



# Reporte Sectorial

## Transporte y Almacenamiento



**ENADEL  
2021**

**3**

## Contexto y Perspectivas del Sector en la Región

## Perspectivas y Desafíos del Transporte en la Voz de Representantes del Sector

### 1. Características del Sector Transporte en la región de O'Higgins

El transporte, tanto de carga como de pasajeros, así como las condiciones viales necesarias para que este se pueda llevar a cabo de manera eficiente y segura, es **clave en el desarrollo de los territorios**, más aún si la economía de estos depende fuertemente de la producción, procesamiento y distribución de productos agrícolas y materias primas.

En O'Higgins el transporte por vía terrestre, a través de sus diferentes subsectores, tiene un **rol articulador con las áreas más importantes de la economía regional**, permitiendo trasladar la producción local dentro de la región y hacia otros destinos nacionales o internacionales, distribuyendo productos para abastecer al comercio de la zona, y movilizando a miles de personas que se desplazan a diario a nivel comunal, intercomunal o interregional a sus trabajos o centros de estudios.

Dentro del sector y sus dinámicas territoriales, es importante destacar la **cercanía con la región Metropolitana y la región de Valparaíso** a través el Puerto de San Antonio y el paso Los Libertadores, que permiten el transporte de productos desde y hacia los principales mercados nacionales e internacionales. Del mismo modo, la cercanía con Santiago permite el transporte diario de pasajeros por motivos laborales o educacionales entre ambas regiones.

Los líderes del sector, enfatizan el avance que el desarrollo vial ha implicado para el transporte, cuestión que, además, ha impactado en el posicionamiento de la región a través del encadenamiento territorial y sectorial.

“*años atrás no había una red de carreteras conectadas, que permitiera que la fruta no llegara machucada, ha habido cambios muy relevantes... son las venas de la región y, mientras más venas tengamos, mejor es la calidad del producto. ...por eso que hoy día somos uno de los más grandes exportadores de fruta fresca de Chile, pero también hacia el extranjero.*”

*Enrevistado sector público*

## 2. Actividades más importantes y su encadenamiento productivo

El sector transporte no solo es complejo por la diversidad de sectores con los que se vincula, sino que también por su heterogeneidad interna, donde la fundamental distinción está entre el **transporte de carga** y el **transporte de pasajeros**, los cuales comparten las amplias diferencias de escalas en las que operan, las que van desde unas pocas empresas grandes, que tienen dentro de sus trabajadores conductores, personal de mantenimiento y administrativo, hasta un gran grupo de propietarios de un vehículo o flotas pequeñas, que operan a nivel familiar o contratando conductores.

El **transporte de carga** en la región se asocia fuertemente al sector silvoagropecuario, a la industria de alimentos y a la minería, donde dependiendo el tipo de carga es posible encontrar vehículos de diferente tonelaje y equipamiento (camiones con rampla, camiones con rampla más acoplado, furgones con o sin frigorífico, camiones para minería, etc.).

Dentro de los sectores que requieren transportar sus productos, es frecuente que muchas empresas no cuenten con flotas propias, cubriendo la necesidad de transporte a través de la subcontratación a empresas que proveen los vehículos y los conductores.

Otra característica de esta actividad se relaciona con el tipo de desplazamiento que realizan, los que van desde traslados de materias primas a industrias al interior de la región, hasta el traslado de productos hacia los mercados locales y la región Metropolitana, el traslado desde O'Higgins a la región de Valparaíso, para llevar productos exportables al puerto de San Antonio y los que realizan viajes internacionales por vía terrestre.

El **transporte de pasajeros**, el cual soporta un importante flujo diario de habitantes que se desplazan (principalmente por trabajo y estudios), a nivel comunal, regional e interregional en **transporte público**, es decir, de taxis colectivos, buses y microbuses que son operados por empresas individuales o asociaciones de transportistas, donde incluso, en muchos casos, corresponden a vehículos conducidos por sus propietarios. Cabe destacar también, que de manera menos visible, pero conectando a las principales ciudades de O'Higgins con la región Metropolitana, está el transporte ferroviario.

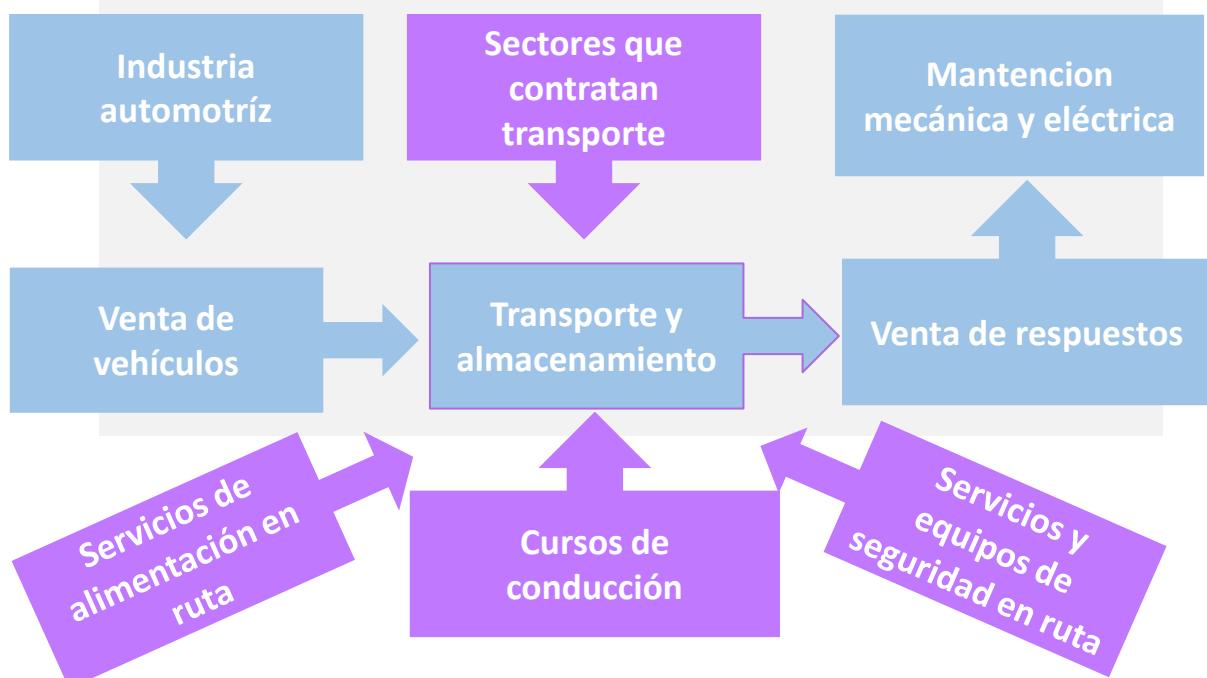
En tanto, dentro del **transporte privado**, destacan el transporte contratado por empresas para el traslado o acercamiento de trabajadores, principalmente a través de buses y vehículos tipo van; los furgones escolares; los buses de turismo; y los taxis privados, los cuales en gran parte corresponden a autoempleo, al igual que los vehículos particulares que trabajan con aplicaciones que, más allá de su regulación, han tenido un notorio aumento en la capital regional.

### Encadenamientos productivos

El sector transporte es parte de la cadena de gran parte de producción nacional y regional, razón por la cual **depende de manera importante del desempeño de otros sectores**. En el caso de la región de O'Higgins, como ya se señaló, el transporte tanto de carga como de trabajadores está fuertemente acoplado a la actividad silvoagropecuaria, industrial y minera, sectores con los que genera una potente interdependencia que posibilita el funcionamiento de la economía regional.

En el mismo sentido anterior, para que el transporte pueda operar movilizando a otros sectores, requiere de diferentes servicios, donde destacan la venta de vehículos y repuestos, venta de combustible, servicio de mantenimiento, servicio bancario para la compra de vehículos a través de créditos, servicios de logística de carga, descarga y almacenamiento, sistemas de geolocalización, peajes, alimentación en ruta, entre otros.

### Dinámicas de encadenamiento productivo de las Actividades del sector transporte



### 3. Disponibilidad de la mano de obra

El transporte regional tiene como su principal requerimiento de fuerza de trabajo a **conductores**, en torno a los cuales los líderes del sector identifican las mayores dificultades de contratación, lo anterior sucede tanto para el transporte de carga como de pasajeros.

En el caso del **transporte de carga**, si bien los ingresos son más altos que en otras áreas del transporte regional, pese a ello, hay desinterés por el sector, sobre todo en las generaciones más jóvenes, debido a las exigentes condiciones del trabajo en ruta.

**“ si hay un cuello de botella en nuestra industria, es en el conductor, y no porque gane mal, lo que pasa es que la pega en sí es sacrificada, sobre todo cuando se hacen turnos... en general a los más jóvenes no les interesa, porque tienen otras alternativas.”**

*Entrevistada, sector privado*

Pero las dificultades van más allá del desinterés por el rubro, ya que algunos postulantes, teniendo la licencia profesional, no cuentan con la experiencia necesaria para la conducción en ruta y con cargas de alto tonelaje.

**“ los choferes muchas veces se consiguen el pase, la licencia, la práctica. Yo he tenido choferes que han llegado a pedirme trabajo con recién su licencia clase A5, pero sin nada de experiencia, nada.”**

*Entrevistada, sector privado*

Dentro del transporte de carga, también existen algunas diferencias importantes que influyen en la contratación, como es el caso del transporte para minería, que resulta el más atractivo para los conductores por las buenas condiciones salariales que ofrece, pero que sin embargo, tiene procesos de selección más exigentes que excluyen a quienes no cuenten con las condiciones físicas y de salud.

**“ Tienen que ser casi pilotos de avión. O sea, tienen que tener condiciones físicas bastante buenas, no pueden tener IMC muy alto. O sea, el tema de la gordura no puede ser muy fuerte, no pueden tener diabetes...va haciéndolo un mercado mucho más restrictivo.”**

*Entrevistada, sector privado*

Si bien en términos generales los trabajadores del transporte se interesan más por el transporte de carga, este también alberga algunas diferencias en su interior, donde se puede observar mayor predisposición a trabajar en empresas grandes, principalmente mineras, las que pese a tener exigentes filtros para el reclutamiento, logran cubrir sus vacantes de mejor manera gracias a los altos sueldos que ofrecen.

Los líderes sectoriales en torno al transporte de pasajeros, declaran aún mayores dificultades que en el transporte de carga, ya que a la escasez de conductores por falta de licencia profesional que identifica al sector, se suma la cantidad de conductores que son adultos mayores que han dejado de trabajar en pandemia por miedo al contagio.

**“Sí po, hay un problema concreto ahí de que falta gente con licencia profesional... hay un porcentaje de conductores que le tendrá miedo a la pandemia, y el viejo no trabaja.”**

*Entrevistada, sector privado*

Más allá de las condiciones que limitan el ingreso al rubro, ocurren otras situaciones como el desprecio con que cuenta el trabajo de transporte de pasajeros, el poco desarrollo de habilidades relacionales de los conductores y la normalizada informalidad con que se trabaja en algunas empresas, como es el caso de los taxis colectivos.

**“incluso, hubo dictámenes de la Dirección del Trabajo, no es que él sea trabajador mío y yo le tengo que pagar un sueldo, no, él a mí me hace una entrega diaria, que es por el arriendo, entre comillas. Yo le paso mi bien, mi auto, y el me lo trabaja. Entonces, es una situación rara.”**

*Entrevistada, sector privado*

Por otro lado, se identifican dificultades para la contratación de conductores, vinculadas al desinterés por el transporte de pasajeros, las cuales han llevado a algunos empleadores a orientar el reclutamiento hacia fuera de las fronteras del país.

**“Van a Perú a buscar conductores que quieran manejar sus microbuses. ¿Por qué? Porque acá los conductores eligen otros trabajos, como por ejemplo, el manejar un camión.”**

*Entrevistado Sector Público*

Otras áreas dónde algunos empresarios acusan poca disponibilidad, es en la **mecánica y la electromecánica**, donde, más que la falta de técnicos, el sector reclama mayor experiencia y manejo en sistemas de detección de fallas y mantención de vehículos con tecnología más avanzada. Donde incluso, algunos declaran haber tenido que buscar un buen técnico que pudiera prestarles un servicio fuera de la región.

**“cuando he estado en pana del computador del camión, me ha tocado dar bote con los mecánicos, me dicen: “no, mira, el maestro tanto es de Curicó, lo va a ver y va a saber al tiro, él me solucionó mi problema”.**

*Entrevistada sector privado*

Finalmente, las empresas de transporte, que prestan servicios a industrias más exigentes, identifican dificultad de contratar **prevencionistas** con experiencia en transporte, ya que la formación de estos profesionales se da con una fuerte orientación hacia la minería y la construcción, por lo que las empresas deben formarlos en torno a las necesidades propias del sector.

**“ Los prevencionistas que llegan son jóvenes y estructurados al área minera o al área de construcción, pero ser prevencionista en transporte es distinto, o sea, tienen que conocer los términos, tienen que conocer las máquinas, tienen que conocer los puntos de riesgo, no se forma en los institutos de prevención, se forma afuera.**

*Entrevistada sector privado*

Desde las dificultades que los líderes sectoriales manifiestan en torno a la contratación, es posible advertir dos situaciones que afectan el empleo local, y que llevan a buscar trabajadores fuera de la región, e incluso del país. La primera de ellas está vinculada a la falta de candidatos, y la segunda se relaciona con la escasez de competencias efectivas en los técnicos especializados.

### Dificultades, causas y oportunidades para la contratación local

Dificultades	Causas	Oportunidades
Dificultad para contratación de conductores para transporte de carga.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faltan conductores con licencias y experiencia requeridas.</li><li>• Largas jornadas fuera de sus viviendas y lejos de sus familias.</li><li>• Malas condiciones de trabajo (inseguridad en rutas, horarios de alimentación y trastorno de sueño).</li><li>• Incompatibilidad por salud, sobrepeso o uso de drogas (principalmente en minería).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sumar a la formación de conductores profesionales del transporte de carga elementos de seguridad en ruta y autocuidado.</li><li>• Uso de cursos SENCE para obtención de licencias profesionales.</li></ul>
Escasez de conductores para transporte de pasajeros.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faltan conductores con licencias y experiencia.</li><li>• Falta de habilidades relacionales.</li><li>• Desprestigio del rubro.</li><li>• Prefieren otros trabajos.</li><li>• Informalidad de la relación laboral, que afecta la retención de conductores.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sumar a la formación de conductores profesionales del transporte de pasajeros, desarrollo de habilidades relacionales y trabajar el fomento y la valoración del rubro.</li></ul>

**Dificultades, causas y oportunidades para la contratación local  
(Continuación)**

Dificultades	Causas	Oportunidades
Escasez de mecánicos y electromecánicos con experiencia.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de conocimientos técnicos actualizados.</li><li>• Falta de experiencia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vínculo con Liceos Técnicos e Institutos Profesionales que permitan captar y formar estudiantes para incorporarlos a las empresas tempranamente.</li></ul>
Escasez de prevencionistas de riesgo con conocimiento y experiencia en el sector.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La formación de prevencionistas se centra en conocimientos enfocados principalmente en áreas de minería y construcción.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vínculo con instituciones que formen en Prevención de Riesgos, a fin de fomentar la entrega de contenidos requeridos en el sector de transporte.</li></ul>

#### 4. Capacitaciones y ofertas formativas

Las áreas en que los líderes sectoriales centran las necesidades de capacitación son en la conducción orientada a la obtención de licencias profesionales y en la formación técnica o profesional en mecánica o electromecánica.

En el caso de la **capacitación para conducción**, los líderes del sector privado aluden a la escasez de la oferta regional de capacitación vinculada a la obtención de licencias profesionales, y que, además, esta considere contenidos que complementan lo técnico, como por ejemplo, el desarrollo de habilidades en torno a la calidad del servicio que prestan.

**“ Y eso para nosotros también es importante, porque ya no estamos hablando de una persona que es básica su formación, y eso también está asociado un poco al trato, al trato con el público, a la relación laboral también, porque nosotros exigimos ciertos comportamientos. ”**

*Entrevistado sector privado*

En tanto, desde el sector público, la visión en torno a la capacitación para obtención de licencias se enfoca en las desventajas para el transporte de pasajeros en cuanto a las posibilidades de formar a sus conductores a través de la oferta de cursos de SENCE.

**“ Porque hay varios cursos que ofrece SENCE, por ejemplo, para formar conductores para el transporte de carga principalmente, y ahí quizás sería un buen enlace con las herramientas que ofrece SENCE para formar conductores, pero también conductores para el sistema de transporte público, no tan solo para el sistema de transporte de carga. ”**

*Entrevistado sector público*

En cuanto a la formación técnica y profesional de la región, los líderes sectoriales tienen una opinión basada sobre todo en la falta de experiencia concreta de los egresados, la cual, finalmente, se termina desarrollando en los propios espacios de trabajo.

Por otro lado, las carreras que se identifican con el sector son **mecánica, electromecánica, logística y prevención de riesgo**, en torno a las cuales la **principal brecha que mencionan está en el plano de la experiencia** relacionada con el transporte.

La falta de experiencia de los egresados que buscan su incorporación laboral, es algo que está asumido por los empleadores, quienes perciben la formación técnica o profesional como el primer paso de una ruta formativa, que luego se va complementando con el aprendizaje práctico en el puesto de trabajo.

“*Y lo otro es la parte logística o de operaciones, que también ahí hay jóvenes que tienen cabida en nuestra empresa. Pero salen como muy blancos de los institutos y después la experiencia en la operación los va formando.*”

*Entrevistado sector privado*

En cuanto a los aspectos técnicos de la formación, hay algunos empresarios que hacen énfasis en la calidad de ésta, sobre todo en torno a los técnicos en áreas de mantenimiento, que deberán adaptar sus conocimientos a las nuevas tecnologías que se están implementando en el transporte de pasajeros y de carga, como por ejemplo, lo que guarda relación con los vehículos de eléctricos.

“*Hemos generado trabajos con Inacap, con los muchachos, pero no vienen con una formación que uno podría estar exigiendo, vienen con una formación bastante básica en términos de contenidos útiles para el sector y lo que se viene.*”

*Entrevistado sector privado*

Entre la formación y la experiencia requerida para el sector, hay quienes consideran que una buena estrategia para lograr buenos resultados en ambos aspectos, es a través de la articulación de la enseñanza media técnico profesional y la superior.

“*...el que ya estudió en el liceo técnico y después va a Inacap tiene una percepción mejor de lo que quiere. No así algunos que eran de liceos humanistas y después continúan una carrera técnica en otro centro de formación, y tienen también menos experiencia al respecto.*”

*Entrevistado sector privado*

**Fortalezas y debilidades de la oferta formativa en la región**

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"><li>Desde la oferta de capacitación de SENCE, existen cursos de conducción enfocados al transporte de carga.</li><li>La región cuenta con instituciones de formación en las áreas relevantes para el sector.</li><li>Las empresas de mayor tamaño capacitan a su personal permanentemente, independiente de la formación de base de estos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>La capacitación enfocada en los conductores no considera elementos de seguridad, autocuidado y desarrollo de habilidades relacionales.</li><li>Desde la formación técnica y profesional, la incorporación y manejo de contenidos en torno a las nuevas tecnologías asociadas a la mantención automotriz es débil.</li><li>Los egresados salen al mundo laboral con escasos conocimientos prácticos</li><li>Las empresas pequeñas o empresas familiares, cuentan con bajas posibilidades de recibir capacitación de forma continua.</li></ul>

A nivel de instituciones de Enseñanza Media Técnico Profesional, en la región existen dos programas asociados directamente al sector de Transporte y Almacenamiento. Estas son Mecánica Automotriz, impartida en las provincias de Cachapoal y Colchagua, en la que se titularon 176 personas el año 2019, y Refrigeración y Climatización, impartida sólo en Cachapoal, con 41 titulados.

En el caso de los Programas de Educación Técnica Superior, el año 2020 hubo 188 titulados, de quienes un 17,6% corresponde a mujeres, en un total de 11 programas, donde destacan las carreras de Mecánica Automotriz (109 titulados), Logística (69 titulados) y Electromecánica (10 titulados).

En los Programas de Educación Profesional Universitaria, también durante el 2020, la región alcanzó un total de 63 titulados en Ingeniería Mecánica, la que, con dos programas en la región, es la única que se encuentra asociada a las necesidades del sector de Transporte y Almacenamiento.



*Hubo un tiempo en que muchos alumnos de los egresados, un porcentaje altísimo, se fue a Inacap a estudiar Mecánica y en este momento trabajan en minería, en camiones y qué se yo.*

*Entrevistado, área educación* ↗

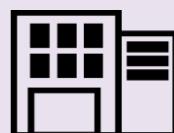
## Resumen de titulados, porcentaje de mujeres y programas asociados al sector

### Programas de Enseñanza Media Técnico Profesional



<b>217</b>	<b>11,1%</b>	<b>2</b>
Titulados/as 2019	% de Mujeres	Programas 2019

### Programas de Educación Técnica Superior



<b>188</b>	<b>17,6%</b>	<b>11</b>
Titulados/as 2020	% de Mujeres	Programas 2020

### Programas de Educación Profesional Universitaria



<b>63</b>	<b>3,2%</b>	<b>2</b>
Titulados/as 2020	% de Mujeres	Programas 2020

Fuente: Ministerio de Educación

## 5. Inclusión laboral y calidad del empleo

Desde la visión de los líderes del sector, las labores con mayor demanda de trabajadores en el transporte (conducción de vehículos de carga y pasajeros, faenas de carga y descarga y mantención de vehículos) son **altamente masculinizadas y requieren, para ser ejecutadas, de buenas condiciones físicas y de salud**, cuestión que genera una barrera de entrada que excluye a parte de la población, específicamente a las mujeres y a las personas con discapacidad física. Por otro lado, es un sector que valora mucho la experiencia, donde los mejores sueldos serán para aquellos que lleven varios años trabajando en transporte, lo que, al mismo tiempo, desincentiva la incorporación de los más jóvenes.

Si bien lo anterior, deja escasas posibilidades para los grupos mencionados, existen algunos espacios que comienzan a abrirse lentamente.

En el caso de **las mujeres**, más allá de los puestos asociados a tareas administrativas, conducción de furgones escolares o de servicios complementarios, existen empresas del subsector de transporte de pasajeros que están capacitando a mujeres en la conducción de microbuses, donde reconocen resultados positivos. Algo similar ocurre con algunas empresas de venta de vehículos y mantención, las que evalúan favorablemente el desempeño de las mujeres en la venta de repuestos y logística.

**“En el área logística, en el área de la venta de repuestos también hay mujeres. Yo te diría que en todas las áreas de acá de la sucursal hay mujeres, salvo en mecánica.”**

*Entrevistado sector privado*

Desde el sector público, identifican la brecha asociada a la contratación femenina como un elemento estructural que las excluye de empleos de alta demanda en la actualidad, donde podrían tener una buena inserción y desarrollo.

**“hoy día lo vemos todos los días en las calles con las motos de reparto, ahí yo creo que tenemos una brecha, a la mujeres en ese espacio no siempre se pueden incorporar. Primero, porque no tienen normalmente la licencia de conducir, tienen menos tiempos para poder asistir a clases, etc.”**

*Entrevistado sector privado*

En el caso del transporte de carga pesada, otros factores que alejan a las mujeres de la posibilidad de emplearse como conductoras, son las condiciones del trabajo en ruta y los turnos, sobre todo a quienes tienen hijos pequeños.

En el caso de **los jóvenes**, más allá de la cantidad de años que deben pasar para acceder a licencias de conducir profesionales, el sector no resulta muy atractivo para este grupo de edad, sobre todo el puesto de conductor, que se vincula con trabajadores de mayor edad, sobre todo en las líneas de taxis colectivos y microbuses. Si bien en el área de mantenimiento se observa un mayor interés de parte de los jóvenes que vienen de liceos técnicos e institutos profesionales, éstos no son bien evaluados en cuanto a su experiencia.

**“ yo creo que también el tema experiencia es súper importante y el conocimiento. Si yo creo que los cabros salen con notas muy bajas de la capacitación, de los estudios o de lo que tengan de mecánica. [Risas] También les hace falta una buena práctica, con equipos. ”**

Entrevista sector privado

Para el caso de las personas con **discapacidad física**, el rubro tiene espacios muy acotados de participación, que se asocian a tareas administrativas o de redes.

### Principales desafíos para mujeres, jóvenes y personas en situación de discapacidad



1. Mejorar seguridad en ruta.
2. Turnos compatibles.
3. Capacitación y licencias.



1. Turnos compatibles.
2. Vinculación laboral temprana de estudiantes.



1. Adaptar espacios de trabajo.
2. Potenciar la empleabilidad de profesionales en situación de discapacidad en áreas automatizadas.

En la conducción de vehículos de pasajeros, existe una **significativa inclusión de extranjeros**, los que no sólo son reclutados en la región, sino que, en algunos casos, se van a buscar a sus países de origen.

Es importante recalcar que en el sector opera una **autoexclusión de ciertos grupos**, que no postulan a los puestos vacantes, por ser considerados poco atractivos y asociados a una mala calidad de vida y desprecio social.

En inclusión, **el principal desafío es generar incentivos** asociados a mejorar las condiciones en las que se realizan los principales trabajo del sector, flexibilizando los horarios y las rutas para quienes necesiten compatibilizar lo laboral con otras actividades como el estudios o la crianza.

## 6. Tendencias y desafíos: digitalización y automatización

En transporte es posible advertir tendencias hacia la **digitalización de procesos y servicios**, así como a la **automatización de vehículos**.

Estas tendencias nacen en gran medida como respuesta a la necesidad de crear gestión de rutas que permitan la descongestión de las saturadas áreas urbanas y buscar alternativas de uso de energía más eficientes, económicas y sustentables.

Es así como la tendencia más relevada por parte de los actores del sector, es el lento pero inevitable arribo de **vehículos eléctricos**, tecnología aún difícil de costear por los empresarios del sector (sobre todo los más pequeños), pero cuya futura masificación se asume como inminente, cuestión que requerirá de un esfuerzo público y privado para su implementación masiva en la región.

**“La industria va en ese sentido apuntando rápido en todo lo que es electromovilidad, el rubro de camiones va a ser un poco más lento, porque cuesta tener camiones de gran envergadura eléctricos. Pero la movilidad de personas van a ser los próximos pasos que vamos a ver como ciudadanos.”**

*Entrevistado sector privado*

La incorporación de esta tecnología, si bien trae ventajas asociadas a la reducción de costos de operación, funcionamiento que elimina la contaminación atmosférica y acústica, además, agrega desafíos asociados a la configuración de estas máquinas de acuerdo a sus recorridos y cargas de batería, así como a la necesidad de instalar las capacidades y conocimientos necesario en torno a la conducción, mantención y programación de estos equipos, para lo cual, actualmente, la región no está preparada.

**“...es un vehículo que es simple, pero sí necesita un conocimiento técnico y que hoy día no cualquiera lo hace, son altamente complejos, con muchos mandos de controles, con muchos computadores, operan a alta tensión. Se vienen desafíos en la industria.”**

*Entrevistado sector privado*

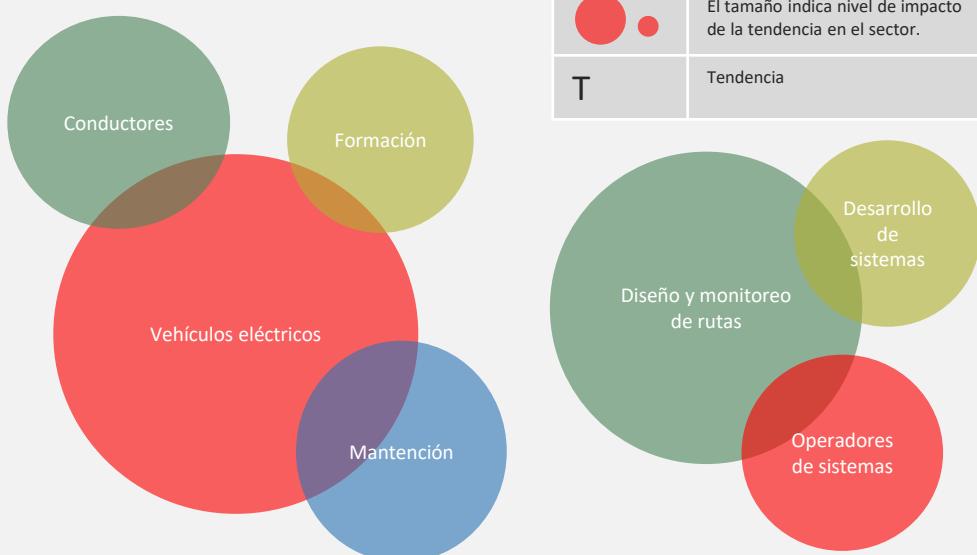
En el área de mantenimiento, cada vez será más importante el uso de **sistemas computarizados para detección de desperfectos** en el sistema eléctrico de los vehículos. Otra tecnología que están implementando algunos empresarios del transporte de pasajeros, tiene relación con el **diseño, gestión y monitoreo de rutas** a través de tecnología satelital que permite una mejor gestión del transporte disponible, mayor seguridad para los conductores e información en tiempo real para los usuarios.

**“ hoy día no son el famoso despachador tradicional, sino que hoy día son reguladores de la operación..., hay todo un monitoreo de la localización de los buses, enviar la información al operador, regularizar los despachos, cumplir las frecuencias. Y hoy día hay una plataforma de información que se debe manejar. ”**

*Entrevistado sector privado*

## Principales de tendencia y su impacto en el sector

Leyenda	
	Superposición indica tendencia cuyo crecimiento depende de la otra
 	El tamaño indica nivel de impacto de la tendencia en el sector.
T	Tendencia



Transporte y Almacenamiento