

[División de Educación General \(2020\)](#). Propuesta Mesa Técnica de Educación Rural.

[Educación 20/20 \(2016\)](#). Ausentismo escolar: ¿Por qué ocurre y con qué estrategias abordarlo?

[Elige Educar \(2017\)](#). Educación rural en Chile y factores claves de un modelo exitoso.

[Gallego, F., Rodríguez, C & Sauma, E. \(2007\)](#). Provisión de Educación en zonas rurales de Chile: incentivos, costos y calidad. En: Camino al Bicentenario, propuestas para Chile.

[Oficina de Estudios y Políticas Agrarias ODEPA \(2020\)](#). Minuta información ruralidad en Chile: Brechas relevantes frente a la contingencia COVID-19. Santiago de Chile: Departamento de Desarrollo Rural, Ministerio de Agricultura.

[Tanner-Smith, E. E., & Wilson, S. J. \(2013\)](#). A meta-analysis of the effects of dropout prevention programs on school absenteeism. *Prevention Science*, 14(5), 468-478.

[Villouta, E. \(2016\)](#). Desarrollo de sistema de transporte, localización óptima y redimensionamiento de las escuelas en zonas rurales.

[www.horizontalchile.cl](http://www.horizontalchile.cl)  
[horizontal@horizontalchile.cl](mailto:horizontal@horizontalchile.cl)

 [horizontalchile](#)  [horizontalchile](#)  [horizontal\\_chile](#)  [Horizontal Chile](#)

---

**10** años  
HORIZONTAL