



UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

Análisis de la realidad laboral de los conductores del transporte público de la Región de Valparaíso

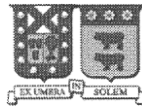
Memoria para optar al título de ingeniero comercial

Nicolás Ignacio Díaz Martínez

Profesor Guía: Joaquín Alfonso Vergara Bengochea

Profesor Correferente: Juan Francisco Tapia Gertosio

Octubre, 2026



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): Memoria o trabajo de título 0 Tesis de Postgrado

Título del trabajo: Análisis de la realidad laboral de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso

Nombre del candidato(a): Nicolás Ignacio Diego Martínez

Carrera / Grado: Ingeniería Comercial

Campus: Casa Central Valparaíso Departamento: Ingeniería Comercial

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Joaquín Vergara, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente DEJO **CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo NO contiene información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

El trabajo CONTIENE información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (embargo) por (marcar una opción):

6 meses 12 meses 2 años 3 años 5 años 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 22-10-2026 Firma:

Joaquín Alfonso Vergara Behgoechea
Rut: 13.724.516-7

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 21-10-2026 Firma:



Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

Agradecimientos

En primer lugar, quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia, por ser un pilar fundamental a lo largo de mi vida y de mi formación académica. Su apoyo, compañía y confianza han sido esenciales para superar las dificultades y continuar avanzando hacia mis objetivos. Este logro no representa solamente el resultado de mi esfuerzo personal, sino también el cariño, los valores y las enseñanzas que he recibido de quienes han estado a mi lado durante este camino.

A mis abuelos, Luis Martínez y Nancy Cárcamos, por acompañarme y apoyarme desde mis primeros años de vida escolar. Gracias por estar presentes a lo largo de mi crecimiento, por su cariño incondicional y por brindarme siempre el apoyo necesario para seguir adelante. Su compañía ha sido una parte importante de mi historia y de la persona que soy hoy. Este logro también les pertenece, porque han sido parte de mi formación y me han acompañado desde mucho antes de llegar a esta etapa.

A mi madre, Waleska Martínez, por enseñarme desde pequeño el valor del esfuerzo, la perseverancia y la importancia de luchar por mis objetivos y metas. Gracias por inculcarme que, a pesar de las dificultades que puedan presentarse, siempre es importante seguir adelante y confiar en las propias capacidades. Tus enseñanzas han sido una guía constante durante mi vida y me han ayudado a comprender que alcanzar un objetivo requiere dedicación, paciencia y voluntad. Gracias por ser parte fundamental de mi formación y por contribuir a que hoy pueda estar culminando esta importante etapa de mi vida.

A los profesores que me acompañaron a lo largo de esta investigación, por su orientación, disposición y aportes, los cuales contribuyeron al desarrollo de este trabajo y a mi formación profesional. Gracias por compartir sus conocimientos y por formar parte de este proceso que representa el cierre de una etapa importante de mi vida académica.

A mis amigos, por estar presentes cuando más los he necesitado, por escucharme, brindarme su apoyo en los momentos de debilidad y recordarme que no tenía que enfrentar las dificultades por mi cuenta. Gracias por su compañía, por las palabras de ánimo y por ayudarme a encontrar fuerzas para continuar cuando el camino se volvía más difícil. Su amistad ha sido un apoyo importante durante este proceso, especialmente en aquellos momentos en que las exigencias académicas y personales parecían sobrepasarme.

A mi pareja, por escucharme cada vez que necesité desahogarme, por tener la paciencia de acompañarme durante los momentos de mayor presión y por brindarme su apoyo emocional a lo largo de este proceso. Gracias por darme un espacio de confianza en el que pude expresar mis preocupaciones, por comprender mis inquietudes y por estar presente tanto en los momentos difíciles como en aquellos en que pude compartir mis avances y alegrías. Tu compañía ha significado mucho para mí y ha sido una fuente de tranquilidad y fortaleza durante esta etapa.

Quisiera dedicar también unas palabras a un artista con cuya música e historia de vida me he sentido identificado en numerosas ocasiones: Arte Elegante, conocido también como Robertito. A través de sus canciones y de las experiencias que ha compartido sobre su infancia y su vida, he encontrado mensajes que me han acompañado en distintos momentos de mi camino. Su historia me recuerda la importancia de perseverar, enfrentar las adversidades y tener paciencia, incluso cuando las circunstancias parecen difíciles. Me ha enseñado que los obstáculos no determinan nuestro destino y

que, por muy compleja que sea una etapa de la vida, siempre existe la posibilidad de salir adelante. Su música me ha recordado que no debemos rendirnos ante las dificultades y que, aunque a veces el camino parezca interminable, tarde o temprano siempre vuelve a salir el sol.

De manera muy especial, quiero agradecer a Dios, quien ha estado presente en cada etapa de mi vida, particularmente en mis momentos más difíciles, cuando he sentido debilidad, incertidumbre o cuando el camino parecía demasiado complejo. Hoy, al culminar mi etapa universitaria, quiero agradecerle no solamente por haberme acompañado en las dificultades, sino también por cada triunfo, cada aprendizaje y cada oportunidad que me ha permitido vivir.

Mi fe ha sido una fuente de fortaleza y esperanza, ayudándome a enfrentar los desafíos de este camino universitario y guiando mis pasos día a día. En los momentos en que sentí que las fuerzas no eran suficientes, encontrar refugio en mi fe me permitió seguir avanzando y recordar que cada proceso tiene su tiempo. Siempre confié en sus tiempos, incluso cuando no comprendía el propósito de las dificultades, y hoy puedo mirar hacia atrás y reconocer cuánto he aprendido y crecido durante este recorrido. Por eso, este logro también se lo agradezco a Él, con la convicción de que su compañía y fortaleza han sido fundamentales para llegar hasta aquí.

Quiero recordar en estas palabras un versículo bíblico que representa para mí la esperanza, la paciencia y la confianza que he intentado mantener durante este proceso:

“Cuando llegue el momento, yo, el Señor, haré que suceda”.

Isaías 60:22

Esta frase representa la importancia de confiar, perseverar y comprender que no todos los logros llegan cuando uno espera, sino cuando se ha recorrido el camino necesario para alcanzarlos. Hoy, al encontrarme cerca de finalizar mi etapa universitaria, puedo reconocer el valor de cada esfuerzo, cada dificultad superada y cada momento en el que decidí continuar a pesar de las dudas.

Finalmente, a todas las personas que han sido parte de mi vida y que, de una u otra manera, contribuyeron a que hoy pueda culminar esta etapa, les doy las gracias de corazón. Este logro es fruto de mi esfuerzo, pero también del amor, el apoyo, las enseñanzas, la inspiración y la fe que me han sostenido a lo largo del camino. Cada persona mencionada ocupa un lugar importante en mi historia y forma parte de este momento que recordaré siempre con gratitud.

1 índice

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO	2
1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO	2
2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS	2
4.- FIRMAS	2
2 Origen y propósito del estudio	9
3 Problemática	10
4 Objetivos	12
4.1 Objetivos específicos	12
5 Alcance del estudio	13
6 Metodología	14
7 Marco de antecedentes	15
7.1 terminología	15
7.2 Evolución del transporte público en Chile y la Región de Valparaíso	16
7.3 Organización y regulación del transporte público regional	18
7.3.1 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT)	19
7.3.2 División de Transporte Publico Regional (DTPR)	19
7.3.3 DTPR en la Región de Valparaíso	20
7.3.4 Requerimientos del conductor y operación de maquina	20
7.4 Transporte y sistemas implementados en la Región de Valparaíso	21
7.4.1 Funcionamiento actual del transporte público regional	22
7.4.2 Tecnologías implementadas	23
7.4.3 Electromovilidad y modernización del transporte público regional	24
7.4.4 Impacto operacional en conductores y adaptación de los conductores	25
8 Marco teórico	26
8.1 Síndrome de Burnout en conductores de buses	26
8.2 Casos de referencia: sistemas de transporte comparados	29
8.2.1 Transantiago Chile	29
8.2.2 TransMilenio Colombia	33
9 Metodología	36
9.1 Enfoque Metodológico	36
9.2 Instrumento de investigación	38

9.3	Técnicas de análisis de datos	39
9.4	Aplicación de encuestas	40
9.5	Registro fotográfico y observación directa	41
10	Resultados y análisis de la investigación.	46
10.1	Caracterización de la muestra	47
10.2	Resultados cuantitativos	51
10.2.1	Tipo de contrato laboral	51
10.2.2	Cantidad de días trabajados	53
10.2.3	Horas diarias de conducción	54
10.2.4	Descansos entre recorridos	56
10.2.5	Cantidad de vueltas realizadas por día	58
10.2.6	Ingresos y sistema de remuneración	60
10.2.7	Propiedad de la maquina	63
10.3	Resultados cualitativos	64
10.3.1	Infraestructura y condiciones de descanso	64
10.3.2	Estrés laboral percibido	66
10.3.3	Conflictos con pasajeros	69
10.3.4	Robos e intimidaciones	72
10.3.5	Competencia entre conductores	75
11	Discusión de resultados	79
12	Conclusiones	84
13	Bibliografía	86

índice de figuras

Figura 9.1, Garita Sol de Reñaca S.A, Línea 603-606-608 del Gran Valparaíso.	42
Figura 9.2, bus del transporte público estacionado en la Garita Sol de Reñaca previo al despacho operacional y salida de recorrido según planificación establecida.	42
Figura 9.3, Planilla de control operacional utilizadas en terminales del transporte público del Gran Valparaíso para registrar asistencia de conductores y control de salidas de buses.	43
Figura 9.4.....	44
Figura 9.5, Sistema de despacho operacional utilizado por terminales del transporte público para controlar horarios de salida, frecuencia de recorridos y seguimiento de buses en circulación.	44
Figura 9.6, Registro de despacho operacional utilizado para controlar horarios y puntos de circulación de los recorridos del transporte público.....	45
Figura 10.1, Distribución de conductores según rango etario.	48
Figura 10.2, Nivel educacional máximo alcanzado por los conductores encuestados..	48
Figura 10.3, Distribución de conductores según años de experiencia en el rubro del transporte público.	49
Figura 10.4, Distribución de conductores según línea de transporte.....	50
Figura 10.5, Distribución de conductores según situación contractual.	52
Figura 10.6, Distribución de conductores según cantidad de días trabajados semanalmente.....	54
Figura 10.7, Distribución de conductores según horas diarias de conducción.	55
Figura 10.8, Distribución de conductores según tiempo de descanso entre vueltas.	57
Figura 10.9, Indicadores operacionales promedio de los recorridos.	59
Figura 10.10, Distribución de ingresos mensuales de los conductores encuestados.	62
Figura 10.11, Frecuencia con la que los conductores experimentan estrés durante la jornada laboral.	66
Figura 10.12, Frecuencia de conflictos con pasajeros durante la jornada laboral.	70
Figura 10.13, Frecuencia de intimidaciones o amenazas percibidas durante la jornada laboral.....	73
Figura 10.14, Percepción de existencia de competencia entre conductores.	75
Figura 10.15, Frecuencia de conflictos entre conductores.	77

2 Origen y propósito del estudio

El transporte público constituye uno de los pilares fundamentales para el funcionamiento de las ciudades, debido a su impacto en la movilidad, la conectividad urbana y el acceso de la población a servicios esenciales como educación, salud y trabajo. En este contexto, gran parte de los estudios y evaluaciones relacionados con el transporte público suelen centrarse en la experiencia de los usuarios, abordando problemáticas como la puntualidad, la seguridad, la congestión y la calidad del servicio. Sin embargo, existe una menor atención hacia las condiciones laborales de quienes operan diariamente el sistema: los conductores de buses.

La motivación principal de esta investigación surge a partir de la necesidad de analizar la realidad laboral de los conductores del transporte público en la Región de Valparaíso, considerando que estos trabajadores cumplen un rol esencial en el funcionamiento del sistema y se encuentran constantemente expuestos a diversas exigencias físicas, psicológicas y sociales. Entre estas destacan las extensas jornadas laborales, la presión por cumplir frecuencias y horarios, la congestión vehicular, la interacción permanente con pasajeros y los riesgos asociados a la conducción en entornos urbanos complejos.

Asimismo, la experiencia de observación directa y el acercamiento al rubro del transporte permitieron identificar dinámicas laborales que frecuentemente pasan desapercibidas en el debate público, tales como los mecanismos de organización interna, los sistemas de remuneración variables y las dificultades cotidianas que enfrentan los conductores durante su jornada laboral. Lo anterior no busca justificar malas prácticas presentes en el sistema, como la conducción imprudente o los conflictos entre conductores y/o pasajeros, sino comprender cómo determinadas condiciones estructurales pueden influir en el comportamiento y bienestar de los trabajadores.

Por otra parte, el estudio adquiere relevancia considerando los recientes procesos de modernización del transporte público en la Región de Valparaíso, los cuales incluyen la incorporación de nuevas tecnologías, buses eléctricos y sistemas de pago electrónico. Estas transformaciones representan una oportunidad para analizar si los cambios implementados contribuyen efectivamente a mejorar tanto la calidad del servicio como las condiciones laborales de los conductores.

En este sentido, la presente investigación busca aportar una visión integral del sistema de transporte público, incorporando no solo la perspectiva del usuario, sino también la realidad de quienes operan diariamente los servicios. De esta manera, se pretende contribuir al desarrollo de propuestas que permitan avanzar hacia un sistema de transporte más eficiente, sostenible y socialmente equilibrado,

considerando el bienestar laboral como un elemento relevante dentro de la organización del transporte público regional.

3 Problemática

El transporte público cumple un rol fundamental en el funcionamiento de las ciudades, debido a que permite la movilidad diaria de miles de personas hacia sus lugares de trabajo, estudio y servicios esenciales. En zonas urbanas con alta densidad poblacional, como el Gran Valparaíso, el correcto funcionamiento del sistema de transporte resulta clave para el desarrollo económico, social y territorial de la región.

Durante las últimas décadas, el transporte público en Chile ha experimentado diversos procesos de transformación orientados a modernizar el sistema y mejorar la calidad del servicio entregado a los usuarios. Entre estas medidas destacan la incorporación de tecnologías de monitoreo, sistemas de pago electrónico, renovación de flotas y proyectos de electromovilidad. Sin embargo, gran parte de estas iniciativas se han enfocado principalmente en la experiencia del pasajero y en la eficiencia operacional, dejando en segundo plano las condiciones laborales de quienes operan diariamente el sistema: los conductores.

En el caso del Gran Valparaíso, los conductores del transporte público enfrentan una serie de exigencias asociadas a extensas jornadas laborales, presión por cumplimiento de frecuencias, congestión vehicular, interacción permanente con pasajeros y limitados tiempos de descanso entre recorridos. A esto se suman dinámicas operacionales propias del rubro, como sistemas de remuneración variables, competencia entre líneas y exigencias relacionadas con recaudación y cumplimiento de horarios.

Según estudios recientes, el sistema de transporte público del Gran Valparaíso requiere alrededor de 4.000 conductores para operar adecuadamente (Radio Nuevo Mundo, 2026). No obstante, se estima un déficit cercano a 1.600 trabajadores, situación que podría afectar tanto la continuidad operacional del servicio como las condiciones laborales de los conductores actualmente activos.

Del mismo modo, las exigentes condiciones laborales presentes en el rubro dificultan la permanencia de trabajadores en el sistema, favoreciendo fenómenos de rotación laboral y escasez de conductores.

Estas condiciones pueden generar consecuencias relevantes tanto para el bienestar físico y psicológico de los conductores como para el funcionamiento general del sistema de transporte.

Factores como el estrés laboral, la fatiga física, el agotamiento mental y la presión operacional podrían influir directamente en el desempeño laboral, la calidad del servicio entregado y la seguridad vial.

Por otra parte, el contexto de modernización del transporte público regional plantea nuevos desafíos relacionados con la adaptación tecnológica, reorganización operacional y cambios en las dinámicas laborales de los conductores. La implementación de buses eléctricos, sistemas de control GPS y mecanismos automatizados de pago representa una oportunidad para mejorar la eficiencia del sistema, aunque también requiere considerar el impacto que estos cambios pueden generar sobre quienes desempeñan diariamente la labor de conducción.

A pesar de la relevancia de esta problemática, existe limitada investigación enfocada específicamente en las condiciones laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso, especialmente desde una perspectiva organizacional y de bienestar laboral. La mayoría de los estudios sobre transporte público suelen centrarse en infraestructura, movilidad urbana o percepción de los usuarios, dejando en un segundo plano la realidad laboral de los trabajadores del sistema.

En este contexto, surge la necesidad de analizar las condiciones laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso, identificando los principales factores que influyen en su bienestar y desempeño laboral, así como las posibles implicancias que estas condiciones pueden tener sobre la calidad y sostenibilidad del sistema de transporte público regional.

Entonces, ¿Cómo influyen las condiciones laborales y operacionales en el bienestar y desempeño de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso?

4 Objetivos

Analizar las condiciones laborales de los conductores del transporte público en las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar, considerando factores organizacionales, operacionales y regulatorios que influyen en su bienestar y desempeño laboral, mediante un enfoque mixto basado en encuestas y análisis comparativo de sistemas de transporte.

4.1 Objetivos específicos

Evaluar las condiciones laborales de los conductores de buses del transporte público, considerando variables como jornadas de trabajo, tiempos de descanso, salarios, estabilidad laboral y percepción de satisfacción en el rubro.

Identificar los principales factores de estrés físico y psicológico presentes en la labor de los conductores, analizando cómo estos influyen en su bienestar y desempeño laboral.

Analizar el impacto de los modelos de organización y operación del transporte público sobre las dinámicas laborales de los conductores, especialmente en relación con el cumplimiento de frecuencias, recaudación y competencia entre líneas.

Examinar experiencias de modernización en métodos de pago implementadas en sistemas de transporte nacionales e internacionales, evaluando sus efectos tanto en la eficiencia operacional como en las condiciones laborales de los conductores.

Comparar la realidad del transporte público del Gran Valparaíso con modelos como Transantiago y TransMilenio, identificando fortalezas, debilidades y posibles aprendizajes aplicables a la región.

Proponer recomendaciones orientadas a mejorar las condiciones laborales de los conductores y contribuir al desarrollo de un sistema de transporte público más eficiente, seguro y sostenible.

5 Alcance del estudio

La presente investigación se enfoca en el análisis de las condiciones laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso, considerando principalmente las comunas de Valparaíso y Viña del Mar, debido a su relevancia dentro del sistema de transporte urbano regional y a la alta concentración de servicios y desplazamientos diarios presentes en estas zonas.

El estudio aborda factores relacionados con jornadas laborales, tiempos de descanso, presión operacional, percepción de bienestar, estrés laboral y dinámicas organizacionales presentes en el rubro del transporte público. Asimismo, se consideran elementos vinculados a la modernización del sistema, tales como incorporación tecnológica, métodos de pago electrónico y cambios operacionales que puedan influir en la labor de conducción.

La investigación contempla un enfoque mixto, integrando análisis cuantitativo y cualitativo mediante la aplicación de encuestas dirigidas a conductores del transporte público regional. Los resultados obtenidos permiten identificar percepciones, experiencias y problemáticas asociadas al desempeño laboral dentro del sistema de transporte.

Por otra parte, el estudio incorpora una revisión comparativa de experiencias de modernización y organización del transporte público, considerando casos como Transantiago en Chile y TransMilenio en Colombia, con el objetivo de identificar posibles aprendizajes y elementos aplicables al contexto del Gran Valparaíso.

No obstante, la investigación presenta ciertas limitaciones. Entre ellas, destaca que el análisis se centra en la percepción de los conductores y no considera de manera directa la visión de usuarios, autoridades o empresas operadoras. Asimismo, los resultados obtenidos corresponden al contexto y período en que fue realizada la investigación, por lo que futuras modificaciones regulatorias, tecnológicas u operacionales podrían generar cambios en la realidad estudiada.

6 Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, integrando técnicas de carácter cuantitativo y cualitativo con el propósito de obtener una visión más amplia sobre las condiciones laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso.

Desde una perspectiva cuantitativa, se aplicaron encuestas dirigidas a conductores del transporte público de las comunas de Valparaíso y Viña del Mar, permitiendo recopilar información relacionada con jornadas laborales, tiempos de descanso, percepción de estrés, condiciones de trabajo, seguridad y satisfacción laboral. Los datos obtenidos fueron organizados y analizados mediante herramientas estadísticas descriptivas, con el objetivo de identificar tendencias y percepciones predominantes dentro de la muestra estudiada.

La muestra considerada en la investigación estuvo compuesta por 74 conductores del transporte público pertenecientes a distintas líneas y recorridos del Gran Valparaíso. La selección de participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad y disposición de los conductores para responder la encuesta durante el período de recolección de datos, desarrollado durante los meses de octubre y noviembre del año 2024.

El instrumento utilizado correspondió a una encuesta estructurada elaborada mediante la plataforma Google Forms, compuesta por preguntas cerradas y de percepción, orientadas a identificar aspectos relacionados con condiciones laborales, estrés, bienestar, seguridad y funcionamiento operacional del sistema de transporte público.

Por otra parte, el componente cualitativo permitió complementar el análisis cuantitativo mediante la interpretación de opiniones, experiencias y percepciones expresadas por los conductores respecto a su realidad laboral y operacional, contribuyendo a una mejor comprensión de las dinámicas presentes en el sistema de transporte público regional y de las dificultades enfrentadas diariamente por los trabajadores del rubro.

La investigación posee un carácter descriptivo y exploratorio, debido a que busca identificar y analizar las principales condiciones laborales y factores organizacionales que afectan a los conductores del transporte público del Gran Valparaíso, considerando además elementos relacionados con estrés laboral, presión operacional y modernización del sistema.

Asimismo, el estudio incorpora revisión bibliográfica y análisis documental de fuentes académicas, informes institucionales y antecedentes relacionados con transporte público, condiciones laborales y

Síndrome de Burnout en conductores. Adicionalmente, se incluyó una revisión comparativa de sistemas de transporte como Transantiago en Chile y TransMilenio en Colombia, con el objetivo de identificar experiencias y elementos relevantes aplicables al contexto regional.

Finalmente, los resultados obtenidos fueron analizados considerando la relación entre condiciones laborales, bienestar de los conductores y funcionamiento general del sistema de transporte público, permitiendo desarrollar conclusiones y recomendaciones orientadas a mejorar tanto la calidad laboral como la sostenibilidad operacional del sistema regional.

7 Marco de antecedentes

7.1 terminología.

Para efectos de la presente investigación, resulta necesario definir algunos conceptos relevantes relacionados con el transporte público y las condiciones laborales de los conductores, con el objetivo de facilitar la comprensión de los distintos elementos abordados durante el estudio.

El transporte público corresponde a un sistema de movilización colectiva destinado al traslado de pasajeros dentro de áreas urbanas y rurales, operando mediante recorridos, frecuencias y tarifas previamente establecidas. Su función principal consiste en facilitar la movilidad de la población, permitiendo el acceso a servicios, lugares de trabajo, centros educacionales y actividades económicas dentro de una ciudad o región.

Por otra parte, el conductor de transporte público corresponde al trabajador encargado de operar vehículos destinados al traslado de pasajeros, debiendo cumplir funciones asociadas a conducción, seguridad vial, cumplimiento de horarios y atención de usuarios. Asimismo, su labor se encuentra sujeta a distintas exigencias operacionales y normativas relacionadas con tiempos de conducción, licencias profesionales y condiciones de seguridad.

En relación con las condiciones laborales, estas comprenden el conjunto de factores asociados al entorno de trabajo que pueden influir en el bienestar físico, psicológico y organizacional de los trabajadores. Entre estos factores se incluyen jornadas laborales, tiempos de descanso, carga laboral, presión operacional, remuneraciones, seguridad y ambiente de trabajo.

Asimismo, el estrés laboral corresponde a una respuesta física y psicológica generada frente a exigencias laborales que sobrepasan la capacidad de adaptación del trabajador. En el caso de los conductores del transporte público, este fenómeno puede verse influenciado por factores como

congestión vehicular, presión horaria, interacción constante con pasajeros y extensas jornadas de trabajo.

Por otra parte, la electromovilidad hace referencia a la utilización de tecnologías de transporte impulsadas mediante energía eléctrica, principalmente a través de buses eléctricos y sistemas tecnológicos asociados a una operación más eficiente y sustentable del transporte público.

Finalmente, la modernización del transporte público corresponde al conjunto de medidas orientadas a mejorar la eficiencia, seguridad y calidad del sistema mediante incorporación tecnológica, digitalización de procesos, renovación de flotas y nuevas herramientas de control operacional.

7.2 Evolución del transporte público en Chile y la Región de Valparaíso

El transporte público en Chile ha experimentado importantes procesos de transformación a lo largo de las últimas décadas, motivados principalmente por el crecimiento urbano, el aumento de la población y la necesidad de mejorar la conectividad dentro de las ciudades. A medida que los centros urbanos comenzaron a expandirse, el transporte público pasó a convertirse en un servicio esencial para la movilidad diaria de millones de personas, adquiriendo un rol estratégico tanto en el desarrollo económico como en la organización territorial del país.

Históricamente, el transporte urbano en Chile estuvo compuesto principalmente por sistemas de tranvías y posteriormente por buses y microbuses operados por empresas privadas. Con el paso del tiempo, el crecimiento del parque automotriz, la congestión vehicular y las nuevas exigencias de movilidad generaron la necesidad de implementar sistemas de transporte más modernos, regulados y eficientes.

Durante las últimas décadas, el Estado chileno ha impulsado distintas iniciativas orientadas a modernizar el transporte público urbano. Entre las principales medidas destacan la regulación de recorridos, incorporación de tecnologías de monitoreo, uso de sistemas de pago electrónico y renovación progresiva de flotas. Asimismo, el desarrollo de proyectos de electromovilidad ha permitido avanzar hacia sistemas de transporte más sustentables y eficientes desde el punto de vista operacional y medioambiental.

Uno de los procesos de modernización más relevantes fue la implementación del sistema Transantiago, actualmente denominado Red Metropolitana de Movilidad, desarrollado en la ciudad

de Santiago. Este sistema introdujo cambios relacionados con integración tarifaria, control operacional mediante GPS, uso de tarjetas electrónicas y reorganización de recorridos. Si bien su implementación presentó diversas dificultades iniciales, también representó un avance importante en términos de modernización y gestión del transporte público urbano en Chile.

En el caso de la Región de Valparaíso, el transporte público ha mantenido históricamente una alta relevancia debido a las características geográficas y urbanas presentes en comunas como Valparaíso y Viña del Mar. La conectividad entre distintos sectores urbanos y el constante flujo de pasajeros han convertido al transporte público en un elemento fundamental para el funcionamiento cotidiano de la región.

A lo largo de los años, el sistema de transporte regional ha experimentado diversas modificaciones relacionadas con regulación, modernización tecnológica y mejoras operacionales. Entre ellas destacan la incorporación de sistemas de monitoreo GPS, validadores electrónicos, aplicaciones de seguimiento de recorridos y proyectos vinculados a electromovilidad. Estas medidas buscan mejorar la eficiencia del servicio, optimizar los tiempos de traslado y fortalecer el control operacional del sistema.

Sin embargo, junto con los procesos de modernización también han surgido nuevos desafíos relacionados con las condiciones laborales de los conductores, la presión operacional y la adaptación a nuevas tecnologías dentro del sistema de transporte público regional. En este contexto, la evolución del transporte público no solo ha implicado cambios tecnológicos y estructurales, sino también transformaciones relevantes en las dinámicas laborales de quienes operan diariamente el sistema.

A pesar de los avances tecnológicos y operacionales implementados durante los últimos años, el sistema de transporte público del Gran Valparaíso aún enfrenta diversas problemáticas relacionadas con frecuencia de recorridos, congestión vehicular, tiempos de espera y condiciones operacionales de los conductores. Debido a la alta cantidad de desplazamientos diarios presentes en la región, considerada una de las principales zonas urbanas del país en términos de movilidad después de Santiago, el transporte público regional continúa enfrentando desafíos asociados a regulación, modernización, eficiencia y calidad del servicio.

Asimismo, parte de los procesos de modernización implementados inicialmente en Santiago han presentado un desarrollo más gradual en regiones como Valparaíso, situación que ha generado diferencias en aspectos relacionados con infraestructura tecnológica, control operacional y organización del sistema de transporte público. Del mismo modo, algunas dinámicas operacionales observadas actualmente en el sistema regional presentan características similares a las existentes en

Santiago antes de la implementación del Transantiago, particularmente en aspectos relacionados con competencia entre líneas, presión por cumplimiento de recorridos y exigencias operacionales hacia los conductores.

En este contexto, los procesos de modernización y regulación del transporte público regional adquieren especial relevancia tanto para mejorar la calidad del servicio como para fortalecer las condiciones laborales dentro del sistema.

7.3 Organización y regulación del transporte público regional

El transporte público en Chile se encuentra regulado por un conjunto de instituciones públicas encargadas de definir, coordinar y supervisar su funcionamiento a nivel nacional y regional. Este marco institucional tiene como objetivo garantizar la eficiencia del sistema, la seguridad de los usuarios y el cumplimiento de estándares operacionales establecidos por la autoridad competente.

En este contexto, la organización del transporte público se estructura a través de distintos organismos que cumplen funciones específicas en materia de planificación, regulación y fiscalización. Entre ellos destacan el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) y la División de Transporte Público Regional (DTPR), los cuales desempeñan un rol fundamental en la gestión del transporte público urbano y regional en Chile.

A continuación, se describen las principales instituciones y su rol dentro del sistema de transporte público, con especial énfasis en su funcionamiento en la Región de Valparaíso.

7.3.1 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT)

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) corresponde al organismo público encargado de diseñar, implementar y supervisar las políticas de transporte a nivel nacional. Su función principal es establecer lineamientos estratégicos para el desarrollo del sistema de transporte terrestre, aéreo y marítimo, promoviendo la movilidad eficiente, segura y sustentable.

En el ámbito del transporte público urbano y regional, el MTT tiene un rol fundamental en la regulación de servicios, definición de normativas operacionales, fiscalización del cumplimiento de estándares y promoción de iniciativas de modernización del sistema. Asimismo, impulsa políticas relacionadas con seguridad vial, electromovilidad, digitalización de procesos y mejora continua del transporte público.

7.3.2 División de Transporte Público Regional (DTPR)

La División de Transporte Público Regional (DTPR) es el organismo encargado de coordinar y supervisar el transporte público en las distintas regiones del país, excluyendo el sistema integrado de la Región Metropolitana.

Su función principal consiste en gestionar la operación del transporte público regional mediante la implementación de políticas, programas y proyectos orientados a mejorar la calidad del servicio. Entre sus principales labores se encuentran la planificación de recorridos, la coordinación con operadores, la fiscalización del cumplimiento normativo y la implementación de mejoras tecnológicas en el sistema.

Asimismo, la DTPR actúa como entidad clave en la promoción de proyectos de modernización del transporte público regional, incorporando tecnologías como sistemas de monitoreo GPS, validación electrónica y herramientas de control operacional.

7.3.3 DTPR en la Región de Valparaíso

En la Región de Valparaíso, la DTPR desempeña un rol relevante en la supervisión y gestión del transporte público, especialmente en zonas de alta movilidad como Valparaíso y Viña del Mar. Su labor se orienta a mejorar la eficiencia del sistema, optimizar la regularidad de los servicios y promover la incorporación de tecnologías que permitan una mejor gestión operacional.

Entre las principales iniciativas implementadas en la región destacan la incorporación de sistemas de monitoreo GPS, validadores electrónicos de pago, herramientas de control de flota y proyectos asociados a electromovilidad. Estas medidas buscan mejorar la trazabilidad del servicio, optimizar los tiempos de desplazamiento y fortalecer la fiscalización del sistema de transporte público.

Sin embargo, a pesar de estos avances, el sistema regional aún presenta desafíos relacionados con la frecuencia de los recorridos, la congestión vial, la coordinación entre operadores y las condiciones operacionales de los conductores.

7.3.4 Requerimientos del conductor y operación de maquina

La operación del transporte público requiere que los conductores cumplan con una serie de exigencias normativas, técnicas y operacionales establecidas por la autoridad competente. Entre los principales requisitos se encuentra la posesión de licencia de conducir profesional, el cumplimiento de jornadas laborales reguladas, y la responsabilidad en la operación segura del vehículo.

Asimismo, los conductores deben ajustarse a condiciones operacionales específicas, tales como el cumplimiento de frecuencias de recorrido, la atención a usuarios, la gestión de tiempos de conducción y descanso, y el manejo adecuado de situaciones de alta demanda o congestión vehicular.

En este contexto, la labor del conductor no solo implica la conducción del vehículo, sino también la adaptación a sistemas de control operacional, tecnologías de monitoreo y dinámicas propias del sistema de transporte público. Estas exigencias pueden generar niveles de presión laboral relevantes, especialmente en sistemas donde coexisten altos niveles de demanda de pasajeros y limitaciones operacionales del servicio.

7.4 Transporte y sistemas implementados en la Región de Valparaíso

El sistema de transporte público de la Región de Valparaíso cumple un rol fundamental en la conectividad y movilidad diaria de la población, especialmente en comunas como Valparaíso y Viña del Mar, donde existe un alto flujo de desplazamientos asociados a actividades laborales, educacionales y comerciales. Debido a las características geográficas y urbanas presentes en la región, el transporte público se ha convertido en uno de los principales medios de movilización para miles de personas.

Actualmente, el sistema de transporte regional se encuentra compuesto principalmente por buses y microbuses operados por distintas empresas y líneas de recorrido, las cuales conectan diversos sectores urbanos e intercomunales del Gran Valparaíso. La operación del sistema considera recorridos de alta frecuencia y una importante demanda de pasajeros, particularmente durante horarios punta y períodos de mayor congestión vehicular.

Durante los últimos años, la Región de Valparaíso ha experimentado un proceso gradual de modernización del transporte público mediante la incorporación de distintas herramientas tecnológicas orientadas a mejorar la eficiencia operacional y la calidad del servicio. Entre las principales tecnologías implementadas destacan los sistemas de monitoreo GPS, validadores electrónicos, aplicaciones móviles de seguimiento de recorridos y herramientas de control de flota.

La incorporación de sistemas GPS ha permitido mejorar el monitoreo de recorridos y la supervisión operacional de los vehículos en circulación, facilitando el control de frecuencias y tiempos de desplazamiento. Asimismo, los sistemas de validación electrónica han contribuido al desarrollo de mecanismos de pago más modernos y automatizados dentro del transporte público regional.

Por otra parte, el avance de la electromovilidad ha comenzado a adquirir mayor relevancia dentro de la región mediante la incorporación progresiva de buses eléctricos y proyectos orientados a fortalecer sistemas de transporte más sustentables y eficientes. Estas iniciativas buscan reducir niveles de contaminación, mejorar la experiencia de viaje de los usuarios y avanzar hacia procesos de modernización similares a los implementados en otras zonas urbanas del país.

Sin embargo, pese a los avances tecnológicos implementados durante los últimos años, el sistema de transporte público regional aún enfrenta desafíos relacionados con infraestructura, congestión vial, regularidad de recorridos y adaptación operacional. Asimismo, la incorporación de nuevas tecnologías ha generado cambios importantes en las dinámicas laborales de los conductores, quienes

deben adaptarse constantemente a nuevos sistemas de monitoreo, control operacional y exigencias tecnológicas dentro de su trabajo diario.

En este contexto, la implementación de tecnologías y procesos de modernización no solo representa un avance en términos de eficiencia y gestión del transporte público, sino también un desafío relevante respecto a las condiciones laborales y adaptación operacional de los conductores del sistema de transporte público del Gran Valparaíso.

7.4.1 Funcionamiento actual del transporte público regional

El sistema de transporte público del Gran Valparaíso constituye uno de los principales medios de movilización para la población de la región, debido a la alta demanda de desplazamientos diarios (Sectra, 2023) entre comunas como Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Concón. La conectividad entre estos sectores resulta fundamental para el desarrollo de actividades laborales, educacionales, comerciales y de servicios.

Actualmente, el transporte público regional opera principalmente mediante buses y microbuses administrados por distintas empresas y líneas de recorrido, las cuales cubren trayectos urbanos e intercomunales dentro del Gran Valparaíso. El funcionamiento del sistema considera recorridos de alta frecuencia y una operación continua durante extensas jornadas diarias, especialmente en horarios punta donde existe una mayor concentración de pasajeros y altos niveles de congestión vehicular.

Debido a las características geográficas de la región, marcadas por cerros, calles de alta complejidad vial y elevados flujos de tránsito en determinados sectores, el sistema de transporte público enfrenta constantes desafíos relacionados con tiempos de desplazamiento, regularidad de recorridos y cumplimiento de frecuencias operacionales.

Asimismo, el sistema regional presenta dinámicas operacionales que exigen un alto nivel de coordinación entre conductores, empresas operadoras y organismos reguladores, especialmente en contextos de alta demanda de pasajeros y variaciones en las condiciones del tránsito urbano.

Por otra parte, el transporte público regional continúa siendo uno de los principales medios de desplazamiento utilizados por la población, lo que genera una importante presión operacional tanto sobre el sistema como sobre los conductores encargados de mantener diariamente la continuidad del servicio.

En este contexto, el funcionamiento del transporte público del Gran Valparaíso no solo depende de aspectos relacionados con infraestructura y operación de recorridos, sino también de factores asociados a gestión, regulación, condiciones laborales y adaptación a las exigencias del entorno urbano actual.

7.4.2 Tecnologías implementadas

Durante los últimos años, el transporte público del Gran Valparaíso ha incorporado diversas tecnologías orientadas a mejorar la eficiencia operacional, fortalecer los mecanismos de control y optimizar la experiencia de los usuarios dentro del sistema.

Entre las principales herramientas implementadas destacan los sistemas de monitoreo GPS (MTT, 2024), los cuales permiten realizar seguimiento en tiempo real de los recorridos, controlar frecuencias operacionales y supervisar el desplazamiento de los vehículos en circulación. Estas tecnologías han facilitado una mayor coordinación operacional y un mejor control del cumplimiento de recorridos dentro del sistema regional.

Asimismo, se han incorporado validadores electrónicos y mecanismos digitales de pago (DTPR, 2024), orientados a modernizar el proceso de recaudación y reducir gradualmente el uso de dinero en efectivo dentro del transporte público. Estas herramientas buscan mejorar la seguridad, agilizar el acceso de pasajeros y fortalecer el control operacional de los servicios.

Por otra parte, el desarrollo de aplicaciones móviles y plataformas digitales de seguimiento de recorridos (DTPR, 2024), lo que ha permitido a los usuarios acceder a información relacionada con tiempos estimados de llegada, ubicación de buses y estado de determinados servicios, contribuyendo a mejorar la planificación de viajes y la experiencia de desplazamiento dentro de la región.

Sin embargo, la implementación de nuevas tecnologías también ha generado cambios importantes en las dinámicas operacionales del sistema de transporte público. Los conductores han debido adaptarse progresivamente al uso de herramientas de monitoreo, control de recorridos y nuevas exigencias tecnológicas asociadas al funcionamiento diario del servicio.

En este contexto, la incorporación de tecnologías en el transporte público regional representa un avance relevante en términos de modernización y gestión operacional, aunque también plantea desafíos relacionados con adaptación laboral, capacitación y funcionamiento eficiente del sistema.

7.4.3 Electromovilidad y modernización del transporte público regional

Durante los últimos años, la electromovilidad ha comenzado a adquirir una creciente relevancia dentro de los procesos de modernización del transporte público en Chile, impulsando la incorporación de tecnologías orientadas a desarrollar sistemas de transporte más sustentables, eficientes y menos contaminantes.

En este contexto, la Región de Valparaíso ha comenzado a integrarse gradualmente a iniciativas relacionadas con la incorporación de buses eléctricos y proyectos vinculados a modernización tecnológica del sistema de transporte público regional. Estas medidas forman parte de las políticas impulsadas por el Estado para fortalecer sistemas de movilidad más sostenibles y mejorar la calidad del servicio entregado a los usuarios.

La implementación de buses eléctricos busca generar beneficios asociados a la disminución de emisiones contaminantes (Ministerio de Energía, 2023), reducción de contaminación acústica, mejora en la eficiencia energética y modernización de la infraestructura de transporte público. Asimismo, estos avances permiten incorporar nuevas tecnologías de control operacional y monitoreo dentro del funcionamiento diario del sistema.

Sin embargo, el proceso de modernización también implica importantes desafíos relacionados con infraestructura, inversión, adaptación tecnológica y coordinación operacional. La incorporación de nuevas tecnologías requiere procesos de capacitación y adaptación tanto para operadores como para conductores, quienes deben enfrentar cambios en las dinámicas de conducción y funcionamiento de los vehículos.

Por otra parte, si bien la modernización del transporte público regional representa una oportunidad para mejorar la eficiencia y sustentabilidad del sistema, aún persisten desafíos relacionados con cobertura, implementación tecnológica y desarrollo de infraestructura adecuada para consolidar estos procesos dentro de la región.

En este escenario, la electromovilidad y modernización del transporte público no solo constituyen avances tecnológicos relevantes para el sistema regional, sino también elementos que pueden influir directamente en las condiciones operacionales y laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso.

7.4.4 Impacto operacional en conductores y adaptación de los conductores

La incorporación de nuevas tecnologías y procesos de modernización dentro del transporte público regional ha generado importantes cambios en las dinámicas operacionales del sistema y en las funciones desempeñadas diariamente por los conductores.

Actualmente, los conductores no solo deben cumplir con labores asociadas a la conducción y traslado de pasajeros, sino también adaptarse al uso de herramientas tecnológicas relacionadas con monitoreo GPS, sistemas de validación electrónica, control de recorridos y cumplimiento de estándares operacionales definidos por las empresas y organismos reguladores.

Estas nuevas exigencias tecnológicas han incrementado la necesidad de capacitación y adaptación constante por parte de los trabajadores del sistema, especialmente en contextos donde la modernización del transporte público continúa desarrollándose de manera progresiva dentro de la región.

Asimismo, las condiciones operacionales presentes en el transporte público del Gran Valparaíso, marcadas por congestión vehicular, alta demanda de pasajeros, cumplimiento de frecuencias y extensas jornadas laborales, pueden generar mayores niveles de presión y desgaste físico y mental en los conductores (Arias & González, 2021).

Por otra parte, los mecanismos de monitoreo y control operacional implementados mediante tecnologías digitales también han modificado la forma en que se supervisa el desempeño de los conductores, aumentando las exigencias relacionadas con puntualidad, regularidad de recorridos y cumplimiento operacional dentro del sistema.

En este contexto, la modernización del transporte público regional no solo representa cambios tecnológicos y estructurales, sino también transformaciones relevantes en las condiciones laborales y operacionales de quienes desempeñan diariamente la labor de conducción.

Por ello, resulta fundamental considerar el impacto que estos procesos pueden generar sobre el bienestar, desempeño laboral y adaptación de los conductores, especialmente en un sistema de transporte público que continúa enfrentando desafíos relacionados con eficiencia operacional, modernización y sostenibilidad del servicio.

8 Marco teórico

El presente capítulo tiene como propósito proporcionar los fundamentos teóricos necesarios para comprender la realidad laboral de los conductores del transporte público y los diversos factores que influyen en el desarrollo de sus funciones. La actividad de conducción profesional se desarrolla en un entorno caracterizado por exigencias operacionales, interacción constante con usuarios, cumplimiento de horarios, exposición a congestión vehicular y extensos períodos de permanencia laboral, elementos que han sido abordados por diversas investigaciones relacionadas con el transporte público y la salud ocupacional.

En este contexto, resulta pertinente analizar conceptos asociados al bienestar laboral, el estrés ocupacional y las condiciones de trabajo presentes en el transporte público, así como revisar experiencias y modelos implementados en otros sistemas de transporte que permitan contextualizar la situación observada en la Región de Valparaíso. Los antecedentes teóricos expuestos en este capítulo servirán como base para la interpretación y análisis de los resultados obtenidos durante el desarrollo de la presente investigación.

8.1 Síndrome de Burnout en conductores de buses

Diversas investigaciones han señalado que los conductores del transporte público constituyen un grupo laboral expuesto a múltiples factores de riesgo asociados al desgaste físico y psicológico. Entre ellos destacan las extensas jornadas de trabajo, la conducción prolongada, la presión por el cumplimiento de horarios, la interacción constante con pasajeros, la exposición a situaciones de conflicto y la responsabilidad permanente asociada a la seguridad de los usuarios. Estas condiciones pueden favorecer la aparición de estrés laboral crónico y otras consecuencias relacionadas con la salud ocupacional de los trabajadores. La literatura especializada ha identificado que las extensas jornadas laborales, los tiempos insuficientes de descanso, la exposición permanente a congestión vehicular, la interacción constante con pasajeros y la responsabilidad asociada a la conducción profesional constituyen factores que pueden incrementar los niveles de estrés ocupacional y afectar el bienestar físico y psicológico de los conductores del transporte público. Asimismo, diversos estudios han señalado que estas condiciones pueden favorecer la aparición de fatiga, agotamiento emocional y otros efectos asociados al desgaste laboral crónico.

El Síndrome de Burnout, también denominado síndrome de agotamiento profesional, corresponde a una condición asociada al agotamiento físico, emocional y mental provocado por situaciones prolongadas de estrés laboral. Este síndrome fue incorporado por la OMS dentro de los fenómenos asociados al ámbito laboral, debido a sus efectos sobre la salud física y mental, el bienestar psicológico y la calidad de vida de los trabajadores.

Uno de los principales enfoques teóricos relacionados con el Burnout fue desarrollado por Christina Maslach, quien define este síndrome como una respuesta al estrés laboral crónico presente especialmente en trabajos que requieren interacción constante con personas y elevados niveles de exigencia emocional. Desde esta perspectiva, el Burnout se manifiesta principalmente mediante tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y disminución de la realización personal en el trabajo.

El agotamiento emocional se relaciona con la sensación de desgaste físico y mental producto de las exigencias laborales permanentes. La despersonalización corresponde al desarrollo de actitudes negativas, distantes o indiferentes hacia otras personas dentro del entorno laboral, mientras que la disminución de la realización personal se vincula con sentimientos de frustración, desmotivación y baja satisfacción respecto al trabajo desempeñado.

Diversas investigaciones relacionadas con el Síndrome de Burnout han presentado resultados variables, debido a que la prevalencia y desarrollo del síndrome pueden depender tanto de las condiciones laborales como de factores personales y organizacionales presentes en cada contexto de trabajo (Saborío & Hidalgo, 2015).

Dentro del ámbito del transporte público, los conductores de buses constituyen uno de los grupos laborales más expuestos a factores de riesgo asociados al estrés laboral y Burnout. Las características propias de esta actividad, marcadas por extensas jornadas laborales, presión por cumplimiento de horarios, congestión vehicular, interacción constante con pasajeros y elevados niveles de responsabilidad operacional, pueden generar importantes niveles de desgaste físico y psicológico.

En relación con esta problemática, uno de los estudios más relevantes desarrollados en Chile corresponde a la investigación realizada en conductores del sistema Transantiago durante el año 2013, la cual tuvo como objetivo analizar cómo las condiciones laborales afectan el bienestar psicológico de los conductores e identificar la presencia del Síndrome de Burnout dentro de este grupo laboral.

La investigación consideró una muestra de 112 conductores y analizó factores relacionados con carga horaria, condiciones del tráfico y relaciones interpersonales dentro del entorno laboral. Entre los principales factores identificados destacaron las extensas jornadas laborales, los escasos tiempos de

descanso, la congestión vehicular característica de Santiago y la constante exposición a situaciones conflictivas con pasajeros.

Los resultados del estudio evidenciaron que un 23,22% de los conductores presentaba niveles elevados de Burnout, mientras que un 6,25% correspondía a casos considerados graves. Asimismo, se identificó que un 79,47% de los participantes presentaba altos niveles de desgaste psíquico, situación considerada como un importante factor de riesgo emocional para los trabajadores evaluados. Del mismo modo, el estudio detectó bajos niveles de motivación laboral y elevados niveles de indolencia y culpa en una parte importante de la muestra analizada (Olivares Faúndez, 2013).

Por otra parte, investigaciones desarrolladas en otros países también han evidenciado la presencia de Burnout en conductores del transporte público. Un estudio realizado en Suecia analizó cómo el estrés laboral afecta a conductores de autobuses urbanos en distintas ciudades del país, considerando factores relacionados con demanda laboral, turnos irregulares y apoyo psicológico organizacional.

Entre los principales factores de riesgo identificados destacaron la presión por mantener puntualidad en contextos de alta congestión y condiciones climáticas adversas, además de los efectos provocados por turnos nocturnos e irregulares sobre los ciclos de descanso de los trabajadores. Asimismo, el estudio identificó que, pese a la existencia de programas de apoyo psicológico, muchos conductores no participaban activamente en ellos debido a falta de tiempo o estigmas asociados a la búsqueda de apoyo emocional.

Los resultados evidenciaron que los conductores que trabajaban en sectores urbanos con mayor densidad de población y tráfico presentaban mayores probabilidades de desarrollar síntomas asociados al agotamiento emocional y estrés crónico. Además, se observó que el desgaste laboral tendía a incrementarse en trabajadores con mayor antigüedad dentro del sistema de transporte (Amick, 2016).

Tanto en Chile como en Suecia, los estudios coinciden en que los conductores de buses se encuentran expuestos a altos niveles de estrés laboral crónico, aunque las condiciones laborales y organizacionales varían entre ambos países. Factores como extensas jornadas de trabajo, presión operacional, congestión vehicular, relaciones interpersonales complejas y escasos espacios de descanso aparecen de manera recurrente como elementos asociados al desarrollo del Burnout.

En este contexto, el Síndrome de Burnout representa una problemática relevante dentro del transporte público, debido a que sus consecuencias pueden afectar no solo el bienestar físico y psicológico de los conductores, sino también aspectos relacionados con desempeño laboral, seguridad vial, calidad del servicio y funcionamiento general del sistema de transporte público.

Asimismo, los distintos estudios revisados evidencian la necesidad de fortalecer estrategias organizacionales orientadas a prevención del estrés laboral, apoyo psicológico, mejora de condiciones laborales y promoción del bienestar de los conductores, especialmente en sistemas de transporte urbano caracterizados por altos niveles de exigencia operacional.

8.2 Casos de referencia: sistemas de transporte comparados

Con el propósito de contextualizar la realidad observada en el transporte público de la Región de Valparaíso, resulta pertinente revisar experiencias desarrolladas en otros sistemas de transporte urbano que presentan características operacionales distintas. El análisis de estos casos permite identificar diferencias en aspectos relacionados con organización, gestión de flota, condiciones laborales de los conductores, mecanismos de remuneración e incorporación de tecnologías orientadas a mejorar la prestación del servicio.

La revisión de experiencias comparadas contribuye a comprender cómo determinados modelos de operación pueden influir en la calidad del servicio, la experiencia de los usuarios y las condiciones bajo las cuales los conductores desarrollan sus funciones. En este contexto, se analizarán los casos del sistema RED de Santiago y TransMilenio de Colombia, ambos reconocidos por implementar modelos de gestión y operación distintos a los observados tradicionalmente en el transporte público del Gran Valparaíso.

8.2.1 Transantiago Chile

Previo a la implementación del Transantiago, el sistema de transporte público de Santiago era conocido popularmente como el sistema de “micros amarillos”. Este modelo operaba principalmente mediante empresas privadas y recorridos poco integrados entre sí, generando importantes problemas de funcionamiento urbano y operacional.

Entre las principales problemáticas del sistema antiguo destacaban la excesiva competencia entre buses por captar pasajeros, la falta de regulación eficiente de recorridos, altos niveles de contaminación ambiental, congestión vehicular y elevadas tasas de accidentes de tránsito. Asimismo, existían importantes deficiencias tecnológicas y operacionales, debido a que gran parte de la flota

presentaba bajos estándares de calidad y escaso control respecto al cumplimiento de recorridos y frecuencias.

Del mismo modo, las condiciones laborales de los conductores también representaban un problema relevante dentro del sistema. Las extensas jornadas laborales, la presión por recaudación, la competencia en calle y la exposición constante a situaciones de tensión afectaban tanto el bienestar de los trabajadores como la seguridad operacional del transporte público.

Una dimensión relevante de este modelo correspondía a los incentivos económicos asociados a la captación de pasajeros. Cuando los ingresos del conductor dependen directamente de la cantidad de pasajeros transportados o de la recaudación obtenida durante la jornada, puede generarse un incentivo para competir por pasajeros en la vía pública. En contraste, los modelos de operación que desvinculan la remuneración del conductor de la recaudación individual buscan reducir este incentivo y favorecer una mayor orientación hacia el cumplimiento de los recorridos y las frecuencias establecidas. (Johnson, 2004), (Ignacio Tiznado, 2014)

A esto se sumaban problemas asociados a inseguridad y manejo de dinero en efectivo, ya que los conductores administraban directamente la recaudación diaria de pasajeros, situación que aumentaba el riesgo de robos y asaltos dentro del sistema.

Frente a este escenario, en el año 2007 se implementó el sistema Transantiago, actualmente denominado Red Metropolitana de Movilidad, con el objetivo de modernizar el transporte público de Santiago y mejorar la calidad del servicio entregado a la población.

La implementación del Transantiago buscó transformar estructuralmente el sistema de transporte público de Santiago mediante un modelo más integrado, regulado y tecnológicamente moderno.

Entre sus principales objetivos destacaban:

- Integrar buses urbanos y Metro bajo un sistema tarifario común.
- Modernizar la flota de buses y reducir la contaminación ambiental.
- Incorporar tecnologías de monitoreo y control operacional mediante GPS.
- Reorganizar recorridos y optimizar la distribución de los servicios.
- Mejorar la seguridad, accesibilidad y eficiencia del transporte público.
- Disminuir la competencia en calle entre conductores.
- Implementar mecanismos de pago electrónico mediante la tarjeta Bip.

Asimismo, el sistema buscaba mantener la participación del transporte público dentro de la movilidad urbana de Santiago y transformarse en una alternativa competitiva frente al uso del automóvil particular.

A pesar de los objetivos planteados, la implementación inicial del Transantiago presentó importantes dificultades operacionales y organizacionales.

Durante los primeros días de funcionamiento existieron problemas relacionados con sistemas de pago, monitoreo de flota y organización de recorridos. La tarjeta Bip y distintos mecanismos tecnológicos no se encontraban completamente operativos, mientras que el control de frecuencias y distribución de buses presentó múltiples deficiencias.

Del mismo modo, la reducción de la cantidad de buses en circulación generó una importante sobrecarga operacional dentro del sistema. Mientras el sistema anterior contaba con aproximadamente 8.000 buses, el Transantiago inició operaciones con una cantidad considerablemente menor, provocando saturación de vehículos, aumento de tiempos de espera y sobrecarga del Metro de Santiago.

Estas dificultades afectaron directamente la percepción ciudadana respecto al nuevo sistema y provocaron una importante pérdida de confianza durante sus primeros años de funcionamiento.

Con el paso del tiempo, el sistema de transporte público de Santiago logró avanzar hacia una operación más estable y organizada en comparación con sus primeros años de implementación.

Actualmente, la Red Metropolitana de Movilidad opera mediante recorridos estructurados, monitoreo GPS, control operacional centralizado y sistemas de pago electrónico consolidados. Asimismo, la modernización tecnológica ha permitido mejorar la supervisión de frecuencias, el seguimiento de buses en tiempo real y la planificación operacional del sistema.

A diferencia del antiguo sistema de micros amarillos, la competencia directa entre conductores disminuyó considerablemente debido a la mayor regulación de recorridos y control operacional implementado por las autoridades. Esto permitió reducir parte de las conductas riesgosas asociadas con anterioridad a la captación de pasajeros en vía pública, contribuyendo a mejorar aspectos relacionados con seguridad vial y ordenamiento del tránsito urbano.

Sin embargo, pese a los avances alcanzados, el sistema continúa enfrentando desafíos relacionados con frecuencia de recorridos, tiempos de espera, saturación en horarios punta y percepción de calidad por parte de los usuarios.

La implementación del sistema Transantiago, actualmente denominado Red Metropolitana de Movilidad, también generó cambios importantes en las condiciones operacionales y laborales de los conductores del transporte público urbano en Santiago. A diferencia del antiguo sistema de micros amarillos, la incorporación de mayores mecanismos de regulación y control permitió establecer estándares más definidos respecto a recorridos, frecuencias y funcionamiento operacional del sistema.

Actualmente, los conductores operan bajo sistemas de monitoreo y supervisión mediante tecnologías GPS y control operacional centralizado, lo que permite una mayor organización de recorridos y seguimiento del funcionamiento de la flota en circulación. Asimismo, la modernización del sistema incorporó mecanismos de pago electrónico y disminuyó progresivamente el manejo directo de dinero en efectivo por parte de los conductores, reduciendo parte de los riesgos asociados a robos y conflictos presentes en el sistema anterior.

En términos laborales, la jornada de trabajo de los conductores se encuentra regulada por la legislación laboral chilena y normativas específicas aplicables al transporte público urbano. La jornada ordinaria máxima corresponde a 180 horas mensuales, distribuidas generalmente en sistemas de turnos como 6x1 o 5x2, dependiendo de la organización operacional de cada empresa (Dirección del Trabajo, 2024).

Asimismo, la normativa establece restricciones relacionadas con tiempos máximos de conducción continua y períodos mínimos de descanso, con el objetivo de resguardar la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido, los conductores no pueden conducir por más de cinco horas continuas sin un descanso obligatorio, debiendo además contar con un período mínimo de descanso ininterrumpido dentro de cada ciclo diario de trabajo.

Por otra parte, la conducción de transporte público es considerada una función de alta exigencia operacional, debido a las condiciones propias del entorno urbano y las responsabilidades asociadas al traslado diario de pasajeros. Factores como congestión vehicular, cumplimiento de frecuencias, interacción permanente con usuarios y extensos desplazamientos forman parte de las exigencias habituales del funcionamiento del sistema.

A pesar de las mejoras operacionales y tecnológicas implementadas durante los últimos años, el funcionamiento del transporte público urbano continúa requiriendo altos niveles de coordinación y adaptación por parte de los conductores, especialmente en contextos de alta demanda de pasajeros y variaciones constantes en las condiciones del tránsito.

A pesar de los avances tecnológicos y operacionales implementados durante los últimos años, el sistema de transporte público de Santiago continúa enfrentando diversas problemáticas.

Uno de los principales desafíos corresponde a la evasión del pago del pasaje, fenómeno que genera importantes pérdidas económicas para el sistema y afecta su sostenibilidad financiera. Asimismo, la percepción de inseguridad y los hechos de violencia dentro de buses y estaciones continúan siendo factores que afectan la experiencia de los usuarios.

Por otra parte, el aumento del parque automotriz en Santiago ha contribuido al crecimiento de la congestión vehicular y a una disminución relativa del uso del transporte público. Sin embargo, este fenómeno no puede atribuirse únicamente al funcionamiento del Transantiago, ya que también se relaciona con factores como crecimiento urbano, mayor acceso al crédito, expansión territorial y preferencias de movilidad individual.

Del mismo modo, durante horarios punta aún se presentan problemas de saturación tanto en buses como en estaciones de Metro, situación que afecta los tiempos de desplazamiento y la percepción de calidad del servicio.

El caso del Transantiago representa un antecedente relevante para analizar los procesos de modernización del transporte público y sus efectos sobre las dinámicas operacionales y laborales de los conductores.

Diversas problemáticas observadas históricamente en Santiago, como presión operacional, exigencias de cumplimiento de recorridos, adaptación tecnológica y funcionamiento bajo sistemas de control operacional, también pueden identificarse en otros sistemas de transporte urbano del país, incluyendo el transporte público del Gran Valparaíso.

En este contexto, el análisis del Transantiago permite comprender cómo los procesos de modernización del transporte público no solo generan transformaciones tecnológicas y organizacionales, sino también cambios importantes en las condiciones laborales y exigencias operacionales de los conductores del sistema.

8.2.2 TransMilenio Colombia

El transporte público constituye un elemento fundamental dentro de la movilidad urbana de las grandes ciudades latinoamericanas, influyendo directamente en la conectividad, desarrollo económico, funcionamiento urbano y calidad de vida de la población. En este contexto, la ciudad de

Bogotá enfrentaba importantes problemas de movilidad asociados al crecimiento urbano acelerado, congestión vehicular y funcionamiento desorganizado del sistema tradicional de buses.

Previo a la implementación del TransMilenio, el sistema de transporte público de Bogotá operaba principalmente mediante buses tradicionales administrados por múltiples empresas privadas, situación que generaba problemas de sobreoferta de recorridos, competencia desregulada entre conductores, elevados niveles de contaminación ambiental y una baja eficiencia operacional del sistema.

Asimismo, las condiciones del tránsito urbano y la falta de infraestructura adecuada provocaban extensos tiempos de desplazamiento, altos niveles de congestión vehicular y una experiencia de transporte insegura e incómoda para los usuarios.

Frente a este escenario, en el año 2000 se implementó el sistema TransMilenio, inspirado en el modelo de Bus de Tránsito Rápido (BRT) desarrollado inicialmente en Curitiba, Brasil. El objetivo principal de este sistema fue modernizar el transporte público de Bogotá mediante la incorporación de corredores exclusivos para buses, una operación más regulada y una estructura de funcionamiento integrada.

Entre los principales objetivos del TransMilenio destacaban:

- Mejorar la movilidad urbana mediante corredores exclusivos para buses.
- Reducir tiempos de viaje y congestión vehicular.
- Incrementar la capacidad de transporte de pasajeros.
- Modernizar la flota y disminuir la contaminación ambiental.
- Organizar operacionalmente el sistema de transporte público.
- Mejorar la seguridad y eficiencia del servicio.
- Implementar sistemas de pago anticipado mediante tarjeta electrónica.

La implementación del sistema permitió una importante reorganización del transporte público urbano en Bogotá, incorporando buses articulados y biarticulados de alta capacidad, estaciones estructuradas y mecanismos de control operacional más modernos en comparación con el sistema tradicional anterior.

Asimismo, durante sus primeros años de funcionamiento, el TransMilenio logró reducir considerablemente los tiempos de viaje en distintos sectores de la ciudad y aumentó la cobertura de transporte público hacia zonas anteriormente con menor conectividad urbana.

Sin embargo, pese a los avances iniciales y modernización del sistema, con el paso del tiempo comenzaron a surgir diversas problemáticas relacionadas con capacidad operacional, saturación de usuarios e infraestructura insuficiente para responder al crecimiento de la demanda.

Uno de los principales problemas actuales del TransMilenio corresponde al hacinamiento y saturación del sistema, especialmente durante horarios punta. La alta concentración de pasajeros en buses y estaciones ha generado múltiples críticas relacionadas con incomodidad, tiempos de espera y deterioro de la experiencia de viaje de los usuarios.

Del mismo modo, el sistema enfrenta importantes problemas de evasión del pago del pasaje, situación que genera millonarias pérdidas económicas y afecta la sostenibilidad financiera del transporte público en Bogotá. Asimismo, la percepción de inseguridad dentro de buses y estaciones continúa siendo una problemática relevante para los usuarios, debido a hechos asociados a robos, violencia y falta de vigilancia en determinados sectores del sistema.

Por otra parte, distintos análisis han evidenciado que el crecimiento del parque automotor y el aumento en el uso de motocicletas también se relacionan con una pérdida progresiva de confianza de parte de algunos usuarios hacia el transporte público urbano. Esta situación presenta ciertas similitudes con lo ocurrido en Santiago de Chile tras la implementación del Transantiago, donde parte de la población migró hacia medios de transporte particulares.

Asimismo, diversos problemas relacionados con deterioro de infraestructura, falta de expansión suficiente del sistema y dificultades de gestión pública han limitado parte del desarrollo proyectado inicialmente para el TransMilenio. En este sentido, varios proyectos de ampliación y modernización no lograron concretarse completamente, afectando la capacidad del sistema para responder al crecimiento urbano de Bogotá.

Las condiciones laborales de los conductores del sistema TransMilenio también representan un elemento relevante dentro del funcionamiento operacional del transporte público urbano en Bogotá.

Actualmente, los conductores trabajan en promedio alrededor de 46 horas semanales, distribuidas generalmente en jornadas cercanas a ocho horas diarias. Sin embargo, debido a las características operacionales del sistema y la necesidad de cubrir horarios de alta demanda, muchos trabajadores cumplen turnos segmentados o “partidos”, los cuales pueden extender la permanencia laboral diaria hasta aproximadamente diez horas (Transporte, 2024).

Asimismo, algunos conductores inician sus labores durante la madrugada o trabajan bajo sistemas de turnos rotativos, situación que exige altos niveles de adaptación física y operacional. Aunque la

normativa colombiana establece límites máximos de conducción diaria y semanal, las condiciones propias del funcionamiento del sistema continúan representando importantes exigencias laborales para los conductores.

Del mismo modo, factores como congestión vehicular, alta demanda de pasajeros, cumplimiento de horarios y funcionamiento continuo del sistema forman parte de las exigencias operacionales presentes diariamente dentro del TransMilenio.

En este contexto, tanto el caso del Transantiago en Chile como el del TransMilenio en Colombia presentan similitudes relacionadas con procesos de modernización del transporte público implementados para mejorar la movilidad urbana, pero que posteriormente enfrentaron problemáticas asociadas a saturación, evasión, percepción de inseguridad y adaptación operacional del sistema.

Asimismo, ambos modelos permiten observar cómo los procesos de modernización del transporte público no solo implican cambios tecnológicos y de infraestructura, sino también transformaciones importantes en las condiciones laborales y dinámicas operacionales de los conductores encargados del funcionamiento diario del sistema.

9 Metodología

El presente capítulo describe la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación, detallando el enfoque metodológico adoptado, los instrumentos de recolección de información empleados y las técnicas utilizadas para el análisis de los datos obtenidos. Asimismo, se presentan los procedimientos aplicados durante el trabajo de campo, incluyendo la aplicación de encuestas y las actividades de observación directa realizadas en distintos puntos del sistema de transporte público del Gran Valparaíso.

La metodología fue diseñada con el propósito de obtener información cuantitativa y cualitativa que permitiera comprender la realidad laboral de los conductores de buses de la región, considerando tanto aspectos objetivos asociados a sus condiciones de trabajo como percepciones y experiencias recogidas directamente desde los participantes del estudio.

9.1 Enfoque Metodológico

La presente investigación utiliza una metodología mixta, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una comprensión más amplia sobre las condiciones laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso.

El enfoque cuantitativo se orienta a la recolección y análisis de datos numéricos relacionados con aspectos laborales y operacionales de los conductores, permitiendo identificar patrones y tendencias presentes dentro del rubro. Entre las principales variables analizadas se encuentran:

- Salarios.
- Horas trabajadas.
- Días laborales por semana.
- Nivel de satisfacción laboral.
- Percepción respecto a condiciones de trabajo.
- Adaptación frente a nuevas tecnologías y regulaciones.

Para ello, se aplicó una encuesta estructurada utilizando principalmente escalas tipo Likert de 1 a 5, permitiendo medir distintos niveles de percepción y satisfacción laboral. Posteriormente, los datos obtenidos fueron organizados y analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas, incluyendo frecuencias, medias, modas y análisis de correlación entre variables.

Por otra parte, el enfoque cualitativo tuvo como finalidad comprender de manera más profunda las experiencias, percepciones y realidades cotidianas de los conductores del transporte público regional.

A través de preguntas abiertas, los participantes pudieron expresar libremente sus opiniones respecto a:

- Condiciones laborales.
- Jornada de trabajo.
- Estrés asociado al rubro.
- Relación con pasajeros.
- Cambios tecnológicos implementados en el sistema.
- Experiencias personales dentro del trabajo diario.

Este enfoque permitió complementar los resultados cuantitativos mediante relatos y experiencias directas de los conductores, otorgando una visión más integral sobre la realidad laboral presente en el sistema de transporte público.

9.2 Instrumento de investigación

El principal instrumento utilizado para la recolección de información fue una encuesta semiestructurada, compuesta por preguntas abiertas y cerradas.

La encuesta se organizó en dos secciones principales:

Sección cualitativa

Incluyó preguntas abiertas relacionadas con experiencias laborales, percepción sobre las condiciones de trabajo, relación con pasajeros, estrés laboral y adaptación a los cambios tecnológicos implementados dentro del sistema de transporte público.

Las respuestas obtenidas permitieron identificar opiniones, percepciones y problemáticas recurrentes entre los conductores entrevistados.

Sección cuantitativa

Se compuso principalmente de preguntas cerradas y escalas tipo Likert orientadas a medir niveles de satisfacción laboral, percepción de estrés, evaluación de jornadas laborales y otros factores relacionados con las condiciones de trabajo.

Asimismo, se recopilaron antecedentes numéricos asociados a:

- Horas trabajadas.
- Días laborales semanales.
- Nivel de ingresos.
- Antigüedad laboral.
- Tipo de relación laboral.
- Propiedad del vehículo.

9.3 Técnicas de análisis de datos

El análisis de los datos obtenidos se realizó mediante dos etapas complementarias.

Análisis cualitativo

Las respuestas abiertas fueron analizadas mediante un enfoque de análisis temático, identificando patrones, experiencias comunes y problemáticas recurrentes dentro del discurso de los conductores.

Este procedimiento permitió comprender aspectos relacionados con:

- percepción del trabajo,
- adaptación operacional,
- condiciones laborales,
- estrés laboral,
- y funcionamiento cotidiano del sistema de transporte público.

Análisis cuantitativo

Los datos cuantitativos fueron organizados y analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas básicas, utilizando medidas como:

- promedios,
- frecuencias,
- medias,
- modas,
- y correlaciones entre variables.

Asimismo, se analizaron posibles relaciones entre distintos factores, por ejemplo:

- horas trabajadas y percepción de estrés,
- satisfacción laboral y remuneración,

- edad y disposición a abandonar el rubro.

Estos resultados permitieron identificar tendencias objetivas relacionadas con las condiciones laborales de los conductores.

Finalmente, ambos enfoques fueron integrados para obtener una visión más completa sobre las realidades laborales presentes en el transporte público del Gran Valparaíso.

9.4 Aplicación de encuestas

La aplicación de las encuestas se desarrolló mediante dos modalidades.

La primera consistió en entrevistas realizadas a conductores conocidos o cercanos vinculados actualmente al rubro del transporte público. Para ello, se coordinaron encuentros presenciales con el fin de aplicar correctamente el instrumento de investigación.

La segunda modalidad correspondió a visitas presenciales a terminales y garitas de buses ubicadas principalmente en la comuna de Viña del Mar. En total, se visitaron seis terminales pertenecientes a distintos recorridos y líneas de transporte del Gran Valparaíso.

Durante las visitas se observaron distintas características relacionadas con:

- funcionamiento operacional,
- frecuencia de recorridos,
- cantidad de conductores,
- condiciones de infraestructura,
- calidad de baños,
- casinos,
- y organización interna de los terminales.

Cabe señalar que el acceso a algunos terminales presentó ciertas dificultades, principalmente relacionadas con restricciones de ingreso o autorización por parte de encargados e inspectores. Sin embargo, en todos los casos existió apoyo de contactos internos vinculados al sistema, tales como conductores, inspectores o trabajadores de casino.

Las encuestas fueron aplicadas únicamente durante las jornadas de visita, desarrollándose en un período aproximado de catorce días entre la primera y la última aplicación.

9.5 Registro fotográfico y observación directa

Durante el proceso de investigación se realizó un registro fotográfico de distintos terminales y garitas del transporte público regional, con el objetivo de complementar la información obtenida mediante las encuestas y observaciones de terreno.

Las fotografías permitieron documentar aspectos relacionados con:

- infraestructura de terminales,
- espacios de descanso,
- sistemas de control operacional,
- despacho de recorridos,
- y funcionamiento cotidiano del transporte público.

Asimismo, se observaron distintos mecanismos de control utilizados dentro de los terminales, incluyendo:

- planillas de asistencia,
- control de recorridos,
- horarios de salida,
- frecuencia entre buses,
- y registros de recaudación diaria.

Estos antecedentes permitieron complementar el análisis respecto a las condiciones operacionales y laborales presentes dentro del sistema de transporte público del Gran Valparaíso.

Figura 9.1, Garita Sol de Reñaca S.A, Línea 603-606-608 del Gran Valparaíso.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 9.1 se observa parte de la infraestructura utilizada como terminal y zona de descanso para buses pertenecientes al sistema de transporte público regional.

Figura 9.2, bus del transporte público estacionado en la Garita Sol de Reñaca previo al despacho operacional y salida de recorrido según planificación establecida.



Fuente: Elaboración propia.

En la imagen figura 9.2 se observa un bus detenido previo al inicio de un nuevo recorrido. Este proceso forma parte de la organización operacional diaria realizada en los terminales, donde los conductores reciben horarios, frecuencias y planificación de salida correspondientes a cada recorrido.

Figura 9.3, Planilla de control operacional utilizadas en terminales del transporte público del Gran Valparaíso para registrar asistencia de conductores y control de salidas de buses.

19-11-24		
BUS		NOMBRE
169		RODRIGUEZ
170	221	P. NAVIA
176		
178		P. PEÑALOZA
179	229	M. OSSES
184		H. ORELLANA
185		L. ROZAS
186		BAHAMONDES
204		M. ORTIZ
211		M. HIDALGO
212		VENEGAS
214		BIERI
217		JULIO PEREZ
218		FRIAS
221		
226		TORRES
229		
232		D. MUÑOZ
235		PIZARRO
240		
242		BARRIA
254		CALLEJAS
255		ALVAREZ
264		INOSTROZA
266		A. MUÑOZ
268		DELGADILLO
267		J. C. ORELLANA
305		ALMONACID
306		SALDAÑA
308		E. CISTERNA
309		FIGUEROA
334		VILCHES
335		P. JOFRE

Fuente: Elaboración propia.

Figura 9.4

PASES			
1	545	226	TORRES
2	555	235	PIZARRO
3	603	184	H.ORELLANA
4	611	266	A. MUÑOZ
5	619	186	BAHAMONDE
6	627	267	J.ORELLANA
7	635	264	INOSTROZA
8	643	169	RODRIGUEZ
9	651	211	HIDALGO
10	659	170	NAVIA
11	707	185	ROZAS
12	715	335	JOFRE
13	723	308	E CISTERNA
14	731	255	ALVAREZ
15	739	334	VILCHES
16	747	242	BARRIA
17	755	309	FIGUEROA
18	803	226	TORRES
19	811	254	CALLEJAS
20	819	235	PIZARRO
21	827	218	FRIAS
22	835	232	D.MUÑOZ
23	843	184	H.ORELLANA
24	851	266	A. MUÑOZ
25	859	178	PENALOZA
26	907	214	BIERI
27	915	212	VENEGAS
28	923	268	DELGADILLO
29	931	217	PEREZ
30	939	306	SALDAÑA
31	947	305	ALMONACID
32			

Fuente: Elaboración propia.

En las figuras 9.3 y 9.4 se observan planillas de control utilizadas por los terminales para registrar la asistencia diaria de los conductores y asociarlos al bus correspondiente durante cada jornada laboral. Asimismo, se evidencian registros utilizados para controlar horarios de salida y frecuencia operacional de los recorridos asignados a cada conductor.

Figura 9.5, Sistema de despacho operacional utilizado por terminales del transporte público para controlar horarios de salida, frecuencia de recorridos y seguimiento de buses en circulación.

odo 18	0203	2030	2031	2032
ia en min	30	30	30	00
ov/hr	02	02	02	00
ov/hr	01	00	00	00
ido	Despacho	Movil	Frec.	
203	18:25	2317	00:37	
203	17:48	2087	00:20	
203	17:28	2030	00:20	
203	17:08	2015	00:20	
203	16:48	2154	00:20	
203	16:28	2143	00:15	
203	16:13	2317	00:15	
203	15:58	2350	00:15	
203	15:43	2134	00:12	
203	15:31	2047	00:13	
203	15:18	2140	00:13	
203	15:05	2030	00:13	
203	14:52	2101	00:13	
203	14:39	2287	00:13	
203	14:26	2143	00:14	
203	14:12	2087	00:11	
203	14:01	2154	00:10	

Fuente: Elaboración propia

En la figura 9.5 se observa un sistema de despacho operacional utilizado por los terminales para coordinar el funcionamiento diario de los recorridos. En este registro se informa al conductor la hora de salida correspondiente, la frecuencia entre buses y el seguimiento del vehículo que antecede el recorrido. Este tipo de herramientas permite mantener control sobre los tiempos de circulación y la organización operacional del sistema de transporte público.

Figura 9.6, Registro de despacho operacional utilizado para controlar horarios y puntos de circulación de los recorridos del transporte público.

PUNTES DEL RETORNO		Tolerancia A/R
18:14	CLAVE RE	
18:19	BRASIL P	
18:27	INACAP	
18:37	IST	
18:49	MALL MAR	
18:47	18 NORTE	
18:53	SUB A PI	
18:58	LOS SARG	
19:02	GOMEZ CA	
19:06	SECTOR 1	
19:10	606 IDA	
19:15	COMPLEJO	
19:19	GOMEZ CA	
19:23	LOS SARG	
19:27	PUENTE L	
19:35	MALL MAR	
19:37	8 NORTE	
19:39	ARLEGUI	
19:41	CALLE VA	
19:43	PORTALES	
19:45	U. VALPO	
19:47	TUNEL ID	
19:49	C. MEMBRI	
19:51	P. ANCHA	
19:53	QDA VERO	
19:55	LEVARTE	
19:57	IGLESIA	
19:57	FEDERICO	
19:58	FINAL PE	

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 9.6 se observa un comprobante de despacho entregado al conductor antes de iniciar el recorrido. Este documento contiene información relacionada con horarios estimados de circulación, puntos de control y frecuencia operacional del servicio. Su utilización permite supervisar el cumplimiento de recorridos y mantener coordinación entre los distintos buses en circulación.

Los registros fotográficos obtenidos durante el trabajo de campo permitieron complementar la información recopilada mediante encuestas y observación directa, proporcionando evidencia visual sobre las condiciones operacionales, infraestructura y mecanismos de control presentes en los terminales del transporte público del Gran Valparaíso. Estas observaciones contribuyen al análisis de las dinámicas laborales y organizacionales asociadas al trabajo de los conductores dentro del sistema de transporte regional.

10 Resultados y análisis de la investigación.

En el presente capítulo se exponen los principales resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuestas a conductores del transporte público del Gran Valparaíso. El análisis considera tanto información cuantitativa como cualitativa, permitiendo comprender distintas dimensiones relacionadas con las condiciones laborales, dinámicas operacionales y experiencias cotidianas presentes dentro del rubro.

En primer lugar, se presenta una caracterización general de la muestra encuestada, considerando variables sociodemográficas y antecedentes laborales básicos, tales como edad, género, nivel educacional, años de experiencia y tipo de contrato. Posteriormente, se analizan aspectos asociados a jornadas laborales, descansos, salarios y funcionamiento operacional del sistema de transporte público.

Asimismo, el capítulo incorpora resultados relacionados con experiencias de estrés laboral, conflictos con pasajeros, situaciones de inseguridad, competencia entre conductores y percepción respecto a la implementación de nuevas tecnologías y sistemas de pago electrónico.

La información obtenida fue recopilada mediante una encuesta aplicada a 74 conductores pertenecientes a distintas líneas y terminales del Gran Valparaíso. Los resultados permiten identificar tendencias relevantes sobre las condiciones de trabajo dentro del transporte público urbano, complementando el análisis cuantitativo con testimonios y percepciones entregadas directamente por los conductores encuestados.

Para una mejor comprensión de los resultados, el capítulo se organiza en distintas secciones temáticas, incorporando gráficos, tablas y análisis descriptivos que permiten interpretar de manera más clara la información recopilada durante el trabajo de campo.

10.1 Caracterización de la muestra

La encuesta aplicada obtuvo un total de 74 respuestas válidas correspondientes a conductores del transporte público del Gran Valparaíso. Esta sección tiene como objetivo caracterizar la muestra estudiada, considerando variables sociodemográficas y antecedentes laborales básicos de los participantes.

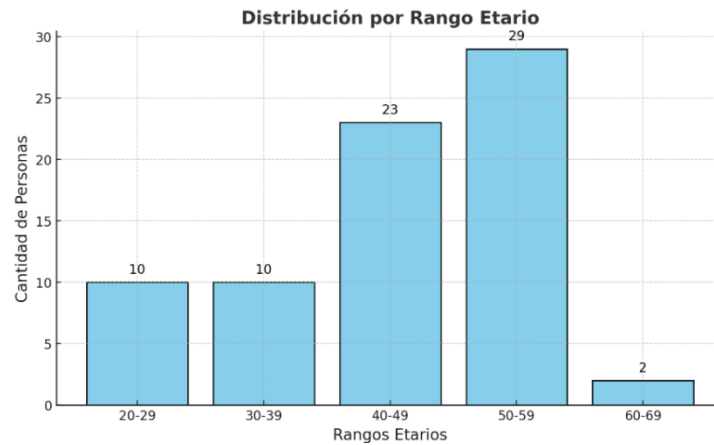
En términos de género, la muestra se compone mayoritariamente por hombres. Del total de encuestados, únicamente tres participantes correspondieron al género femenino, mientras que una persona prefirió omitir esta información. Estos resultados reflejan la baja participación de mujeres dentro del rubro del transporte público urbano, evidenciando una importante brecha de género históricamente presente en este tipo de actividad laboral.

La baja representación femenina observada en la muestra coincide con la realidad del transporte público a nivel nacional. De acuerdo con información del sistema Red Metropolitana de Movilidad, durante el año 2024 aproximadamente 1 de cada 10 buses del sistema era conducido por una mujer, alcanzando una participación cercana al 10% dentro del total de conductores del transporte público urbano en Santiago (Red Movilidad, 2024). Asimismo, distintos organismos vinculados al transporte han señalado que históricamente la conducción de buses ha sido una actividad predominantemente masculinizada, aunque durante los últimos años se han impulsado políticas y programas orientados a aumentar la participación femenina dentro del sector (Subsecretaría de Transportes, 2024).

En este contexto, la escasa participación femenina identificada en la investigación refleja una realidad estructural presente tanto en el transporte público del Gran Valparaíso como en otros sistemas de transporte urbano del país. Factores relacionados con las extensas jornadas laborales, exigencias operacionales, condiciones de seguridad y características históricas del rubro podrían influir en la baja incorporación de mujeres dentro de esta actividad laboral.

Respecto al, la edad promedio de los conductores encuestados corresponde a 45,5 años, con una desviación estándar de 9,8 años. Tal como se observa en la Figura 10.1, existe una mayor concentración de conductores entre los 40 y 59 años, especialmente en el tramo de 50 a 59 años, el cual representa el grupo más numeroso dentro de la muestra.

Figura 10.1, Distribución de conductores según rango etario.



Fuente: Elaboración propia.

La distribución etaria observada permite identificar una baja incorporación de trabajadores jóvenes al rubro durante los últimos años. Durante las entrevistas realizadas, algunos conductores señalaron que ciertas líneas y terminales han comenzado a incorporar modalidades de trabajo part-time no formalizadas, orientadas principalmente a enfrentar la escasez de conductores existente en el sistema.

En relación con el nivel educacional, la figura 10.2 muestra que el 63,5% de los encuestados posee educación media como máximo nivel educativo alcanzado, constituyendo el grupo predominante dentro de la muestra. Por otra parte, un 31,1% indicó poseer estudios técnicos, mientras que porcentajes considerablemente menores corresponden a educación básica y educación universitaria.

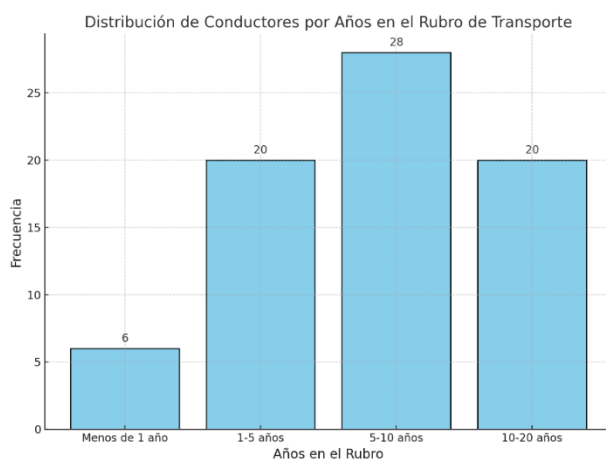
Figura 10.2, Nivel educacional máximo alcanzado por los conductores encuestados.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la experiencia laboral dentro del rubro, los resultados muestran una mayor concentración de conductores con trayectorias medias y prolongadas en el transporte público urbano. La mayoría de los encuestados señaló poseer entre 5 y 20 años de experiencia laboral en el rubro, evidenciando una importante permanencia laboral dentro del sistema.

Figura 10.3, Distribución de conductores según años de experiencia en el rubro del transporte público.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 10.3 se presenta la distribución de los conductores encuestados según los años de experiencia dentro del rubro del transporte público. Los resultados muestran una mayor concentración de conductores con trayectorias laborales entre 5 y 20 años, destacando especialmente el tramo entre 5 y 10 años de experiencia.

Asimismo, se observa una menor presencia de conductores con menos de un año en el rubro, situación que podría relacionarse con las dificultades actuales para incorporar nuevos trabajadores al sistema de transporte público urbano. Del mismo modo, existe un grupo importante de conductores con más de 10 años de experiencia, lo que evidencia una permanencia prolongada dentro de la actividad laboral.

En términos generales, la experiencia promedio de los conductores encuestados corresponde a 7,74 años, con una desviación estándar de 4,96 años, reflejando una variabilidad moderada entre los participantes. Estos resultados permiten identificar una muestra compuesta principalmente por trabajadores con experiencia media y prolongada dentro del transporte público del Gran Valparaíso.

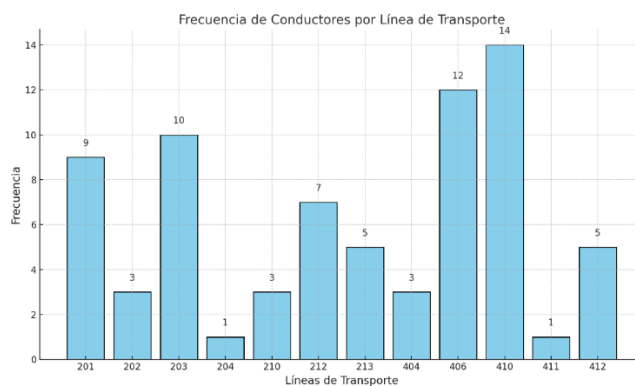
En el estudio realizado se identificaron 12 líneas de transporte predominantes, las cuales operan desde un total de 7 garitas o terminales distintos dentro del Gran Valparaíso. En algunos casos, una misma garita agrupa diversas líneas de transporte, compartiendo espacios operacionales y de salida. Entre las principales agrupaciones identificadas destacan las siguientes:

- Las líneas 202, 210 y 213 operan desde una misma garita.
- Las líneas 410 y 411 comparten terminal de operación.
- Las líneas 204, 404 y 412 se encuentran asociadas a una garita en común.

Cada línea de transporte presenta características operacionales particulares relacionadas con duración del recorrido, frecuencia de salida, cantidad de pasajeros y trayectos realizados. Sin embargo, durante el desarrollo de las rutas es común que distintas líneas coincidan en determinados sectores del recorrido, generando interacción constante entre conductores pertenecientes a diferentes líneas y terminales.

Estas interacciones suelen estar asociadas a acuerdos informales relacionados con las frecuencias de salida y distancias entre buses, establecidos principalmente al inicio de cada recorrido. El objetivo de estos acuerdos es evitar una excesiva proximidad entre máquinas de esta o distinta línea, buscando mantener una distribución más equilibrada de pasajeros durante el trayecto.

Figura 10.4, Distribución de conductores según línea de transporte.



Fuente: Elaboración propia.

10.2 Resultados cuantitativos

En esta sección se presentan los principales resultados cuantitativos obtenidos a partir de la encuesta aplicada a conductores del transporte público del Gran Valparaíso. El análisis considera variables relacionadas con condiciones laborales, jornadas de trabajo, remuneraciones, descansos y características operacionales del rubro.

Los datos fueron obtenidos mediante preguntas cerradas y escalas de medición incorporadas en el instrumento de investigación, permitiendo identificar tendencias, frecuencias y patrones presentes dentro de la muestra estudiada. Asimismo, los resultados se complementan con observaciones realizadas durante el trabajo de terreno y entrevistas efectuadas a los conductores en distintos terminales y garitas del sistema de transporte público.

A continuación, se presentan los resultados organizados según las principales dimensiones laborales y operacionales analizadas en la investigación.

10.2.1 Tipo de contrato laboral

En relación con la situación contractual de los conductores encuestados, los resultados obtenidos muestran que el 82,4% señaló poseer contrato de trabajo, mientras que el 17,6% indicó no contar con un vínculo contractual formal. Dentro del grupo que posee contrato se identificaron principalmente contratos indefinidos y contratos a plazo fijo.

Durante las entrevistas realizadas, diversos conductores señalaron que los contratos a plazo fijo suelen utilizarse como un período inicial de evaluación, comúnmente denominado dentro del rubro como “mes de prueba”. Este período generalmente corresponde a un mes de duración y tiene como finalidad determinar la adaptación del conductor a las exigencias operacionales y dinámicas laborales propias del transporte público urbano.

Asimismo, una parte importante de los encuestados indicó mantener contratos asociados a jornadas parciales, principalmente de 30 horas semanales o inferiores, por sobre contratos de jornada completa. Sin embargo, al comparar después las horas efectivamente trabajadas con la jornada formalmente establecida en contrato, se observan diferencias relevantes entre ambas variables.

Figura 10.5, Distribución de conductores según situación contractual.



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, dentro del porcentaje de conductores que señalaron no poseer contrato formal se identificaron principalmente trabajadores propietarios de la máquina que operan, quienes desarrollan sus funciones bajo modalidad independiente. Del mismo modo, algunos conductores part-time señalaron desempeñar labores sin un vínculo contractual formalizado.

Durante el desarrollo de las entrevistas también se identificó que, en múltiples casos, los ingresos reales percibidos por los conductores no coinciden completamente con los montos establecidos formalmente en sus contratos de trabajo. Según lo indicado por los propios encuestados, esto se relaciona principalmente con el carácter variable del sistema de remuneración presente dentro del rubro, donde factores como cantidad de pasajeros transportados, vueltas realizadas y recaudación diaria influyen directamente sobre los ingresos obtenidos.

En este contexto, diversos conductores señalaron que las cotizaciones previsionales y montos impositivos suelen calcularse mediante acuerdos entre empleador y trabajador, más que sobre el total real de ingresos percibidos mensualmente. Esta situación se observa principalmente en contratos asociados a jornadas parciales y evidencia ciertas particularidades laborales presentes dentro del sistema de transporte público del Gran Valparaíso.

Asimismo, las condiciones contractuales observadas en la muestra permiten identificar ciertas particularidades laborales presentes dentro del rubro del transporte público urbano. De acuerdo con la normativa laboral chilena aplicable a conductores del transporte colectivo, existen disposiciones específicas relacionadas con jornadas, tiempos de conducción y períodos de descanso, debido a las

características operacionales propias de esta actividad laboral. Sin embargo, según lo señalado por diversos conductores durante las entrevistas realizadas, en la práctica persisten dinámicas laborales y sistemas de remuneración variables que generan diferencias entre las condiciones formalmente establecidas en contrato y el funcionamiento cotidiano del trabajo dentro del sistema de transporte público.

10.2.2 Cantidad de días trabajados

Al analizar la cantidad de días trabajados semanalmente por los conductores encuestados, los resultados muestran que el 48,6% señaló trabajar entre 3 y 5 días por semana, mientras que un 43,2% indicó desempeñar labores entre 5 y 7 días semanales.

Por otra parte, únicamente 6 conductores señalaron trabajar entre 1 y 2 días por semana, correspondiendo principalmente a trabajadores part-time o con jornadas más flexibles.

Los resultados obtenidos permiten identificar que gran parte de los conductores mantiene jornadas laborales distribuidas durante la mayor parte de la semana, situación que se relaciona directamente con las necesidades operacionales del sistema de transporte público urbano y la demanda constante de conductores dentro del rubro.

En términos generales, el promedio de días trabajados corresponde a 4,66 días semanales, con una desviación estándar de 1,34 días, reflejando una variabilidad moderada entre los participantes. Asimismo, esta distribución se relaciona con la predominancia de contratos asociados a jornadas parciales observadas antes, especialmente en esquemas laborales de 30 horas semanales o modalidades de trabajo flexible presentes en determinados terminales y líneas de transporte.

Figura 10.6, Distribución de conductores según cantidad de días trabajados semanalmente.



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de la existencia de jornadas parciales dentro de una parte importante de la muestra, durante las entrevistas realizadas diversos conductores señalaron que la cantidad real de días trabajados suele variar dependiendo de las necesidades operacionales de cada línea, disponibilidad de conductores y demanda diaria del sistema. En este contexto, algunos trabajadores indicaron extender sus jornadas semanales o incorporar días adicionales de conducción para aumentar sus ingresos mensuales, especialmente considerando el carácter variable del sistema de remuneración presente dentro del rubro.

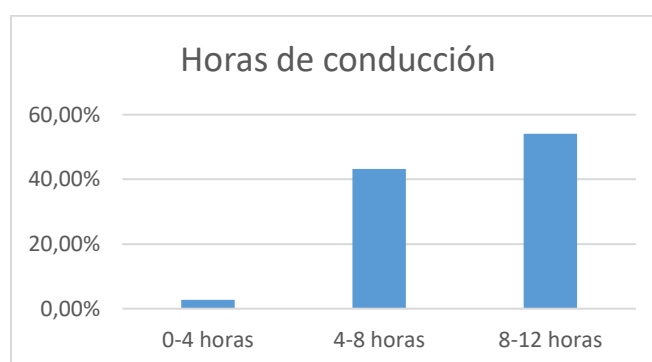
10.2.3 Horas diarias de conducción

Respecto a la cantidad de horas diarias de conducción, los resultados obtenidos corresponden únicamente al tiempo efectivo en que los conductores se encuentran manejando el vehículo, excluyendo inicialmente los períodos de descanso entre vueltas y horarios de colación. Esta diferenciación permitió obtener una aproximación más precisa sobre la carga real de conducción diaria dentro del sistema de transporte público.

Los resultados muestran que el 54,1% de los conductores encuestados señaló trabajar entre 8 y 12 horas diarias de conducción, mientras que un 43,2% indicó desempeñar labores entre 4 y 8 horas diarias. Por otra parte, solamente dos conductores señalaron trabajar entre 0 y 4 horas diarias, correspondiendo principalmente a trabajadores part-time o con jornadas reducidas.

En términos generales, el promedio de horas de conducción corresponde a 8,05 horas diarias. Estos resultados reflejan que una parte importante de los conductores mantiene jornadas extensas de conducción efectiva, situación que se relaciona directamente con las características operacionales del transporte público urbano y la necesidad de mantener continuidad en los recorridos durante gran parte del día.

Figura 10.7, Distribución de conductores según horas diarias de conducción.



Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, al relacionar las horas de conducción con la cantidad promedio de vueltas realizadas diariamente y los tiempos de descanso existentes entre recorridos, se estimó que la jornada total de permanencia laboral alcanza aproximadamente 10,21 horas diarias, considerando tanto conducción efectiva como tiempos de espera y descanso entre vueltas.

A primera vista, esta cantidad de horas podría no parecer excesiva dentro de un sistema de transporte público urbano. Sin embargo, al relacionar estos resultados con el promedio de días trabajados semanalmente (4,66 días), se obtiene un promedio aproximado de 47,57 horas semanales de permanencia laboral dentro del sistema.

Estos resultados adquieren relevancia al compararlos con la normativa laboral chilena aplicable a conductores del transporte público urbano. De acuerdo con la legislación vigente, la jornada ordinaria no debe superar las 42 horas semanales (Código del Trabajo, 2024). Asimismo, los conductores del transporte público urbano no pueden conducir por más de cinco horas continuas sin un período

mínimo obligatorio de descanso, debido a las exigencias físicas y cognitivas asociadas a la conducción de pasajeros (Dirección del Trabajo, 2024).

En sistemas más regulados y tecnológicamente estructurados, como la Red Metropolitana de Movilidad de Santiago, los conductores poseen jornadas ordinarias máximas cercanas a 180 horas mensuales, distribuidas generalmente en sistemas de turnos previamente establecidos y sujetos a mecanismos de control operacional más estrictos. Estas regulaciones buscan disminuir factores de riesgo relacionados con fatiga, agotamiento físico y disminución de la capacidad de atención durante la conducción.

Sin embargo, al comparar dichos antecedentes con los resultados obtenidos en esta investigación, se observa que parte importante de los conductores del Gran Valparaíso presenta jornadas reales de permanencia laboral que podrían superar los límites establecidos formalmente, especialmente al considerar tiempos de espera, descansos entre vueltas y extensión diaria de la jornada operacional.

Durante las entrevistas realizadas, diversos conductores señalaron que las horas efectivamente trabajadas pueden variar dependiendo de factores como congestión vehicular, cantidad de pasajeros transportados, frecuencia de recorridos y disponibilidad de buses dentro de cada terminal. Del mismo modo, algunos conductores indicaron extender voluntariamente sus jornadas con el objetivo de aumentar sus ingresos diarios, considerando que gran parte del sistema continúa operando bajo mecanismos de remuneración variables asociados a recaudación y cantidad de pasajeros movilizadas.

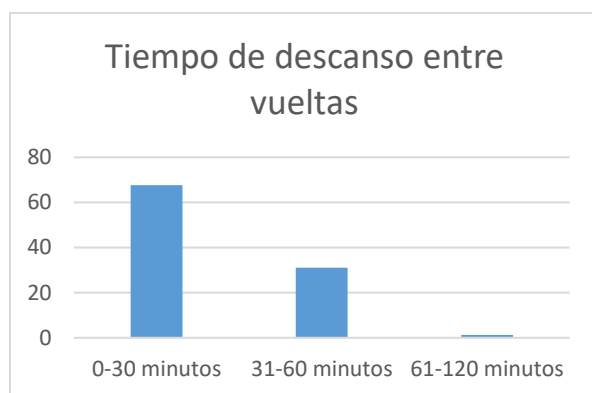
En términos generales, estos resultados reflejan una dinámica laboral caracterizada por extensas jornadas operacionales y una alta permanencia diaria dentro del sistema de transporte público, situación que constituye un elemento relevante al analizar las condiciones laborales de los conductores del Gran Valparaíso.

10.2.4 Descansos entre recorridos

Respecto a los tiempos de descanso entre vueltas o recorridos, los resultados obtenidos muestran que el 67,6% de los conductores encuestados señaló disponer de entre 0 y 30 minutos de descanso entre una vuelta y otra. Por otra parte, un 31,1% indicó poseer períodos de descanso de entre 31 y 60 minutos, mientras que solamente un conductor señaló disponer de entre 61 y 120 minutos de descanso.

En términos generales, el promedio ponderado de descanso entre recorridos corresponde a aproximadamente 25,34 minutos. Asimismo, durante las entrevistas realizadas, diversos conductores señalaron que estos tiempos de descanso pueden variar dependiendo de factores como congestión vehicular, frecuencia de salida de buses, atrasos acumulados durante el recorrido y disponibilidad operacional dentro de cada terminal.

Figura 10.8, Distribución de conductores según tiempo de descanso entre vueltas.



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos reflejan que una parte importante de los conductores posee tiempos de descanso relativamente reducidos entre recorridos, especialmente considerando las extensas jornadas de conducción observadas anteriormente. Si bien estos períodos permiten pausas breves entre vueltas, en muchos casos los conductores deben utilizar parte importante de dicho tiempo para actividades complementarias como alimentación, coordinación operacional, espera de despachos o preparación del siguiente recorrido.

Asimismo, distintos antecedentes relacionados con conducción profesional y transporte público establecen la importancia de mantener períodos adecuados de descanso para disminuir riesgos asociados a fatiga y agotamiento físico. En términos generales, se recomienda que los conductores dispongan de tiempos de pausa proporcionales al tiempo de conducción continua, considerando la alta exigencia física y cognitiva que implica el traslado permanente de pasajeros dentro de entornos urbanos congestionados.

Al comparar estos resultados con la normativa laboral aplicable al transporte público urbano, se observa que la legislación establece períodos mínimos de descanso orientados a disminuir riesgos

asociados a fatiga y agotamiento físico durante la conducción. Sin embargo, en la práctica, los tiempos de descanso entre vueltas pueden verse condicionados por factores operacionales propios del funcionamiento del sistema de transporte público, tales como congestión vial, atrasos y frecuencia de salida de las máquinas.

En términos generales, los resultados evidencian que los tiempos de descanso constituyen un elemento relevante dentro de las condiciones laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso, especialmente al considerar la carga operacional diaria y la permanencia prolongada dentro del sistema.

10.2.5 Cantidad de vueltas realizadas por día

Al analizar la cantidad de vueltas realizadas diariamente por los conductores encuestados, los resultados muestran que el promedio corresponde a 3,95 vueltas por jornada laboral. Sin embargo, durante las entrevistas realizadas se identificó una importante variabilidad en esta cifra, dependiendo principalmente de factores operacionales y económicos asociados al funcionamiento diario del sistema de transporte público.

Diversos conductores señalaron que la cantidad de vueltas realizadas puede variar considerablemente según el “movimiento del día”, expresión utilizada dentro del rubro para referirse a factores como la cantidad de pasajeros transportados, la congestión vehicular, los tiempos de espera y la frecuencia de circulación de las máquinas. Bajo este contexto, algunos conductores indicaron realizar únicamente dos o tres vueltas durante la jornada, mientras que otros señalaron alcanzar entre seis y siete recorridos completos en determinados días de alta demanda.

En cuanto a la duración de los recorridos, el 91,9% de los conductores encuestados señaló que un recorrido completo de ida y vuelta posee una duración aproximada de entre 61 y 120 minutos, mientras que un porcentaje considerablemente menor indicó trayectos inferiores a una hora. A partir de los datos obtenidos, se estimó una duración promedio de 85,14 minutos por recorrido completo.

Las observaciones realizadas en terminales y garitas permitieron identificar que las distancias promedio entre los terminales y los puntos finales de recorrido oscilan entre 12 y 25 kilómetros solamente en trayectos de ida, lo que equivale a recorridos totales de entre 24 y 50 kilómetros considerando ida y vuelta. La extensión territorial de los recorridos, sumada a las condiciones de

congestión vehicular presentes en distintos sectores del Gran Valparaíso, influye directamente tanto en la duración de las jornadas como en la carga operacional experimentada por los conductores.

Los antecedentes recopilados durante el trabajo de terreno permitieron identificar que la cantidad de vueltas efectuadas diariamente se encuentra estrechamente relacionada con los tiempos de recorrido, la frecuencia de salida y las condiciones del tránsito presentes durante distintos horarios del día. Factores como accidentes, congestión vehicular, atrasos acumulados y competencia entre máquinas pueden modificar significativamente la cantidad de recorridos realizados durante una jornada laboral.

La cantidad de vueltas efectuadas posee además una relación directa con los ingresos diarios percibidos por los conductores, considerando que gran parte del sistema aún mantiene mecanismos de remuneración variables asociados a pasajeros transportados y recaudación obtenida durante el día. Esta situación genera incentivos para extender jornadas laborales o aumentar la frecuencia de recorridos realizados, especialmente durante períodos de mayor demanda de pasajeros.

En términos generales, los resultados evidencian que la cantidad de vueltas realizadas constituye un elemento central dentro de las dinámicas operacionales y laborales del transporte público del Gran Valparaíso, influyendo directamente tanto en la carga de trabajo como en los ingresos percibidos por los conductores.

Figura 10.9, Indicadores operacionales promedio de los recorridos.

Indicador	Valor
Vueltas promedio diarias	3.95
Duración promedio por recorrido	85,14 Minutos
Distancia promedio por recorrido (ida)	12-25 KM
Distancia promedio por recorrido (ida y vuelta)	24-50 KM

Fuente: Elaboración propia.

10.2.6 Ingresos y sistema de remuneración

Al analizar las remuneraciones percibidas por los conductores encuestados, se observa una importante variabilidad en los ingresos obtenidos, situación que se encuentra estrechamente relacionada con las características operacionales del sistema de transporte público del Gran Valparaíso.

Antes de abordar los resultados salariales obtenidos en la encuesta, es importante señalar que gran parte de los conductores que operan máquinas pertenecientes a terceros debe asumir determinados costos diarios asociados al desarrollo de su actividad. Entre estos gastos se encuentran el pago por utilización de la máquina, la compra de rollos de boletos y, en algunos casos, gastos asociados al combustible u otros costos operacionales definidos por cada propietario.

De acuerdo con la información recopilada durante las entrevistas realizadas en terreno, la cuota diaria por utilización de la máquina oscila entre los \$40.000 y \$65.000 diarios, dependiendo principalmente de la línea de transporte, recorrido y nivel de demanda de pasajeros. A ello se suma el costo de los rollos de boletos, cuyo valor aproximado alcanza los \$3.000 por unidad, siendo habitual la utilización de entre cuatro y seis rollos durante una jornada laboral.

Un aspecto relevante identificado durante las entrevistas realizadas es que una parte importante de los conductores continúa percibiendo ingresos asociados directa o indirectamente a la cantidad de boletos cortados y pasajeros transportados durante la jornada. Bajo este sistema, la recaudación diaria adquiere un rol central en la determinación de los ingresos obtenidos, generando incentivos para maximizar la captación de pasajeros durante los recorridos.

Previo a generar ingresos personales, muchos conductores deben cubrir una cuota diaria exigida por el propietario de la máquina. Esta cuota, conocida dentro del rubro como “guía”, “pase” o “despacho”, corresponde al monto mínimo que debe recaudar el conductor para poder operar el vehículo durante la jornada. Una vez cubiertos estos costos iniciales, el excedente obtenido pasa a formar parte de los ingresos del conductor según los acuerdos establecidos con cada propietario.

Esta modalidad de funcionamiento ayuda a comprender diversos fenómenos observados dentro del sistema de transporte público del Gran Valparaíso, particularmente la competencia existente entre conductores por captar pasajeros. Debido a que una parte importante de los ingresos depende directamente de la recaudación obtenida durante el día, se generan incentivos económicos que pueden influir en las decisiones operacionales adoptadas por los conductores durante los recorridos. Situaciones como el incumplimiento de frecuencias, la competencia entre máquinas o la búsqueda de

una mayor captación de pasajeros encuentran parte de su explicación en este sistema de remuneración variable.

Los resultados obtenidos muestran que el 5,4% de los conductores percibe ingresos mensuales entre \$0 y \$249.000, mientras que un 14,9% se ubica entre \$250.000 y \$499.000. Por otra parte, un 20,3% señaló obtener ingresos entre \$500.000 y \$749.000. Los tramos superiores concentran la mayor proporción de respuestas, donde un 27,0% indicó percibir entre \$750.000 y \$1.000.000 mensuales y un 32,4% declaró ingresos superiores a \$1.000.000.

La distribución observada evidencia una importante dispersión salarial dentro del rubro. A partir de los datos obtenidos, se estimó un ingreso promedio mensual de aproximadamente \$782.230, acompañado de una desviación estándar de \$297.010, lo que refleja diferencias significativas entre los ingresos percibidos por los conductores encuestados.

Los ingresos observados en la presente investigación fueron recopilados durante el año 2024, por lo que deben interpretarse considerando el contexto económico existente en dicho período. Desde entonces, diversos costos asociados a la operación del transporte público han experimentado variaciones, particularmente aquellos relacionados con combustibles, mantención de vehículos e insumos necesarios para la prestación del servicio. En el caso de los microbuses del Gran Valparaíso, el valor del diésel constituye uno de los principales costos operacionales que deben afrontar propietarios y operadores, influyendo directamente en la rentabilidad de la actividad.

Del mismo modo, las tarifas del transporte público han experimentado modificaciones posteriores al levantamiento de la información. El valor del pasaje ha aumentado aproximadamente \$60 en comparación con el período en que se aplicó la encuesta, situación que puede influir tanto en la recaudación obtenida como en los costos asociados al funcionamiento del sistema. Por esta razón, los resultados presentados deben entenderse como una representación de la realidad laboral observada durante el año 2024.

Al comparar los resultados obtenidos con el ingreso mínimo vigente durante el período de aplicación de la encuesta, se observa que una parte importante de los conductores percibía remuneraciones superiores a dicho umbral. Sin embargo, esta situación debe analizarse considerando las extensas jornadas laborales identificadas anteriormente, la cantidad de horas de conducción efectiva, los tiempos de permanencia dentro del sistema y los costos asociados al desempeño de la actividad.

También resulta pertinente contrastar estos antecedentes con los observados en sistemas más regulados, como la Red Metropolitana de Movilidad de Santiago. En dicho sistema, los conductores operan bajo jornadas definidas, mecanismos de control operacional más estrictos y estructuras

salariales relativamente más estables. Diversos antecedentes indican que los ingresos de estos trabajadores pueden alcanzar valores cercanos o superiores a los \$800.000 mensuales, dependiendo de la empresa operadora, antigüedad y cumplimiento de bonos asociados al desempeño.

Una diferencia importante radica en que los conductores de la Red Metropolitana de Movilidad reciben remuneraciones menos dependientes de la captación individual de pasajeros, reduciendo parte de los incentivos asociados a la competencia en calle. En contraste, dentro del sistema del Gran Valparaíso aún persisten mecanismos de remuneración que mantienen una estrecha relación entre ingresos y recaudación diaria.

Cabe señalar además que diversos beneficios y subsidios estatales destinados al transporte público, incluyendo aquellos asociados a estudiantes y adultos mayores, son percibidos principalmente por los propietarios de las máquinas o empresas operadoras, y no directamente por los conductores. En consecuencia, los beneficios económicos derivados de estos mecanismos no necesariamente se traducen en un aumento directo de las remuneraciones percibidas por quienes realizan la conducción diaria de los vehículos.

En términos generales, los resultados evidencian que el sistema de remuneración constituye uno de los elementos centrales para comprender las condiciones laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso, debido a su influencia tanto en la organización del trabajo como en las estrategias operacionales desarrolladas diariamente por los trabajadores del sector.

Figura 10.10, Distribución de ingresos mensuales de los conductores encuestados.



Fuente: Elaboración propia.

En términos generales, los resultados evidencian que el sistema de remuneración constituye uno de los elementos centrales para comprender las condiciones laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso, debido a su influencia tanto en la organización del trabajo como en las estrategias operacionales desarrolladas diariamente por los trabajadores del sector.

10.2.7 Propiedad de la maquina

Al analizar la propiedad de los vehículos utilizados por los conductores encuestados, los resultados muestran que el 18,8% señaló ser propietario de la máquina que conduce, mientras que el 81,1% restante indicó operar vehículos pertenecientes a terceros.

Estos resultados evidencian que la mayoría de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso desarrolla sus labores bajo una relación de dependencia respecto de propietarios individuales o agrupaciones de propietarios que administran las máquinas utilizadas diariamente en los recorridos.

La diferencia observada resulta relevante al momento de analizar las condiciones laborales presentes dentro del sistema. Mientras los conductores propietarios asumen directamente costos asociados a combustible, mantención, seguros y operación del vehículo, los conductores no propietarios generalmente deben cumplir acuerdos económicos previamente establecidos con los dueños de las máquinas, incluyendo cuotas diarias o montos mínimos de recaudación para poder operar.

Por otra parte, la condición de propietario puede influir directamente en los ingresos obtenidos y en la autonomía para organizar las jornadas de trabajo. Sin embargo, también implica asumir mayores riesgos económicos derivados de reparaciones, fluctuaciones en el precio de los combustibles y otros costos asociados a la operación del servicio.

En términos generales, los resultados evidencian que la propiedad de la máquina constituye un elemento relevante para comprender las distintas realidades laborales presentes dentro del transporte público del Gran Valparaíso, especialmente al analizar aspectos relacionados con ingresos, costos operacionales y condiciones de trabajo.

10.3 Resultados cualitativos

Además de los antecedentes cuantitativos presentados anteriormente, la encuesta incorporó preguntas abiertas y espacios de opinión que permitieron conocer con mayor profundidad las experiencias, percepciones y realidades laborales de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso. Estas respuestas fueron complementadas con observaciones realizadas durante el trabajo de terreno y conversaciones sostenidas con los participantes en terminales y garitas.

A diferencia de los resultados cuantitativos, cuyo objetivo principal fue describir características laborales mediante indicadores numéricos, el análisis cualitativo busca comprender las experiencias cotidianas de los conductores, identificando patrones comunes, problemáticas recurrentes y percepciones respecto de distintos aspectos de su trabajo.

Los resultados obtenidos permitieron agrupar las respuestas en diversas categorías temáticas relacionadas con infraestructura y condiciones de descanso, estrés laboral, conflictos con pasajeros, seguridad durante el trabajo, competencia entre conductores y percepción frente a la incorporación de nuevas tecnologías en el sistema de transporte público.

10.3.1 Infraestructura y condiciones de descanso

Al analizar las condiciones de infraestructura disponibles para los conductores del transporte público del Gran Valparaíso, se observa que la mayoría de los terminales visitados cuenta con instalaciones básicas destinadas a cubrir las necesidades de los trabajadores durante la jornada laboral. Sin embargo, tanto las respuestas obtenidas en la encuesta como las observaciones realizadas en terreno permiten identificar diferencias importantes en la calidad y estado de estas instalaciones.

Uno de los aspectos consultados fue el acceso a espacios destinados a la alimentación y descanso. Los resultados muestran que el 94,6% de los conductores indicó contar con acceso a casino dentro del terminal donde desempeña sus funciones. Durante las visitas realizadas a las distintas garitas fue posible corroborar la existencia de estos espacios en la totalidad de los terminales observados. No obstante, se identificaron diferencias significativas en aspectos como tamaño, equipamiento, capacidad y condiciones generales de mantención. Mientras algunos terminales disponían de espacios amplios y habilitados para recibir a un mayor número de trabajadores, otros contaban únicamente con instalaciones básicas destinadas a cumplir esta función.

En cuanto a los servicios higiénicos, las opiniones de los conductores se encuentran divididas. El 51,4% de los encuestados considera que los baños disponibles son adecuados para el desarrollo de sus funciones, mientras que el 48,6% manifiesta una percepción negativa respecto a estas instalaciones. Esta distribución refleja una realidad heterogénea entre los distintos terminales que forman parte del sistema de transporte público del Gran Valparaíso.

Las observaciones realizadas durante el trabajo de terreno permitieron identificar que la principal problemática no se relaciona con la inexistencia de servicios higiénicos, sino con diferencias asociadas a limpieza, mantención, disponibilidad de insumos y estado general de la infraestructura. En algunos terminales se observaron instalaciones en buenas condiciones, mientras que en otros casos los conductores manifestaron disconformidad respecto al nivel de mantenimiento y comodidad disponible durante los períodos de descanso.

Considerando que los conductores encuestados presentan jornadas promedio de 10,21 horas diarias de permanencia laboral y tiempos de descanso relativamente acotados entre recorridos, la calidad de los espacios destinados al descanso adquiere especial relevancia dentro de la experiencia laboral de los trabajadores. En este contexto, la infraestructura disponible no solo cumple una función operativa, sino que también influye directamente en la percepción de bienestar, comodidad y recuperación física durante la jornada laboral.

Durante las entrevistas realizadas y las conversaciones sostenidas en terreno, diversos conductores manifestaron que una parte importante de los gastos asociados al mantenimiento cotidiano de las instalaciones es financiada por los propios trabajadores. Según los participantes, es habitual realizar aportes diarios que fluctúan entre \$4.000 y \$6.000 por conductor, destinados principalmente a cubrir gastos de limpieza de baños, aseo general de las dependencias y mantención básica de los espacios utilizados para alimentación y descanso.

Los entrevistados señalaron además que dichos aportes no consideran alimentación, la cual debe ser financiada íntegramente por cada trabajador. Esta situación fue percibida por algunos conductores como una consecuencia de la limitada inversión destinada al mejoramiento de la infraestructura por parte de propietarios o administradores de terminales. Si bien la mayoría de las garitas dispone de espacios destinados al descanso, varios participantes manifestaron que aún existen oportunidades de mejora en aspectos relacionados con comodidad, mantenimiento, limpieza y condiciones generales de habitabilidad para los trabajadores.

Los antecedentes recopilados permiten concluir que los terminales estudiados cuentan, en términos generales, con la infraestructura básica necesaria para el desarrollo de las labores diarias. Sin

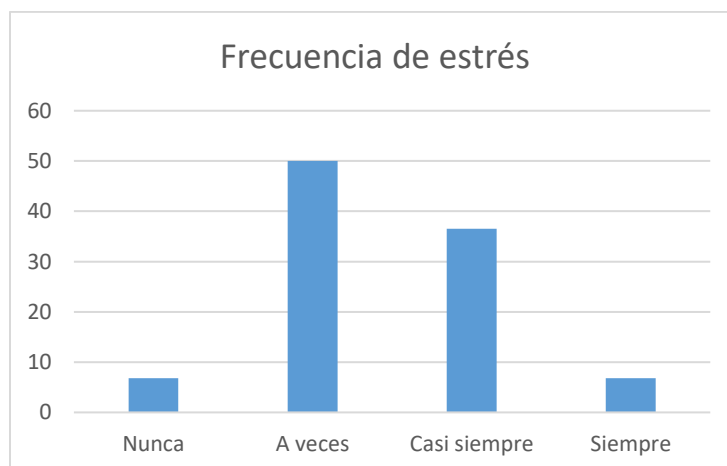
embargo, persisten diferencias importantes en la calidad de dichas instalaciones, especialmente en aspectos relacionados con mantención y condiciones de los servicios higiénicos. Estas diferencias fueron identificadas tanto por los conductores encuestados como durante las visitas realizadas a terreno, evidenciando oportunidades de mejora orientadas a fortalecer las condiciones de descanso y bienestar de los trabajadores del transporte público.

10.3.2 Estrés laboral percibido

Al analizar la percepción de estrés durante la jornada laboral, los resultados obtenidos evidencian que esta constituye una realidad presente para una parte importante de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso. La mayoría de los encuestados manifestó experimentar situaciones de estrés con cierta frecuencia durante el desarrollo de sus labores diarias.

Los resultados muestran que el 50% de los conductores indicó experimentar estrés "a veces", mientras que un 36,5% señaló sentirse estresado "casi siempre". Por otra parte, las categorías "siempre" y "nunca" obtuvieron un 6,8% cada una, representando una proporción considerablemente menor de la muestra. En conjunto, estos resultados sugieren que la mayoría de los conductores se encuentra expuesta de manera recurrente a situaciones que generan tensión y desgaste emocional durante la jornada laboral.

Figura 10.11, Frecuencia con la que los conductores experimentan estrés durante la jornada laboral.



Fuente: Elaboración propia.

Con el propósito de comprender las causas asociadas a esta percepción de estrés, la encuesta incorporó una pregunta abierta donde los conductores podían identificar libremente aquellos factores que consideraban más relevantes. El análisis de las respuestas permitió identificar diversos patrones comunes entre los participantes.

Uno de los factores más mencionados corresponde a la congestión vehicular. Conceptos como "tráfico", "tacos" y "congestión" aparecieron reiteradamente en las respuestas, evidenciando que las condiciones de circulación presentes en distintas comunas del Gran Valparaíso representan una fuente constante de presión para los conductores. Esta situación se vuelve especialmente relevante al considerar la necesidad de cumplir frecuencias y horarios establecidos para cada recorrido.

Otro elemento recurrente corresponde al comportamiento de algunos pasajeros. Diversos conductores señalaron que situaciones relacionadas con discusiones, faltas de respeto, agresividad verbal y conflictos durante el trayecto constituyen una fuente importante de tensión dentro de la jornada laboral. Estas experiencias no solo afectan el desempeño del conductor, sino que también influyen en la percepción general de satisfacción con el trabajo.

La presión por cumplir horarios también aparece como un factor significativo. Los conductores indicaron que los retrasos ocasionados por la congestión vehicular o situaciones imprevistas generan una presión constante para mantener la frecuencia de los recorridos. Esta situación se encuentra estrechamente relacionada con el sistema operacional del transporte público y con las exigencias asociadas a la prestación del servicio.

A ello se suman factores asociados a la conducción en entornos urbanos complejos. La imprudencia de otros conductores, el alto flujo vehicular y la necesidad de mantener niveles permanentes de atención fueron identificados como elementos que contribuyen al desgaste físico y mental experimentado durante la jornada.

Las observaciones realizadas durante el trabajo de terreno permitieron corroborar parte de estas percepciones. En distintos terminales y recorridos se constató la presencia de altos niveles de congestión en horarios punta, tiempos de espera variables y una constante preocupación por cumplir frecuencias de salida, elementos que coinciden con las principales causas de estrés identificadas por los conductores.

Las entrevistas realizadas permitieron identificar que el estrés laboral percibido por los conductores no se limita únicamente al tiempo efectivo de conducción. Diversos participantes señalaron que su

jornada comienza desde las primeras horas de la mañana, debiendo presentarse con anticipación en las garitas para preparar el vehículo, coordinar el despacho con el jefe de línea, obtener boletos, preparar el sencillo necesario para el recorrido y verificar las condiciones operacionales de la máquina.

Asimismo, varios conductores indicaron que habitualmente se levantan entre las 5:00 y 6:00 de la mañana para iniciar sus actividades laborales, regresando a sus hogares entre las 21:00 y 22:00 horas. Esta situación implica extensas jornadas de permanencia asociadas al trabajo, reduciendo los tiempos disponibles para descanso, recreación y vida familiar.

Otro aspecto identificado durante las entrevistas corresponde a las diferencias observadas entre conductores con mayor y menor experiencia dentro del rubro. Según los participantes, los trabajadores jóvenes suelen permanecer menos tiempo en la actividad debido a las exigencias físicas y psicológicas asociadas al trabajo. Las extensas jornadas, el desgaste acumulado y la presión constante derivada de las condiciones operacionales fueron mencionadas como algunas de las principales razones que dificultan la permanencia de nuevos conductores dentro del sistema.

Las conversaciones sostenidas con los conductores también permitieron identificar que una parte importante del estrés diario se encuentra asociada a la competencia existente entre trabajadores de una misma línea. Los entrevistados señalaron que situaciones relacionadas con la captación de pasajeros, el cumplimiento de frecuencias y las diferencias en los tiempos de espera generan tensiones permanentes durante la jornada.

En este contexto, surgieron referencias al denominado "chantarse", práctica que consiste en extender deliberadamente los tiempos de espera con el propósito de captar una mayor cantidad de pasajeros. Según los participantes, cuando un conductor excede los tiempos establecidos en su pase o altera el orden normal de circulación, puede perjudicar directamente a la máquina que circula detrás, disminuyendo la cantidad de pasajeros disponibles y afectando los ingresos obtenidos durante el recorrido. Los entrevistados indicaron que estas situaciones pueden derivar en discusiones y conflictos entre conductores al finalizar las vueltas o durante los períodos de permanencia en las garitas.

Los resultados obtenidos permiten observar que el estrés laboral no responde a un único factor aislado, sino a la combinación de diversas condiciones presentes dentro del sistema de transporte público. Las extensas jornadas laborales, los tiempos limitados de descanso, la congestión vehicular y la presión asociada a la captación de pasajeros configuran un entorno de trabajo que puede favorecer la aparición de situaciones de tensión de manera recurrente. En este sentido, el estrés percibido por los conductores

parece estar vinculado tanto a factores operacionales como a las características propias del modelo de funcionamiento del sistema.

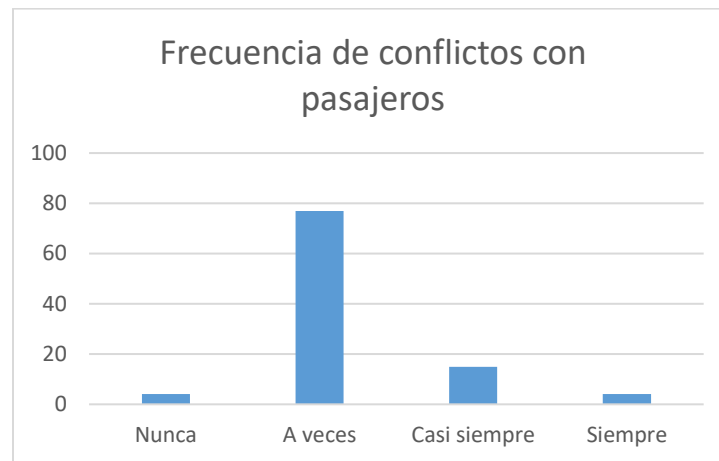
En términos generales, los resultados evidencian que el estrés laboral constituye una condición habitual dentro del transporte público del Gran Valparaíso. Las principales fuentes de tensión se relacionan con factores externos al conductor, tales como la congestión vehicular, el comportamiento de los pasajeros y las exigencias operacionales propias del sistema. Estos antecedentes permiten comprender de mejor manera las condiciones bajo las cuales los conductores desarrollan diariamente su actividad laboral.

10.3.3 Conflictos con pasajeros

Al analizar las interacciones entre conductores y pasajeros, los resultados obtenidos evidencian que los conflictos forman parte habitual de la experiencia laboral de una parte importante de los trabajadores del transporte público del Gran Valparaíso.

Los datos recopilados muestran que el 77% de los conductores encuestados indicó que los conflictos con pasajeros ocurren "a veces", mientras que un 14,9% señaló que estas situaciones se presentan "casi siempre". Las categorías "siempre" y "nunca" registran porcentajes considerablemente menores, lo que sugiere que la mayoría de los conductores enfrenta este tipo de situaciones de manera ocasional, pero recurrente, durante el desarrollo de su trabajo.

Figura 10.12, Frecuencia de conflictos con pasajeros durante la jornada laboral.



Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas obtenidas durante las entrevistas permiten identificar que estos conflictos se originan por diversas causas. Entre las más mencionadas se encuentran reclamos relacionados con tiempos de espera, conducción del vehículo, cobro de pasajes, cumplimiento de recorridos y comportamiento de algunos usuarios durante el trayecto.

Los conductores señalaron que gran parte de estas situaciones ocurre en contextos de alta congestión vehicular o retrasos acumulados, momentos en los que aumenta la frustración de los pasajeros respecto al servicio recibido. En consecuencia, el conductor suele transformarse en el principal receptor de reclamos asociados a problemáticas que muchas veces escapan de su control directo.

Otro motivo de conflicto mencionado por los conductores se relaciona con la ocupación de los vehículos durante los horarios de mayor demanda. Los entrevistados señalaron que es frecuente recibir reclamos por parte de los pasajeros cuando las máquinas permanecen detenidas esperando usuarios o cuando la capacidad interior del vehículo se encuentra cercana a su límite. Según los participantes, estas situaciones se presentan especialmente durante horarios punta y en períodos de alta demanda, donde la disponibilidad de locomoción resulta insuficiente para absorber la totalidad de pasajeros que requieren trasladarse.

Durante las entrevistas, los conductores relataron recibir comentarios relacionados con la demora en la salida de las máquinas, la cantidad de pasajeros transportados y las condiciones de comodidad al interior de los vehículos. Expresiones como "avance", "no cabe más gente" o comentarios irónicos

respecto a la capacidad de las micros fueron mencionadas por algunos participantes como ejemplos de situaciones que enfrentan cotidianamente durante la prestación del servicio.

Los conductores señalaron que estas situaciones se vuelven más frecuentes durante horarios nocturnos o períodos donde disminuye la oferta de locomoción disponible. En estos casos, muchos pasajeros optan por abordar vehículos que ya presentan altos niveles de ocupación debido a la necesidad de regresar a sus hogares, generando escenarios donde se producen reclamos tanto por parte de quienes logran abordar como de aquellos usuarios que permanecen esperando locomoción en los paraderos. Según los entrevistados, no resulta extraño que algunas máquinas alcancen o incluso superen niveles elevados de ocupación durante determinados horarios, situación que incrementa las tensiones entre pasajeros y conductores.

Durante las entrevistas también surgió de manera recurrente la relación entre conductores y estudiantes como una de las principales fuentes de conflicto dentro del sistema. Diversos participantes manifestaron disconformidad respecto al funcionamiento de los mecanismos de subsidio asociados al transporte estudiantil, señalando que dichos recursos son percibidos principalmente por propietarios, empresas o agrupaciones de transporte y no directamente por quienes realizan la conducción diaria de los vehículos.

Esta percepción genera tensiones que, en ocasiones, terminan reflejándose en la interacción cotidiana entre conductores y estudiantes. Los entrevistados señalaron que situaciones relacionadas con la aplicación de tarifas preferenciales, la solicitud de boletos y la devolución de dinero correspondiente al vuelto constituyen causas frecuentes de discusión durante los recorridos. Si bien estas acciones corresponden a derechos reconocidos para los usuarios del sistema, algunos conductores manifestaron que la percepción de no recibir beneficios directos asociados a los mecanismos de subsidio genera malestar respecto de estas situaciones.

Otro aspecto mencionado por los entrevistados se relaciona con las particularidades demográficas de la Región de Valparaíso, caracterizada por concentrar una importante población estudiantil proveniente de distintas zonas del país. Diversos conductores señalaron que parte de los conflictos se origina cuando estudiantes foráneos se enfrentan a prácticas históricamente presentes dentro del transporte público local que difieren de las observadas en otras ciudades o regiones. Según los participantes, situaciones relacionadas con la solicitud de boletos, la devolución exacta del vuelto o determinadas dinámicas operacionales del sistema suelen generar desacuerdos debido a las diferencias existentes entre las expectativas de los usuarios y las prácticas habituales del transporte público en la zona.

Los entrevistados indicaron que estos conflictos no necesariamente responden a una intención de confrontación por parte de los estudiantes o los conductores, sino que muchas veces se originan por diferencias en la forma en que ambos grupos interpretan el funcionamiento del servicio. Esta situación contribuye a generar tensiones cotidianas que forman parte de la experiencia laboral de los conductores y de la experiencia de viaje de los usuarios.

Las observaciones realizadas durante el trabajo de terreno permitieron identificar que estas dinámicas forman parte de la rutina cotidiana del transporte público. Los conductores deben interactuar constantemente con usuarios de distintas edades, contextos y necesidades, enfrentando situaciones que requieren mantener niveles permanentes de atención, control emocional y capacidad de resolución de conflictos.

Considerando los antecedentes expuestos, los conflictos con pasajeros constituyen una fuente adicional de presión dentro de la jornada laboral de los conductores. Si bien estas situaciones no ocurren de forma permanente, su frecuencia evidencia que forman parte de la realidad cotidiana del trabajo en el transporte público, contribuyendo al estrés y desgaste emocional identificados en el apartado anterior.

En términos generales, los resultados permiten observar que gran parte de los conflictos entre conductores y pasajeros no se originan necesariamente por problemas personales entre ambas partes, sino por tensiones asociadas al funcionamiento del sistema de transporte, las condiciones operacionales del servicio y las características del modelo de remuneración presente en parte del transporte público del Gran Valparaíso.

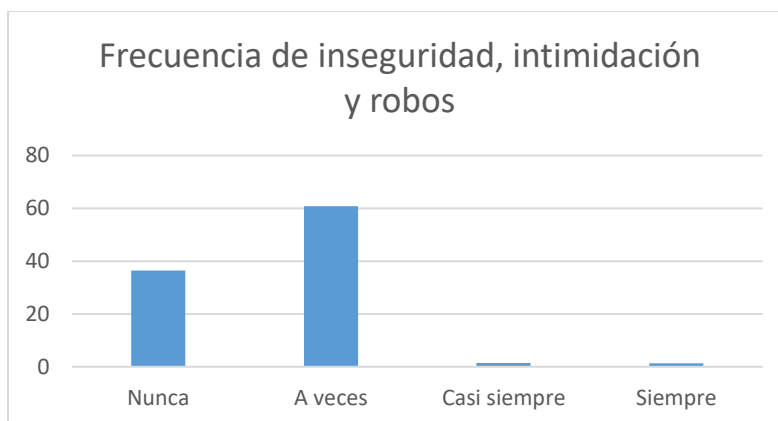
10.3.4 Robos e intimidaciones

Al analizar la percepción de seguridad de los conductores durante el desarrollo de sus funciones, los resultados obtenidos evidencian que las situaciones de intimidación, amenazas y robos forman parte de la realidad laboral de una proporción importante de los trabajadores del transporte público del Gran Valparaíso.

Uno de los aspectos abordados en la encuesta fue la frecuencia con la que los conductores se enfrentan a situaciones de intimidación o amenazas durante la jornada laboral. Los resultados muestran que el 60,8% de los encuestados indicó experimentar este tipo de situaciones "a veces", mientras que un

36,5% señaló que nunca las ha enfrentado. Las categorías "casi siempre" y "siempre" presentan una representación considerablemente menor dentro de la muestra.

Figura 10.13, Frecuencia de intimidaciones o amenazas percibidas durante la jornada laboral.



Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas obtenidas permiten identificar que estas situaciones no siempre se encuentran asociadas directamente a intentos de robo. Diversos conductores señalaron que las intimidaciones pueden originarse a partir de discusiones con pasajeros, desacuerdos relacionados con la conducción, conflictos por el cobro de pasajes o situaciones derivadas del comportamiento de algunos usuarios durante el trayecto.

Un aspecto relevante identificado durante las entrevistas es que la percepción de inseguridad varía considerablemente dependiendo de la línea de transporte, el sector por donde circula el recorrido y los horarios de trabajo. Algunos conductores manifestaron sentirse relativamente seguros durante gran parte de su jornada, mientras que otros indicaron que determinadas zonas presentan mayores niveles de riesgo debido a la ocurrencia de hechos delictivos o situaciones conflictivas.

La encuesta también abordó directamente la ocurrencia de robos durante el desempeño laboral. Los resultados muestran que el 67,6% de los conductores encuestados declaró haber sido víctima de un asalto mientras trabajaba, mientras que el 32,4% señaló no haber experimentado este tipo de situaciones. Este resultado evidencia que más de la mitad de los participantes ha enfrentado hechos delictivos a lo largo de su trayectoria dentro del transporte público.

Las entrevistas permitieron identificar que gran parte de los robos relatados ocurrió durante los primeros años de experiencia de los conductores dentro del rubro. Algunos participantes señalaron que posteriormente optaron por cambiar de recorrido o línea de transporte, buscando desempeñarse en sectores que percibían como más seguros.

Uno de los elementos que aparece de manera recurrente en las respuestas de los conductores corresponde al uso de efectivo como principal medio de pago dentro del sistema. Debido a que los pasajeros cancelan mayoritariamente en efectivo, los conductores transportan dinero durante toda la jornada laboral, situación que incrementa su exposición frente a posibles robos y hechos de violencia.

Las entrevistas también permitieron identificar que la percepción de inseguridad influye directamente en la operación de algunos recorridos durante horarios nocturnos. Diversos conductores señalaron que determinadas zonas son evitadas o presentan una menor frecuencia de circulación debido al riesgo de robos e intimidaciones, especialmente en sectores que los propios participantes identifican como conflictivos. Según los entrevistados, esta situación contribuye a limitar la disponibilidad de transporte durante ciertos horarios, afectando tanto a conductores como a usuarios que dependen de la locomoción colectiva para regresar a sus hogares.

Los participantes indicaron que esta problemática se encuentra estrechamente relacionada con el uso de efectivo dentro del sistema. En su opinión, la implementación de mecanismos de pago electrónico podría contribuir no solo a reducir la exposición de los conductores frente a posibles delitos, sino también a generar condiciones que favorezcan una mayor cobertura del servicio en horarios donde actualmente existen mayores riesgos asociados a la operación.

Cuando se consultó acerca de posibles medidas para evitar este tipo de situaciones, una parte importante de los participantes manifestó que los robos son difíciles o imposibles de prevenir completamente. Expresiones como "no se puede evitar", "siempre existe el riesgo" o "es parte del trabajo" aparecieron de manera recurrente en las respuestas obtenidas.

No obstante, algunos conductores propusieron medidas orientadas a disminuir estos riesgos, entre ellas una mayor protección de las cabinas, instalación de cámaras de seguridad, incremento de fiscalizaciones y mayor presencia policial en sectores considerados conflictivos. De igual manera, varios entrevistados mencionaron que la implementación de sistemas de pago electrónico podría contribuir a reducir la circulación de efectivo dentro de los buses y, en consecuencia, disminuir parte de los incentivos asociados a este tipo de delitos.

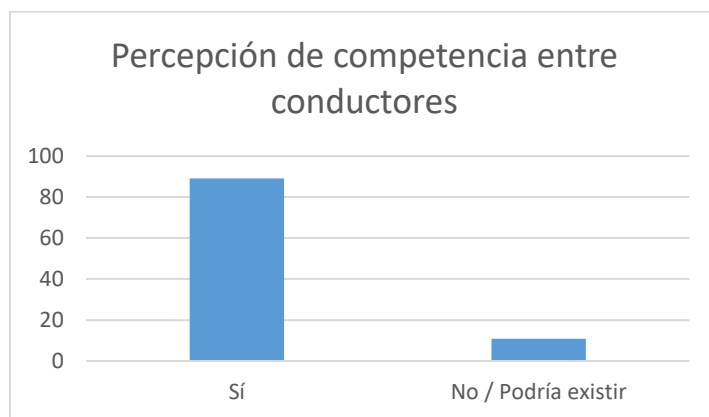
En términos generales, los resultados evidencian que la inseguridad constituye una preocupación presente dentro de la realidad laboral de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso.

La frecuencia de intimidaciones y la elevada proporción de trabajadores que ha experimentado robos durante su trayectoria permiten identificar este fenómeno como uno de los principales desafíos asociados al ejercicio de la profesión.

10.3.5 Competencia entre conductores

Al analizar las relaciones laborales existentes entre los conductores del transporte público del Gran Valparaíso, se observa que la competencia entre trabajadores constituye una característica ampliamente reconocida dentro del sistema. Los resultados obtenidos muestran que el 89,2% de los conductores encuestados afirmó que existe competencia entre conductores, mientras que el porcentaje restante manifestó que esta podría estar presente dependiendo de la línea o recorrido analizado.

Figura 10.14, Percepción de existencia de competencia entre conductores.



Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas obtenidas durante las entrevistas permitieron identificar que esta competencia se encuentra estrechamente vinculada al sistema de remuneración utilizado dentro del transporte público. Debido a que una parte importante de los ingresos continúa dependiendo de la cantidad de pasajeros transportados y de la recaudación obtenida mediante el corte de boletos, los conductores desarrollan diversas estrategias orientadas a maximizar la captación de usuarios durante la jornada laboral.

Uno de los conceptos que apareció de forma recurrente durante las entrevistas fue el denominado "collereo". Este término es utilizado por los conductores para describir la situación en la que dos buses de una misma línea o de recorridos similares circulan muy próximos entre sí, compitiendo directamente por los pasajeros disponibles en los distintos paraderos. Según los entrevistados, esta práctica suele generar tensiones entre conductores y afectar la distribución normal de pasajeros dentro del recorrido.

Otro concepto ampliamente mencionado corresponde al "chantarse", práctica que consiste en disminuir deliberadamente la velocidad de circulación o extender los tiempos de espera en determinados puntos del recorrido con el objetivo de captar una mayor cantidad de pasajeros. De acuerdo con los conductores, esta situación puede alterar las frecuencias establecidas entre buses y generar conflictos con otros trabajadores que realizan el mismo recorrido.

Durante las entrevistas también surgió de manera recurrente la figura del denominado "sapo". Este término es utilizado por los conductores para referirse a personas que informan sobre la ubicación, distancia o tiempo de separación existente entre una máquina y la que circula inmediatamente delante. Según los entrevistados, esta información permite a algunos conductores modificar su estrategia de conducción, ajustando velocidades o tiempos de espera con el propósito de optimizar la captación de pasajeros durante el recorrido.

Los participantes señalaron que esta práctica forma parte de dinámicas históricamente presentes dentro del transporte público tradicional. Sin embargo, las nuevas tecnologías también han modificado estas dinámicas competitivas. Diversos conductores mencionaron que aplicaciones de seguimiento de recorridos, como Red Regional, permiten conocer en tiempo real la ubicación aproximada de las máquinas que circulan tanto por delante como por detrás dentro de una misma línea.

Según los entrevistados, esta información puede ser utilizada para tomar decisiones operacionales durante el recorrido, tales como ajustar velocidades, respetar estrictamente los tiempos establecidos en el pase o modificar los tiempos de detención en determinados puntos. Los participantes indicaron además que este tipo de prácticas suele observarse con mayor frecuencia entre conductores más jóvenes o familiarizados con el uso de aplicaciones móviles y herramientas tecnológicas, mientras que los conductores de mayor experiencia suelen depender principalmente del conocimiento adquirido durante años de trabajo dentro del sistema.

Durante las entrevistas se identificó que cada conductor opera bajo un sistema de despacho conocido como "pase" o guía de despacho. Este documento establece horarios y tiempos específicos que deben

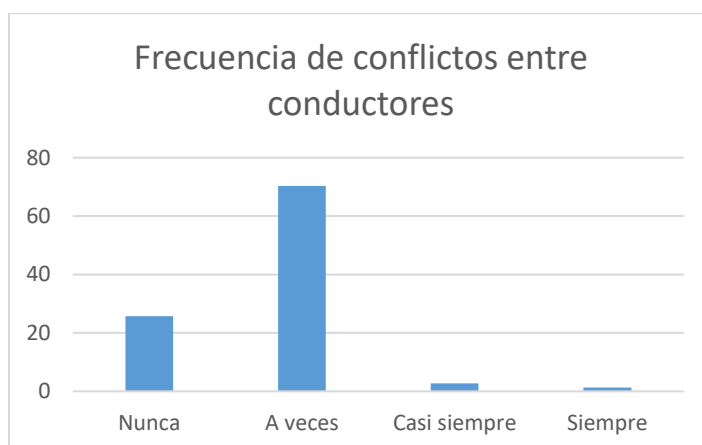
cumplirse en distintos puntos del recorrido. Los tiempos de control varían según la línea y son supervisados mediante sistemas GPS instalados en las máquinas. La información es monitoreada por los denominados planilleros, quienes verifican el cumplimiento de los horarios establecidos y registran los tiempos efectivos de circulación de cada conductor.

La importancia de estos controles radica en que cada línea establece márgenes limitados de retraso o adelanto respecto de los horarios programados. Cuando un conductor excede reiteradamente los tiempos permitidos debido a retrasos injustificados o por prácticas asociadas al "chantarse", puede ser sancionado por la administración de la línea.

Una de las sanciones más mencionadas por los entrevistados corresponde al denominado "pozo". Según los conductores, esta medida consiste en impedir temporalmente la salida de una máquina, ubicándola al final de la fila de despacho durante un período que puede extenderse por aproximadamente dos horas. Los participantes señalaron que esta situación genera pérdidas económicas importantes, ya que durante ese tiempo el conductor deja de transportar pasajeros y obtener ingresos, manteniendo igualmente gran parte de sus gastos operacionales diarios.

La encuesta también abordó la frecuencia de conflictos entre conductores. Los resultados muestran que el 70,3% de los encuestados indicó que estos conflictos ocurren "a veces", mientras que un 25,7% señaló que nunca ha experimentado este tipo de situaciones. Estos antecedentes sugieren que, aunque los conflictos no forman parte permanente de la jornada laboral, sí constituyen una realidad frecuente dentro del sistema.

Figura 10.15, Frecuencia de conflictos entre conductores.



Fuente: Elaboración propia.

Diversos entrevistados señalaron que determinadas prácticas asociadas al "chantarse" pueden transformarse en conductas reiteradas dentro de algunas líneas de transporte. Según los participantes, existen conductores ampliamente reconocidos por extender sistemáticamente sus tiempos de espera con el propósito de captar una mayor cantidad de pasajeros durante cada recorrido.

Los conductores indicaron que esta situación genera una percepción de injusticia dentro de la operación diaria, especialmente entre quienes deben circular detrás de estos vehículos. De acuerdo con los entrevistados, cuando una máquina permanece detenida por más tiempo del establecido o concentra una mayor cantidad de pasajeros durante el recorrido, los conductores que circulan posteriormente pueden experimentar una disminución significativa en la demanda disponible y, por consiguiente, en los ingresos obtenidos durante la jornada.

Las entrevistas realizadas permitieron identificar que la competencia por pasajeros no solo influye en las relaciones laborales entre conductores, sino también en determinadas prácticas de conducción observadas durante la operación diaria. Diversos participantes señalaron que la necesidad de maximizar los ingresos puede incentivar conductas como acelerar para adelantarse a otras máquinas, modificar velocidades de circulación, extender tiempos de espera en determinados puntos o alterar la frecuencia normal de los recorridos.

Según los entrevistados, estas prácticas generan conflictos recurrentes entre conductores de una misma línea, especialmente cuando existe la percepción de que algunos trabajadores obtienen ventajas económicas mediante estrategias que afectan directamente la distribución de pasajeros. En este contexto, varios participantes manifestaron que los conductores que respetan estrictamente los horarios establecidos en los pases de despacho pueden verse perjudicados frente a quienes utilizan mecanismos orientados principalmente a incrementar la captación de usuarios.

Los conductores señalaron además que esta situación genera una presión constante dentro de la actividad, ya que salir a trabajar implica asumir previamente diversos costos operacionales asociados al funcionamiento diario del servicio, entre ellos combustible, pagos asociados a la operación de la línea y otros gastos derivados del trabajo cotidiano. En consecuencia, una menor captación de pasajeros puede traducirse directamente en menores ingresos al finalizar la jornada, situación que contribuye a intensificar la competencia existente entre trabajadores que comparten un mismo recorrido.

Diversos entrevistados manifestaron que esta dinámica termina favoreciendo la reproducción de ciertas prácticas dentro del sistema. Según los participantes, algunos conductores que inicialmente

rechazan estas conductas pueden terminar adoptándolas con el tiempo al observar que quienes las realizan obtienen mejores resultados económicos. De esta forma, la competencia por pasajeros trasciende las relaciones individuales y pasa a formar parte de la lógica cotidiana bajo la cual opera una parte importante del transporte público tradicional del Gran Valparaíso.

En términos generales, los resultados evidencian que la competencia entre conductores forma parte de la realidad cotidiana del transporte público del Gran Valparaíso. La dependencia parcial de los ingresos respecto de la cantidad de pasajeros transportados y de la recaudación obtenida mediante el corte de boletos genera incentivos que favorecen conductas competitivas, conflictos laborales y determinadas prácticas operacionales observadas durante los recorridos. Estos antecedentes permiten comprender que gran parte de las dinámicas identificadas no responden únicamente a decisiones individuales de los conductores, sino también a las características propias del modelo de funcionamiento que actualmente caracteriza al transporte público tradicional de la región.

11 Discusión de resultados

Los resultados obtenidos durante la presente investigación permiten identificar que la realidad laboral de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso se encuentra determinada por una combinación de factores económicos, operacionales y sociales que influyen directamente en el desarrollo de sus funciones. Tanto los antecedentes cuantitativos como la información recopilada mediante observación directa y preguntas abiertas evidencian que las condiciones laborales de los conductores exceden ampliamente la conducción de un vehículo, involucrando responsabilidades, exigencias y situaciones que impactan permanentemente en su bienestar y desempeño diario.

Uno de los principales hallazgos corresponde a las extensas jornadas laborales presentes dentro del rubro. Los resultados muestran que los conductores permanecen una cantidad considerable de horas vinculados a sus labores, situación que no solo considera el tiempo efectivo de conducción, sino también actividades asociadas a la operación diaria. La preparación de la máquina, la carga de combustible, la coordinación con planilleros, la revisión de documentación operacional y los tiempos de espera entre recorridos forman parte de una rutina que habitualmente comienza durante las primeras horas de la mañana y finaliza avanzada la noche. Estas condiciones coinciden con los antecedentes revisados en la literatura, donde se identifica a los conductores del transporte público

como trabajadores expuestos a factores asociados al desgaste ocupacional, estrés laboral y fatiga derivada de jornadas prolongadas.

Sin embargo, los resultados obtenidos permiten observar que una de las características más relevantes de la realidad laboral de los conductores corresponde al riesgo económico que asumen diariamente. Antes de generar ingresos personales, los conductores deben cubrir diversos costos asociados a la operación, entre ellos combustible, guía de despacho, aseo y otros gastos vinculados al funcionamiento del servicio. Esto implica que el resultado económico de cada jornada sea incierto, ya que dichos costos deben ser cubiertos independientemente de la cantidad de pasajeros transportados. En consecuencia, la necesidad de asegurar ingresos suficientes para cubrir gastos y obtener una remuneración adecuada se transforma en una preocupación permanente para los trabajadores.

Esta situación permite comprender gran parte de las dinámicas observadas durante el desarrollo de la investigación. Los resultados evidencian que la competencia entre conductores constituye una realidad presente dentro del sistema de transporte público regional. Los relatos recopilados permitieron identificar prácticas asociadas a la captación de pasajeros, modificaciones en los tiempos de espera, utilización estratégica de los minutos disponibles y conflictos entre conductores que comparten recorridos similares o pertenecen a una misma línea. Si bien estas conductas pueden ser percibidas como decisiones individuales, los antecedentes sugieren que responden principalmente a incentivos generados por el propio sistema de operación y remuneración. En este contexto, la competencia deja de ser una elección personal para transformarse en una condición necesaria para asegurar ingresos suficientes durante la jornada laboral.

Los antecedentes recopilados permiten observar que la competencia entre conductores trasciende el ámbito económico y posee implicancias directas sobre la operación diaria del transporte público. Diversos relatos obtenidos durante la investigación indican que, en aquellas líneas donde los mecanismos de control son menos estrictos, la competencia por pasajeros forma parte habitual de la dinámica de trabajo. Bajo estas condiciones, los conductores se ven incentivados a maximizar la captación de usuarios para asegurar ingresos suficientes, situación que puede derivar en prácticas operacionales que afectan el cumplimiento de frecuencias y la conducción segura. Esta situación resulta especialmente relevante al considerar que gran parte de los accidentes y denuncias asociadas a conducción imprudente observadas dentro del transporte público suelen vincularse a conductas que buscan maximizar la cantidad de pasajeros transportados durante la jornada. En este sentido, determinadas prácticas asociadas a la velocidad, aceleraciones bruscas o incumplimiento de tiempos

operacionales parecen encontrarse relacionadas con las presiones económicas y operacionales presentes en el sistema.

Las observaciones realizadas en terreno también permitieron identificar la relevancia que posee la figura del planillero dentro del funcionamiento cotidiano de las líneas de transporte. Si bien los conductores no manifestaron percibir una presión directa por parte de estos trabajadores, sí reconocen que cumplen un rol fundamental en la organización de las salidas, el control de frecuencias y la aplicación de medidas asociadas al cumplimiento de horarios. Los conflictos observados entre conductores y planilleros suelen originarse cuando existen desacuerdos respecto al respeto de los tiempos establecidos o la aplicación de sanciones operacionales como el denominado “pozo”, mecanismo utilizado para regular la frecuencia de los recorridos. Asimismo, la investigación permitió observar que el cumplimiento de estas medidas puede variar dependiendo de la línea o terminal analizado, generando percepciones de desigualdad entre conductores respecto a la aplicación de las normas operacionales.

Otro aspecto relevante corresponde a la percepción de estrés laboral manifestada por los participantes. Los resultados muestran que una proporción significativa de los conductores experimenta situaciones de estrés de manera frecuente durante el desarrollo de sus funciones. Entre los factores más mencionados destacan la congestión vehicular, la presión por cumplir horarios, los conflictos con pasajeros, las exigencias operacionales y la competencia existente dentro de las propias líneas. Estos antecedentes coinciden con diversos estudios que identifican a los conductores del transporte público como trabajadores expuestos a condiciones que pueden favorecer la aparición de desgaste físico y psicológico. No obstante, la presente investigación no permite afirmar la existencia de síndrome de Burnout, aunque sí evidencia la presencia de diversos factores que la literatura reconoce como asociados al desarrollo de estrés ocupacional.

En relación con los pasajeros, los resultados permiten observar que una parte importante de los conflictos descritos por los conductores se encuentra vinculada a situaciones propias del funcionamiento del sistema. Reclamos por tiempos de espera, exigencia de boletos, problemas asociados a beneficios estudiantiles, devolución de dinero, sobrecarga de pasajeros y molestias generadas por detenciones prolongadas fueron mencionadas de forma recurrente durante la investigación. Sin embargo, los antecedentes recopilados permiten interpretar que muchas de estas situaciones no se originan exclusivamente en la relación entre conductor y pasajero, sino que responden a problemáticas estructurales asociadas a la oferta de transporte, la congestión vehicular y las exigencias operacionales presentes en determinados horarios y sectores de la región.

Respecto a la seguridad laboral, los resultados muestran que una proporción importante de los conductores ha experimentado situaciones de intimidación o robos durante el ejercicio de sus funciones. La utilización de efectivo como principal medio de pago aparece como uno de los factores que contribuye directamente a esta situación. La presencia constante de dinero en las máquinas incrementa la exposición frente a hechos delictivos y, al mismo tiempo, fortalece la lógica competitiva presente dentro del sistema. En este sentido, los antecedentes recopilados sugieren que el efectivo no solo constituye un factor asociado a la inseguridad, sino también uno de los principales elementos que explican gran parte de las dinámicas observadas entre conductores.

Otro aspecto identificado durante la investigación corresponde a la dificultad que presenta el sector para incorporar nuevos conductores. Los antecedentes recopilados sugieren que gran parte de quienes ingresan actualmente al rubro poseen vínculos previos con la actividad, ya sea a través de familiares o personas cercanas que se desempeñan dentro del transporte público. En contraste, el ingreso de trabajadores jóvenes sin experiencia previa en el sector parece ser menos frecuente. Esta situación puede estar relacionada con las características propias de la actividad, entre ellas las extensas jornadas laborales, la incertidumbre de los ingresos, la responsabilidad asociada al transporte de pasajeros, la exposición constante al estrés y la necesidad de interactuar diariamente con usuarios. A pesar de que algunos conductores logran obtener ingresos superiores al promedio de otros sectores, los resultados permiten observar que dichos ingresos suelen estar asociados a altos niveles de exigencia física y mental, situación que puede dificultar la incorporación y permanencia de nuevos trabajadores.

La escasez de conductores identificada durante la investigación también genera efectos directos sobre la operación del sistema. De acuerdo con los antecedentes recopilados, cuando una línea no dispone de la cantidad necesaria de conductores, los tiempos de salida de las máquinas deben ser ajustados por los planilleros, aumentando la frecuencia entre recorridos y reduciendo la cantidad de servicios disponibles durante determinados períodos. Como consecuencia, los usuarios experimentan mayores tiempos de espera y una menor disponibilidad de transporte. En este sentido, los resultados sugieren que parte de las dificultades operacionales observadas actualmente no se relacionan necesariamente con la disponibilidad de vehículos, sino con la capacidad del sistema para atraer y mantener conductores suficientes para operar los recorridos existentes.

Al comparar los resultados obtenidos con los antecedentes revisados en otros sistemas de transporte, es posible observar ciertas similitudes entre las condiciones identificadas actualmente en el Gran Valparaíso y aquellas que históricamente caracterizaron a sistemas basados en la competencia directa por pasajeros. Diversos problemas observados durante la investigación, tales como la competencia entre conductores, la presión por captar usuarios, la influencia del efectivo en la operación y

determinadas conductas asociadas a la conducción, presentan características similares a las descritas en sistemas de transporte anteriores a los procesos de modernización implementados en ciudades como Santiago. Bajo esta perspectiva, los resultados permiten interpretar que una parte importante de las problemáticas observadas no parece originarse exclusivamente en los conductores, sino también en los incentivos generados por el propio modelo de operación vigente.

En este contexto, los antecedentes recopilados permiten considerar que futuras medidas orientadas a fortalecer los sistemas de pago electrónico y reducir progresivamente la dependencia del efectivo podrían contribuir a disminuir algunos de los incentivos que actualmente favorecen la competencia por pasajeros. Del mismo modo, sistemas de remuneración menos dependientes del corte de boleto y más vinculados al cumplimiento de frecuencias, seguridad operacional y calidad de servicio podrían favorecer condiciones laborales más estables para los conductores y una operación más eficiente del transporte público.

Finalmente, los resultados permiten concluir que la realidad laboral de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso se encuentra estrechamente vinculada a la forma en que opera actualmente el sistema de transporte regional. Las jornadas extensas, la incertidumbre económica, la dependencia del efectivo, la competencia entre conductores, los conflictos con pasajeros, la inseguridad, el déficit de conductores y las diferencias en infraestructura conforman un conjunto de factores que influyen directamente en la experiencia laboral de los trabajadores. En consecuencia, las problemáticas identificadas durante la investigación parecen responder no solo a situaciones individuales, sino también a características estructurales presentes en el funcionamiento del sistema de transporte público de la región. Bajo esta perspectiva, cualquier mejora significativa en las condiciones laborales de los conductores requerirá considerar no solo medidas orientadas a los trabajadores, sino también transformaciones en los mecanismos de operación, remuneración y gestión del transporte público regional.

12 Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la realidad laboral de los conductores de buses del transporte público de la Región de Valparaíso, identificando las principales condiciones de trabajo, problemáticas y factores que influyen en el desarrollo de sus funciones. A través de la aplicación de encuestas, el análisis de resultados cuantitativos y cualitativos, la observación directa en terminales y la revisión bibliográfica, fue posible obtener una visión integral de las condiciones bajo las cuales se desempeñan los conductores del transporte público regional.

Los resultados obtenidos evidencian que los conductores desarrollan sus labores en un contexto caracterizado por jornadas extensas, altos niveles de responsabilidad, exposición permanente al estrés, conflictos con pasajeros, riesgos asociados a la seguridad y una importante incertidumbre económica. Asimismo, se observó que gran parte de los trabajadores debe asumir costos operacionales vinculados al funcionamiento de la máquina, tales como combustible, guía de despacho, aseo y otros gastos asociados a la operación, situación que genera una presión económica constante durante cada jornada laboral.

Uno de los hallazgos más relevantes de la investigación corresponde a la influencia que posee el sistema de remuneración sobre la dinámica laboral de los conductores. Los antecedentes recopilados permiten observar que la dependencia de los ingresos respecto a la captación de pasajeros fomenta una competencia permanente entre trabajadores que comparten recorridos similares o pertenecen a una misma línea. En este contexto, el modelo de recaudación individual puede generar incentivos económicos para captar pasajeros, lo que influye en la organización de los recorridos y en las prácticas operacionales observadas durante el trabajo de campo. Por lo tanto, estas dinámicas deben comprenderse considerando tanto las decisiones individuales de los conductores como las características del sistema en el que desarrollan su actividad.

Del mismo modo, la investigación permitió identificar que el uso del efectivo como principal medio de pago constituye un elemento central dentro del funcionamiento actual del sistema. La presencia constante de dinero en circulación no solo incrementa la exposición de los conductores frente a robos e intimidaciones, sino que además fortalece la lógica competitiva existente dentro de la operación diaria. Como consecuencia, muchos de los problemas observados durante la investigación aparecen vinculados directa o indirectamente a esta forma de organización del transporte público.

Otro aspecto relevante corresponde a la dificultad que presenta el sector para atraer e incorporar nuevos conductores. Los resultados sugieren que las extensas jornadas laborales, la incertidumbre

económica, la presión operacional, la interacción permanente con usuarios y las exigencias propias del trabajo dificultan el ingreso de nuevas generaciones al rubro. Esta situación contribuye al déficit de conductores observado actualmente en la región y repercute directamente en la capacidad operativa de las distintas líneas de transporte, afectando la frecuencia de los recorridos y los tiempos de espera de los usuarios.

Al comparar los resultados obtenidos con los antecedentes revisados en sistemas de transporte modernizados, fue posible identificar similitudes entre las problemáticas observadas actualmente en el Gran Valparaíso y aquellas que históricamente estuvieron presentes en sistemas basados en la competencia directa por pasajeros. Bajo esta perspectiva, los resultados sugieren que diversas situaciones identificadas durante la investigación no se originan exclusivamente en decisiones individuales de los conductores, sino también en las características estructurales del modelo de operación vigente.

La principal conclusión de esta investigación es que la realidad laboral de los conductores del transporte público del Gran Valparaíso se encuentra fuertemente condicionada por la forma en que actualmente opera el sistema de transporte regional. Los resultados permiten observar que gran parte de las problemáticas identificadas, tales como la competencia entre conductores, la incertidumbre económica, el estrés laboral, la dificultad para incorporar nuevos trabajadores, los conflictos operacionales y determinadas conductas asociadas a la prestación del servicio, no parecen originarse exclusivamente en los conductores, sino en las características del sistema bajo el cual desarrollan su actividad.

En este sentido, la investigación permite concluir que muchas de las situaciones observadas corresponden a consecuencias de un modelo de operación que incentiva la captación de pasajeros como principal mecanismo para la generación de ingresos. La dependencia del efectivo, la remuneración asociada al corte de boleto y la transferencia de riesgos económicos hacia los conductores generan dinámicas que influyen directamente en las condiciones laborales del sector. Por esta razón, cualquier mejora significativa en la realidad laboral de los conductores requerirá no solo medidas dirigidas a los trabajadores, sino también modificaciones en los mecanismos de operación, remuneración y gestión del transporte público regional.

Finalmente, se considera que futuras iniciativas orientadas a la modernización del transporte público podrían contribuir a mejorar las condiciones laborales de los conductores mediante la incorporación progresiva de sistemas de pago electrónico, la reducción de la dependencia del efectivo y la implementación de mecanismos de remuneración menos vinculados al corte de boleto. De esta

manera, sería posible avanzar hacia un sistema más estable, seguro y sostenible, tanto para los conductores como para los usuarios del transporte público de la Región de Valparaíso.

13 Bibliografía

- Amick, B. (2016). Obtenido de https://www.sjweh.fi/show_abstract.php?abstract_id=3567
- Arias & González. (2021). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2021000400278&script=sci_arttext
- Dirección del Trabajo. (2024). *Mi DT*. Obtenido de <https://www.dt.gob.cl/portal/1628/w3-article-98707.html>
- DTPR. (2024). Obtenido de <https://dtp.r.gob.cl/>
- Ignacio Tiznado, P. G. (Septiembre de 2014). *ScienceDirect*. Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0739885914000754?utm_source
- Johnson, R. (Septiembre de 2004). *CEPAL*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/c9e97668-9d49-4c89-bf4a-83a71ba9b488>
- Ministerio de Energía. (2023). Obtenido de <https://energia.gob.cl/>
- MTT. (2024). Obtenido de <https://mtt.gob.cl/>
- Mundo, R. N. (mayo de 2026). *Gran Valparaíso enfrenta déficit crítico de conductores*. Obtenido de https://radionuevomundo.cl/2026/03/gran-valparaiso-enfrenta-deficit-critico-de-conductores-y-tecnicos-en-transporte/?utm_source
- Mundo, R. N. (2026). *Radio Nuevo Mundo*. Obtenido de https://radionuevomundo.cl/2026/03/gran-valparaiso-enfrenta-deficit-critico-de-conductores-y-tecnicos-en-transporte/?utm_source
- Olivares Faúndez. (2013). Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-24492013000300011&script=sci_arttext&tlng=en
- Red Movilidad. (2024). Obtenido de <https://www.red.cl/red-comunica/red-movilidad-1-de-cada-10-buses-es-manejado-por-una-mujer/>
- Saborío & Hidalgo. (2015). Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100014
- Sectra. (2023). Obtenido de <https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-20951-35324.html>
- Subsecretaría de Transportes. (2024). Obtenido de <https://www.subtrans.gob.cl/genero-y-transporte/>
- Transporte. (2024). Obtenido de <https://mintransporte.gov.co/info/mintransporte/media/anexos/WOrLn9pt.pdf>

