



**UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL GRAN VALPARAÍSO:  
ANÁLISIS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PERÍMETRO DE EXCLUSIÓN EN EL ÁREA  
METROPOLITANA.**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ADMINISTRADOR PÚBLICO Y AL GRADO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.**

Alumno:

**BRICCIO PAOLO BELLO GONZÁLEZ**

Profesor Guía:

**FELIPE MEDINA MALDONADO**

**Valparaíso, 2024**

# Índice.

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPÍTULO I.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
1) Conceptos Básicos y Teóricos.....	9
1.1) Políticas Públicas.....	9
1.1.1) Ciclo de las Políticas Públicas.....	10
1.1.2) Problema Público.....	12
1.1.3) Actores de la Política Pública.....	12
1.1.4) Agenda Pública.....	16
1.2) Modelo de Análisis de Políticas Públicas de Transporte.....	17
1.3) Institucionalidad.....	21
1.4) Zona Geográfica.....	23
1.5) Transporte Público en el Gran Valparaíso.....	24
2) Marco Legal y Normativo.....	28
3) Contexto Nacional del problema.....	29
4) Actores en el Sistema de Transporte Público del Gran Valparaíso.....	31
CAPÍTULO II.....	35
MARCO METODOLÓGICO.....	35
1) Enfoque Metodológico.....	35
2) Objetivos de la investigación e Hipótesis.....	36
2.1) Objetivo General.....	36
2.2) Objetivos Específicos.....	36
2.3) Hipótesis.....	37
3) Diseño de Investigación.....	37
3.1) Recolección de Datos.....	37
3.1.1) Datos Oficiales.....	37
3.1.2) Encuestas Abiertas y Cerradas.....	38
3.2) Población y Muestra.....	39
CAPÍTULO III.....	41
ANÁLISIS.....	41
1) Modelo de Análisis de Mauricio Olavarría aplicado al Gran Valparaíso.....	41
1.1) Factores Precursores o Catalizadores.....	41

1.2)	Elementos constitutivos y característicos. ....	44
1.3)	Actores intervinientes. ....	46
1.4)	Variables. ....	47
1.5)	Relación entre el Modelo de Olavarría y el Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso. ....	48
2)	Análisis de los Datos Oficiales de la DTPR. ....	49
2.1)	Indicador de Cumplimiento de Frecuencia (ICF). ....	49
2.1)	Indicador de Cumplimiento de la Regularidad (ICR). ....	54
2.3)	Indicador de Puntualidad (IP). ....	59
2.4)	Evaluación de Servicios. ....	61
3)	Factores que han limitado o facilitado la implementación del Perímetro de Exclusión del Gran Valparaíso. ....	63
3.1)	Impacto de la pandemia COVID-19 en la modernización de la flota. ....	64
3.2)	Incertidumbre por próximos procesos concursales. ....	66
3.3)	Problemas de rendimiento por parte de los operadores. ....	67
3.4)	Desacuerdos entre operadores y autoridades. ....	68
4)	Percepción de los Usuarios. ....	69
4.1)	Nivel de Satisfacción por comuna. ....	70
4.2)	Nivel de Satisfacción de la Muestra Completa. ....	80
4.3)	Respuestas Abiertas por Comuna. ....	82
4.4)	Análisis de las Respuestas Abiertas de la Muestra Completa. ....	87
CAPÍTULO IV .....		89
CONCLUSIONES .....		89
ANEXO .....		91
1)	Pauta de Encuesta Realizada. ....	91
2)	Respuestas Abiertas por Comuna. ....	91
Bibliografía .....		98

## Tabla de Esquemas.

Esquema 1: Ciclo de Políticas Públicas.....	11
Esquema 2: Modelo de Mauricio Olavarría .....	18
Esquema 3: Población por comuna 1992, 2002, 2012 y 2017.....	42
Esquema 4: Variación Anual ICF .....	50
Esquema 5: Variación Mensual ICF .....	51
Esquema 6: Evolución ICF.....	52
Esquema 7: Tendencia Evolución ICF .....	53
Esquema 8: Variación Anual ICR.....	54
Esquema 9: Variación Mensual ICR .....	56
Esquema 10: Evolución ICR .....	57
Esquema 11: Tendencia Evolución ICR.....	58
Esquema 12: Indicador de Puntualidad.....	59
Esquema 13: Evaluación de Servicio .....	62
Esquema 14: Cantidad de Máquinas por Año de Fabricación .....	65
Esquema 15: Tabla de Respuestas Concón.....	70
Esquema 16: Porcentaje de Respuestas Concón.....	71
Esquema 17: Tabla de Respuestas Villa Alemana .....	72
Esquema 18: Porcentaje de Respuestas Villa Alemana .....	73
Esquema 19: Tabla de Respuestas Quilpué.....	74
Esquema 20: Porcentaje de Respuestas Quilpué.....	75
Esquema 21: Tabla de Respuestas Viña del Mar.....	76
Esquema 22: Porcentaje de Respuestas Viña del Mar .....	77
Esquema 23: Tabla de Respuestas Valparaíso .....	78
Esquema 24: Porcentaje de Respuestas Valparaíso .....	79
Esquema 25: Tabla de Respuestas Total.....	80
Esquema 26: Porcentaje de Respuestas Total.....	81

## **RESUMEN.**

El sistema de transporte público en el Gran Valparaíso enfrenta una serie de desafíos, aún con la implementación del Perímetro de Exclusión, por lo que el presente estudio tiene como objetivo evaluar el desempeño del sistema de transporte público desde el año 2020 hasta el 2023, con el fin de determinar si la implementación del Perímetro de Exclusión ha logrado cumplir con sus objetivos previstos. A través de un análisis de los datos y resultados obtenidos durante este periodo, se pretende esclarecer si las medidas adoptadas bajo este programa han tenido un impacto positivo en la calidad y eficiencia del servicio, o si, por el contrario, han fallado en alcanzar las metas establecidas. Este enfoque permitirá identificar el grado de éxito o fracaso del Perímetro de Exclusión implementado en el Gran Valparaíso, como también el grado de satisfacción que los usuarios presentan sobre el desempeño del transporte público en la zona.

Palabras Clave: Transporte Público, Gran Valparaíso, Perímetro de Exclusión, Indicadores, Frecuencia, Regularidad, Puntualidad, Evaluación de Desempeño, Políticas Públicas, Percepción Ciudadana, Modernización, Satisfacción, División de Transporte Público Regional, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

## INTRODUCCIÓN.

El desempeño y la modernización del sistema de transporte público en el Gran Valparaíso representa un desafío multidimensional que abarca diversos aspectos, desde la renovación de la infraestructura y la flota de vehículos hasta la implementación de políticas que aseguren la eficiencia, seguridad y accesibilidad. El conglomerado urbano del Gran Valparaíso alberga a más de un millón de habitantes, distribuidos en un área de 1.233,5 km<sup>2</sup>, englobando las comunas de Valparaíso, Viña del mar, Concón, Quilpué y Villa Alemana<sup>1</sup>, y experimentado en los últimos años un crecimiento en la demanda de transporte público debido al aumento poblacional y a la expansión económica, universitaria y portuaria de la zona, sin embargo, a pesar de esta creciente necesidad, el sistema de transporte público ha mostrado una serie de deficiencias en cuanto a frecuencia, regularidad y puntualidad, aspectos fundamentales para un servicio de calidad.

Bajo este contexto, el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones<sup>2</sup> dio luz verde a la implementación del programa conocido como “Perímetro de Exclusión” para el Gran Valparaíso. Este programa surgió como una respuesta a la necesidad urgente de regular y mejorar la calidad del transporte público en una zona metropolitana altamente poblada, teniendo fecha de inicio el primero de septiembre del año 2020 y una fecha de término programada para el primero de septiembre del año 2025. El Perímetro de Exclusión fue concebido con el objetivo fundamental de elevar los estándares de servicio hacia los usuarios, mejorando así su experiencia diaria en los viajes, asimismo, el programa busca optimizar la eficiencia operativa del sistema de transporte público dentro del área geográfica que cubre mediante la implementación de medidas regulatorias más estrictas y controles que deberían traducirse en una mayor regularidad, seguridad y calidad del servicio ofrecido.

A pesar de estas intenciones y de la magnitud de los recursos destinados a la implementación de este programa, el transporte público en el Gran Valparaíso parece seguir siendo un gran desafío para las autoridades. A medida que avanza el período de aplicación del Perímetro de Exclusión y según el informe técnico<sup>3</sup> de la División de Transporte Público Regional, persisten una serie de problemas estructurales tales como la falta de modernización de la flota de vehículos, el incumplimiento en la frecuencia de los recorridos y las quejas continuas por parte de los usuarios sobre la calidad del servicio. Así, a pesar

---

<sup>1</sup>Según datos CENSO 2017.

<sup>2</sup> Mediante la Resolución Exenta N°1745 del año 2019.

<sup>3</sup> <https://dtpr.mtt.gob.cl/consultalicitaciones/webpage/ConsultasContenidos.aspx?id=8345>

de los esfuerzos del Ministerio de Transporte y de las expectativas generadas en torno al programa, el transporte público en la zona sigue siendo un desafío complejo. El contexto actual invita a reflexionar sobre la eficacia de las medidas adoptadas hasta la fecha y a examinar si el Perímetro de Exclusión está logrando sus metas o si es necesario ajustar o redirigir los esfuerzos para abordar los problemas persistentes y las nuevas demandas de la población.

De todas formas, el contexto actual también puede ser visto como una oportunidad para replantear y rediseñar el sistema de transporte público. Es por esto que en la siguiente investigación se realizará un análisis a los datos disponibles que hagan referencia al desempeño que ha presentado, hasta ahora, el Perímetro de Exclusión implementado en el Gran Valparaíso. Utilizando información proporcionada por el Ministerio de Transportes y la División de Transporte Regional de Valparaíso, se realizará una evaluación comparativa de los indicadores clave, como el Cumplimiento de Frecuencia, Regularidad, Puntualidad y la Evaluación de Servicios. Este análisis abarcará los datos de los últimos años, permitiendo identificar si la tendencia de dichos indicadores ha mejorado o empeorado, todo esto con el objetivo de evaluar con datos oficiales el desempeño del transporte público en la zona desde la implementación del Perímetro de Exclusión. En este sentido, la investigación sobre el sistema de transporte público del Gran Valparaíso entre 2020 y 2023 es clave para evaluar el desempeño del sistema tras la implementación del Perímetro de Exclusión, permitiendo así analizar el impacto de la política aplicada en aspectos como puntualidad, frecuencia, regularidad y calidad del servicio, con el fin de determinar su efectividad en la mejora del transporte público y su sostenibilidad.

A través de este análisis, se espera contribuir con una visión crítica y analítica que permita una comprensión más profunda de los desafíos actuales que enfrenta el sistema de transporte público en el Gran Valparaíso, además de identificar las oportunidades concretas para mejorar su desempeño y, por último, responder a la pregunta de investigación que plantea; ¿Ha mejorado el desempeño del sistema de transporte público en el Gran Valparaíso tras la implementación del Perímetro de Exclusión en la zona?. Este enfoque cobra aún más relevancia en un contexto donde la calidad de vida de los ciudadanos está íntimamente relacionada con la eficiencia de los servicios de movilidad, y donde un transporte público efectivo es clave para la equidad social, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico de la región. Bajo esta situación, surge la hipótesis que plantea que “La implementación del sistema de Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso (2020-

2025) no ha logrado mejorar significativamente los indicadores de calidad del transporte público, tales como la frecuencia, regularidad y puntualidad. Esta situación provoca que, en consecuencia, exista una percepción negativa por parte de la ciudadanía en cuanto al desempeño del transporte público en la zona.", teniendo como objetivo general, el análisis del desempeño del transporte público en el Gran Valparaíso desde septiembre del año 2020, fecha en donde se da inicio al Perímetro de Exclusión, hasta julio del año 2023, para así comprobar si la implementación de dicha política ha ayudado a mejorar el rendimiento del sistema de transportes o, por el contrario, no ha presentado grandes aportes para el desarrollo del transporte público en la zona.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO.

### 1) Conceptos Básicos y Teóricos.

#### 1.1) Políticas Públicas.

Partiendo desde lo más general que engloba esta investigación, es necesario definir qué es el transporte público y qué es una política pública. El transporte público es un sistema que facilita el traslado de personas mediante vehículos como autobuses, trenes y metros, que siguen rutas y horarios fijos. A diferencia del transporte privado, donde se utilizan automóviles o motocicletas personales, el transporte público está diseñado para atender a una amplia población en áreas específicas, especialmente en ciudades densamente pobladas. Su propósito es proporcionar una opción accesible y eficiente, reducir el tráfico y minimizar la contaminación al disminuir el uso de vehículos particulares. Este sistema es gestionado y regulado por entidades públicas o privadas, que se encargan de planificar las rutas, programar los horarios, establecer tarifas y mantener los vehículos en buenas condiciones, todo con el fin de garantizar un servicio confiable para los usuarios.

Desde una perspectiva de políticas públicas, el transporte público es clave para promover el bienestar social, la equidad y la sostenibilidad. Al diseñar e implementar políticas que regulen y mejoren el transporte público, los gobiernos pueden influir directamente en la movilidad urbana, la inclusión social y la protección ambiental. Esto implica planificar la expansión de rutas, regular tarifas accesibles, garantizar la calidad del servicio y asegurar que el transporte sea accesible para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades, además, las políticas deben abordar la reducción del tráfico y la contaminación, priorizando el transporte público como un medio de movilidad eficiente y sostenible para la sociedad.

Por otro lado, las políticas públicas son definidas como “cursos de acción y flujos de información relacionados con un objetivo político definido en forma democrática; los que son desarrollados por el sector público y, frecuentemente, con la participación de la comunidad y el sector privado.” (Lahera, 2002). Por lo tanto, se entiende que una política pública es un conjunto de acciones por parte del Estado con el fin de solucionar problemas

que afecten la esfera pública, siendo esto situaciones que pueden catalogarse como problemas públicos. Las políticas públicas se estructuran a través de un ciclo que abarca diversas etapas interrelacionadas, fundamentales para el desarrollo y la implementación de iniciativas que buscan abordar problemas sociales, económicos o ambientales.

### **1.1.1) Ciclo de las Políticas Públicas.**

Aunque diferentes autores y académicos pueden ofrecer distintas perspectivas sobre las etapas que componen este ciclo, existe un modelo básico o estándar que generalmente se acepta en el ámbito de la teoría de políticas públicas. Según Lahera (2002) Este modelo se divide en cuatro etapas clave:

- Origen.
- Diseño.
- Gestión.
- Evaluación.

La primera etapa, origen, implica el proceso de identificación de un problema que requiere intervención y la elaboración de propuestas de soluciones. En esta fase se recopilan ideas o situaciones que estén afectado a la comunidad y que requieran ser atendidas por el sector público. “La mayor parte de las ideas tienen consecuencias sociales y cuando algún grupo las percibe, pueden ingresarlas a la agenda social.” (Lahera, 2002) para que puedan ser tratadas por el Estado, en busca de alguna solución en forma de política pública.

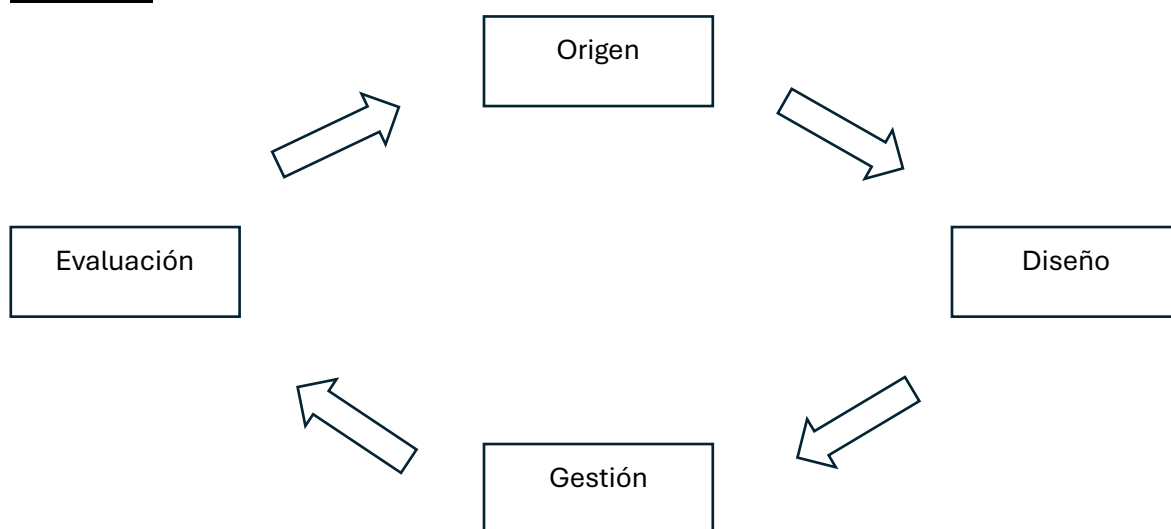
Una vez identificado el problema, el siguiente paso es diseño. Esta fase puede incluir debates en el ámbito legislativo, donde se presentan y analizan las diferentes opciones. Según Olavarría (2007), el diseño de propuestas para políticas públicas y la selección de los instrumentos necesarios para llevar a cabo la intervención es una tarea que implica un enfoque técnico dentro del proceso de formulación de políticas. “El diseño de las propuestas es un trabajo que requiere comprender y caracterizar el problema, definir las propuestas de intervención y seleccionar los instrumentos que se usarán para materializar la política pública.” (Olavarría, 2007)

Luego del diseño, se procede a la gestión, que es la etapa donde se implementan las acciones propuestas. Esto es un proceso “en el que se desarrollan las diversas acciones consideradas, intervienen diversos actores, se consumen los recursos asignados a la política, se aplican los instrumentos y se desarrolla aquello que ha sido previsto en la definición de la política.” (Olavarría, 2007) Durante esta etapa, es fundamental coordinar la

participación de distintos actores, que pueden incluir desde autoridades gubernamentales y organismos responsables hasta la sociedad civil y el sector privado. La gestión efectiva requiere no solo la ejecución de las acciones planificadas, sino también la supervisión y evaluación continua para garantizar que se estén cumpliendo los objetivos establecidos. Asimismo, es importante tener en cuenta la utilización eficiente de los recursos asignados, así como la adaptación de los instrumentos a las realidades cambiantes del contexto en el que se implementan las políticas.

Finalmente, la etapa de evaluación implica un análisis crítico de los resultados obtenidos tras la implementación de la política. Los resultados e impactos de una política pueden alinearse con lo que se anticipaba, pero también existe la posibilidad de que sean inferiores a las expectativas o de que se generen consecuencias inesperadas, es por esto que “la implementación, incluidos los fracasos, producen aprendizajes – instrumental, social y/o político – que los diseñadores tendrán en consideración para la formulación de nuevas políticas públicas.” (Olavarría, 2007). Por ende, es fundamental que los diseñadores de políticas tomen en cuenta estos aprendizajes al formular nuevas políticas públicas, ya que la reflexión sobre las experiencias pasadas puede contribuir a un diseño más efectivo y adaptado a las realidades cambiantes de la sociedad, de esta manera, se fomenta un proceso de mejora continua que busca no solo alcanzar los objetivos deseados, sino también adaptarse y responder a las necesidades emergentes de la población.

Esquema 1:



Fuente: Elaboración propia, en base a “*Introducción a las Políticas Públicas*” (Lahera, 2002)

### **1.1.2) Problema Público.**

Por otro lado, un problema público, según Mauricio Olavarría<sup>4</sup>, es una situación que afecta negativamente a la sociedad o a una comunidad específica y que amerita la intervención del Estado o de políticas públicas para su solución. No todas las dificultades que enfrenta una sociedad se consideran problemas públicos, pero para que una situación llegue a ser vista de esta manera, deben cumplirse ciertas condiciones. En primer lugar, deben haber carencias objetivas que puedan demostrarse mediante estudios e informes rigurosos, los cuales muestren que esta situación afecta el bienestar, las oportunidades de desarrollo, la convivencia social, el medioambiente o incluso la supervivencia de una comunidad. Un ejemplo claro de esto sería la falta de acceso a educación de calidad, que se relaciona con la pobreza y limita el progreso de ciertos grupos poblacionales, sin embargo, no basta con la existencia de estas carencias objetivas, sino también es necesario que actores con poder dentro y fuera del Estado reconozcan esta situación como un problema que requiere intervención. Estos actores, que tienen la capacidad de influir en las decisiones públicas, califican la situación como un problema público cuando consideran que no es aceptable y que una política pública puede remediarlo. Las motivaciones detrás de este reconocimiento pueden variar desde razones éticas o morales, hasta cuestiones de conocimiento especializado o distribución de poder.

De esta forma, se reafirma el hecho de que las Políticas Públicas están diseñadas, por parte del Estado, para solucionar problemáticas públicas que afectan a la sociedad de manera perjudicial. De todas formas, “las carencias en la población pueden ser demostradas a través de estudios e informes que, usando rigurosos métodos de investigación social, muestren que en la sociedad, o en una comunidad específica, hay una situación que afecta negativamente el bienestar, las posibilidades de desarrollo o progreso, la convivencia social, el medioambiente o la existencia misma de la comunidad.” (Olavarría, 2007).

### **1.1.3) Actores de la Política Pública.**

Como se mencionó anteriormente, Olavarría hace mención de que, tanto en los problemas públicos como en las políticas públicas, se ven envueltos una serie de “partes” que son catalogados como actores. Bajo su lógica, los actores en las políticas públicas pueden ser cualquier clase de individuos, ya sean personas, colectivos, organizaciones e instituciones que impactan o son impactados por las políticas públicas. “La idea de actor de la política

---

<sup>4</sup> En su texto titulado “Conceptos Básicos en el Análisis de Políticas Públicas” del 2007

pública hace referencia a quienes participan o están involucrados en alguna etapa del proceso que sigue la política pública, desde sus etapas más tempranas – de reconocimiento de un problema – hasta las de decisión e implementación de la intervención. Los actores involucrados en la política pública pueden ser individuales – líderes políticos o de opinión, o personas influyentes – o colectivos, como agrupaciones de ciudadanos u otros grupos de interés.” (Olavarría, 2007)

Los actores desempeñan un papel fundamental en el proceso de políticas públicas debido a su influencia en diversas etapas del ciclo de políticas. Joan Subirats<sup>5</sup> menciona que para que un actor logre influir de manera efectiva en los resultados de un proceso de toma de decisiones, es fundamental que sus acciones puedan generar, al menos en teoría, un impacto significativo en los demás involucrados. Este impacto depende en gran medida de los recursos que el actor tenga a su disposición y no necesariamente del hecho de que su propuesta sea la mejor garantiza que su intervención será exitosa o efectiva. En otras palabras, tener la solución ideal no siempre asegura que la influencia de ese actor será determinante en el proceso. Siguiendo esta estructura, Subirats clasifica los recursos de los actores en cuatro categorías diferentes:

- Recursos políticos.
- Recursos económicos.
- Recursos legales.
- Recursos cognitivos.

Partiendo con los recursos políticos, Subirats menciona que los recursos políticos se refieren a la capacidad de un actor para generar consenso, el cual puede abarcar a toda la población o a grupos sociales específicos involucrados en diversas políticas públicas. El nivel de apoyo que tiene un actor o su propuesta puede evaluarse a través de elecciones o referendos, y puede cambiarse mediante campañas de información y comunicación. El consenso puede depender de numerosos factores, como el carisma o prestigio del actor en el ámbito de las políticas públicas, la alineación ideológica entre quienes proponen y quienes reciben la propuesta, el reconocimiento de las habilidades necesarias del actor para abordar un problema, la percepción de la utilidad de las opciones presentadas, o incluso tradiciones y costumbres arraigadas.

---

<sup>5</sup> En su texto titulado “Decisiones Públicas: Análisis y estudio de los procesos de decisiones en políticas públicas.”

Por otro lado, los recursos económicos hacen referencia a la capacidad de un actor para movilizar diferentes tipos de recursos, ya sea dinero u otros bienes, con el objetivo de modificar o influir en el comportamiento de otros actores. En este caso, al igual que en los recursos políticos, lo que realmente importa es el significado que estos recursos tienen para quien los recibe. Por ejemplo, no tiene sentido intentar convencer a una persona millonaria ofreciéndole una suma modesta de dinero, ya que no representará un incentivo significativo. Lo mismo se aplica a aquellos actores que no ven el enriquecimiento personal como un objetivo relevante. Desde otro punto de vista, esto significa que simplemente poseer una gran cantidad de dinero no garantiza que un actor tenga un papel relevante en un proceso de toma de decisiones. La amplia disponibilidad de recursos económicos de una empresa multinacional, por ejemplo, no necesariamente la convierte en un actor competente o influyente en cuestiones que involucren valores o identidades.

Continuando con las definiciones de los recursos de los actores, los recursos legales se centran en las potestades y posiciones que las normas jurídicas, así como las declaraciones emitidas por las autoridades legislativas y administrativas, confieren a ciertos individuos en los Estados contemporáneos. Estas potestades son cruciales en el marco de la organización y funcionamiento del sistema político, ya que establecen un conjunto de derechos y obligaciones que permiten a los actores participar en el proceso de toma de decisiones. La relevancia de los recursos legales se ha acentuado especialmente desde el establecimiento del estado de derecho tras las revoluciones americana y francesa. En este contexto histórico, se promovieron principios fundamentales como la igualdad ante la ley y la protección de los derechos individuales, lo que contribuyó a la creación de un entorno en el que los ciudadanos tienen la capacidad de influir en la formulación de políticas. De esta manera, los recursos legales no solo permiten que los individuos ejerzan sus derechos, sino que también facilitan la rendición de cuentas y la transparencia en la gestión pública.

También, los recursos legales ayudan a definir de manera precisa cómo se llevan a cabo las políticas, ya que proporcionan el marco normativo que regula las interacciones entre los diferentes actores involucrados. Esto implica que los recursos legales condicionan los resultados de numerosos procesos de toma de decisiones al establecer los procedimientos que deben seguirse y las limitaciones que deben respetarse. Por ejemplo, la existencia de procedimientos formales para impugnar decisiones administrativas asegura que los ciudadanos tengan la oportunidad de defender sus derechos ante posibles abusos por parte de la autoridad.

Finalmente, los recursos cognitivos son fundamentales en el contexto de la toma de decisiones, ya que se refieren a la capacidad de acceder a información relevante y a modelos interpretativos que ayudan a comprender y analizar diferentes situaciones. Estos recursos son esenciales porque proporcionan el contexto y el marco de referencia necesario para evaluar las diversas opciones disponibles y, en última instancia, determinar el camino a seguir. Es evidente que el conocimiento desempeña un papel crucial en la toma de decisiones efectivas, y esta noción es un componente central en numerosas teorías sobre el proceso decisional. La capacidad de un individuo o un grupo para reunir, interpretar y aplicar información pertinente influye directamente en la calidad de las decisiones que se toman. Por ejemplo, en un entorno empresarial, un líder que cuenta con acceso a datos actualizados sobre tendencias del mercado, análisis de la competencia y opiniones de los clientes está mejor preparado para formular estrategias exitosas que uno que carece de esta información.

Como se mencionó anteriormente, las políticas públicas poseen un ciclo en donde se desarrollan. Siguiendo esta lógica, una vez que un problema es reconocido y se decide abordarlo, los actores contribuyen a la formulación de soluciones, esto implica la creación y diseño de propuestas políticas que buscan resolver el problema identificado. Los actores, mediante sus conocimientos, experiencias y recursos, aportan ideas, defienden intereses particulares y negocian compromisos que influirán en la forma final de la política pública.

Durante la implementación de la política, los actores también juegan un papel crítico. Entidades como agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, y otras instituciones se encargan de ejecutar las políticas y asegurar que se lleven a cabo de acuerdo con lo planeado, además, los actores que son beneficiarios o afectados por la política tienen un papel en la monitorización y evaluación de su impacto, proporcionando retroalimentación que puede influir en ajustes futuros. Dentro de todo el ciclo que abarcan las políticas públicas, la interacción entre los actores es vital, ya que cada uno tiene sus propios intereses y perspectivas, y la forma en que se relacionan, negocian y colaboran puede determinar en gran medida el éxito o el fracaso de una política pública. La capacidad de los actores para influir en el proceso y adaptarse a los cambios puede afectar la eficacia y la eficiencia de la política implementada, así como su aceptación y sostenibilidad a largo plazo.

#### **1.1.4) Agenda Pública.**

Otra de las variables en donde los actores poseen gran relevancia es la agenda pública, la cual puede ser definida como “el listado de problemas a los que los actores relevantes de poder – autoridades y agentes políticos – prestarán atención en un cierto momento.” (Olavarría, 2007), por lo que, la agenda es el grupo de temas y problemas que se sitúan en el centro de la discusión política y social, valorados como significativos por los diferentes actores involucrados. La agenda pública refleja las principales prioridades y preocupaciones del momento, y experimenta cambios continuos en respuesta a la intervención de diversos actores y circunstancias. La agenda pública está profundamente vinculada a las políticas de transporte público en el Gran Valparaíso, ya que actúa como el espacio donde se discuten y priorizan los problemas más relevantes para la sociedad, que posteriormente son abordados por las políticas públicas. En este contexto, los desafíos del sistema de transporte público, como la falta de frecuencia en los servicios, la irregularidad en los recorridos, entre otros, se convirtieron en temas que no solo afectaban la calidad de vida de los habitantes, sino que también comprometían la funcionalidad económica y social de la zona.

Estos problemas, que afectaban a miles de personas diariamente, generaron una creciente presión por parte de los usuarios, quienes demandaban soluciones inmediatas a través de canales de participación ciudadana y quejas formales, generando que las autoridades locales comenzaran a identificar que el deterioro del transporte público estaba afectando la movilidad urbana, el acceso al trabajo y la educación, y la competitividad de la zona en cuestión. En consecuencia, estos problemas ingresaron en la agenda pública como temas urgentes, lo que obligó a los actores políticos a tomar medidas correctivas. Al estar en el centro del debate, estos desafíos no podían ser ignorados, lo que llevó a que las autoridades nacionales, en conjunto con los gobiernos locales, diseñaran y pusieran en marcha el Perímetro de Exclusión. Esta política fue concebida como una respuesta directa a los problemas que habían sido identificados en la agenda pública, con el objetivo de mejorar la calidad del transporte, regular las frecuencias, y ofrecer un servicio más seguro y eficiente para los usuarios.

El proceso de inclusión de estos problemas en la agenda pública es clave para entender la implementación del Perímetro de Exclusión, ya que refleja la influencia de los actores políticos, sociales y mediáticos en la identificación de las prioridades de la política pública. De esta forma, la agenda pública actúa como el punto de partida donde los problemas del

transporte público, o problemas que afectan a la sociedad en general, son reconocidos como urgentes y, desde allí, se impulsan soluciones como el Perímetro de Exclusión, con la intención de dar respuesta a las demandas ciudadanas y mejorar las condiciones del sistema en el Gran Valparaíso.

Por otro lado, son los actores quienes movilizan recursos y realizan campañas para que ciertos problemas sean reconocidos y priorizados en la agenda pública. Los actores también tienen un impacto considerable a través de su influencia en el discurso público, mediante sus comunicaciones y actividades, como artículos en los medios de comunicación y discursos políticos, pueden enmarcar los problemas de manera que afecten la percepción pública y la prioridad que se les otorga. En el proceso político, los actores participan activamente al ofrecer propuestas de políticas, participar en comités y contribuir al diseño de soluciones. Esta participación no solo ayuda a integrar ciertos temas en la agenda pública, sino que también puede modificar los enfoques y las soluciones propuestas.

## **1.2) Modelo de Análisis de Políticas Públicas de Transporte.**

Una vez explorados todas las partes que conforman, de manera general, las políticas públicas, es necesario observar a las políticas públicas enfocadas específicamente en transporte. El autor Mauricio Olavarría (2012) presenta un modelo que busca ofrecer una síntesis tanto teórica como empírica, la cual, aunque se basa en diversos elementos provenientes de experiencias existentes, incorpora nuevas categorías analíticas que enriquecen el análisis de las políticas públicas, especialmente aquellas relacionadas con el sector del transporte. Para lograr esto, el autor estructuró la revisión de la literatura y las experiencias en tres grandes categorías, las cuales ayudan a comprender de mejor manera el proceso de reformas en cuanto al transporte público. A través de estas categorías “es posible formular un modelo de análisis que pueda ser utilizado como referencia para conocer, describir y comprender de mejor manera procesos particulares de reforma de los sistemas de transporte urbano.” (Olavarria, 2012)

Las categorías son:

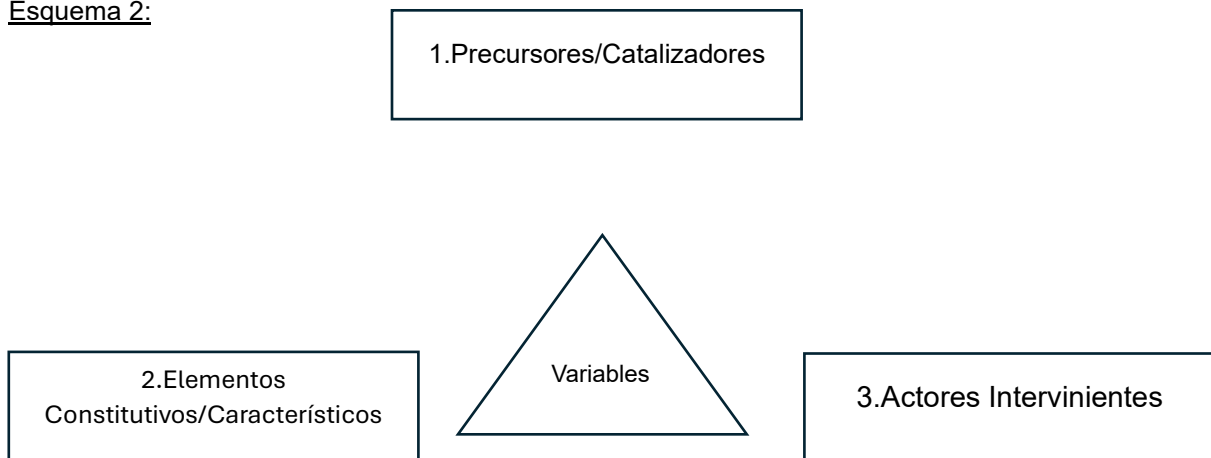
- 1) Factores que actúan como *precursores* o *catalizadores* de los procesos de reforma del sistema de transporte urbano, forzando la introducción de cambios.

- 2) Elementos *constitutivos* y *característicos* de las iniciativas que forman parte de los procesos de reforma del sistema de transporte urbano, los que pueden variar de acuerdo con los diferentes contextos.
- 3) *Actores intervinientes* en procesos de reforma del sistema de transporte urbano, los que, con sus diferentes motivaciones e intereses, intentan posicionar sus agendas en la discusión de las alternativas adecuadas.

Aunque Olavarría no menciona de manera explícita, un cuarto factor en su modelo propuesto son las *variables* que juegan un papel crucial y pueden considerarse como un elemento implícito en su enfoque. Estas variables hacen referencia a los factores externos e internos que influyen directamente en la implementación y resultados de las políticas públicas, y resultan clave para comprender los cambios y ajustes en los sistemas propuestos, en este caso dentro del sector transporte.

Por ejemplo, las variables externas pueden abarcar elementos como el contexto socioeconómico, los avances tecnológicos, las fluctuaciones en la demanda de transporte, los cambios en las dinámicas demográficas o urbanas, y las crisis políticas o ambientales que afectan la manera en que se diseñan y aplican las políticas públicas. Por otro lado, las variables internas hacen referencia a los recursos disponibles (financieros, técnicos, humanos), las capacidades institucionales, y las alianzas o resistencias entre actores políticos y sociales, todo lo cual puede determinar el éxito o fracaso de las iniciativas de política pública.

Esquema 2:



Fuente: ¿Cómo se formulan las Políticas Públicas en Chile? Tomo 3. (Olavarría, 2012)

Para ilustrar de manera más clara su propuesta, el autor aplica este modelo a la reforma del sistema de transporte urbano conocido como Transantiago, implementado en la capital del país. De esta forma, según Olavarría (2012), los factores precursores o catalizadores del Transantiago se remontan a las deficiencias del sistema de transporte público en Chile desde la década de 1970, cuando no existía regulación sobre la operación de transporte de pasajeros, permitiendo a cualquier operador establecer tarifas y frecuencias a su conveniencia. Esto resultó en una sobreoferta de transporte público y, al mismo tiempo, en problemas como la congestión y la contaminación en Santiago. Por otro lado, durante la década de 1990, bajo el gobierno de Aylwin, se reconocieron los problemas estructurales del sistema, lo que llevó a propuestas de modificación, aunque no había información suficiente para una reforma estructurada. Fue durante el mandato de Ricardo Lagos cuando se realizaron diagnósticos exhaustivos que identificaron la necesidad de modernizar el sistema de transporte, además, el crecimiento urbano descontrolado, la segregación socioeconómica y el aumento del uso del automóvil frente al transporte público exacerbaron las dificultades del sector.

Por otro lado, en cuanto a los elementos constitutivos o característicos, el autor identificó<sup>6</sup> varios aspectos, pero para los fines prácticos de esta investigación, mencionaré los que considero más relevantes, los cuales son:

- 1) Diseño: El Transantiago fue concebido como una iniciativa para proveer un sistema de transporte eficiente, moderno y sustentable, en línea con los requerimientos de movilidad y calidad de vida de los ciudadanos.
- 2) Empresas y ausencia de subsidios: Uno de los principios clave fue la organización de la industria del transporte público en torno a empresas formalmente constituidas y responsables de la operación, administración financiera y control del sistema, sin embargo, una decisión controvertida fue la ausencia de subsidios por parte del Estado, lo que generó altos costos para los ciudadanos debido al autofinanciamiento.
- 3) Modernización y sistema de pago: El uso de una tarjeta inteligente sin contacto para cubrir todos los modos de transporte (Metro, trenes y buses) fue un componente fundamental del diseño. De todas formas, los problemas con los operadores, la falta

---

<sup>6</sup> En su texto titulado “¿Cómo se formulan las Políticas Públicas en Chile? Tomo 3: El Transantiago.”

de flotas suficientes y la falta de infraestructura para garantizar el correcto funcionamiento del sistema hicieron que la implementación fuera más lenta de lo esperado.

- 4) Problemas de implementación: Aunque se realizaron estudios y licitaciones para estructurar el sistema, la implementación durante el periodo 2006-2010 fue compleja. La falta de recursos de las empresas operadoras y el retiro de buses antiguos generaron dificultades, sumado a la resistencia de los microbuseros que boicotearon el sistema. Las demoras en la infraestructura, como la construcción de vías segregadas, y la falta de una institucionalidad adecuada afectaron negativamente el proceso de implementación.

En cuantos a los actores clave en la implementación del Transantiago, el autor identifica a los técnicos y especialistas, quienes lideraron el diseño del sistema, definiendo aspectos técnicos y financieros, al Presidente de la República, en particular Ricardo Lagos, quien impulsó el proyecto como una prioridad de su gobierno, tomando decisiones cruciales para su avance, al Comité de Ministros para el Transporte Urbano que coordinó su implementación, a los empresarios del transporte que gestionaron grandes flotas, desplazando a pequeños operadores, mientras que los conductores de buses se resistieron a los cambios por la pérdida de su rol como microempresarios, al Administrador Financiero gestionó los recursos del sistema y, finalmente, municipios y sociedad civil que participaron en talleres iniciales, aunque surgieron críticas sobre la falta de flexibilidad en la implementación.

Finalmente, en cuanto a las variables que intervinieron dentro del desarrollo de esta política de transporte, el autor identificó la desregulación total de la actividad, prácticas empresariales y gremiales irregulares, escasa mantención de los vehículos, operación del sector altamente ineficiente, caos y congestión vial, servicio de muy mala calidad para los usuarios y elevados niveles de emisión de contaminantes locales.

De esta forma, el autor implementa su modelo de políticas públicas al caso de la implementación del Transantiago, abordando de manera integral los factores precursores, los elementos constitutivos, actores clave y variables del sistema. Este enfoque permite identificar no solo las bases técnicas y financieras que sustentan la política, sino también la interacción entre políticos, técnicos, empresarios, y la sociedad civil. A través de este

análisis, se evidencian las complejidades del proceso y cómo se debe formular una política enfocada al transporte público urbano.

### **1.3) Institucionalidad.**

Enfocándonos en los aspectos específicos de esta investigación, es importante considerar las organizaciones institucionales que abordan el tema en cuestión. En primer lugar, y de manera general, se destaca el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Según la reseña institucional disponible en su página web<sup>7</sup>, este ministerio tiene como funciones principales la propuesta de políticas nacionales en el ámbito del transporte y las telecomunicaciones, alineadas con las directrices del Gobierno, así como la supervisión, dirección y control de su implementación. Por otro lado, se encarga de la vigilancia de las empresas tanto públicas como privadas que operan en los sectores de transporte y comunicaciones del país, y de coordinar y fomentar el desarrollo de estas actividades, asegurando el cumplimiento de leyes, reglamentos y normas pertinentes. El Ministerio está compuesto por:

- Subsecretaría de Transportes: Su misión es desarrollar políticas públicas en el ámbito del transporte y velar por su implementación correcta y oportuna. (Subsecretaría de Transportes, 2014)
- Subsecretaría de Telecomunicaciones: Su misión es reducir la brecha digital para mejorar la calidad de vida de los habitantes de todas las regiones del país, dando acceso y conectividad en forma equitativa, inclusiva y sin discriminación a los servicios de telecomunicaciones, en particular a quienes viven en sectores aislados, excluidos y vulnerables; desarrollando un rol protagónico del Estado, participando e incentivando la oferta de servicios y la incorporación de nuevas tecnologías, regulando el correcto funcionamiento de la industria y fiscalizando activamente la calidad de los servicios, protegiendo los derechos de las personas. (Subsecretaría de Telecomunicaciones, s.f.)
- Junta Aeronáutica Civil: Su misión es ejercer la dirección estratégica de la aviación civil en Chile y formular la planificación aeronáutica, con el fin de que exista la mayor

---

<sup>7</sup> <https://www.mtt.gob.cl/resenainstitucional>

cantidad de servicios aéreos accesibles, eficientes, competitivos, seguros y de calidad.  
(Junta Aeronáutica Civil, 2014)

También actúa como intermediario entre el Gobierno y empresas autónomas como Ferrocarriles del Estado, Metro S.A., Correos de Chile, y las 10 empresas portuarias formadas a partir de la escisión de Emparcho.

Bajo esta lógica, y en base al enfoque de esta investigación, la Subsecretaría de Transporte toma relevancia. De esta forma, la Subsecretaría de Transportes en Chile, como parte del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se encarga de coordinar y supervisar las políticas y regulaciones relacionadas con el transporte. Su función principal es asegurar que el sistema de transporte nacional opere de manera eficiente, segura y sostenible. Para cumplir con esta misión, la Subsecretaría desarrolla y propone políticas y estrategias destinadas a mejorar tanto la infraestructura como los servicios de transporte, abarcando tanto el sector público como el privado. Entre sus tareas fundamentales se encuentra la regulación de diversos modos de transporte, incluyendo el transporte urbano, interurbano y de carga. Esto conlleva la elaboración y aplicación de normas y estándares que garanticen la calidad y seguridad en la prestación de servicios de transporte.

La Subsecretaría también se encarga de supervisar el cumplimiento de estas normas, asegurándose de que las empresas y operadores del sector respeten los parámetros establecidos. Adicionalmente, la Subsecretaría juega un papel crucial en la coordinación con otras entidades gubernamentales y organismos relevantes, facilitando la integración y el desarrollo de los sistemas de transporte. Esto incluye la planificación y ejecución de proyectos de infraestructura y la promoción de iniciativas que impulsen la eficiencia y sostenibilidad del sistema de transporte en el país. Su misión, como se dijo anteriormente, es desarrollar políticas públicas en el ámbito del transporte y velar por su implementación correcta y oportuna.

En respuesta ante la búsqueda de descentralización y una mejor gestión, nace la División de Transporte Público Regional de la Subsecretaría de Transportes, organismo encargado de planificar y coordinar los servicios de transporte público dentro de su ámbito de actuación. Esto abarca la creación y ajuste de rutas, horarios y frecuencias para garantizar que los servicios sean eficientes y se alineen con las necesidades de la comunidad local. De igual forma, la División supervisa y regula el cumplimiento de las normas y estándares

de calidad y seguridad en el transporte, velando porque las empresas operadoras y los servicios se adhieran a los requisitos establecidos. Adicionalmente, se encarga de implementar las políticas nacionales de transporte a nivel regional, adaptándolas a las características específicas de la región para optimizar la eficiencia y accesibilidad del sistema de transporte. De esta forma, la misión de la División Regional es “Garantizar el desarrollo de sistemas de transporte accesibles, eficientes, seguros y sustentables, para contribuir a la integración territorial del país, favorecer el desarrollo social y económico y asegurar servicios con altos estándares, que mejoren la calidad de vida de los chilenos y chilenas. (División de Transporte Público Regional, 2017)

De esta manera, la División Regional de Transporte Público se enfoca en una variedad de zonas a lo largo del país, siendo una de las áreas de su especial atención el conglomerado urbano conocido como el Gran Valparaíso. Este gran centro urbano se ubica en la zona central de Chile y comprende no solo la ciudad de Valparaíso, sino también una serie de localidades circundantes que conforman una región metropolitana de gran importancia. El Gran Valparaíso es una de las principales aglomeraciones urbanas del país, desempeñando un papel crucial en diversos ámbitos, incluidos el económico, el cultural y el del transporte.

#### **1.4) Zona Geográfica.**

Geográficamente, el Gran Valparaíso se extiende a lo largo de la Región de Valparaíso, una de las 16 regiones que constituyen Chile. Esta región metropolitana incluye a la ciudad de Valparaíso, que es conocida por su puerto natural y su rica historia como uno de los puertos más importantes del Pacífico Sur durante el siglo XIX. Además de Valparaíso, el Gran Valparaíso abarca otras ciudades y comunas significativas, como Viña del Mar; conocida por sus playas y su oferta turística, Concón, Quilpué y Villa Alemana, que también contribuyen al dinamismo de la región. Con una superficie de aproximadamente 1.233,5 kilómetros cuadrados y una población total de 1.005.013 habitantes, según el Censo 2017, el Gran Valparaíso es uno de los núcleos poblacionales más densos de Chile. La combinación de Valparaíso y sus áreas circundantes alberga una gran parte de la población de la Región de Valparaíso, convirtiéndola en un punto clave para la planificación y gestión de políticas públicas, especialmente en lo que respecta a infraestructura y servicios. La alta densidad de población y el rápido crecimiento urbano en el Gran Valparaíso presentan desafíos significativos en términos de infraestructura y servicios. Entre estos desafíos se

encuentran la necesidad de mejorar el transporte público para abordar la congestión del tráfico y la demanda creciente, así como la gestión de la vivienda para acomodar a una población en expansión. De igual forma, la gestión de residuos y otros servicios esenciales también requiere atención y planificación adecuada para mantener la calidad de vida en la región.

Otro concepto relevante, en cuanto a las zonas geográficas, son los perímetros de exclusión impuestos por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Los perímetros de exclusión, bajo el contexto de transporte público, son áreas geográficas específicas donde las autoridades establecen regulaciones más estrictas para la operación de los servicios de transporte público. Estas zonas se implementan en ciudades y regiones del país con el objetivo de mejorar la calidad, seguridad, y eficiencia del transporte público, optimizando la gestión de la oferta y la demanda en áreas de alta concentración de pasajeros. “El objetivo principal de los perímetros de exclusión es mejorar los estándares del servicio a los usuarios y optimizar la eficiencia del transporte público del área geográfica regulada.” (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 2019)

### **1.5) Transporte Público en el Gran Valparaíso.**

El transporte público, de manera general, es un sistema integral diseñado para facilitar el movimiento de personas a través de una red de vehículos que operan de manera regular en rutas predefinidas. Este sistema incluye una variedad de medios de transporte, tales como autobuses, trenes, tranvías, metros y otros vehículos similares, que están destinados a servir a la población en general. A diferencia del transporte privado, donde los individuos utilizan vehículos personales como automóviles o motocicletas, el transporte público se organiza para operar en horarios establecidos y seguir rutas fijas que cubren áreas específicas dentro de una ciudad o entre diferentes localidades. Estos vehículos suelen tener paradas o estaciones designadas a lo largo de sus trayectos, permitiendo a los pasajeros abordar y desembarcar en puntos determinados.

El propósito del transporte público es proporcionar una opción accesible y eficiente para el desplazamiento de personas, especialmente en áreas urbanas con alta densidad de población. Este sistema está diseñado para atender a un amplio espectro de usuarios, desde quienes viajan diariamente por razones laborales o educativas hasta aquellos que lo utilizan ocasionalmente para actividades recreativas o personales. El transporte público

ofrece varias ventajas, como la reducción de la congestión del tráfico al disminuir la necesidad de vehículos privados en la carretera o la disminución de la contaminación ambiental mediante el uso compartido de vehículos en lugar de la utilización de automóviles individuales. Este sistema generalmente es operado y regulado por entidades gubernamentales o compañías privadas que trabajan bajo la supervisión de autoridades locales o nacionales. Estas entidades se encargan de la planificación de rutas, la programación de horarios, la tarifa del servicio y el mantenimiento de los vehículos, con el objetivo de asegurar que el servicio sea confiable y eficiente para todos los usuarios.

De igual forma, la legislación de Chile define al transporte público remunerado como “un servicio de transporte terrestre que se ofrece a las personas usuarias sin discriminación y de forma continua, por el cual el prestador del mismo recibe una determinada remuneración, en dinero o en especies avaluables en dinero, aun cuando dicha remuneración no provenga directamente de las personas usuarias del servicio.” (Subsecretaría de Transporte)

En el conglomerado urbano denominado Gran Valparaíso, el sistema de transporte público está constituido por una gama diversa de servicios y modalidades, diseñados para ofrecer una movilidad eficiente y accesible en toda la zona. Uno de los principales componentes es la red de microbuses, que cubre tanto rutas urbanas como interurbanas a lo largo de las comunas del área metropolitana. Los autobuses operan en horarios regulares y siguen rutas establecidas que conectan diferentes barrios, zonas comerciales y áreas residenciales, facilitando el desplazamiento dentro de la ciudad y entre localidades cercanas.

Otro aspecto clave del transporte público en el Gran Valparaíso es el Metro de Valparaíso, también conocido como Metro Regional de Valparaíso. Este sistema de metro proporciona una opción rápida y eficiente para recorrer distancias más largas a lo largo de la costa central, contando con una única línea que abarca desde Valparaíso hasta la comuna de Limache, en donde el servicio se subdivide en buses que conectan con localidades del interior, como pueden ser Nogales o La Calera.

Además del metro, la ciudad de Valparaíso cuenta con un sistema de Trolebuses eléctricos que juegan un papel crucial en la red de transporte público, ofreciendo un servicio complementario que conecta diferentes partes de la ciudad. Los trolebuses en Valparaíso operan en rutas específicas y están diseñados para ofrecer una alternativa eficiente y ecológica al transporte en la ciudad. Estos vehículos eléctricos, que son alimentados por

cables aéreos de corriente continua, circulan por rutas que enlazan el centro de la ciudad puerto.

Aunque el sistema de transporte público del Gran Valparaíso incluye múltiples componentes, esta investigación se enfocará exclusivamente en los microbuses que operan en el servicio dentro de la zona. En la actualidad, el sistema de microbuses del Gran Valparaíso está compuesto por un total de 9 unidades de negocio (UN), que operan en 107 recorridos distintos en Valparaíso y sus alrededores. Las empresas que gestionan estas unidades bajo la supervisión de la Subsecretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Valparaíso son:

**-Transportes Fenur S.A.:** Opera la UN1 con 25 recorridos.

**-Transportes Viña Bus S.A.:** Opera las UN2 y UN4 con 16 y 11 recorridos respectivamente.

**-Transportes Sol y Mar S.A.:** Opera la UN3 con 8 recorridos.

**-Buses del Gran Valparaíso S.A.:** Opera las UN5, UN6 y UN9, con 20, 13 y 3 recorridos respectivamente.

**-Transportes de Pasajeros Top Tur S.A.:** Opera la UN 7 con 8 servicios.

**-Trolebuses de Chile S.A.:** Opera la UN 8 con 2 recorridos.

Si bien Trolebuses de Chile S.A. es parte del servicio de transporte público del Gran Valparaíso, operando la Unidad de Negocio número 8 y los recorridos 801 y 802, este servicio está regulado por la resolución N°33 del 24 de septiembre de 2020 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Dicho documento aprueba las condiciones de operación, requisitos y otras exigencias que definen el Perímetro de Exclusión de la ley N° 18.696, que se aplica a los Trolebuses en el Gran Valparaíso. Es por esto que, debido a su regulación diferente y sus características diferenciadas en comparación con los servicios de microbuses, este sistema será excluido de la investigación.

En el contexto de esta investigación, es fundamental entender varios conceptos clave que están estrechamente vinculados al tema de estudio. Uno de estos conceptos es el de vehículo de locomoción colectiva, definido por la Ley 18.290 de tránsito como un vehículo motorizado destinado al transporte público remunerado de personas, excluyendo los taxis que no prestan servicio colectivo. Por otro lado, el Decreto Exento N°122 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado el 19 de julio de 1991, establece diferentes

categorías de buses en función de su capacidad y peso. Según este decreto, se distingue entre: el Bus liviano (Tipo L), que tiene hasta 26 asientos, incluyendo el del conductor, y un peso bruto vehicular inferior a 10 toneladas, el Bus mediano (Tipo M), que cuenta con más de 26 asientos y un peso bruto vehicular igual o superior a 10 toneladas, pero inferior a 14 toneladas, y el Bus pesado (Tipo P), que también tiene más de 26 asientos y un peso bruto vehicular igual o superior a 14 toneladas.

De esta forma, la política en cuestión que será estudiada a lo largo de este trabajo es el Perímetro de Exclusión del Gran Valparaíso. El Perímetro de Exclusión es una política de transporte que posee como objetivos “mejorar los estándares del servicio a los usuarios y optimizar la eficiencia del Transporte Público del área geográfica regulada.” (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 19 de Junio del 2019). Esta medida surge como respuesta a la creciente necesidad de regular el flujo y la calidad del transporte público en una de las zonas más densamente pobladas y transitadas del país. En particular, la política busca establecer una barrera geográfica que regule la operación de ciertos tipos de transporte público. Esto, a su vez, permitiría una optimización de la calidad del servicio mediante una gestión más eficiente y coordinada, además de ofrecer mayores garantías de seguridad y comodidad a los usuarios.

En un contexto urbano como el del Gran Valparaíso, donde la congestión vehicular, las dificultades en el tráfico y la creciente demanda de transporte público son problemáticas persistentes, esta política tiene el potencial de transformar radicalmente la experiencia del usuario y mejorar la interoperabilidad del sistema de transporte. A través de la limitación de ciertas rutas, la optimización de la distribución del tráfico y la medición del servicio a través de indicadores se pretende mejorar el servicio entregado a los usuarios.

El Perímetro de Exclusión busca un equilibrio entre eficiencia operativa y equidad social, esto se traduciría en un transporte más accesible y con tarifas reguladas, que no solo mejore la experiencia de quienes ya hacen uso del sistema, sino que también motive a nuevos usuarios a abandonar el uso del vehículo privado, contribuyendo a la reducción de la contaminación y la mejora del medio ambiente, sin embargo, este tipo de políticas también plantea una serie de retos y desafíos, especialmente en lo que respecta a la implementación efectiva, la regulación de las empresas de transporte y la integración de nuevos indicadores que miden el desempeño del sistema.

## **2) Marco Legal y Normativo.**

Bajo un enfoque general, la Ley N° 18.290 de Tránsito del Ministerio de Justicia cobra relevancia. Esto se debe a que la ley establece los principios y procedimientos que regulan el tráfico vehicular y garantizan la seguridad en las vías públicas. En ella se detallan las normas fundamentales que deben cumplir tanto conductores como peatones y vehículos, con el fin de mantener un tránsito seguro y ordenado. Incluye regulaciones sobre la circulación de los vehículos, el uso correcto de las señales de tránsito, y las prioridades en intersecciones y cruces viales. De igual forma, la ley menciona categorías específicas de vehículos, como microbuses y taxis, y aborda aspectos como los límites de velocidad, las condiciones técnicas que deben cumplir los vehículos, y los derechos y responsabilidades tanto de los conductores como de los pasajeros.

En este sentido, y de manera más específica, adquiere especial relevancia el Decreto Ley 557 del Ministerio del Interior, ya que, en su artículo 1, se establece la creación del Ministerio de Transportes. Este decreto no solo sienta las bases para la formación de dicho organismo, sino que también le otorga la autoridad necesaria para regular, supervisar y controlar diversos aspectos relacionados con el sistema de transporte público en Chile. A través de esta normativa, se otorgan facultades al ministerio para implementar políticas públicas, gestionar la infraestructura vial y asegurar el cumplimiento de las leyes y reglamentos en el ámbito del transporte a nivel nacional, promoviendo un sistema más eficiente y seguro.

Siguiendo bajo una lógica más detallada, el Decreto N° 212 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones adquiere una importancia significativa, ya que establece el reglamento para los servicios nacionales de transporte público de pasajeros. Este decreto fija las disposiciones necesarias para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del transporte público. Asimismo, define los requisitos técnicos y operativos que deben cumplir los vehículos dedicados a este servicio, incluyendo las pautas para su inspección y certificación adecuada. Abarca tanto el transporte público mayor, como los autobuses urbanos, así como el transporte público menor, como colectivos y taxis.

Por otro lado, la Ley N° 20.378, conocida como Ley de Subsidio al Transporte Público, introduce un subsidio nacional destinado al transporte público remunerado de pasajeros. Esta ley establece las normativas para la distribución de subsidios que contribuyen al financiamiento del sistema de transporte público en Chile. Regula cómo deben ser

asignados los recursos financieros a los operadores de transporte con el objetivo de reducir el costo del servicio para los usuarios y asegurar la estabilidad económica del sistema de transporte, promoviendo así su accesibilidad y sostenibilidad a largo plazo. “Los recursos de la Ley de Subsidio al Transporte Público (Ley 20.378), son fundamentales para los objetivos que busca la DTPR, puesto que permiten realizar inversiones concretas para avanzar en la modernización del transporte público regional. Mediante estos fondos, la DTPR implementa subsidios para: proveer de transporte a zonas aisladas del país, rebajar tarifas en el transporte público para adultos y estudiantes, implementar servicios de locomoción gratuita para escolares de sectores apartados, renovar buses y financiar nueva infraestructura vial. Aportes del Estado que son fundamentales para mejorar la calidad de vida de millones de chilenos y chilenas de regiones.” (División de Transporte Público Regional, 2017)

Finalmente, se encuentra la Resolución Exenta N°1745 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, documento que establece el Perímetro de Exclusión para el Gran Valparaíso que se extiende desde el año 2020 hasta el 2025, y tiene como objetivo mejorar significativamente la calidad y eficiencia del transporte público en esta área. Como se mencionó anteriormente, el Perímetro de Exclusión es una medida regulatoria que delimita geográficamente las zonas dentro de las cuales se aplican normas y condiciones más estrictas a los operadores de transporte público, con el fin de elevar los estándares de servicio.

### **3) Contexto Nacional del problema.**

La implementación del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso mediante la resolución exenta N°1745 tenía como objetivo principal mejorar la calidad del sistema de transporte público en la zona. En este sentido, se esperaba que la implementación del Perímetro de Exclusión promoviera la modernización del parque vehicular, la mejora en la frecuencia de los recorridos y una mayor eficiencia general, permitiendo así un acceso más equitativo al transporte público en diversas áreas del Gran Valparaíso. A pesar de los claros objetivos de esta regulación, la tarea de transformar y optimizar el sistema de transporte público en la zona ha demostrado ser un desafío persistente para las autoridades. Las dificultades para hacer cumplir las normativas establecidas, la resistencia de algunos operadores y las

complejidades inherentes a la gestión de un sistema de transporte tan amplio y diverso han retrasado el cumplimiento pleno de los objetivos propuestos.

Por otro lado, factores como la creciente demanda de transporte, la evolución de las dinámicas urbanas y los problemas estructurales del sistema han complicado aún más la situación, evidenciando la necesidad de adoptar soluciones integrales y sostenibles a largo plazo para garantizar un verdadero avance en la calidad del transporte público en el Gran Valparaíso.

El contexto nacional del problema que engloba al transporte público en el Gran Valparaíso presenta varios elementos clave que destacan la magnitud y relevancia de la problemática. El Gran Valparaíso, una de las áreas urbanas más importantes de Chile, enfrenta problemas significativos en su sistema de transporte público. Desde el año 2020, año en que entró en vigencia el Perímetro de Exclusión, se han detectado deficiencias operativas que han afectado tanto la calidad del servicio como la satisfacción de los usuarios. Estas deficiencias incluyen la baja en la frecuencia, la regularidad y la puntualidad de los servicios, lo que ha tenido un impacto directo en la movilidad diaria de la población.

En primer lugar, uno de los factores clave que ha contribuido a esta percepción negativa por parte de los usuarios es la frecuencia inadecuada de los buses. Eso se demuestra con el Indicador de Cumplimiento de Frecuencia (ICF), el cual ha mostrado un descenso constante desde el año 2020 en adelante. Este indicador, que mide la efectividad del servicio en términos de la frecuencia de los despachos de buses, ha disminuido 18,4 puntos porcentuales desde 2020, considerando que, durante ese año, el promedio era del 85%, pero en el primer semestre de 2023, este valor se redujo a un promedio del 67%, lo que refleja una degradación considerable en la calidad del servicio. Esta tendencia decreciente en la frecuencia ha afectado de manera importante a los usuarios, que dependen del transporte público para sus desplazamientos diarios, especialmente en las horas punta, cuando la demanda es mayor.

Como se mencionó anteriormente, la población afectada por estos problemas asciende a 1.005.013 habitantes, distribuidos entre las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Concón. Este conglomerado urbano es el más grande de la Región de Valparaíso y constituye un importante núcleo económico, universitario y portuario para el país. Valparaíso es la tercera conurbación más grande de Chile, lo que resalta la importancia de contar con un sistema de transporte público eficiente y confiable, sin

embargo, los usuarios de transporte público en estas comunas han sido los principales perjudicados por la caída en la oferta de servicios, que se ha visto agravada en ciertos horarios del día. Entre las 18:00 y las 23:00 horas, el cumplimiento de los despachos se reduce significativamente, alcanzando un 66% de expediciones durante estos periodos, lo que genera una mayor congestión en las estaciones y afecta la movilidad de quienes dependen del transporte público en esas horas.

Los principales afectados son, por supuesto, los usuarios del transporte público, quienes han experimentado una disminución en la calidad del servicio. A pesar de estas deficiencias, se espera que con las modificaciones normativas propuestas en la nueva licitación que se espera para el año 2025, los usuarios puedan ver mejoras significativas en la prestación del servicio. Entre las principales propuestas están la implementación de nuevos estándares de operación, como la incorporación de tecnologías más avanzadas, tal como el pago electrónico, que facilitaría el acceso y optimizaría los tiempos de espera en las estaciones. Por otro lado, la renovación de la flota de buses es una medida que se espera tenga un impacto positivo en la calidad y sostenibilidad del servicio, brindando mayor comodidad y eficiencia a los pasajeros.

En cuanto a las características de la población objetivo, esta es diversa y está compuesta por estudiantes, trabajadores, adultos mayores y turistas. La región de Valparaíso es un importante centro universitario y cultural, además de ser un punto de interés turístico, lo que añade complejidad a las necesidades de transporte. La población enfrenta problemas de movilidad que se agudizan durante las horas punta y en las comunas más alejadas del centro urbano, como Quilpué y Villa Alemana, donde la oferta de servicios es más limitada y la regularidad de los buses es aún más crítica. Esto genera un desafío significativo para la planificación y gestión del transporte público en la región.

#### **4) Actores en el Sistema de Transporte Público del Gran Valparaíso.**

En el problema de estudio del Transporte Público del Gran Valparaíso, tal como se describe en el informe técnico entregado por la División de Transporte Público Regional, se identifican varios actores clave que participan de manera directa o indirecta en la operación, regulación y uso del sistema de transporte público.

En primer lugar, El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), el cual es el organismo principal encargado de la regulación del transporte público en Chile. En el caso del Gran Valparaíso, el Ministerio de Transporte supervisa la operación del Perímetro de Exclusión, que regula las condiciones bajo las cuales las empresas operadoras deben ofrecer sus servicios. A través de este marco regulatorio, el Ministerio de Transporte define las rutas, frecuencias y estándares operacionales que deben cumplir las empresas. También es el ente responsable de fiscalizar el cumplimiento de las normativas, utilizando sistemas como el AVL (Automatic Vehicle Location) para monitorear la operación en tiempo real. El Ministerio de Transporte tiene un papel central en garantizar que el sistema de transporte público funcione adecuadamente, sin embargo, los problemas operacionales y la falta de cumplimiento de los operadores han llevado al Ministerio a implementar sanciones y a evaluar la necesidad de una nueva regulación para mejorar la calidad del servicio.

Por otro lado, La Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de Valparaíso (SEREMITT) es la autoridad regional que aplica y fiscaliza las normativas del transporte público en la región. Tiene la potestad de iniciar procedimientos administrativos sancionatorios contra los operadores que no cumplan con las normativas establecidas, como la falta de implementación del sistema de cobro electrónico o el abandono de servicios. La SEREMITT es responsable de vigilar que las empresas operadoras cumplan con sus compromisos. También está involucrada en los procesos de adjudicación de nuevos contratos de operación y en la fiscalización del cumplimiento de los operadores actuales.

En tercer lugar, están las empresas operadoras de transporte público que son las concesionarias que operan las diversas rutas de transporte dentro del Gran Valparaíso. Las empresas son Transportes Fenur S.A, Transportes Viña Bus S.A, Transportes Sol y Mar S.A, Buses del Gran Valparaíso S.A, Transporte de Pasajeros Top Tur S.A y Trolebuses de Chile S.A. Cada una de estas empresas tiene asignadas determinadas rutas que deben operar bajo los estándares definidos por el Ministerio de Transporte. Las empresas operadoras son actores clave en la prestación del servicio de transporte, pero han sido responsables de varios incumplimientos operacionales, como la disminución en la frecuencia y regularidad de los servicios, la falta de implementación de tecnología moderna y el abandono de rutas. Estos incumplimientos han generado insatisfacción entre los usuarios y han llevado a la intervención de las autoridades reguladoras.

En cuarto lugar, se encuentran los usuarios del transporte público, quienes son los principales beneficiarios y afectados del sistema de transporte público en el Gran Valparaíso. Tal como se mencionó anteriormente, la población de usuarios asciende a 1.005.013 habitantes, distribuidos entre las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Concón. Esta población incluye a estudiantes, trabajadores, adultos mayores y turistas, quienes dependen del transporte público para sus desplazamientos diarios. Los usuarios han experimentado una disminución en la calidad del servicio, enfrentando problemas como la baja frecuencia de los buses, la irregularidad y falta de puntualidad, y la falta de modernización del sistema. Son los actores más vulnerables y sus necesidades no han sido plenamente satisfechas por el sistema actual.

En quinto lugar, se encuentra la Subsecretaría de Transportes, el cual es el organismo parte del Ministerio de Transporte y tiene la responsabilidad de aplicar las sanciones correspondientes a los operadores que no cumplen con las normativas. La Subsecretaría de Transportes ha iniciado procedimientos sancionatorios por incumplimientos graves, como el abandono de servicios y la falta de implementación del sistema de cobro electrónico de tarifas. La Subsecretaría está a cargo de garantizar que las sanciones y procesos administrativos se ejecuten correctamente para mantener el orden y la operatividad del sistema de transporte, además, tiene la facultad de cancelar servicios y rescindir contratos con los operadores que no cumplan con los estándares exigidos.

En sexto lugar, se encuentran las comunidades locales que, si bien no son un actor constituido como tal, son consideradas un grupo de interés, ya que son afectados por el funcionamiento del sistema de transporte público. Estas comunidades dependen de la oferta de transporte para acceder a servicios esenciales como la educación, el trabajo y la salud. Las comunas más alejadas, como Quilpué y Villa Alemana, sufren especialmente por la falta de cobertura adecuada en los horarios nocturnos, lo que afecta la movilidad de sus habitantes. Aunque no son usuarios directos, las comunidades locales tienen un interés legítimo en la mejora del sistema de transporte, ya que este es esencial para el bienestar y la conectividad de la región.

En conjunto, estos actores representan los diferentes niveles de influencia, responsabilidad y uso de los respectivos recursos que cada uno posee en el sistema de transporte público del Gran Valparaíso. Las autoridades gubernamentales, como el Ministerio de Transporte y la SEREMITT, juegan un rol clave en la regulación y fiscalización, mientras que las empresas operadoras son las encargadas de ejecutar el servicio. Los usuarios son los

principales afectados por las deficiencias del sistema, y las comunidades locales también dependen de su correcto funcionamiento para mantener su calidad de vida y acceso a oportunidades.

## CAPÍTULO II

### MARCO METODOLÓGICO.

#### 1) Enfoque Metodológico.

Una investigación puede estructurarse metodológicamente desde distintos enfoques, dependiendo del tipo de datos que se recolectan y analizan, así como del tipo de preguntas de investigación que se desea responder. Los dos enfoques más comunes en el ámbito de la investigación son el cuantitativo y el cualitativo, y cada uno de estos enfoques tiene sus propias características, técnicas de recolección y análisis de datos, además de los tipos de resultados que generan.

En el caso específico de esta investigación, que se centra en el análisis del sistema de transporte público bajo el Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso, **se ha optado por un enfoque mixto**. Este enfoque metodológico se define como “un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta” (Hernández-Sampieri) lo que implica la integración de elementos tanto cuantitativos como cualitativos en las diferentes fases del proceso de investigación, ya que el tema a investigar tiene múltiples dimensiones que requieren diferentes formas de abordar los datos.

En este caso, se trata de analizar los efectos del Perímetro de Exclusión en términos de indicadores como la frecuencia, la regularidad o la puntualidad del transporte público en el Gran Valparaíso. Estos indicadores son susceptibles de ser medidos numéricamente y, por tanto, requieren un enfoque cuantitativo para analizar y comparar los datos de forma precisa. En este contexto, los datos cuantitativos permiten obtener información clara y precisa sobre cómo ha cambiado el funcionamiento del sistema de transporte público después de la implementación del Perímetro de Exclusión. No obstante, los números y las estadísticas no cuentan toda la historia, y los datos cuantitativos son fundamentales para identificar patrones y medir el desempeño, pero no explican cómo los ciudadanos experimentan y perciben esos cambios. Aquí es donde entra en juego el enfoque cualitativo, que se centra en la exploración de las experiencias subjetivas, las percepciones y las valoraciones de los diferentes actores implicados. En este caso, se tratará de analizar cómo los usuarios del transporte público, los operadores y otros actores relevantes perciben los

cambios introducidos por el Perímetro de Exclusión. El enfoque cualitativo permite recoger datos más profundos y detallados sobre las vivencias y expectativas de los ciudadanos, y es útil para identificar aspectos del sistema de transporte que no pueden ser medidos cuantitativamente, como el trato de los conductores, la percepción de seguridad, o la calidad general del servicio.

Es en la combinación de ambos enfoques, cuantitativo y cualitativo, donde radica la verdadera fortaleza del enfoque mixto. Al integrar los dos tipos de datos, la investigación es capaz de abordar el problema desde múltiples ángulos y generar conclusiones más integrales y robustas. Los datos cuantitativos proporcionan la base objetiva y medible sobre la cual se evalúan los efectos del Perímetro de Exclusión, mientras que los datos cualitativos permiten profundizar en el “cómo” y el “por qué” de esas cifras, al explorar las percepciones y actitudes de los actores involucrados.

## **2) Objetivos de la investigación e Hipótesis.**

### **2.1) Objetivo General.**

Evaluar el desempeño del transporte público en el Gran Valparaíso desde septiembre del año 2020 hasta julio del año 2023, para así comprobar si la implementación del Perímetro de Exclusión ha ayudado a mejorar el rendimiento del sistema de transportes o, por el contrario, no ha presentado grandes aportes para el desarrollo del transporte público en la zona.

### **2.2) Objetivos Específicos.**

- Explicar los componentes básicos de las políticas públicas, su ciclo e intervinientes para ligarlo con el tema central de la investigación.
- Analizar y comparar los datos referentes a los indicadores medibles establecidos para el Perímetro de Exclusión del Gran Valparaíso a través del tiempo para determinar su evolución y tendencia desde su implementación hasta julio del año 2023.
- Identificar los factores que han limitado o facilitado la implementación y cumplimientos de los estándares del Perímetro de Exclusión del Gran Valparaíso.
- Identificar la percepción y nivel de percepción de los usuarios del transporte público desde la implementación del Perímetro de Exclusión, mediante la realización de encuestas

que recojan información cualitativa sobre su experiencia diaria y expectativas frente al sistema.

### **2.3) Hipótesis.**

La implementación del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso (2020-2025) no ha logrado mejorar significativamente los indicadores de calidad del transporte público, tales como la frecuencia, regularidad y puntualidad. Esta situación provoca que, en consecuencia, exista una percepción negativa por parte de la ciudadanía en cuanto al desempeño del transporte público en la zona.

## **3) Diseño de Investigación.**

### **3.1) Recolección de Datos.**

Considerando que la presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, se emplearán tanto datos cuantitativos como cualitativos con el objetivo de ofrecer una comprensión más integral del fenómeno en estudio. El enfoque mixto permite no solo obtener datos numéricos y medibles que reflejan el comportamiento de ciertos indicadores clave, sino también captar percepciones y experiencias de los actores involucrados, lo cual enriquece el análisis y permite una visión más profunda y holística de los resultados.

#### **3.1.1) Datos Oficiales.**

En primer lugar, partiendo del análisis cuantitativo, se utilizarán datos oficiales proporcionados por la División de Transporte Público Regional, siendo la principal fuente de información los datos contenidos en el Informe Técnico<sup>8</sup> publicado en agosto del año 2024, el cual incluye mediciones clave realizadas desde la implementación del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso. Este informe se convierte en un insumo fundamental, ya que recopila información detallada sobre la evolución de los indicadores que se utilizan para evaluar el desempeño del sistema de transporte público.

Los indicadores analizados son:

---

<sup>8</sup> <https://dtpr.mtt.gob.cl/consultalicitaciones/webpage/ConsultasContenidos.aspx?id=8345>

- Indicador de Cumplimiento de Frecuencia (ICF).
- Indicador de Cumplimiento de Regularidad (ICR).
- Indicador de Puntualidad.
- Evaluación de Servicios.

Estos indicadores cuantitativos serán analizados con el fin de observar su evolución desde la implementación del Perímetro de Exclusión hasta finales del año 2023, lo que permitirá identificar tendencias a través de los meses. El análisis de estas mediciones será esencial para responder a la pregunta de si la implementación de esta política pública ha cumplido con los objetivos de mejorar la eficiencia y calidad del transporte en la zona.

### **3.1.2) Encuestas Abiertas y Cerradas.**

En segundo lugar, el análisis de los datos cualitativos se centrará en la percepción de los usuarios del transporte público en el Gran Valparaíso, recurriendo a herramientas como las encuestas abiertas y cerradas. En este caso, se implementará una estrategia mixta para captar tanto las opiniones abiertas y detalladas de los usuarios como sus evaluaciones cuantificables. Para ello, en primer lugar, se les pedirá a los voluntarios que respondan a una pregunta abierta: “*¿Cuál es su percepción acerca del transporte público en la zona y por qué?*”. Esta pregunta permitirá a los usuarios expresar libremente sus pensamientos y experiencias, brindando una visión más profunda y matizada sobre el funcionamiento y la calidad del servicio. A través de estas respuestas, se podrán identificar patrones comunes, preocupaciones recurrentes, o valoraciones positivas que podrían no surgir en preguntas más estructuradas.

Posteriormente, para complementar este análisis, se incluirá una pregunta cerrada que permita medir cuantitativamente el nivel de satisfacción que los usuarios sienten con el transporte público en una escala del 0 al 6, donde 0 indica una total insatisfacción y 6 refleja una satisfacción total. Este enfoque combina lo mejor de ambos métodos, por un lado, las respuestas abiertas ofrecerán una rica fuente de información cualitativa y, por otro lado, la escala permitirá convertir una percepción subjetiva, como la satisfacción, en un dato cuantitativo que facilite su sistematización, comparación, y análisis estadístico.

Con esta combinación, se busca obtener una visión integral de la satisfacción de los usuarios, permitiendo contrastar las valoraciones numéricas con las razones detrás de las opiniones. De esta manera, se podrá identificar no solo el grado de satisfacción general, sino también las causas subyacentes que generan insatisfacción o satisfacción entre los

usuarios. Estos datos cualitativos y cuantitativos facilitarán una interpretación más rica y completa de la percepción pública sobre el sistema de transporte en el Gran Valparaíso, proporcionando una base sólida para proponer mejoras en el futuro.

### **3.2) Población y Muestra.**

En el proceso de recolección de datos mediante encuestas abiertas y cerradas, es fundamental definir de manera clara tanto la población como la muestra, ya que esto garantiza que los resultados obtenidos sean representativos y puedan generar conclusiones válidas sobre el fenómeno que se está investigando. La población se refiere al conjunto total de individuos a quienes se les podría aplicar el estudio, mientras que la muestra es una selección más pequeña y manejable de esa población, que se elige siguiendo ciertos criterios y métodos para representar adecuadamente a la totalidad.

#### **- Población:**

La población corresponde a los usuarios del transporte público del Gran Valparaíso que utilizan los servicios que operan bajo las normativas del Perímetro de Exclusión implementado en la zona.

#### **- Muestra:**

Dado que es prácticamente imposible encuestar a todos los usuarios del transporte público en estas comunas, se ha determinado trabajar con una muestra de 75 personas. Esta muestra ha sido diseñada para ser representativa de la población en cuestión, dividiéndose en subgrupos según la ciudad en la que se realicen las encuestas. De esta manera, se busca obtener datos comparables entre las diferentes localidades del Gran Valparaíso.

#### **- División de la muestra por ciudad:**

La muestra se distribuye equitativamente, seleccionando a 15 personas de cada una de las cinco ciudades que forman parte de la zona de estudio: Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué, y Villa Alemana. Esta subdivisión permitirá analizar si las percepciones de los usuarios varían de acuerdo con la comuna en la que residen o utilizan más frecuentemente el transporte público.

El objetivo de dividir la muestra por localidad es identificar posibles diferencias o similitudes en las respuestas de los usuarios según la ciudad. Por ejemplo, se podrá verificar si los

usuarios de Valparaíso perciben el transporte público de manera similar a los usuarios de Quilpué o Viña del Mar, o si las problemáticas y niveles de satisfacción varían significativamente entre las distintas comunas. Este enfoque permitirá una comprensión más rica y detallada del desempeño del sistema de transporte en cada una de estas localidades. La distribución equitativa de la muestra en las distintas ciudades del Gran Valparaíso no solo garantiza que se abarque un espectro amplio de usuarios, sino que también proporciona la oportunidad de realizar comparaciones entre las comunas. Si las respuestas presentan diferencias notables entre las ciudades, se podría argumentar que las problemáticas relacionadas con el transporte no son homogéneas y que las políticas públicas, como el Perímetro de Exclusión, deben adaptarse a las particularidades de cada comuna.

## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS

#### 1) Modelo de Análisis de Mauricio Olavarría aplicado al Gran Valparaíso.

Para iniciar el análisis de los datos recolectados, se considera relevante retomar el modelo de Políticas Públicas propuesto por Mauricio Olavarría. Este modelo de análisis, previamente detallado en el Marco Teórico, ofrece una estructura sólida y aplicable a reformas y políticas públicas en el ámbito del transporte público. En un principio, Olavarría diseñó este enfoque específicamente para analizar la reforma del sistema de transporte en Santiago en el año 2006, un proceso de gran envergadura conocido como Transantiago, sin embargo, el modelo está pensado como una herramienta estándar, adaptable a distintos contextos y sistemas de transporte público, sin importar su ubicación geográfica o las particularidades de cada región. Dado su carácter generalizable, este enfoque analítico permite desglosar, comprender y evaluar componentes fundamentales de las políticas públicas, facilitando su aplicación a casos diversos. En este contexto, aplicaré la estructura del modelo de Olavarría al sistema de transporte en el Gran Valparaíso, lo que no solo me permitirá identificar las características y el estado actual del transporte público en esta área metropolitana, sino que además servirá para comprender los motivos de la implementación del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso.

Con esta metodología se pretende, por un lado, trazar un panorama detallado del funcionamiento y desempeño del transporte público en el Gran Valparaíso, destacando los avances, desafíos y áreas críticas. Por otro lado, el análisis permitirá observar cómo los componentes de la política pública en transporte se vinculan con el tema central de esta investigación, que es entender y evaluar el sistema de transporte público en el Gran Valparaíso y su desempeño reciente. En suma, seguir la estructura del modelo de Olavarría ofrece una guía comprensiva para explorar y entender de mejor manera el porque se levó a cabo dicha política en cuestión.

##### 1.1) Factores Precursores o Catalizadores.

Aunque el modelo de Olavarría no sigue un orden específico, el autor destaca como primer elemento los Factores Precursores o Catalizadores. Dichos factores son aquellos elementos o circunstancias que impulsan la necesidad de realizar cambios en el sistema de transporte urbano, motivando así la implementación de reformas o nuevas políticas. Estos factores actúan como fuerzas externas o internas que desafían la efectividad del

sistema actual y crean una presión social, económica o política para que el Estado y otros actores relevantes emprendan acciones de mejora o transformación en el transporte público. En el caso de la inclusión del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso, identifiqué los siguientes factores:

- **Aumento de demanda:**

Esquema 3:

<b>Comuna</b>	<b>Habitantes 1992</b>	<b>Habitantes 2002</b>	<b>Habitantes 2012</b>	<b>Habitantes 2017</b>
Valparaíso	281.447	274.716	294.848	342.827
Viña del Mar	283.383	285.937	331.399	344.810
Quilpué	103.563	128.156	151.520	150.605
Villa Alemana	71.204	95.364	119.327	126.789
Concón	18.306	32.006	37.765	39.982

*Fuente: Elaboración propia, en base a datos CENSO 1992, 2002, 2012 y 2017.*

El Gran Valparaíso, como conglomerado urbano, ha experimentado un crecimiento significativo en su población en los últimos años, lo que ha llevado a un aumento considerable en la demanda de servicios de transporte en la región. La gran cantidad de habitantes de dicha zona se debe a que “en la actualidad el desarrollo urbano del Gran Valparaíso se encuentra asociado a dos actividades principales: el turismo y la enseñanza superior, junto con las actividades asociadas al puerto.” (RABI, 2018)

Este incremento poblacional puso en manifiesto la necesidad de desarrollar e implementar un sistema que permita evaluar el desempeño del transporte público en función de diversos indicadores clave, impulsando así la creación del Perímetro de Exclusión en la zona para monitorear el servicio de transporte público ante el notable incremento en la demanda.

- **Pandemia COVID-19:**

Como se menciona en el Informe Técnico de la DTPR (2024) La pandemia de COVID-19 impactó gravemente el sistema de transporte público en el Gran Valparaíso, reduciendo drásticamente la cantidad de pasajeros y afectando directamente los ingresos de las empresas operadoras. Las restricciones de movilidad y el cambio en las rutinas de los ciudadanos provocaron un descenso sostenido en la demanda, lo que generó importantes dificultades financieras para los operadores, además, los nuevos protocolos sanitarios incrementaron los costos operativos, ya que fue necesario implementar medidas de higiene,

desinfección y equipos de protección para mitigar el riesgo de contagio, sin embargo, el temor al COVID-19 mantuvo baja la demanda, incluso cuando las restricciones comenzaron a disminuir.

Esto no solo afectó la demanda, sino también otros factores como la renovación de buses. El informe técnico de la DTPR señala que “la renovación de buses en se ha estancado los últimos años (a partir del año 2020), esto se debe principalmente (..) a los efectos que tuvo la pandemia COVID-19, y sus respectivas cuarentenas, lo cual redundó en una baja considerable de pasajeros y por tanto en los ingresos del sector.” (División de Transporte Público Regional, 2024)

La situación demostró la necesidad de una reestructuración y adaptación del modelo de negocio para hacerlo más resiliente y capaz de sostener un servicio adecuado, incluso en momentos de fluctuación en la demanda.

- **Cambios Sociodemográficos:**

El desarrollo histórico del Gran Valparaíso ha estado profundamente influenciado por la construcción de importantes ejes de transporte que han facilitado la movilidad y el acceso a diversas zonas del conglomerado urbano. Este eje longitudinal ha permitido un crecimiento urbano sostenido, generando cambios sociodemográficos, “lo que determina que Valparaíso abandone su histórica condición de centro principal y comparta funciones con diversos centros que surgen en las ciudades que integran el Gran Valparaíso”. (RABI, 2018)

Violeta Rabi (2018) menciona que la centralidad de la ciudad se ha desplazado hacia los puntos de interconexión vial, donde se ubican los principales centros comerciales y de servicios, que responden a las demandas de las nuevas áreas habitacionales que han surgido, especialmente en sectores de clase media. La Avenida Perú y Libertad se han convertido en un núcleo turístico internacional, albergando hoteles y servicios de alto nivel, mientras que el Mall Marina Arauco, ubicado en Libertad con Avenida 14 Norte, se posiciona como el principal centro comercial del área metropolitana, facilitando la conectividad con todas las ciudades del Gran Valparaíso y generando un dinamismo comercial significativo en su entorno.

En el interior del Gran Valparaíso, se han desarrollado dos centros menores en Quilpué que abastecen tanto a esta ciudad como a Villa Alemana. El primero de estos centros es el núcleo tradicional de Quilpué que, a diferencia de lo que ocurre en Valparaíso y Viña del

Mar, ha logrado fortalecer su centralidad mediante la construcción de un centro comercial y otros establecimientos de servicios, además, un nuevo centro ha emergido en el sector de El Belloto. Por su parte, Villa Alemana depende en gran medida de los centros de Quilpué y Viña del Mar para sus necesidades comerciales y de servicios. “El crecimiento poblacional de estas ciudades se explica por los procesos migratorios internos, la captación de población desde Santiago y otras regiones y el crecimiento vegetativo, lo que impacta directamente en la infraestructura y calidad de vida de esta nueva población debido a que estas ciudades no cuentan con el soporte de infraestructura óptimo para acoger esta demanda acelerada.” (RABI, 2018)

De esta manera, los cambios demográficos en la zona y la aparición de nuevos centros urbanos han dado lugar a una creciente necesidad de reestructurar el sistema de transporte público. Esta transformación es esencial para adaptarse a la demanda emergente de movilidad que acompaña al crecimiento poblacional y a la expansión urbana. En este contexto, se justifica la implementación del Perímetro de Exclusión, que busca optimizar la circulación y garantizar un transporte más eficiente y accesible para todos los habitantes del Gran Valparaíso.

## **1.2) Elementos constitutivos y característicos.**

Siguiendo con el modelo de Olavarría, la segunda arista son los Elementos Constitutivos y Característicos, lo cuales son los componentes y atributos esenciales que definen estas iniciativas. Incluyen aspectos como el diseño e infraestructura, regulaciones y normativas, modalidades de transporte, financiamiento y sostenibilidad, calidad del servicio y mecanismos de participación y gobernanza. Estos elementos son clave para comprender la implementación y el impacto de las reformas en la movilidad urbana.

En el caso del Perímetro de Exclusión del Gran Valparaíso, identifiqué los siguientes elementos:

### **- Indicadores de control y evaluación:**

El Perímetro de Exclusión implementó una serie de indicadores para el control en el sistema de transporte público. Estos son el Indicador de Cumplimiento de Frecuencia (ICF), el Indicador de Regularidad (ICR), el Indicador de Puntualidad (IP) y la Evaluación de los Servicios. Estos indicadores son herramientas clave que permiten al Ministerio de Transportes realizar un monitoreo exhaustivo de la calidad del servicio ofrecido a los usuarios.

El ICF se centra en evaluar si los operadores cumplen con los horarios establecidos para la llegada y salida de los vehículos, asegurando que los pasajeros no enfrenten largas esperas. Por su parte, el ICR analiza la regularidad del servicio, es decir, la consistencia en la frecuencia de los vehículos en las rutas asignadas, lo que es crucial para brindar un servicio confiable. Por otro lado, el IP mide la puntualidad de las llegadas y salidas, determinando si los operadores cumplen con los horarios fijados, un aspecto fundamental para la satisfacción de los usuarios. Finalmente, con la Evaluación de los Servicios, el Ministerio de Transportes elabora un indicador de evaluación mensual de los servicios basado en los datos recogidos implementados por el operador. Este indicador se utiliza para crear un ranking de cumplimiento mensual, donde los servicios se ordenan de mayor a menor según su nivel de cumplimiento.

Estos indicadores no solo permiten la evaluación continua del desempeño del transporte público, sino que también establecen un marco normativo que habilita al Ministerio de Transportes para sancionar a los operadores que no cumplan con los estándares establecidos. De esta forma, se busca garantizar que el servicio de transporte público mantenga niveles adecuados de calidad, eficiencia y satisfacción del usuario, contribuyendo así a una movilidad más efectiva en la región.

- **Sanciones administrativas y cancelación de servicios:**

La normativa vigente del Perímetro de Exclusión establece la facultad de cancelar los servicios prestados por aquellos operadores que presenten un bajo rendimiento o que incurran en incumplimientos reiterados de los estándares establecidos. Esta medida es una herramienta esencial para asegurar la calidad del servicio de transporte público y proteger los derechos de los usuarios. Entre las acciones contempladas se incluye la posibilidad de poner término anticipado a los contratos de los operadores que, de manera persistente, ocupen los últimos lugares en los rankings de desempeño anual. Estos rankings se elaboran utilizando el Índice de Evaluación Anual (IEA), que mide diversos aspectos del servicio, como la puntualidad, la regularidad y la frecuencia.

La implementación de esta normativa no solo busca mejorar la calidad del servicio de transporte, sino también fomentar la competitividad entre los operadores. Al establecer consecuencias claras para el incumplimiento de las normas, se incentiva a los operadores a elevar sus estándares de desempeño y a ofrecer un servicio que cumpla con las expectativas de los usuarios. Así, la normativa se convierte en un mecanismo que asegura

que solo aquellos operadores que demuestren un compromiso real con la calidad del servicio continúen operando en el sistema de transporte público.

- **Implementación de Tecnologías de Monitoreo:**

Los sistemas AVL (Automatic Vehicle Location) son herramientas tecnológicas avanzadas que facilitan la monitorización continua de los buses en el sistema de transporte público. Estos sistemas permiten supervisar en tiempo real la ubicación, velocidad y rutas de cada vehículo, proporcionando datos precisos que son cruciales para la gestión eficiente del transporte urbano. La capacidad de rastrear la ubicación de los buses permite al Ministerio de Transportes obtener información instantánea sobre el estado de los servicios, lo que resulta fundamental para calcular indicadores de cumplimiento, regularidad y puntualidad. Estos indicadores son esenciales para evaluar la calidad del servicio ofrecido a los usuarios y permiten identificar posibles desviaciones respecto a los horarios establecidos.

De igual forma, el uso de tecnología AVL garantiza que el Ministerio pueda supervisar el funcionamiento de los servicios en tiempo real, lo que contribuye a una mejor toma de decisiones. Por ejemplo, si un bus presenta retrasos significativos, el sistema puede alertar a los operadores para que tomen medidas correctivas, como el rediseño de rutas o el refuerzo de la frecuencia en ciertas líneas.

La implementación de sistemas AVL no solo mejora la eficiencia operativa del transporte público, sino que también aumenta la transparencia y la confianza del usuario en el sistema. Al permitir un seguimiento constante de los buses, se puede garantizar que los operadores cumplan con los estándares establecidos y se pueden realizar ajustes rápidos para mejorar la experiencia de los pasajeros.

**1.3) Actores intervinientes.**

Olavarría menciona que los actores intervinientes son individuos, grupos u organizaciones que participan activamente en la formulación, implementación y evaluación de políticas de transporte. En el caso del Gran Valparaíso y la implementación del Perímetro de Exclusión, identifico como los principales actores que intervienen en el proceso a:

- **Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones:**

Es el organismo regulador central que establece los lineamientos generales del Perímetro de Exclusión, encargado de diseñar políticas y regulaciones para garantizar un transporte público eficiente. Monitorea el cumplimiento de los operadores y tiene la autoridad para

ejecutar sanciones en caso de incumplimientos. Elabora rankings de cumplimiento anual, que determinan la continuidad o término de los servicios de transporte en el Gran Valparaíso.

- **Subsecretaría de Transportes:**

Funciona como parte del Ministerio, administrando y aplicando sanciones, especialmente en casos de incumplimiento de normativas tecnológicas como el sistema de cobro electrónico. Ha iniciado procesos sancionatorios debido a las faltas de los operadores en esta área, asegurando la integridad del sistema de cobro.

- **Secretaría Regional Ministerial de Transportes de Valparaíso:**

Encargada de la implementación y fiscalización de las políticas de transporte en el Gran Valparaíso. Realiza evaluaciones técnicas y operativas de los servicios y participa activamente en el control de calidad, garantizando que las políticas se traduzcan en mejoras para los usuarios.

- **Empresas operadoras de transporte:**

Incluyen a empresas como Transportes Fenur S.A., Viña Bus S.A. y Buses del Gran Valparaíso S.A. Operan bajo las regulaciones del Perímetro de Exclusión y son responsables de cumplir con exigencias de frecuencia, regularidad y puntualidad. Deben cumplir con requisitos tecnológicos y de flota establecidos, enfrentando sanciones por incumplimiento.

**1.4) Variables.**

Finalmente, las variables en el modelo de Olavarría son factores internos y externos que influyen en la implementación y resultados de las políticas públicas de transporte. Incluyen aspectos socioeconómicos, condiciones políticas, infraestructura, necesidades de los usuarios e innovaciones tecnológicas. Dentro de este apartado, identifiqué como las principales variables a:

- **Impacto de la Tecnología:**

El sistema de transporte público en el Gran Valparaíso se considera anticuado y poco práctico según los estándares actuales. La utilización del “boleto cortado” y la deficiente infraestructura de los microbuses resaltan la urgente necesidad de adaptar e incorporar nuevas tecnologías que satisfagan las demandas de los usuarios. Un ejemplo de esta falta

de modernización es el intento fallido de implementar el pago electrónico en los microbuses de la zona, que no pudo llevarse a cabo debido a la negativa de los operadores a adoptar esta solución. “El no cumplimiento de la implementación, por parte de los operadores, del sistema de cobro electrónico de tarifas, el cual debía estar incorporado en un plazo máximo de 36 meses, contados desde la fecha de suscripción del contrato, lo que no fue realizado, en base a lo anterior la Subsecretaría de Transportes inició los procesos sancionatorios correspondientes.” (División de Transporte Público Regional, 2024)

- **Resistencia Gremial:**

En el contexto del sistema de transporte del Gran Valparaíso, el proceso de implementación de las nuevas regulaciones del Perímetro de Exclusión ha enfrentado desafíos similares a los que menciona Olavarría experimentados en el Transantiago, donde la resistencia de gremios y operadores influye en la efectividad y rapidez de la reforma. Según el informe técnico de la DTPR, existen factores específicos relacionados con la reticencia de algunos operadores a adaptarse a las nuevas exigencias, tales como la modernización de flotas, la implementación de tecnologías como el sistema de pago electrónico y la adopción de sistemas de monitoreo y control, como el Automatic Vehicle Location (AVL).

Este tipo de resistencia suele originarse en el temor de los operadores a perder autonomía o ingresos. En el Gran Valparaíso, las normativas exigidas para los operadores dentro del Perímetro de Exclusión requieren importantes inversiones y una adaptación a estándares más estrictos. Al igual que en el caso del Transantiago, algunos gremios y empresas de transporte en Valparaíso han mostrado preocupación y cierta oposición ante la obligatoriedad de implementar cambios tecnológicos y de flota, especialmente considerando la incertidumbre sobre la rentabilidad a largo plazo debido a los futuros procesos concursales y la posible cancelación de servicios por incumplimiento.

**1.5) Relación entre el Modelo de Olavarría y el Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso.**

De esta forma, el modelo de Olavarría, desarrollado específicamente para estudiar las políticas y reformas de los sistemas de transporte público, muestra una flexibilidad analítica que lo hace altamente aplicable a otros contextos urbanos y de transporte público, como el caso del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso. Su estructura permite desglosar detalladamente los aspectos fundamentales de la política pública, desde las razones que impulsaron su creación hasta los desafíos específicos de su implementación, integrando tanto elementos internos como externos que afectan el desempeño del sistema.

## **2) Análisis de los Datos Oficiales de la DTPR.**

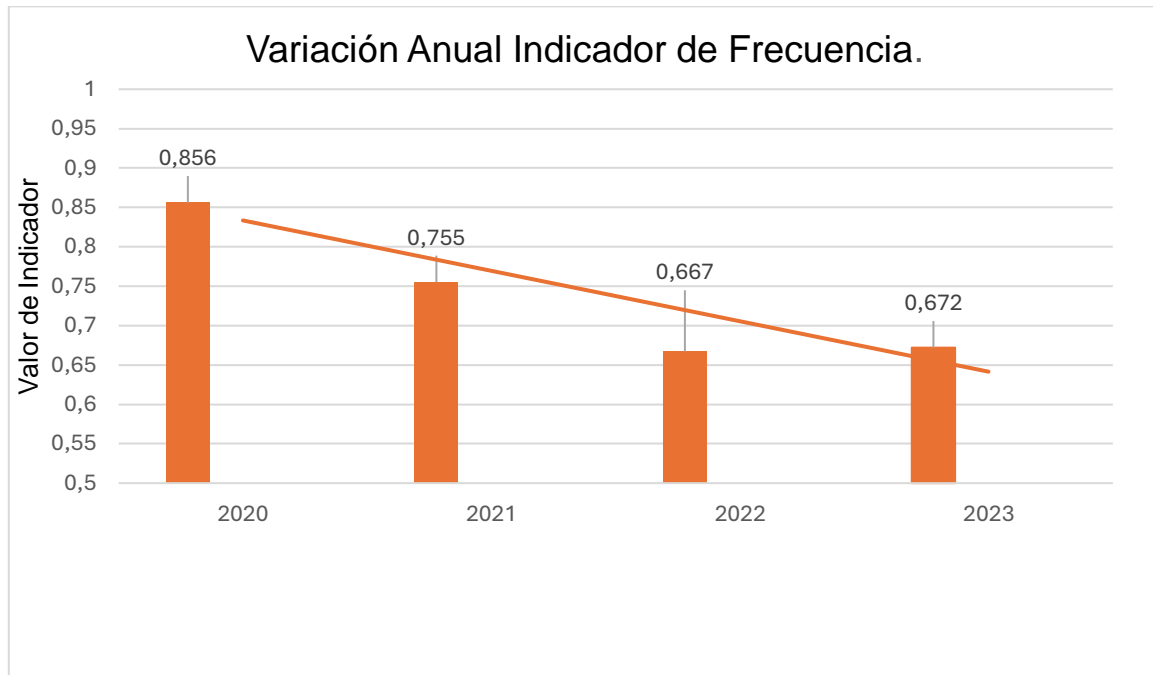
En la siguiente etapa del análisis de datos, se procederá a examinar la información oficial proporcionada por la División de Transporte Público Regional de Valparaíso. Esta revisión se centrará en el documento titulado “Informe Técnico Transporte Público Gran Valparaíso”, en el cual la DTPR establece y detalla los indicadores operacionales que se utilizan para evaluar el desempeño del Perímetro de Exclusión en el sistema de transporte público de la zona. El informe técnico de la DTPR no solo define los indicadores clave de operación, sino que también realiza un registro detallado y continuo de estos indicadores, permitiendo observar su evolución desde que el Perímetro de Exclusión fue implementado en septiembre de 2020 hasta el cierre del período de estudio en diciembre de 2023. Gracias a la exhaustiva recopilación de datos a lo largo de estos tres años, es posible realizar un análisis profundo y comprensivo del funcionamiento, las fortalezas y las áreas de mejora del Perímetro de Exclusión en el transporte público de Gran Valparaíso.

Este análisis completo permite identificar patrones de desempeño, comparar la efectividad de las políticas implementadas a lo largo del tiempo y evaluar el impacto que el Perímetro de Exclusión ha tenido en la calidad y eficiencia del servicio de transporte en la región. La información contenida en el informe, por tanto, es esencial para comprender cómo se ha adaptado y evolucionado el sistema de transporte público bajo este marco regulatorio y para ofrecer una visión integral del rendimiento alcanzado hasta la fecha.

### **2.1) Indicador de Cumplimiento de Frecuencia (ICF).**

Tal como se menciona en el documento, este indicador “tiene por objetivo la evaluación del cumplimiento efectivo de las frecuencias requeridas de acuerdo al valor indicado en el Programa de Operación.” (División de Transporte Público Regional, 2024) En otras palabras, mide si las unidades de transporte están operando con frecuencia que se estableció como requisito para satisfacer la demanda de usuarios. Al comparar los datos reales de frecuencia con los valores establecidos en el programa, se puede determinar si las empresas de transporte cumplen adecuadamente con el número de servicios o viajes planeados para cada ruta y horario.

**Esquema 4:**

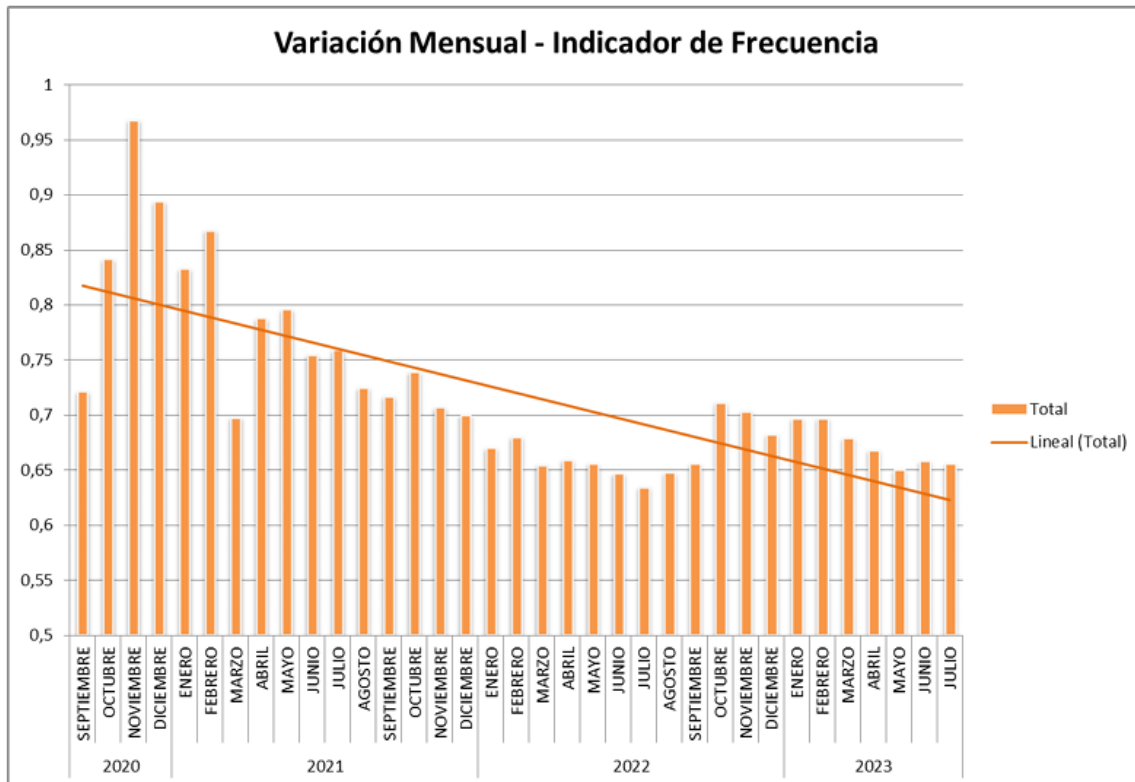


*Fuente: Elaboración propia, en base a “Informe Técnico” (División de Transporte Público Regional, 2024)*

Desde el inicio del período en 2020, se ha observado una tendencia a la baja en el valor del indicador de frecuencia del transporte público. En 2020, este indicador alcanzó un valor de 0,856, sin embargo, en 2021, experimentó una caída notable, descendiendo a 0,755. El año 2022 marcó un punto crítico, ya que se registró el valor más bajo del período, con 0,667. Aunque en 2023 se produjo una leve recuperación, alcanzando un valor de 0,672, la tendencia general sigue siendo negativa. Este descenso progresivo sugiere que el cumplimiento de las frecuencias ha empeorado con el tiempo, indicando una disminución en la fiabilidad del servicio de transporte público en el Gran Valparaíso.

De esta forma, se muestra que la evolución anual del Indicador de Frecuencia ha mostrado una tendencia a la baja a lo largo de los cuatro años de funcionamiento del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso. Desde 2020, ha registrado una disminución de 18,4 puntos porcentuales, alcanzando un promedio del 67% durante el primer semestre de 2023.

Esquema 5:



Fuente: "Informe Técnico" (División de Transporte Público Regional, 2024)

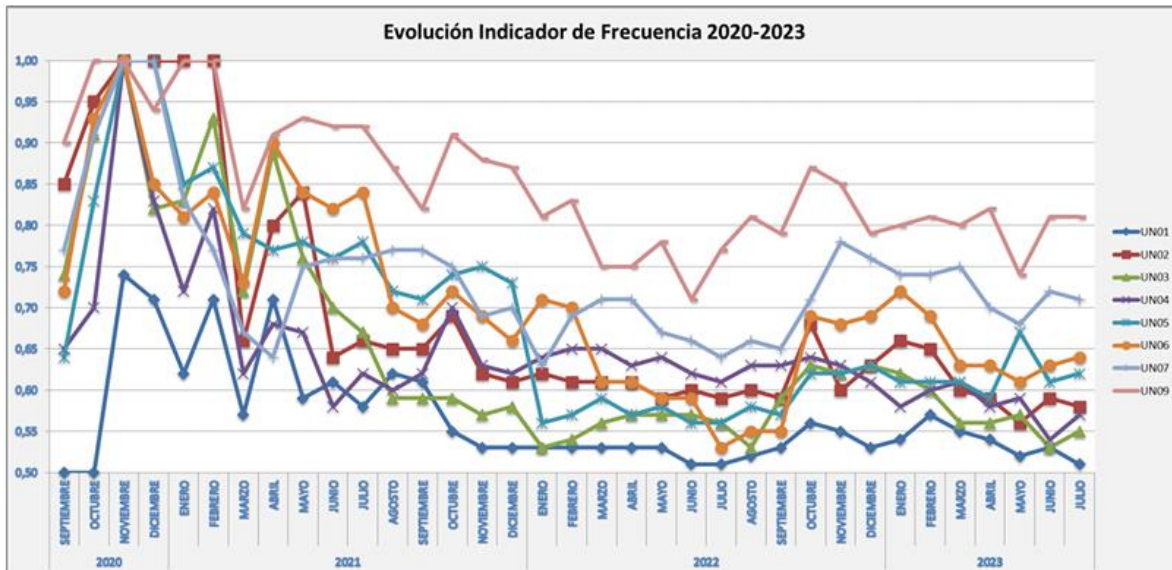
En cuanto a la variación mensual del Indicador de Frecuencia, aunque no se detallan los números exactos dentro del Informe Técnico de la DTPR, la línea de tendencia sugiere una disminución continua a lo largo del período. En noviembre del año 2020, los valores mensuales rondan cifras cercanas a 0,95, lo que indica una alta frecuencia a finales de dicho año, sin embargo, a medida que avanzan los meses y los años, el valor del indicador presenta una tendencia decreciente.

Durante 2021 y 2022, la disminución en la frecuencia mensual se estabiliza un poco, aunque sigue mostrando una ligera reducción general. Observamos altos y bajos en algunos meses, lo cual indica variaciones puntuales, pero la tendencia general sigue siendo a la baja, lo que es más evidente durante el año 2022. Esto sugiere que, pese a algunos aumentos ocasionales en ciertos meses, el indicador se mantiene en una trayectoria descendente.

Para inicios del 2023, el gráfico muestra valores similares a los presentados a finales del 2021, con el indicador oscilando en torno a los 0,6 y 0,7, aunque a línea de tendencia

claramente una disminución prologada en la frecuencia a lo largo del tiempo. De esta forma, el gráfico evidencia una tendencia decreciente en el indicador de frecuencia.

**Esquema 6:**



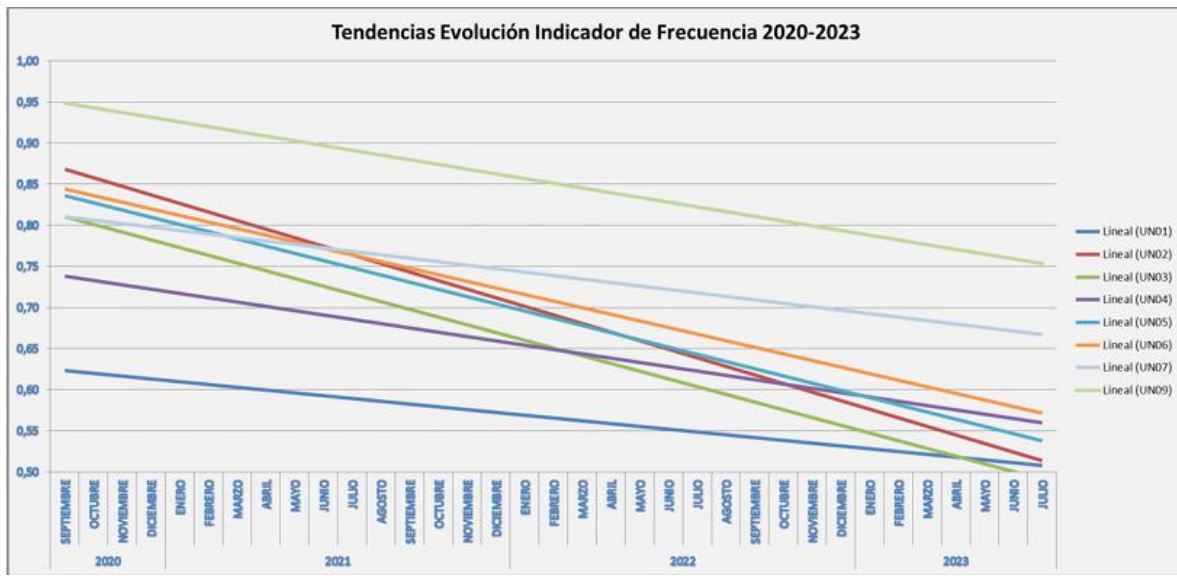
Fuente: "Informe Técnico" (División de Transporte Público Regional, 2024)

El gráfico muestra la evolución del indicador de frecuencia de todas las Unidades de Negocio (UN) regidas por el Perímetro de Exclusión dentro del período entre 2020 y 2023. A continuación, se presenta un análisis de la tendencia y comportamiento de cada unidad a lo largo de los años:

2. **Unidad de Negocio 01:** Esta unidad muestra una baja frecuencia al inicio del período, manteniéndose por debajo de todas las Unidades de Negocio durante todo el periodo de tiempo.
3. **Unidad de Negocio 02:** La frecuencia en esta unidad es alta al inicio, pero desciende considerablemente a partir de 2021. Aunque muestra variaciones a lo largo del tiempo, su tendencia general es hacia la baja, con una estabilidad moderada en los años finales.
4. **Unidad de Negocio 03:** La unidad muestra una tendencia descendente con muchas oscilaciones. Tiene un descenso rápido desde 2020, manteniéndose en niveles bajos durante los años 2021, 2022 y 2023.
5. **Unidad de Negocio 04:** Esta unidad presenta una tendencia de baja frecuencia desde el comienzo. Si bien, logra subir a finales del 2020, desciende notablemente a lo largo de tiempo, manteniendo una relativa estabilidad en niveles bajos durante el período analizado.

6. **Unidad de Negocio 05:** La evolución de esta unidad es más volátil, con bajadas frecuentes a lo largo del período, teniendo una tendencia general decreciente, con algunos altos esporádicos en 2022 y 2023.
7. **Unidad de Negocio 06:** Al igual que las anteriores, UN 06 muestra una alta frecuencia inicial en 2020, seguida de una caída notable y fluctuaciones en los años siguientes, presentando sus números más bajos durante el año 2022.
8. **Unidad de Negocio 07:** Esta unidad experimenta grandes fluctuaciones, con altos y caídas marcadas, sin embargo, sus valores tienden a aumentar durante el año de 2023.
9. **Unidad de Negocio 09:** Tiene una evolución particular, mostrando estabilidad en un nivel moderado en la mayoría del período. Su frecuencia es mayor a las demás durante gran parte del año 2021, 2022 y 2023.

Esquema 7:



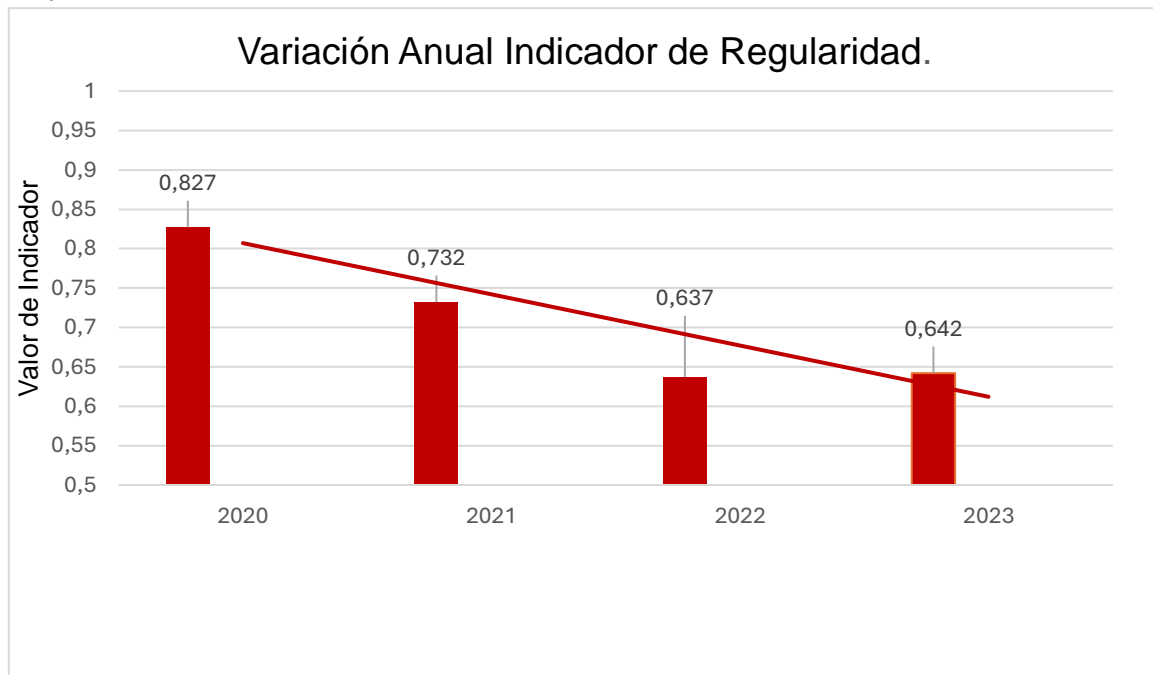
Fuente: "Informe Técnico" (División de Transporte Público Regional, 2024)

Como se evidenció previamente, cada Unidad de Negocio que opera bajo el marco del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso muestra una tendencia decreciente a lo largo del tiempo. A pesar de que algunas de estas unidades comenzaron su periodo de operación con indicadores de desempeño elevados, el comportamiento general ha sido de una disminución sostenida. Esta tendencia se observa de forma consistente en todas las Unidades de Negocio, lo que sugiere un patrón de declive que podría estar asociado a factores operativos o estructurales del sistema.

## 2.1) Indicador de Cumplimiento de la Regularidad (ICR).

El Indicador de Cumplimiento de la Regularidad “mide que los intervalos de pasada entre vehículos consecutivos no sean mayores a los exigidos por la operación.” (División de Transporte Público Regional, 2024). Por lo que este indicador evalúa que los intervalos de paso entre vehículos consecutivos no excedan los límites establecidos por la operación. Su medición se fundamenta en la instalación de puntos de control específicos, en los cuales se registra la regularidad del servicio. Para asegurar un monitoreo adecuado, se requiere que cada servicio, en ambos sentidos, cuente con al menos tres puntos de control donde se mida la regularidad del flujo de vehículos.

Esquema 8:



*Fuente: Elaboración propia, en base a “Informe Técnico” (División de Transporte Público Regional, 2024)*

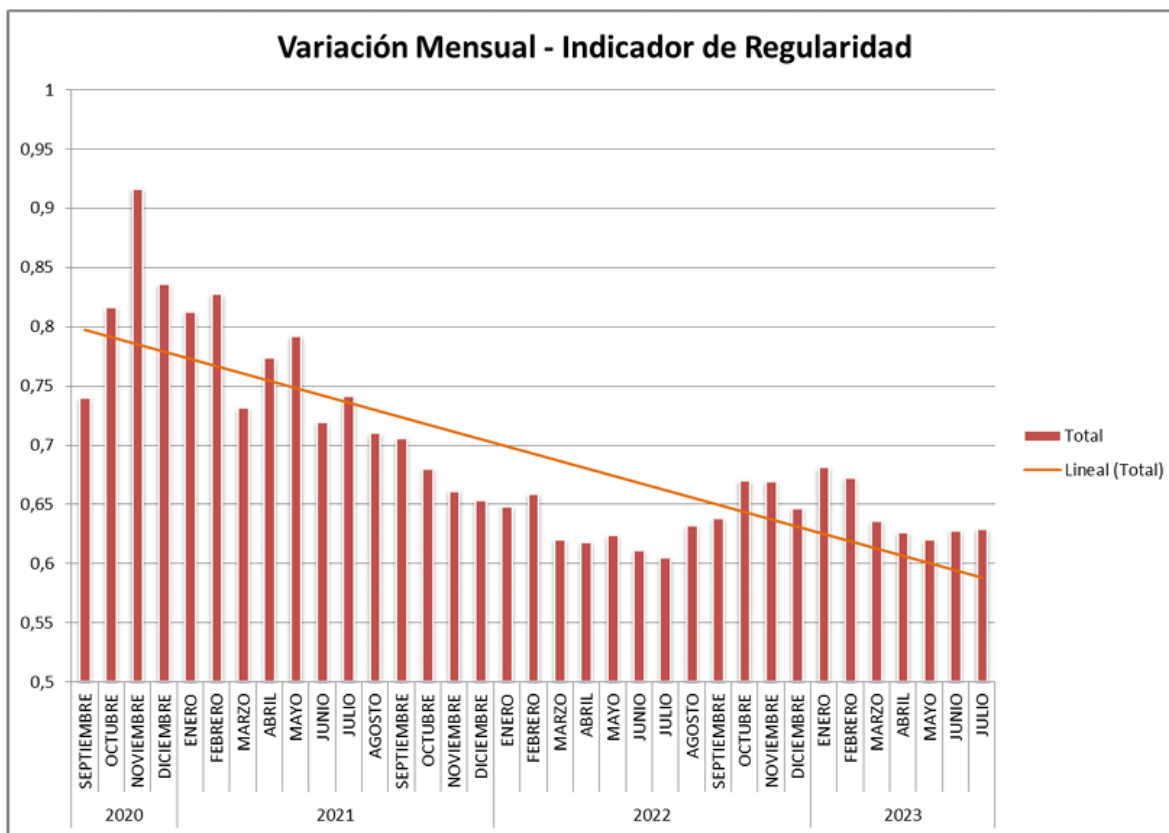
El análisis de la variación anual del Indicador de Regularidad muestra una tendencia en descenso a lo largo de todo el periodo de estudio, con una leve variación al final. En 2020, el valor de regularidad anual fue de 0,827, el más alto en el período analizado, indicando que en promedio, el sistema de transporte logró cumplir en gran medida con los intervalos de paso entre vehículos según lo requerido por la operación. Las condiciones de 2020 permitieron una operación que se acercó bastante al cumplimiento óptimo en términos de intervalos de paso.

Para 2021, el valor de regularidad desciende a 0,732, lo que muestra una disminución respecto al año anterior. Esta caída sugiere que el flujo de vehículos se volvió menos constante, afectando la previsibilidad y calidad del servicio. En 2022, la regularidad anual continúa disminuyendo, alcanzando un valor de 0,637, representado así una reducción adicional, lo que implica que el cumplimiento de los intervalos de paso fue aún menor que en años anteriores. Con un 23% menos de regularidad respecto a 2020, y una disminución constante en estos tres años, se hace evidente la existencia de problemas continuos para mantener la regularidad, afectando potencialmente la eficiencia operativa.

Finalmente, en 2023, el valor de regularidad muestra una leve recuperación, aumentando a 0,642. Aunque este incremento es modesto, marca una interrupción en la tendencia de disminución observada desde 2020.

Desde el año 2020, este indicador ha experimentado una disminución de 18,5 puntos porcentuales, reflejando una reducción sostenida en la capacidad del sistema para cumplir con los intervalos de paso establecidos. En el primer semestre de 2023, el IR alcanzó un promedio de 64%, lo que evidencia un desafío creciente en la operación para mantener la regularidad esperada en el flujo de vehículos. Esta baja en el cumplimiento podría ser indicativa de factores operativos o externos que han afectado la estabilidad del sistema, dificultando el cumplimiento de los estándares de regularidad propuestos.

Esquema 9:



Fuente: “Informe Técnico” (División de Transporte Público Regional, 2024)

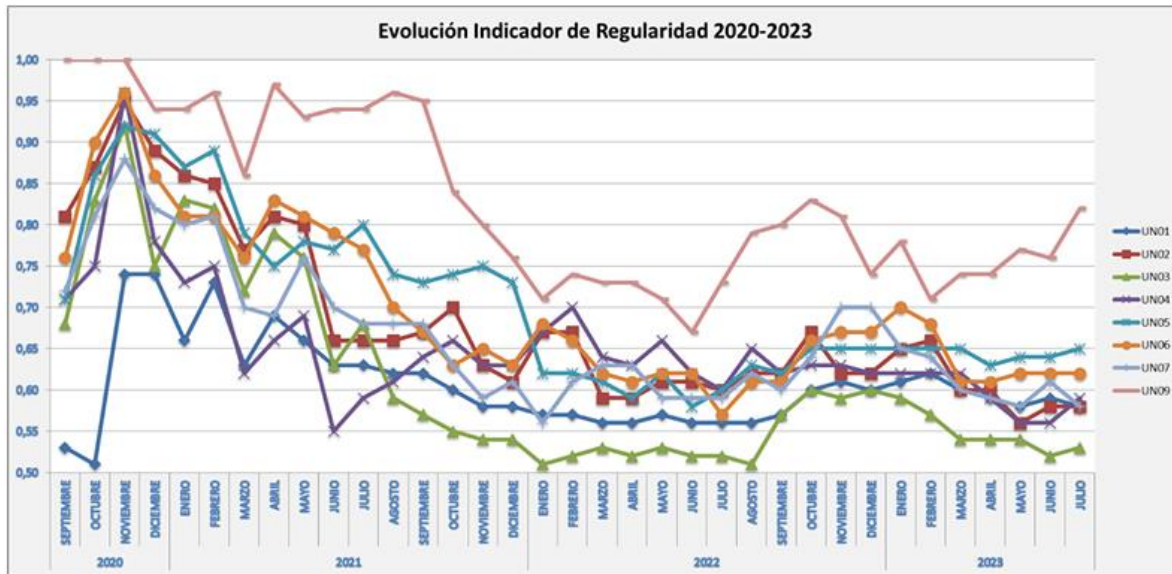
julio de 2023, con una línea de tendencia que refleja una baja constante general del indicador a lo largo del tiempo. En los primeros meses, especialmente hacia finales de 2020 y principios de 2021, el indicador muestra valores altos, superiores a 0.8 en varios puntos, sin embargo, a medida que avanza el tiempo, se observa una disminución gradual en estos valores mensuales.

A lo largo de 2021, el indicador continúa una tendencia descendente moderada, con valores que oscilan entre 0.7 y 0.6. Esta disminución se hace más evidente en 2022, donde los valores son generalmente más bajos y alcanzan un rango cercano a 0.6 o incluso por debajo en algunos meses. Esto indica que, en general, la regularidad o frecuencia medida por este indicador ha disminuido gradualmente durante este periodo.

En 2023, aunque hay algunos altos esporádicos, los valores siguen una tendencia descendente general, con una media mensual que se sitúa por debajo de los niveles observados en los años anteriores. La línea de tendencia refuerza esta interpretación, ya

que muestra una pendiente negativa que sugiere una disminución constante en el indicador a lo largo de los casi tres años representados.

Esquema 10:



Fuente: “Informe Técnico” (División de Transporte Público Regional, 2024)

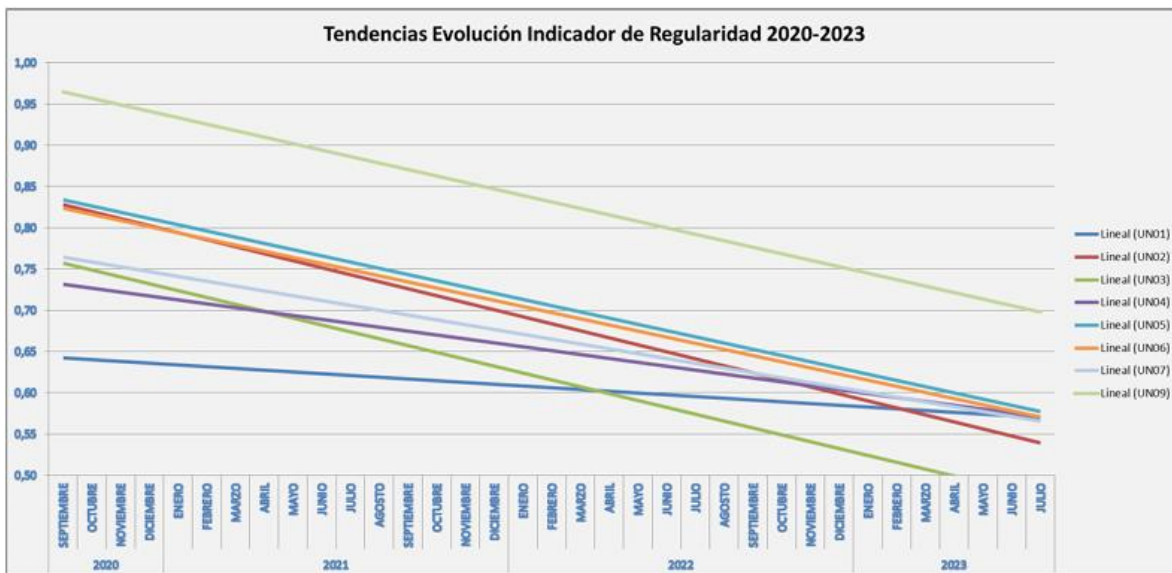
El gráfico muestra la evolución del Indicador de Regularidad para diferentes Unidades de Negocio entre septiembre de 2020 y julio de 2023. A continuación, se describe el comportamiento de cada unidad de negocio de manera individual:

10. **Unidad de Negocio 01:** Esta unidad inicia con un valor bajo en septiembre de 2020, logrando subir en años posteriores. A mediados de 2021, sus valores se estabilizan alrededor de 0.6, manteniéndose relativamente constantes hasta 2023, con ligeras oscilaciones.
11. **Unidad de Negocio 02:** La línea de UN02 destaca por tener valores altos a finales de 2020, aunque muestra una disminución gradual desde esa misma fecha, se estabiliza alrededor de 0.6 desde mediados de 2022, a pesar de mantener una tendencia descendente.
12. **Unidad de Negocio 03:** Esta unidad también comienza con valores altos a finales del 2020, para luego experimentar una tendencia a la baja con valores que descienden gradualmente, siendo una de las unidades con valores más bajos durante 2022.
13. **Unidad de Negocio 04:** Similar a UN03, UN04 muestra valores altos al inicio, pero sigue una tendencia descendente con una mayor variabilidad. Para 2022 y 2023, sus valores se estabilizan cerca de 0.5. Esta unidad parece haber experimentado una

pérdida de regularidad, aunque ha mantenido un desempeño intermedio en comparación con otras unidades.

14. **Unidad de Negocio 05:** La evolución de UN05 muestra una disminución constante en comparación con otras unidades. Aunque tiene algunas variaciones, se mantiene en un rango medio cercano a 0.6.
15. **Unidad de Negocio 06:** Esta unidad de negocio presenta un comportamiento medio. Experimenta variaciones bruscas y una tendencia descendente, manteniéndose en valores relativamente medio y bajos durante la mayor parte del periodo.
16. **Unidad de Negocio 07:** UN07 muestra un inicio alto, para luego estabilizarse en niveles medio durante los años 2022 y 2023.
17. **Unidad de Negocio 09:** Esta unidad muestra un patrón relativamente alto, manteniendo los niveles superiores comparado con las otras unidades durante los años 2021, 2022 y 2023.

Esquema 11:



Fuente: "Informe Técnico" (División de Transporte Público Regional, 2024)

El análisis del Indicador de Regularidad muestra un descenso continuo en todas las Unidades de Negocio dentro del periodo evaluado. Aunque algunas unidades inicialmente exhibieron altos niveles de regularidad, con el tiempo, todas presentan una tendencia a la baja. Este comportamiento uniforme de reducción sugiere que factores comunes, ya sean operativos o estructurales, podrían estar influyendo negativamente en el desempeño de cada unidad de negocio y su nivel de regularidad a lo largo del tiempo.

### 2.3) Indicador de Puntualidad (IP).

El Indicador de Puntualidad “calcula para todos los tipos de día, servicios, sentidos, períodos, estacionalidades y puntos de control donde la Secretaría Regional lo defina a través de resolución.” (División de Transporte Público Regional, 2024) Su uso principal se enfoca en los primeros y últimos despachos del día y en los servicios inyectores, que conectan o complementan otros servicios principales.

Esquema 12:

Indicador de Puntualidad por Unidad de Negocio									
Mes/Año	UN01	UN02	UN03	UN04	UN05	UN06	UN07	UN09	Total general
<b>2020</b>	↘ 0,67	↘ 0,80	↘ 0,68	↘ 0,80	↑ 0,95	↑ 0,93	→ 0,74	↘ 0,83	↗ 0,80
SEPTIEMBRE	0,54	0,89	0,77	0,85	0,90	1,00	0,67	0,81	0,80
OCTUBRE	0,50	0,83	0,69	0,79	0,90	1,00	0,67	0,83	0,78
NOVIEMBRE	0,78	0,85	0,67	1,00	1,00	1,00	0,77	1,00	0,88
DICIEMBRE	0,87	0,62	0,59	0,57	1,00	0,73	0,83	0,69	0,74
<b>2021</b>	↘ 0,84	↓ 0,63	↓ 0,69	↓ 0,62	↑ 0,98	↘ 0,86	↘ 0,74	↑ 0,94	◇ 0,79
ENERO	0,66	0,64	0,80	0,77	0,86	0,89	0,76	1,00	0,80
FEBRERO	0,69	0,59	0,78	0,76	0,84	1,00	0,73	0,89	0,79
MARZO	0,69	0,56	0,82	0,64	1,00	1,00	0,65	0,85	0,78
ABRIL	0,72	0,89	0,88	0,71	1,00	1,00	0,59	1,00	0,85
MAYO	0,63	1,00	0,86	0,66	1,00	0,85	0,60	0,82	0,80
JUNIO	0,82	0,76	0,83	0,76	1,00	1,00	0,63	1,00	0,85
JULIO	0,81	0,66	0,72	0,67	1,00	0,78	0,64	0,88	0,80
AGOSTO	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,70	0,84	1,00	0,78
SEPTIEMBRE	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,69	0,88	1,00	0,77
OCTUBRE	1,00	0,50	0,58	0,50	1,00	0,64	1,00	1,00	0,76
NOVIEMBRE	1,00	0,50	0,51	0,50	1,00	0,88	0,76	1,00	0,75
DICIEMBRE	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,83	0,83	0,89	0,74
<b>2022</b>	↑ 0,92	↓ 0,54	↓ 0,58	↓ 0,52	↑ 0,97	↑ 0,92	↑ 0,95	↘ 0,87	◇ 0,78
ENERO	0,89	0,69	0,66	0,55	1,00	0,81	0,88	0,88	0,76
FEBRERO	1,00	0,63	0,62	0,56	0,90	0,72	1,00	1,00	0,77
MARZO	1,00	0,50	0,66	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	0,84
ABRIL	1,00	0,50	0,66	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80
MAYO	0,88	0,63	0,72	0,50	0,89	1,00	1,00	1,00	0,80
JUNIO	0,80	0,53	0,59	0,50	0,87	1,00	0,88	1,00	0,77
JULIO	0,84	0,55	0,56	0,50	1,00	0,82	1,00	0,50	0,74
AGOSTO	0,87	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,79	0,80
SEPTIEMBRE	0,88	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,89	0,83	0,79
OCTUBRE	1,00	0,50	0,52	0,50	1,00	1,00	1,00	0,84	0,82
NOVIEMBRE	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,81	0,88	0,82	0,78
DICIEMBRE	0,84	0,50	0,50	0,50	1,00	0,85	0,82	0,75	0,75
<b>2023</b>	↘ 0,84	→ 0,75	→ 0,78	↘ 0,68	↑ 0,90	↘ 0,69	↑ 0,98	→ 0,76	● 0,82
ENERO	0,83	0,50	0,66	0,50	0,87	0,74	0,88	0,81	0,75
FEBRERO	0,85	0,59	0,82	0,50	0,85	0,63	1,00	0,81	0,78
MARZO	0,85	0,84	0,88	0,50	0,84	0,60	1,00	0,74	0,81
ABRIL	0,80	0,86	0,90	0,65	0,83	0,79	1,00	0,77	0,84
MAYO	0,81	0,84	0,72	0,64	1,00	0,72	1,00	0,78	0,83
JUNIO	0,85	0,83	0,75	1,00	1,00	0,61	1,00	0,72	0,86
JULIO	0,86	0,81	0,74	1,00	0,89	0,77	1,00	0,71	0,86
<b>Total general</b>	<b>0,84</b>	<b>0,65</b>	<b>0,67</b>	<b>0,62</b>	<b>0,96</b>	<b>0,85</b>	<b>0,86</b>	<b>0,87</b>	<b>0,79</b>

Fuente: “Informe Técnico” (División de Transporte Público Regional, 2024)

El análisis de la tabla del Indicador de Puntualidad muestra una tendencia variada en el índice de puntualidad de cada unidad de negocio a lo largo de los años 2020, 2021, 2022 y 2023. A continuación, detallo la tendencia observada para cada unidad:

18. **Unidad de Negocio 01:** Muestra un comportamiento irregular en los primeros años, con una ligera mejora en 2021 y 2022, sin embargo, en 2023, el índice promedio se estabiliza en 0.84, indicando un cumplimiento relativamente constante de la puntualidad, aunque sin una mejora significativa.
19. **Unidad de Negocio 02:** Evidencia una tendencia decreciente a lo largo de los años, comenzando en 0.80 en 2020 y disminuyendo paulatinamente hasta alcanzar un promedio de 0.65 en 2023.
20. **Unidad de Negocio 03:** Sigue una tendencia similar a la de UN02, con una disminución constante de Puntualidad desde 0.80 en 2020 hasta 0.67 en 2023. Este descenso progresivo muestra un deterioro en la puntualidad que debería ser evaluado para identificar las causas y posibles soluciones.
21. **Unidad de Negocio 04:** Presenta una caída más pronunciada en la puntualidad, partiendo de un IP de 0.80 en 2020 y llegando a 0.62 en 2023. Este descenso señala un problema persistente y significativo en el cumplimiento de los tiempos de servicio.
22. **Unidad de Negocio 05:** Destaca como una de las unidades con mejor desempeño de puntualidad, con un promedio estable y relativamente alto durante los años, finalizando en 0.96 en 2023. Esto indica que UN05 ha logrado mantener un desempeño consistente y positivo en términos de puntualidad.
23. **Unidad de Negocio 06:** También muestra una tendencia media, especialmente entre 2022 y 2023, bajando de un IP de 0.92 en 2022 a 0.85 en 2023. Aunque la caída no es tan marcada como en otras unidades, sí refleja un ligero retroceso en el cumplimiento.
24. **Unidad de Negocio 07** Mantiene un buen nivel de puntualidad en comparación con otras unidades, manteniendo valores consistentemente altos con un promedio de 0.86 en 2023. A lo largo de los años, esta unidad ha demostrado una alta estabilidad en su cumplimiento de tiempos.
25. **Unidad de Negocio 09:** Experimenta una disminución paulatina en su IP desde 0.83 en 2020 hasta 0.76 en 2023, indicando dificultades crecientes para mantener la puntualidad.

De esta forma, se observa que las unidades UN02, UN03, UN04, UN06 y UN09 han experimentado una tendencia a la baja en su índice de puntualidad, con promedios de

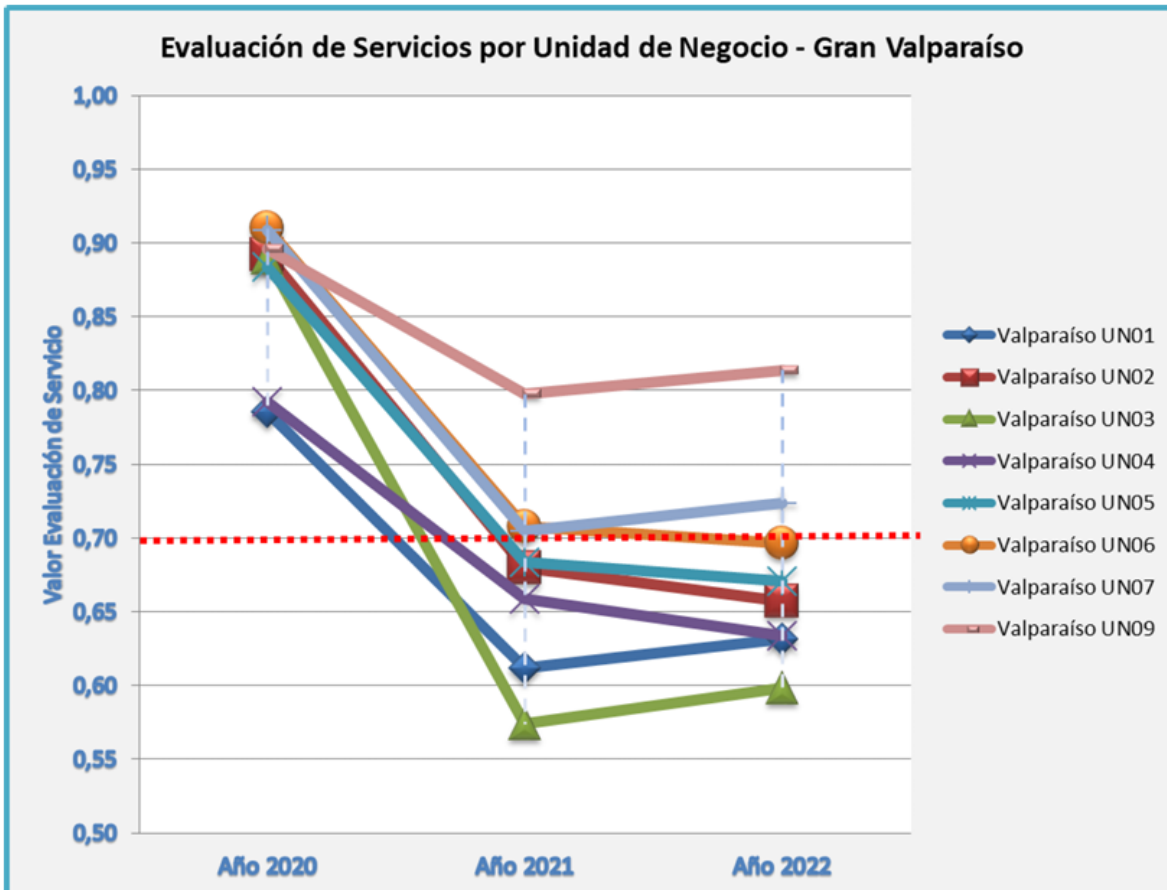
cumplimiento en 2023 que oscilan entre el 69% y el 78%. Este descenso puede indicar problemas operativos o logísticos que han afectado la capacidad de estas unidades para mantener un alto nivel de puntualidad a lo largo del tiempo.

#### **2.4) Evaluación de Servicios.**

A través de la Evaluación de Servicios, El Ministerio de Transportes calcula un indicador mensual para evaluar el desempeño de los servicios de transporte público, utilizando datos recopilados por los sistemas AVL instalados por los operadores. Este indicador permite al Ministerio generar un ranking mensual de cumplimiento, en el que los servicios se ordenan de mayor a menor según su nivel de cumplimiento. De igual forma, se calcula un Índice de Evaluación Anual (IEA) para cada servicio, que corresponde al promedio de los indicadores mensuales acumulados durante el año. Este índice se usa para crear un ranking anual de cumplimiento, en el cual los servicios se clasifican en orden descendente de acuerdo con su desempeño anual.

Si un operador ocupa el último lugar en este ranking y su IEA es de 0,7 o inferior, el Ministerio puede poner fin anticipadamente a la operación del servicio. De igual forma, cualquier servicio con un IEA de 0,7 o menos puede ser terminado anticipadamente, además de otras sanciones aplicables.

Esquema 13:



Fuente: "Informe Técnico" (División de Transporte Público Regional, 2024)

El gráfico de Evaluación de Servicios por Unidad de Negocio muestra una tendencia general a la baja en el Índice de Evaluación de Servicio Anual (IEA) para la mayoría de las unidades de negocio entre los años 2020 y 2022. A continuación, detallo el comportamiento de cada unidad:

26. **Unidad de Negocio 01:** Muestra un descenso notable en su IEA desde 2020, pasando de valores superiores a 0,75 a ubicarse en torno a 0,60 y 0,65 en 2021 y 2022, lo cual está por debajo del umbral de 0,70. Esta caída en el desempeño podría poner en riesgo la continuidad de sus servicios si no se toman medidas correctivas.
27. **Unidad de Negocio 02:** Inicia estando alto, rodeando valores cercanos a 0,90, pero en el año 2021 desciende por debajo de 0,70, manteniéndose ahí durante el año 2022.
28. **Unidad de Negocio 03:** Presenta la caída más pronunciada, pasando de un alto nivel en 2020 a un valor alrededor de 0,55 y 0,60 en 2021 y 2022, muy por debajo del umbral

crítico de 0,70. Esta tendencia indica problemas significativos en el servicio, corriendo el riesgo de sufrir un término anticipado.

29. **Unidad de Negocio 04:** Experimenta una reducción en su IEA, de valores cercanos a 0,80 en 2020 a ubicarse por debajo de 0,70 en los dos años siguientes. Esta unidad ha tenido dificultades para mantener un servicio de calidad, lo cual podría llevar a un término anticipado de sus servicios si no se mejora el desempeño.
30. **Unidad de Negocio 05:** Mantiene un nivel de evaluación alto en 2020, con un IEA cercana a 0,90, pero cae por debajo de 0,70 durante los años 2021 y 2022.
31. **Unidad de Negocio 06:** Experimenta una disminución de su IEA en comparación con el año 2020, aunque se mantiene justo en el umbral de 0,70 en 2021 y 2022. Esto sugiere que, aunque no ha caído por completo bajo el límite crítico, sí está en una posición vulnerable y necesita mejorar para evitar un potencial riesgo de suspensión de servicios.
32. **Unidad de Negocio 07:** Es una de las pocas unidades que mantiene su IEA por encima de 0,70 en los años 2021 y 2022, aunque también ha tenido disminución desde 2020. Esta unidad muestra un desempeño relativamente estable en comparación con otras, lo cual es positivo en términos de continuidad del servicio.
33. **Unidad de Negocio 09:** Se destaca por su estabilidad, manteniéndose por encima de 0,80 durante el período completo. Esto demuestra un compromiso consistente con la calidad de servicio y lo coloca en una posición favorable en comparación con las demás unidades.

De esta forma, se aprecia que la mayoría de las unidades (UN01, UN03, UN04 y UN06) muestran una tendencia negativa que las coloca en valores por debajo de 0,70 en los años 2021 y 2022. Esta situación es crítica, ya que podría conducir a la terminación anticipada de sus servicios si no se implementan mejoras. Solo UN05, UN07 y UN09 mantienen niveles de evaluación satisfactorios, lo que sugiere que estas unidades han logrado mantener una gestión más eficaz de su servicio.

### **3) Factores que han limitado o facilitado la implementación del Perímetro de Exclusión del Gran Valparaíso.**

A través del análisis de los indicadores de Frecuencia, Regularidad, Puntualidad y Evaluación de Servicios, se pudo detectar una tendencia decreciente en el desempeño del

sistema de transporte público bajo el marco del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso. Esta tendencia revela ciertas limitaciones en la implementación de la política, a pesar de los esfuerzos realizados por la DTPR para mejorar la calidad y eficiencia del servicio. La implementación del Perímetro de Exclusión ha encontrado desafíos significativos que han impedido alcanzar plenamente los estándares esperados, y la disminución observada en los indicadores de desempeño sugiere que existen factores subyacentes que afectan el desarrollo de esta política y limitan su efectividad en la práctica.

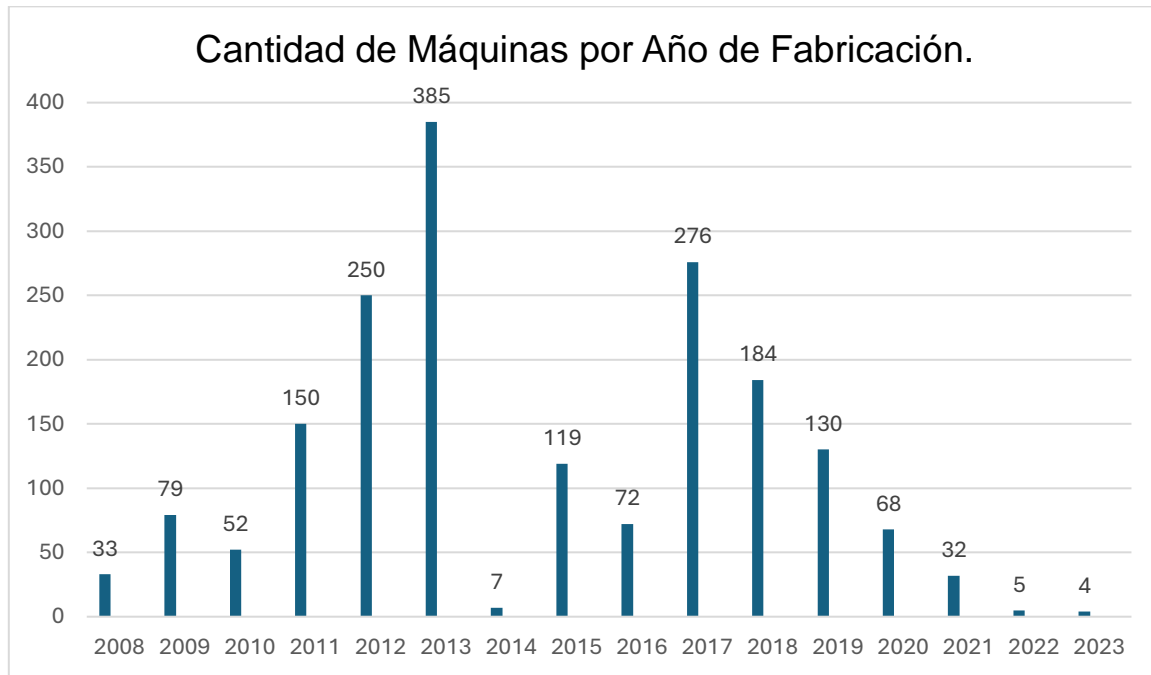
A continuación, se presenta un análisis de los principales factores que han obstaculizado la correcta implementación del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso, los cuales han jugado un rol decisivo en los resultados observados y que ofrecen claves para entender las áreas en las que se requiere un ajuste para alcanzar los objetivos planteados por la política en cuestión:

### **3.1) Impacto de la pandemia COVID-19 en la modernización de la flota.**

La crisis sanitaria mundial tuvo un impacto significativo en el sistema de transporte público del Gran Valparaíso y los efectos se observan principalmente en el estancamiento que sufre la renovación de las máquinas de la flota. Aunque no se mencionan datos exactos dentro del Informa Técnico de la DTPR, si se aclara que las restricciones de movilidad y las cuarentenas impuestas desde marzo de 2020 resultaron en una drástica caída en el número de pasajeros, lo que afectó directamente los ingresos de los operadores, quienes dependen de la tarifa pagada por los pasajeros para financiar sus operaciones diarias y proyectos de inversión.

Dada esta baja en los ingresos, las empresas de transporte enfrentaron dificultades significativas para mantener e invertir en la renovación de su flota de buses, esto, como ya se mencionó, principalmente por “Los efectos que tuvo la pandemia COVID -19, y sus respectivas cuarentenas, lo cual redundó en una baja considerable de pasajeros y por tanto en los ingresos del sector.” (División de Transporte Público Regional, 2024)

Esquema 14:



Fuente: *Elaboración propia, en base a "Informe Técnico" (División de Transporte Público Regional, 2024)*

La regulación del sistema de transporte establece que "La flota mínima exigida para el sistema en Gran Valparaíso es de 1843 buses, donde los buses inscritos en el registro de transportes, a la fecha de este informe, es de 1846 buses." (División de Transporte Público Regional, 2024) Sin embargo, esta cifra no implica una mejora en la calidad de la flota, ya que una porción significativa de los vehículos en operación tiene una antigüedad considerable, lo que plantea desafíos en términos de eficiencia, seguridad y comodidad para los pasajeros. El análisis de la flota revela que una gran parte de los buses inscritos corresponde al año de fabricación 2013, lo cual significa que tienen aproximadamente 11 años de antigüedad, representando el 21% del total, convirtiéndose en la mayor proporción por año de fabricación. Esta alta antigüedad de la flota es un indicador crítico, ya que los buses más antiguos suelen presentar mayores problemas de mantenimiento y consumo de combustible, además de estar menos equipados con tecnologías modernas de control y monitoreo que faciliten la supervisión de la frecuencia y la puntualidad del servicio.

La DTPR calcula actualmente una "Antigüedad promedio de la flota de 8 años" (División de Transporte Público Regional, 2024), sin embargo, considerando que la mayoría de los vehículos en operación fueron fabricados en 2013, lo que implica una antigüedad de 11 años, se puede concluir que una gran parte de la flota supera dicho promedio de 8 años,

alcanzando en su mayoría los 11 años de antigüedad. Esta antigüedad no afecta solo el rendimiento de la flota, sino también la percepción de calidad del sistema de transporte por parte de los usuarios, quienes experimentan un servicio con buses más propensos a averías, que no siempre ofrecen la comodidad ni la seguridad que esperan y que no se adaptan a las nuevas necesidades del presente.

Por otro lado, la alta proporción de buses antiguos también repercute en la sostenibilidad del sistema, ya que estos vehículos suelen ser menos eficientes en términos de emisiones contaminantes. En un contexto donde la conciencia ambiental y la sostenibilidad están ganando importancia en la agenda pública, la modernización de la flota no solo se presenta como una necesidad operativa, sino también como una medida clave para reducir la huella ambiental del transporte público en el Gran Valparaíso y contribuir a los objetivos de sostenibilidad de la región.

### **3.2) Incertidumbre por próximos procesos concursales.**

La incertidumbre generada por los próximos procesos concursales en el sistema de transporte público del Gran Valparaíso ha influido notablemente en las decisiones de inversión de los operadores actuales. Como señala el informe, la renovación de la flota se ha estancado desde 2020, en parte debido los estragos financieros consecuentes de la pandemia COVID-19, pero también por “El anuncio de un próximo proceso concursal, lo cual generó incertidumbre en los operadores y por tanto un temor a realizar inversiones, que dado el plazo que resta de la actual regulación, no podría rentabilizar.” (División de Transporte Público Regional, 2024). Este contexto ha llevado a los operadores a evitar inversiones que podrían no ser rentables en el corto tiempo que resta de los contratos vigentes, cuya duración culmina en agosto de 2025.

La falta de confianza en la continuidad de sus contratos inhibe la planificación a largo plazo y la renovación de infraestructura, como la actualización de buses y la implementación de sistemas tecnológicos, necesarios para mejorar la operación. Esto no solo afecta la calidad del servicio, sino que también repercute en el cumplimiento de indicadores clave, como la frecuencia, la regularidad y la puntualidad, que han mostrado una tendencia decreciente desde el inicio de la regulación actual del Perímetro de Exclusión en 2020.

El ambiente de incertidumbre ante la llegada de nuevos procesos concursales y el final inminente de los contratos ha contribuido a una baja en las inversiones necesarias para mantener y mejorar el sistema, afectando la sostenibilidad y calidad del servicio público de

transporte en la región. Esto subraya la necesidad de un marco regulatorio claro que permita a los operadores planificar a largo plazo y cumplir con las condiciones de operación, mejorando así los estándares de movilidad para los habitantes del Gran Valparaíso.

### **3.3) Problemas de rendimiento por parte de los operadores.**

La implementación de sistemas de localización automática de vehículos (AVL) en el transporte público del Gran Valparaíso fue una medida pensada para mejorar el monitoreo de la frecuencia, regularidad y puntualidad de los servicios. Teóricamente, esta tecnología debería permitir a los operadores y al Ministerio de Transportes verificar el cumplimiento de los horarios, el número de vehículos en circulación, las rutas seguidas y las velocidades, generando así datos en tiempo real que facilitarían la supervisión continua y una respuesta rápida ante cualquier irregularidad, sin embargo, los informes recientes muestran una tendencia decreciente en los indicadores clave de desempeño desde que el Perímetro de Exclusión fue implementado en 2020.

Como se observó en el análisis de los datos de la DTPR, el Indicador de Cumplimiento de Frecuencia, que mide la consistencia en el intervalo de buses de acuerdo al programa establecido, disminuyó de un promedio general inicial de cerca del 85% en 2020 a menos del 67% en 2023, una caída de aproximadamente 18 puntos porcentuales. Este descenso señala una falta de consistencia en la cantidad de despachos requeridos y su cumplimiento efectivo, a pesar de la supervisión proporcionada por el sistema AVL.

El Indicador de Regularidad, que evalúa el tiempo de paso entre buses en cada ruta, también muestra una disminución significativa. En 2020, el ICR promedio a nivel del sistema alcanzaba cerca del 83%, pero para 2023 este valor bajó a alrededor del 64%. Esto implica que los buses a menudo no siguen los intervalos programados, causando esperas prolongadas y aglomeraciones en paradas y terminales, lo cual afecta la calidad del servicio percibida por los usuarios.

Los datos disponibles también muestran que el sistema AVL no ha logrado mantener los niveles deseados de puntualidad en la mayoría de las Unidades de Negocio, medidas en el Indicador de Puntualidad. Este indicador es especialmente crítico para los despachos iniciales y finales del día, donde se espera que los buses cumplan con horarios precisos para brindar un servicio confiable a los usuarios en las primeras horas de la mañana y durante la noche, sin embargo, los niveles de puntualidad han mostrado serias deficiencias, lo cual reduce la confiabilidad del sistema en esos horarios clave y afecta la percepción de los pasajeros, quienes dependen de un transporte público puntual y seguro.

Estas deficiencias en el sistema de monitoreo y cumplimiento sugieren que, si bien la tecnología AVL debería ser una herramienta efectiva para garantizar la regularidad y puntualidad del servicio, en la práctica no ha cumplido con las expectativas. Las posibles causas de este fracaso pueden incluir problemas en la implementación y operación del sistema AVL, adicionalmente, la ausencia de sanciones efectivas o incentivos claros para los operadores con menor rendimiento también contribuye a una menor motivación para mejorar los indicadores. De esta forma, estos problemas de fiscalización y cumplimiento evidencian la necesidad de optimizar tanto el sistema AVL como el proceso de supervisión, incorporando medidas más estrictas y desarrollando un sistema de penalizaciones e incentivos que garantice un servicio de calidad.

#### **3.4) Desacuerdos entre operadores y autoridades.**

La implementación del Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso ha enfrentado desafíos significativos debido a, entre otras cosas, la falta de coordinación y a las tensiones entre las autoridades y los operadores de transporte. Aunque el Ministerio de Transportes y la Subsecretaría de Transportes buscan regular el sistema para garantizar un servicio eficiente y seguro, han surgido fricciones en la implementación de ciertos requisitos, especialmente en áreas relacionadas con la modernización de la flota y la adopción de tecnologías clave como el sistema de cobro electrónico y el sistema de monitoreo AVL.

Uno de los puntos críticos de desacuerdo ha sido la obligación de los operadores de implementar el cobro electrónico “El cual debía estar incorporado en un plazo máximo de 36 meses, contados desde la fecha de suscripción del contrato, lo que no fue realizado, en base a lo cual la Subsecretaría de Transportes ha iniciado los procesos sancionatorios respectivos.” (División de Transporte Público Regional, 2024), por lo que, a pesar de los beneficios de este sistema para mejorar la transparencia y la eficiencia en el cobro de tarifas, los operadores se resistieron a esta exigencia, dando como resultado la toma de medidas sancionatorias.

Otro tema conflictivo es la inversión necesaria para la renovación de la flota de buses. El Ministerio de Transportes exige una reducción en la antigüedad de los vehículos para cumplir con estándares más altos de calidad y seguridad y, como se mencionó previamente, muchos operadores sostienen que la situación financiera actual y la incertidumbre respecto a los futuros contratos hacen inviable este tipo de inversión. Esto genera un círculo vicioso, en el que la falta de modernización impacta negativamente tanto en la calidad del servicio como en la percepción pública del sistema de transporte.

La falta de acuerdo entre los operadores y las autoridades también ha limitado el uso efectivo del sistema de monitoreo AVL, el cual está diseñado para proporcionar datos en tiempo real sobre la ubicación y el desempeño de los buses. Aunque esta tecnología debería permitir una supervisión más rigurosa de la frecuencia, regularidad y puntualidad, los informes indican que no se ha logrado una mejora sostenida en estos indicadores debido a problemas técnicos y a la falta de coordinación en la operación de este sistema.

De esta forma, la resistencia de los operadores y la falta de consenso con las autoridades reflejan las complejidades de implementar regulaciones estrictas en un sistema de transporte amplio y diverso como el del Gran Valparaíso. Sin una mayor cooperación y ajustes en el marco regulatorio, el Perímetro de Exclusión enfrenta dificultades para alcanzar sus objetivos de mejorar la calidad y eficiencia del transporte en la región.

#### **4) Percepción de los Usuarios.**

Como se anticipó en la sección de Metodología, el análisis de los datos oficiales proporcionados por la DTPR se complementará con un estudio de la percepción de los usuarios del sistema de transporte público en el Gran Valparaíso. Este análisis combina datos cuantitativos y cualitativos a partir de encuestas cerradas y abiertas, realizadas en las diferentes comunas que integran esta zona metropolitana en cuestión.

El propósito de este enfoque es lograr una visión integral que permita comprender cómo perciben los usuarios el desempeño actual del transporte público y cuáles son sus niveles de satisfacción. Mediante la recolección de datos directos de los usuarios, se espera obtener información sobre las experiencias diarias de quienes utilizan este servicio esencial, así como identificar las áreas críticas que necesitan mejoras inmediatas. Este análisis resulta fundamental para contrastar los indicadores técnicos obtenidos de la DTPR con la realidad cotidiana de los usuarios, destacando cómo estos datos estadísticos se reflejan en la experiencia real y percepción de los ciudadanos. Así, el estudio pretende no solo evaluar el desempeño de los operadores desde una perspectiva operativa, sino también entender el impacto del servicio en la vida diaria de sus usuarios, lo cual es esencial para formular recomendaciones que respondan a las necesidades de movilidad de la población del Gran Valparaíso.

#### 4.1) Nivel de Satisfacción por comuna.

En primer lugar, para evaluar el desempeño del transporte público, se llevó a cabo una encuesta cerrada con una muestra total de 75 personas, distribuida de manera equitativa en cinco comunas del Perímetro de Exclusión, entrevistando a 15 personas en cada comuna. La encuesta consistió, en la primera parte, de pregunta cerrada que solicitaba a los participantes calificar la eficiencia del transporte público en su comuna, específicamente en lo que respecta a los microbuses. La pregunta planteada fue:

*"En una escala de 0 a 6, donde 0 significa 'totalmente insatisfecho y 6 'totalmente satisfecho,' ¿cómo calificaría el desempeño del transporte público en su comuna, específicamente en relación con los microbuses?"*

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para esta evaluación por comuna:

#### **Concón:**

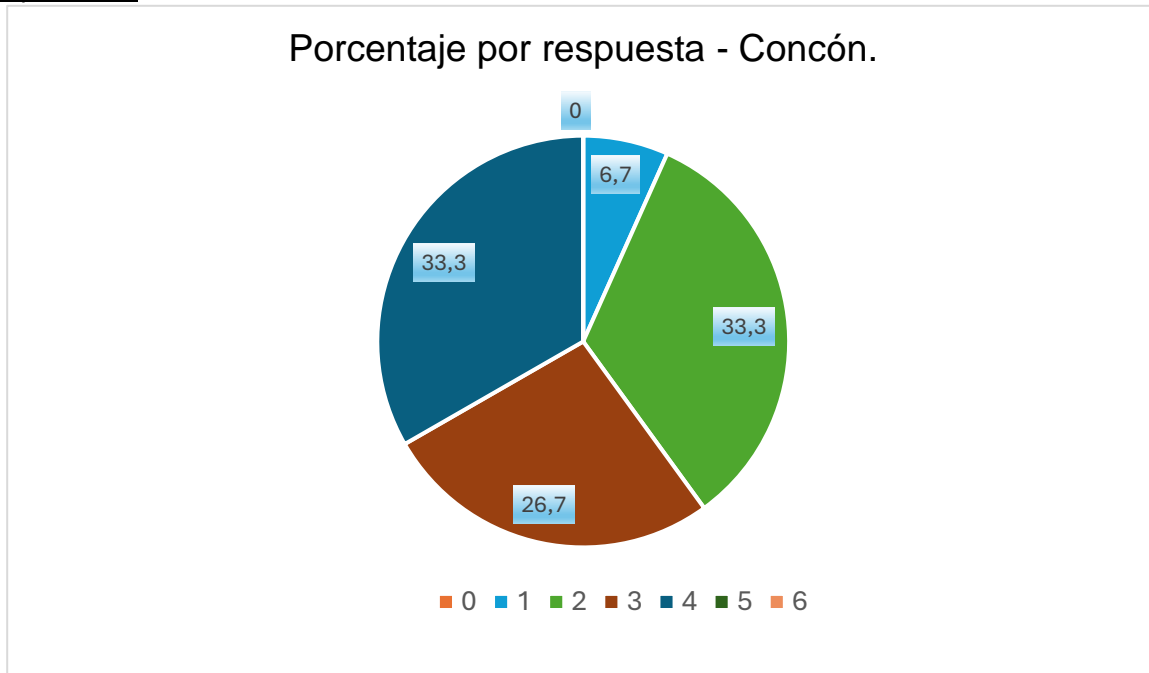
Tabla de respuestas:

Esquema 15:

Nivel de Satisfacción.	Cantidad de Respuestas.
0	0
1	1
2	5
3	4
4	5
5	0
6	0

*Fuente: Elaboración propia.*

Esquema 16:



*Fuente: Elaboración propia.*

En la comuna de Concón, los niveles de satisfacción más comunes fueron 2 y 4 en la escala de 0 a 6, lo cual permite extraer varias conclusiones importantes sobre la percepción del servicio de transporte público.

En primer lugar, se observa una ausencia de satisfacción extrema entre los encuestados, ya que ninguno de ellos seleccionó los niveles más altos de la escala, es decir, 5 o 6. Esto sugiere que los usuarios no consideran el servicio como sobresaliente o especialmente satisfactorio en ningún aspecto. La falta de calificaciones en los niveles altos indica una percepción general de que el transporte público en Concón no está cumpliendo con un desempeño que se considere óptimo o muy eficiente.

Por otro lado, se nota también una baja insatisfacción extrema, ya que solo un encuestado asignó una calificación de 1 y ninguno optó por la respuesta 0, que representa la insatisfacción total. Esto sugiere que, si bien el servicio no se considera excelente, no se percibe tampoco como absolutamente insatisfactorio o deficiente. La ausencia de respuestas en los niveles más bajos indica que el servicio está cumpliendo con ciertos estándares básicos, evitando niveles críticos de insatisfacción entre los usuarios.

En tercer lugar, podemos identificar la existencia de una satisfacción moderada o percepción neutral entre la mayoría de los encuestados, esto ya que la concentración de

respuestas en los niveles 2 y 4 sugiere que los usuarios perciben el servicio como aceptable o funcional, aunque sin características destacables o sobresalientes. Este tipo de respuesta, centrada en niveles intermedios, puede interpretarse como una aceptación de ciertos aspectos básicos del servicio de transporte público en Concón, aunque sin que esto implique una aprobación contundente o una percepción de alto rendimiento.

***Villa Alemana:***

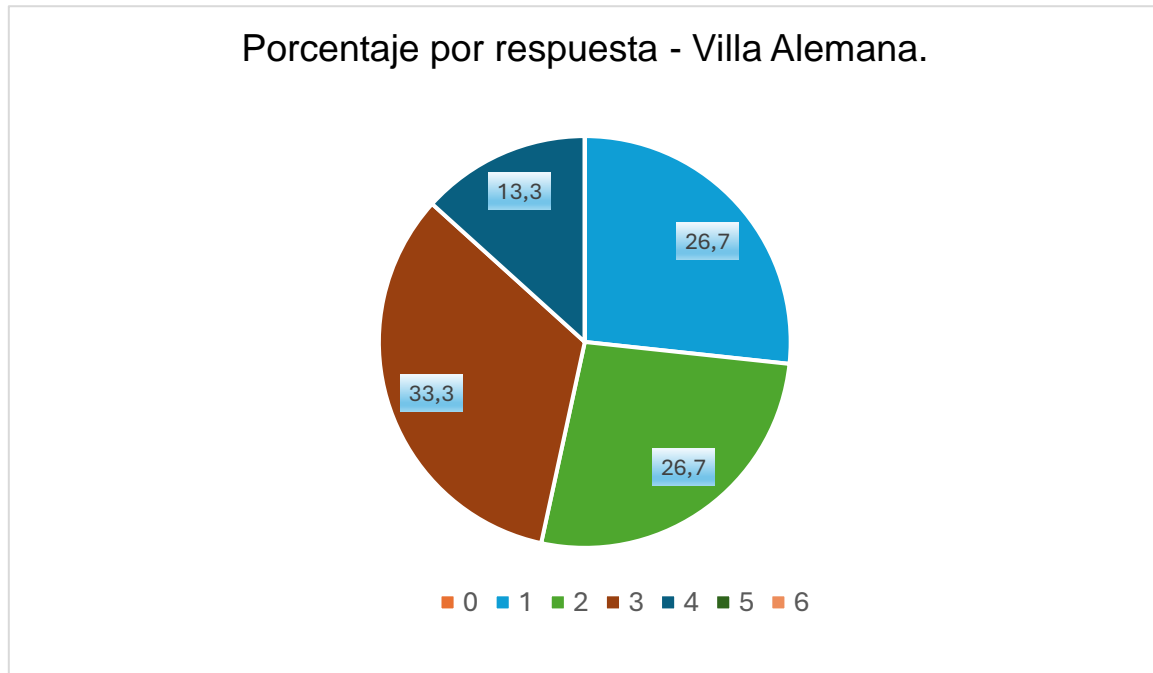
Tabla de respuestas:

Esquema 17:

Nivel de Satisfacción.	Cantidad de Respuestas.
0	0
1	4
2	4
3	5
4	2
5	0
6	0

*Fuente: Elaboración propia.*

Esquema 18:



Fuente: *Elaboración propia.*

En la comuna de Villa Alemana, el nivel de satisfacción más frecuentes fue 3 en la escala de 0 a 6, lo que permite extraer varias conclusiones sobre la percepción del servicio de transporte público en esta localidad.

En primer lugar, y al igual que en el caso de Concón, se observa una ausencia de satisfacción alta entre los encuestados. Ninguno de los participantes eligió los niveles 5 o 6, lo que significa que no hubo personas que calificaran el servicio como "muy satisfactorio" o "totalmente satisfactorio". Este hecho refleja que los usuarios no perciben el transporte público como un servicio excepcional o sobresaliente, lo que sugiere que el servicio no está cumpliendo con los estándares más altos de eficiencia o calidad según la percepción de los encuestados. En consecuencia, la falta de calificaciones altas revela que el servicio es visto más como adecuado o funcional, pero no como algo destacado o que sobresalga positivamente.

En segundo lugar, se nota un aumento en el nivel de insatisfacción baja en comparación con la comuna de Concón. Aunque ninguno de los encuestados calificó con un 0, lo que indicaría "totalmente insatisfecho", sí se observa un incremento en el número de respuestas en el nivel 1, con un total de 4 respuestas. Este aumento en el nivel 1 indica que una porción de los usuarios considera que el servicio podría mejorar en varios aspectos, aunque sin

llegar a una insatisfacción extrema. Es posible que estos encuestados identifiquen problemas específicos que afectan su experiencia de transporte, pero no lo perciben como algo completamente inaceptable.

Finalmente, se puede concluir que el nivel de satisfacción en Villa Alemana es moderado, con una ligera tendencia hacia la insatisfacción. El nivel 3 fue la respuesta más frecuente, representando un 33% del total de encuestados. Este porcentaje indica que una gran parte de los usuarios tiene una percepción neutral o moderada del servicio, es decir, el transporte público se considera funcional, pero no excepcional, sin embargo, la segunda opción más votada fue el nivel 2 y 1, con un 26,7% cada una de las respuestas, lo que sugiere una tendencia hacia una percepción negativa. Esta respuesta refleja una evaluación que, aunque no es completamente insatisfactoria, sí indica que los usuarios encuentran áreas en las que el servicio no cumple con sus expectativas o necesidades de manera óptima.

### **Quilpué:**

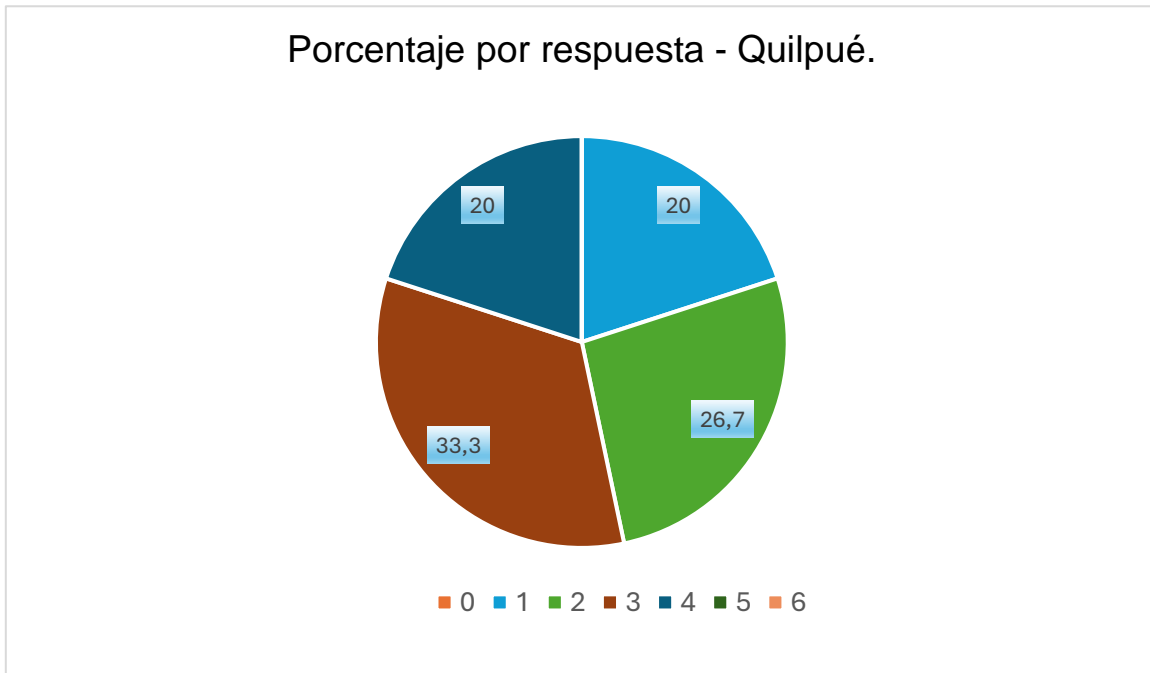
Tabla de respuestas:

Esquema 19:

Nivel de Satisfacción.	Cantidad de Respuestas.
0	0
1	3
2	4
3	5
4	3
5	0
6	0

*Fuente: Elaboración propia.*

Esquema 20:



*Fuente: Elaboración propia.*

En la comuna de Quilpué, los niveles de satisfacción más comunes fueron los de 3 y 2, lo que permite extraer varias conclusiones importantes sobre la percepción del servicio de transporte público en esta localidad.

En primer lugar, se observa una ausencia de satisfacción alta entre los encuestados, similar a lo que se ha visto en otras comunas como Concón y Villa Alemana. Ninguno de los participantes eligió los niveles 5 o 6, lo que significa que no hubo personas que calificaran el servicio como "muy satisfactorio" o "totalmente satisfactorio". Este hecho refleja que los usuarios de Quilpué no perciben el transporte público como un servicio sobresaliente o excepcional. La falta de calificaciones altas sugiere que, según la percepción de los encuestados, el servicio de transporte no cumple con los estándares más altos de calidad, eficiencia o comodidad, siendo visto más bien como adecuado, pero sin destacarse.

En segundo lugar, se observa un aumento en el nivel de insatisfacción leve en comparación con otras comunas. Aunque ninguno de los encuestados seleccionó el nivel 0, que indicaría "totalmente insatisfecho", se observa un incremento en el nivel de respuesta 1, con un total de 3 personas eligiendo esta opción, lo cual representa un 20% del total. Este aumento en el nivel 1 indica que una parte de los usuarios encuentra deficiencias en el servicio,

considerando que hay aspectos que necesitan mejora, aunque no al nivel de generar una insatisfacción extrema. Esto puede sugerir que los usuarios perciben inconvenientes específicos que afectan su experiencia de transporte sin llegar a verlo como completamente inaceptable.

Finalmente, se puede concluir que el nivel de satisfacción en Quilpué es moderado, con una ligera inclinación hacia la insatisfacción. El nivel 3 fue la respuesta más frecuente, representando un 33.3% del total de encuestados, lo cual indica que una gran parte de los usuarios tiene una percepción neutral o moderada del servicio. Esto sugiere que el transporte público en Quilpué es visto como funcional y adecuado, aunque sin características sobresalientes. La segunda opción más seleccionada fue el nivel 2, con un 26.7% de las respuestas, lo que revela una tendencia hacia una percepción negativa. Esta respuesta refleja que, aunque no existe una insatisfacción extrema, hay áreas en las que el servicio no cumple con las expectativas o necesidades de los usuarios.

***Viña del Mar:***

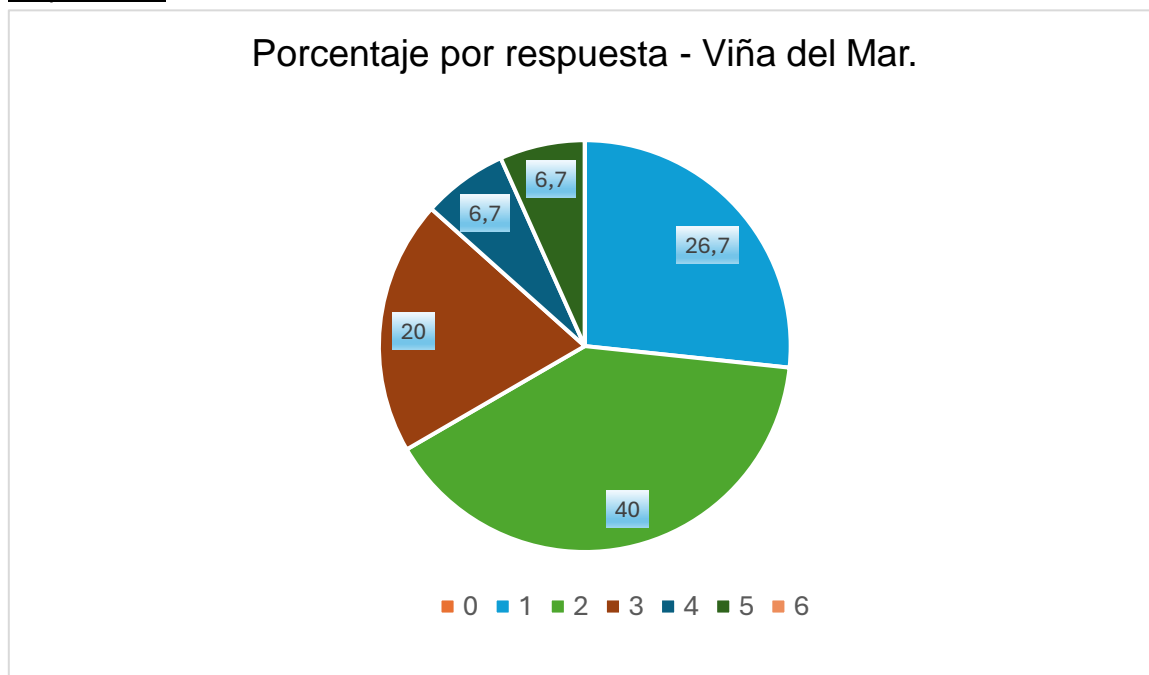
Tabla de respuestas:

Esquema 21:

Nivel de Satisfacción.	Cantidad de Respuestas.
0	0
1	4
2	6
3	3
4	1
5	1
6	0

*Fuente: Elaboración propia.*

Esquema 22:



*Fuente: Elaboración propia.*

En la comuna de Viña del Mar, los niveles de satisfacción más comunes fueron los de 2 y 1 en la escala de 0 a 6, lo cual permite extraer varias conclusiones sobre la percepción del servicio de transporte público en esta localidad.

En primer lugar, se observa una ausencia de satisfacción alta entre los encuestados, similar a lo visto en otras comunas. Ninguno de los participantes eligió los niveles 6 o 0, lo que significa que no hubo personas que calificaran el servicio como "totalmente satisfactorio" ni como "totalmente insatisfecho". Solo uno de los encuestados eligió el nivel 5, representando un 6.7%, lo que sugiere que muy pocos usuarios perciben el servicio como destacadamente bueno o excelente. Esta falta de calificaciones altas sugiere que el servicio no está cumpliendo con los estándares más altos de eficiencia o calidad percibidos por los usuarios de Viña del Mar, siendo considerado adecuado, pero no sobresaliente.

En segundo lugar, se observa un nivel de insatisfacción baja que supera al de otras comunas, con el nivel 1 alcanzando el 26.7% de las respuestas, ya que cuatro de los encuestados que respondió dicha opción. Esto refleja que varios usuarios perciben deficiencias en el servicio de transporte público, alcanzando un nivel mayor de insatisfacción de lo que se percibe en Concón, Villa Alemana y Quilpué.

Finalmente, se puede concluir que el nivel de satisfacción en Viña del Mar es bajo, con mayores tendencias hacia la insatisfacción. La respuesta más frecuente fue el nivel 2, representando un 40% del total de encuestados. Esto indica que una gran parte de los usuarios tiene una percepción negativa del servicio, aunque no totalmente desfavorable. Al mismo tiempo, el nivel 1, que representa una percepción baja, alcanzó el 26.7%. Estos resultados indican que la población de Viña del Mar tiene a tener una perspectiva negativa en cuanto a su nivel de satisfacción con el sistema de transporte público en la zona.

**Valparaíso:**

Tabla de respuestas:

Esquema 23:

Nivel de Satisfacción.	Cantidad de Respuestas.
0	0
1	3
2	5
3	4
4	3
5	0
6	0

*Fuente: Elaboración propia.*

Esquema 24:



*Fuente: Elaboración propia.*

En la comuna de Valparaíso, los niveles de satisfacción más comunes fueron los de 2 y 3 en la escala de 0 a 6, lo que permite extraer varias conclusiones sobre la percepción del servicio de transporte público en esta localidad.

En primer lugar, y similar al resto de comunas, se observa una ausencia de satisfacción alta entre los encuestados. Ninguno de los participantes eligió los niveles 5 o 6, lo que significa que no hubo personas que calificaran el servicio como "muy satisfactorio" o "totalmente satisfactorio". Esto sugiere que los usuarios no perciben el transporte público como un servicio de alta calidad o sobresaliente, indicando que el servicio no parece cumplir con los estándares más altos de eficiencia, comodidad o calidad según la percepción de los encuestados. La falta de respuestas en los niveles superiores revela que, aunque el servicio puede ser adecuado, no se considera excepcional.

En segundo lugar, se observa una presencia moderada de insatisfacción leve, con un 20% de los encuestados eligiendo el nivel 1, lo que indica cierto grado de descontento. Aunque ninguno de los encuestados seleccionó el nivel 0, que correspondería a "totalmente insatisfecho," el número de respuestas en el nivel 1 sugiere que una porción de los usuarios identifica deficiencias en el servicio que podrían mejorarse, aunque no al grado de

considerarlo inaceptable. Esta percepción podría relacionarse con aspectos específicos que afectan su experiencia de transporte sin representar una insatisfacción total.

Finalmente, se puede concluir que el nivel de satisfacción en Valparaíso es bajo, con una inclinación hacia la insatisfacción. La respuesta más frecuente fue el nivel 2, representando un 33.3% del total de encuestados, lo que indica que una gran parte de los usuarios tiene una percepción negativa o algo desfavorable del servicio de transporte público. La segunda respuesta más común fue el nivel 3, con un 26.7% de las respuestas, lo que sugiere que algunos usuarios tienen una percepción neutral o moderada del servicio. Aunque no se percibe como un servicio totalmente insatisfactorio, hay una clara tendencia a considerar que el servicio no alcanza a satisfacer las expectativas o necesidades de los usuarios.

#### **4.2) Nivel de Satisfacción de la Muestra Completa.**

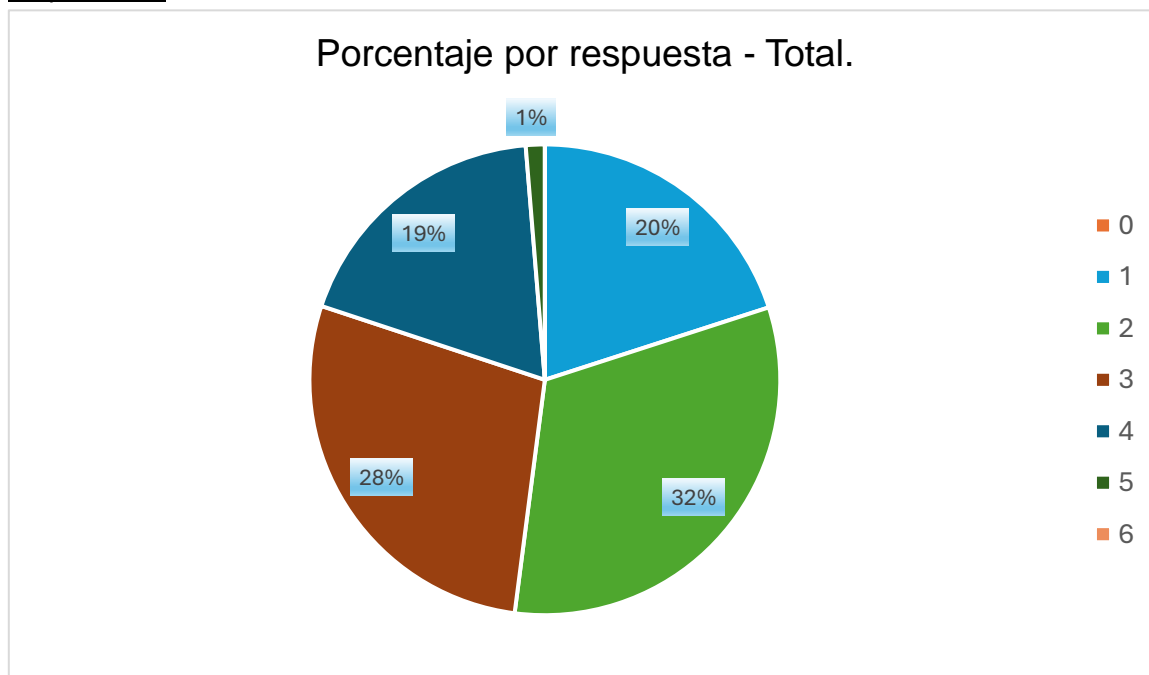
Tabla del total respuestas:

Esquema 25:

Nivel de Satisfacción.	Cantidad de Respuestas.
0	0
1	15
2	24
3	21
4	14
5	1
6	0

*Fuente: Elaboración propia.*

Esquema 26:



Fuente: Elaboración propia.

En el total de encuestados, los niveles de satisfacción más comunes fueron los niveles 2 y 3 en la escala de 0 a 6, representando 24 respuestas (32%) y 21 respuestas (28%), respectivamente. Esto permite extraer varias conclusiones relevantes sobre la percepción general del servicio evaluado.

En primer lugar, y como fue costumbre en todas las comunas, es evidente una ausencia de satisfacción alta entre los encuestados, esto ya que ningún participante eligió el nivel 6, correspondiente a "totalmente satisfactorio", y apenas una persona, representando un 1.33% del total, seleccionó el nivel 5. Este hecho destaca que el servicio no es percibido como sobresaliente o excepcional, y la falta casi absoluta de calificaciones en los niveles más altos indica que el servicio no cumple con los estándares máximos de eficiencia o comodidad que los usuarios podrían esperar. Esto revela que los encuestados, en general, no consideran que el servicio brinde una experiencia de alto nivel, aunque el servicio puede cumplir con funciones básicas, no logra destacarse como una opción de calidad superior ni se percibe como un aporte positivo significativo para la comunidad.

En segundo lugar, se aprecia cierta tendencia hacia la insatisfacción leve. Aunque ninguno de los encuestados seleccionó la calificación de 0, correspondiente a "totalmente

insatisfecho", 15 personas (20%) optaron por el nivel 1. Este porcentaje sugiere que una quinta parte de los usuarios percibe carencias en el servicio que consideran importantes, aunque sin llegar a niveles de insatisfacción extrema. Este grupo probablemente identifica problemas específicos que impactan su experiencia con el servicio, como demoras, falta de comodidad o problemas de accesibilidad, pero no hasta el punto de rechazar por completo el servicio. Esto señala que, si bien el sistema es utilizable, tiene deficiencias visibles que limitan la satisfacción de los usuarios.

Finalmente, el análisis concluye que el nivel de satisfacción general se percibe como moderado, con una tendencia hacia la insatisfacción. Los niveles 2 y 3 representan el grueso de las respuestas, sumando 45 respuestas (60%) entre ambos, lo que implica que la mayoría de los encuestados mantiene una evaluación neutral o ligeramente insatisfecha del servicio. Esta distribución de respuestas revela que la mayoría de los usuarios ve el servicio como aceptable, sin mayores virtudes que destacar, pero tampoco considera que el servicio sea completamente inadecuado, sin embargo, el hecho de que el segundo nivel más bajo, el nivel 2, sea tan frecuente sugiere que existe una inclinación general hacia la percepción negativa, reflejando una evaluación que, aunque no es profundamente insatisfactoria, señala que los usuarios encuentran áreas de mejora importantes en el sistema evaluado.

De esta forma, los datos muestran que los usuarios perciben el servicio en términos mayormente funcionales, pero con tendencias hacia una percepción negativa, con varias deficiencias que limitan su satisfacción. La falta de calificaciones altas y la tendencia hacia los niveles intermedios y bajos sugieren que el sistema no está cumpliendo con las expectativas de calidad, eficiencia y comodidad de los usuarios, quedando así en una categoría de servicio adecuado, pero en general percibido como deficiente en comparación con un ideal de servicio óptimo.

#### **4.3) Respuestas Abiertas por Comuna.**

En segundo lugar, para evaluar el desempeño del transporte público, se llevó a cabo una encuesta abierta con una muestra total de 75 personas, entrevistando a 15 personas en cada comuna, al igual que con las preguntas cerradas. La encuesta consistió, en esta ocasión, de una pregunta abierta que permitía a los participantes expresar libremente su percepción sobre el transporte público en su zona. La pregunta planteada fue:

*"En relación únicamente con los microbuses, ¿cuál es su percepción sobre el transporte público en la zona? Responda de forma breve explicando por qué."*

Esta metodología buscó capturar una visión más cualitativa y personalizada de las experiencias de los usuarios con el transporte público, proporcionando detalles más profundos sobre las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora identificadas por los encuestados. A continuación, se presentan los resultados obtenidos para esta evaluación en cada comuna.

**Concón:**

El análisis de las respuestas de los usuarios muestra una tendencia moderadamente negativa hacia el transporte público, ya que, aunque algunos comentarios destacan aspectos funcionales del servicio, la mayoría subraya diversas deficiencias que afectan la experiencia general. Un tema recurrente en las respuestas es la frecuencia inconsistente de las micros. Muchos usuarios mencionan que las micros tardan demasiado en pasar, lo que genera frustración, especialmente en horarios de alta demanda. Algunos también indican que la frecuencia es impredecible, lo que complica la planificación de los viajes, especialmente fuera de las horas de alto flujo. Además, la disminución de la cantidad de micros después de cierta hora es otro aspecto negativo señalado, ya que esto provoca aglomeraciones, haciendo que los microbuses lleguen llenos y dificulten el acceso de los pasajeros.

Otro punto que se repite en las respuestas es la velocidad excesiva de los conductores. Aunque algunos usuarios valoran que las micros sean rápidas y ayuden a llegar a tiempo, la mayoría percibe esta rapidez como un problema, asociándolo con una conducción brusca que genera incomodidad e incluso inseguridad. Varios comentarios mencionan que la velocidad a la que circulan las micros es un factor que contribuye a la sensación de riesgo, ya que los conductores no siempre respetan las condiciones de seguridad en las vías.

Finalmente, la puntualidad variable es otro tema recurrente en las respuestas. Muchos usuarios mencionan que el servicio no es confiable en cuanto a la hora de llegada de las micros, ya que depende del momento del día, siendo más impredecible en ciertos horarios. Esto hace que los pasajeros no puedan planificar sus viajes con seguridad, lo que añade otro nivel de frustración a la experiencia del usuario. En conjunto, aunque algunos consideran que el servicio cumple con lo básico, los aspectos negativos predominan, reflejando que el transporte público es percibido como adecuado, pero con importantes

áreas de mejora, especialmente en lo que respecta a la puntualidad, la frecuencia y la seguridad.

***Villa Alemana:***

El análisis de las respuestas revela una tendencia generalizada de insatisfacción con el transporte público, especialmente en lo que respecta a la frecuencia, puntualidad y la calidad de los vehículos. Un tema recurrente es la crítica hacia la frecuencia inconsistente de las micros, ya que muchos usuarios mencionan que, especialmente en horas de alta demanda, las micros tardan mucho en pasar y, cuando finalmente llegan, suelen estar llenas, lo que hace el viaje incómodo y estresante. Esta problemática se ve agravada por la falta de regularidad, ya que algunos usuarios mencionan que el tiempo de espera puede ser excesivo, especialmente para ciertas líneas de microbuses, lo que genera una experiencia de transporte poco confiable. En relación con la puntualidad, varios encuestados indican que no se puede confiar en los horarios del servicio, ya que las micros no siempre cumplen con los tiempos previstos, lo que ocasiona frustración y pérdida de tiempo, especialmente para aquellos que dependen del servicio en horarios específicos. Además, la antigüedad de las micros es una queja recurrente, donde los usuarios expresan que los buses son viejos y no están adaptados a las necesidades modernas de los pasajeros, lo que contribuye a una sensación general de deficiencia en el servicio. A pesar de que algunos participantes mencionan que el servicio "cumple su función", las críticas sobre la falta de modernización y la calidad de los vehículos son constantes, lo que refleja una percepción de que el sistema de transporte público no está a la altura de las expectativas de los usuarios. Además, el trato de algunos conductores también se menciona negativamente, especialmente en relación con actitudes poco amables hacia los pasajeros, lo que empeora la experiencia general.

De esta forma, aunque el sistema de transporte público es considerado funcional, las respuestas sugieren que es un servicio que necesita mejoras sustanciales, particularmente en la frecuencia, la modernización de los buses y la gestión de la puntualidad, para que se convierta en una opción más confiable, cómoda y segura para los usuarios. De esta forma, el transporte público es percibido como funcional, pero con cierta sensación negativa por parte de los usuarios.

### **Quilpué:**

El análisis de las respuestas revela una tendencia predominantemente negativa en la percepción de los usuarios sobre el servicio de transporte público, con algunas respuestas más neutrales que reconocen aspectos funcionales del sistema, aunque también destacan áreas de mejora importantes. Las ideas más repetidas incluyen una falta de infraestructura adecuada, lo que genera una experiencia de transporte poco confiable y desorganizada. Muchos usuarios mencionan que las micros están en mal estado, con algunas en buenas condiciones, pero otras requieren mantenimiento constante, lo que contribuye a una experiencia incómoda e insegura. Además, la puntualidad y la frecuencia inconsistente son cuestiones recurrentes, los usuarios se quejan de largas esperas, especialmente en horas de baja demanda o en ciertas zonas, lo que dificulta la movilidad eficiente. También se mencionan problemas con los conductores, a quienes algunos perciben como impulsivos o con actitud inapropiada, lo que agrega una sensación de desconfianza en el servicio. La falta de planificación adecuada para cubrir la alta demanda en las provincias y la ineficiencia del sistema son puntos clave, con los usuarios indicando que la cantidad de microbuses no es suficiente para satisfacer las necesidades de la población. En general, aunque algunos usuarios reconocen que el sistema cumple con lo básico y permite llegar a destino, hay una clara percepción de que el transporte público necesita mejoras en términos de infraestructura, frecuencia y mantenimiento.

### **Viña del Mar:**

El análisis de las respuestas refleja una tendencia claramente negativa en la percepción del transporte público, destacándose una serie de problemas recurrentes que afectan la experiencia de los usuarios. Uno de los puntos más destacados es el mal estado de las micros, ya que muchos usuarios mencionan que los buses suelen estar en malas condiciones, con fallas mecánicas frecuentes que contribuyen a una experiencia incómoda e insegura. La frecuencia insuficiente nuevamente es una queja común, especialmente en las primeras horas de la mañana y en horas de alta demanda, cuando las micros no pasan con la regularidad necesaria. Esto provoca largas esperas y, cuando finalmente llegan, las micros están llenas, lo que dificulta el acceso al servicio, aumentando la frustración de los pasajeros. Además, los usuarios expresan preocupación por la seguridad dentro de las micros, ya que algunos encuestados reportan que los conductores a menudo conducen de manera imprudente, generando una sensación constante de inseguridad. También se menciona que hay peleas dentro de los buses, lo que agrava aún más la percepción de

peligro, especialmente durante la noche. La falta de regulación y fiscalización sobre los conductores y la ausencia de contratos laborales adecuados para los trabajadores del sistema también se destacan como factores que contribuyen a un sistema desorganizado y poco confiable. Además, la falta de información clara sobre las tarifas y las rutas genera confusión entre los usuarios, quienes se sienten desinformados y desatendidos. Otro problema recurrente es la insuficiente cobertura en ciertas áreas, especialmente en las zonas más alejadas, como los cerros de Viña, donde las micros pasan con frecuencia escasa, lo que dificulta el acceso a un transporte adecuado.

De esta forma, las respuestas reflejan una visión ampliamente negativa del transporte público, señalando que es un servicio deficiente y desorganizado, con problemas en la frecuencia, mantenimiento, seguridad y falta de planificación adecuada, lo que contribuye a una experiencia de transporte pública frustrante e insatisfactoria para los usuarios.

### ***Valparaíso:***

El análisis de las respuestas revela nuevamente una tendencia predominantemente negativa en la percepción de los usuarios sobre el transporte público, destacando una serie de problemas recurrentes que afectan la calidad del servicio. Una de las principales quejas es el mal estado de las micros, ya que muchos usuarios mencionan que los vehículos están en condiciones deficientes y son antiguos, lo que no solo reduce la comodidad, sino que también pone en duda la seguridad del transporte. Esta percepción se refuerza con la crítica hacia la frecuencia insuficiente del servicio, especialmente en horas de alta demanda o en zonas periféricas, donde los usuarios tienen que esperar largos períodos para que pase una micro. Además, cuando finalmente llega una, está llena o con problemas mecánicos, lo que aumenta la frustración. La actitud de los conductores es otro tema recurrente, siendo descritos como groseros, imprudentes y agresivos, tanto con los pasajeros como con grupos específicos, como estudiantes y personas mayores, lo que genera una atmósfera de incomodidad e incluso hostilidad dentro de las micros. En términos de seguridad, los usuarios mencionan que los conductores manejan a gran velocidad y, en algunos casos, no respetan las normas de tránsito, lo que contribuye a la sensación de inseguridad y miedo durante el viaje. También se destaca la falta de fiscalización y control sobre los conductores, lo que crea una sensación de desorganización y caos en el sistema, donde parece que las autoridades no toman medidas adecuadas para mejorar el servicio. Además, el hecho de que el sistema de pago no esté completamente modernizado y que no exista un sistema electrónico eficiente genera molestias, especialmente entre los estudiantes.

En conjunto, las respuestas reflejan una experiencia de transporte público percibida como ineficiente, insegura y desorganizada, con una infraestructura anticuada y un servicio que no cumple con las expectativas básicas de los usuarios, generando una sensación general de insatisfacción y frustración.

#### **4.4) Análisis de las Respuestas Abiertas de la Muestra Completa.**

El análisis comparativo de las respuestas de los usuarios sobre el transporte público en las comunas que conforman el Gran Valparaíso revela una tendencia predominantemente negativa, con ciertos puntos comunes que afectan la calidad del servicio en todas las localidades, así como algunas variaciones en los problemas reportados. En general, la frecuencia inconsistente de las micros es uno de los problemas más mencionados. Los usuarios de ciudades como Viña del Mar, Valparaíso, Villa Alemana y Quilpué destacan que las micros tardan en pasar, especialmente en horas de alta demanda y en zonas periféricas, lo que genera largos períodos de espera, especialmente en áreas más alejadas. Esto contribuye a la frustración de los usuarios, quienes a menudo se ven obligados a esperar más de lo esperado para tomar un transporte que, en muchos casos, ya está lleno o llega con problemas mecánicos. Esta falta de frecuencia se ve especialmente acentuada en zonas más alejadas, como en Villa Alemana y Quilpué, donde los usuarios mencionan que las micros pasan con menos regularidad, lo que dificulta aún más la movilidad.

El mal estado de los vehículos es otro tema recurrente que afecta la percepción del servicio en casi todas las ciudades analizadas. En Concón, Viña del Mar y Valparaíso, los usuarios mencionan que las micros están frecuentemente en malas condiciones, con fallas mecánicas que no solo afectan la comodidad de los pasajeros, sino que también generan inquietud sobre la seguridad del servicio. La antigüedad de las micros es otro problema destacado en Villa Alemana y Quilpué, donde los usuarios perciben que los buses no están adaptados a las necesidades actuales y carecen de la modernización necesaria para ofrecer un servicio eficiente y seguro. Esta falta de renovación de la infraestructura contribuye a una experiencia de transporte público que no cumple con las expectativas de los usuarios.

La seguridad es otro tema comúnmente mencionado en varias de las ciudades, especialmente en Viña del Mar y Valparaíso, donde los usuarios reportan que los conductores a menudo manejan de manera imprudente, a alta velocidad y sin respetar las normas de tránsito. Esto genera una sensación de inseguridad, especialmente para aquellos pasajeros más vulnerables, como los estudiantes y las personas mayores.

Además, el trato de algunos conductores es descrito como grosero y despectivo, lo que agrava aún más la experiencia de los usuarios. Los estudiantes en particular mencionan sentirse maltratados y, en algunos casos, los conductores ni siquiera paran cuando ven a un pasajero esperando con mochila, lo que refleja una falta de empatía hacia este grupo de usuarios.

La puntualidad y la falta de organización también son puntos clave que afectan la satisfacción general con el servicio. En Villa Alemana, Viña del Mar y Valparaíso, los usuarios mencionan que no pueden confiar en los horarios de las micros, ya que el servicio es impredecible y depende de la hora del día. Esta falta de puntualidad no solo causa inconvenientes a los pasajeros, sino que también genera una sensación de desorganización y caos en el sistema de transporte. La falta de fiscalización y control sobre los conductores en ciudades como Valparaíso refuerza esta percepción de desorden, ya que los usuarios sienten que el servicio no está siendo adecuadamente supervisado, lo que contribuye a la falta de confianza en el sistema.

De esta forma, la tendencia general en las respuestas de los usuarios refleja una insatisfacción predominante con el transporte público, destacando problemas comunes como la frecuencia inconsistente, el mal estado de las micros, la falta de puntualidad y la inseguridad. A pesar de que el servicio cumple lo básico, los usuarios exigen mejoras significativas en la infraestructura, la seguridad y la calidad del servicio, con el fin de ofrecer un transporte público más confiable y eficiente.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES

- El Perímetro de Exclusión no ha logrado cumplir plenamente con los objetivos planteados de mejorar la calidad del transporte público en el Gran Valparaíso. Si bien se han registrado algunos avances en aspectos como la regulación y el monitoreo de las operaciones, los indicadores clave, como la frecuencia, la regularidad, la puntualidad y la evaluación anual del servicio, reflejan un estancamiento o incluso retrocesos en comparación con los niveles registrados desde la implementación de esta política, lo que evidencia su poca efectividad para abordar los problemas estructurales del sistema.

- Las encuestas realizadas muestran que los usuarios mantienen una percepción negativa del transporte público, derivada de problemas como la falta de frecuencia, la obsolescencia de la flota y la baja calidad del servicio, destacando así la desconexión entre los objetivos de la política y su impacto real en la experiencia ciudadana. Por otro lado, Las comunas más alejadas del centro urbano, como Quilpué y Villa Alemana, enfrentan mayores dificultades de cobertura y calidad del servicio. Esto indica una desigualdad en los beneficios que esta política pretende otorgar, afectando de manera más severa a las zonas periféricas.

- El Indicador de Cumplimiento de Frecuencia (ICF) y el de Cumplimiento de Regularidad (ICR) presentan un deterioro progresivo desde la implementación de la política. Esto afecta directamente la confiabilidad del sistema, especialmente en horarios de alta demanda, limitando su atractivo frente al transporte privado. Las diferencias en el desempeño de las empresas operadoras reflejan una falta de estándares uniformes y una supervisión inconsistente, esto sumado a que algunas empresas muestran mayores índices de incumplimiento, lo que afecta la percepción global del sistema.

- Aunque el Perímetro de Exclusión se planteó con la intención de modernizar el sistema de transporte público en el Gran Valparaíso, la implementación de tecnologías clave, como el pago electrónico y el monitoreo en tiempo real, ha sido limitada y lenta. Estas herramientas aún no están disponibles de manera generalizada en el sistema. La falta de un sistema de pago electrónico integrado dificulta el acceso ágil y fluido de los pasajeros, mientras que la ausencia de herramientas confiables de monitoreo en tiempo real impide tanto a los operadores como a los usuarios conocer la ubicación precisa de los vehículos y

gestionar mejor los tiempos de espera. Estas carencias tecnológicas restringen significativamente la capacidad del sistema para proporcionar un servicio eficiente, accesible y acorde con las demandas actuales de movilidad urbana.

- La pandemia exacerbó de manera considerable los problemas estructurales del sistema de transporte público, reduciendo aún más la disponibilidad de recursos tanto financieros como operativos. Esta situación afectó de manera directa y negativa la capacidad de los operadores para avanzar en la renovación de la flota y para cumplir con la implementación de nuevas tecnologías, dificultando así la implementación efectiva de las mejoras previstas.

- Los desafíos estructurales que enfrenta el sistema de transporte público exigen un abordaje integral y coordinado que combine varios aspectos fundamentales, como la modernización de la flota de vehículos, una inversión sostenida en infraestructura adecuada, la capacitación constante de los operadores para mejorar la calidad del servicio y la implementación de un marco regulatorio sólido, acompañado de mecanismos de fiscalización eficientes. Solo mediante la integración de estas medidas será posible abordar de manera efectiva las deficiencias actuales y garantizar un sistema de transporte público más eficiente, accesible y sostenible.

- El modelo de Olavarría, diseñado para analizar políticas y reformas de transporte público, destaca por su flexibilidad y aplicabilidad en distintos contextos, como el Perímetro de Exclusión en el Gran Valparaíso. Su enfoque permite desglosar las razones, desafíos y factores internos y externos que influyen en la implementación y desempeño de estas políticas.

-La investigación confirma la veracidad de la hipótesis propuesta, esto al evidenciar una disminución constante en los indicadores de calidad del servicio del transporte público en el Gran Valparaíso desde la implementación del Perímetro de Exclusión en 2020. El Indicador de Cumplimiento de Frecuencia (ICF) pasó de un 85% en 2020 a un 67% en 2023, reflejando una caída significativa que se replica en el Cumplimiento de Regularidad (ICR) y la Puntualidad (IP). Esto ha llevado a tiempos de espera más largos, falta de regularidad y una experiencia insatisfactoria para los usuarios, especialmente en horas de alta demanda y zonas periféricas. Las encuestas refuerzan esta conclusión al mostrar una percepción negativa generalizada, destacando problemas como largas esperas y cobertura insuficiente, evidenciando que las políticas implementadas no lograron mejorar la eficiencia ni la confiabilidad del sistema.

## ANEXO

### 1) Pauta de Encuesta Realizada.

1. ¿En qué comuna del Gran Valparaíso vive?

Valparaíso.	Viña del Mar.	Concón.	Quilpué.	Villa Alemana.
-------------	---------------	---------	----------	----------------

2. En una escala de 0 a 6, donde 0 significa "totalmente ineficiente" y 6 "totalmente eficiente," ¿Cómo calificaría el desempeño del transporte público en su comuna, específicamente en relación con los microbuses?

0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
----	----	----	----	----	----	----

3. En relación únicamente con los microbuses, ¿Cuál es su percepción sobre el transporte público en la zona? Responda de forma breve explicando por qué.

--

### 2) Respuestas Abiertas por Comuna.

**Concón:**

<b>Respuestas.</b>
Regular. Las micros pasan con una frecuencia aceptable, pero a veces tardan más de lo esperado, sobre todo en horas de congestión.
Funcional. Las micros suelen ser rápidas, pero eso hace que a veces conduzcan de manera brusca. La puntualidad varía según el horario.
Me parece que cumplen con lo mínimo, aunque la frecuencia podría ser más constante y menos impredecible.
Medianamente negativa ya que, después de cierta hora, el número de buses disminuye de forma importante, lo que hace el regreso a casa más complicado porque hay mucha gente queriendo subir a los mismos microbuses y vienen llenos.

Aceptable, ya que el servicio está bien, pero a veces las micros van demasiado rápido, lo que puede ser peligroso. La frecuencia es aceptable.
Cumple, pero hay momentos en los que se siente que pasan demasiado rápido por las paradas, sin esperar a todos.
Un tanto irregular, más que nada porque el servicio es muy irregular. Las micros tardan mucho en pasar, y cuando lo hacen, van demasiado rápido, lo que genera inseguridad.
Las micros suelen ser impredecibles, tanto en frecuencia como en velocidad. A veces parecen competir entre ellas.
El servicio es mediocre. Las micros tardan mucho en pasar y no siempre llegan a la hora que uno necesita.
El transporte en general es aceptable. Lo que podría mejorar es que las micros sean más frecuentes en horas de baja demanda
No estoy conforme con el servicio. Pasan tarde, especialmente acá ( <i>Concón</i> ), van rápido, y el tiempo de espera suele ser más largo de lo aceptable
Es difícil confiar en ellas ( <i>las micros</i> ). No hay regularidad, y los conductores siempre parecen estar apurados.
Las micros suelen llegar tarde o no pasar cuando más se necesitan. Además, la velocidad a la que conducen da miedo, aún más si se van por el troncal.
Es complicado planear los horarios con este servicio. La puntualidad es muy aleatoria, y las micros a menudo pasan a alta velocidad.
Las micros son rápidas, lo cual es bueno, pero su puntualidad depende mucho de la hora. A mediodía suelen tardar más

**Villa Alemana:**

<b>Respuestas.</b>
Anticuada, ya que aún no se implementa el pago electrónico o nuevos buses que se adapten a las nuevas necesidades de la población.
Mi percepción es que el transporte público, dentro de todo, está organizado en las diferentes empresas que tienen a cargo el traslado de personas, dentro de las comunas de la quinta región.
Deficiente, puede haber muchas zonas a las que no se puede llegar con el transporte público, además no se cumplen a veces los horarios.

Deficiente, ya que la cantidad de microbuses no da abasto en las horas de mayor demanda y usualmente la frecuencia es poco confiable.
Es un servicio regular, aunque la frecuencia podría mejorar. Hay días en los que parece que no pasan por mucho tiempo.
La puntualidad varía mucho. A veces las micros pasan rápido, pero en otras ocasiones hay que esperar mucho tiempo.
La puntualidad es un desastre. A menudo no sé cuándo va a pasar una micro, y eso me hace perder mucho tiempo.
El transporte público es terrible. En horas de alta demanda las micros se tardan mucho en llegar y cuando pasan van llenísimas, es muy estresante, en especial cuando salgo del trabajo.
No estoy conforme con el servicio. Las micros pasan muy tarde, las micros son viejas, los conductores pasan demasiado rápido.
Es un caos usar el transporte público aquí. Las micros tardan mucho, no son puntuales, y los conductores van demasiado rápido sin precaución.
En mi caso ( <i>Como estudiante de Universidad</i> ), la experiencia de usar el transporte público es bastante mala. Los choferes te tratan mal o, incluso, ni siquiera te paran si te ven con mochila. Un asco.
Cumple su función, pero el servicio es muy mejorable. Las micros tardan mucho en pasar y algunas veces uno se siente inseguro, más que nada por la antigüedad de algunas máquinas.
Es una lata tomar micro, en especial cuando es hora de alta demanda. Uno va apretado y el viaje se vuelve muy estresante.
La frecuencia puede ser aceptable, aunque a veces tardan demasiado en pasar, en especial algunas micros de la línea 106. La regularidad con que pasan ( <i>las micros</i> ) debería mejorarse.
<i>Ahí nomás</i> la verdad, uno se demora hartito en esperar, aunque hay micros que pasan mucho más que otras. Dentro de todo funcionan bien, es solo la espera lo que molesta a uno.

**Quilpué:**

<b>Respuestas.</b>
Negativa, falta una mejor infraestructura.

<p>La verdad es que algunas maquinas tienes un trato pésimo y mala estructura, como también hay algunas en mejor estado y con buen trato, pero a veces son mínimos.</p>
<p>Peligroso, conductores impulsivos, malos tiempos, no se puede denunciar bien al email que está en la pared de la micro. Poca información del público sobre sus derechos.</p>
<p>Mala planificación, impuntualidad, choferes con conducta inapropiada y general desorden. Esto sumado al pésimo diseño de la región para el transporte masivo de personas.</p>
<p>Hay poca cantidad de microbuses en relación a la cantidad de personas que viven en las provincias. Muchas veces se llega tarde porque se llenan las micros y no dan abasto la cantidad de personas.</p>
<p>Existe en un problema de mantención de las maquinas, un problema humano en relación al trato que dan los choferes al público, así como sus condiciones de trabajo.</p>
<p>Hay momentos del día donde hay que esperar muchas horas para tomar el transporte, dificultando la movilización entre algunos sectores.</p>
<p>Desorganizado, hay micros que están en muy mal estado, otras son más nuevas, pero la diferencia es mínima y no mejora el servicio en general.</p>
<p>Es un sistema poco confiable. El sistema es muy deficiente y desorganizado, lo que afecta tanto a la puntualidad como a la seguridad de los pasajeros. Además, la frecuencia de algunas líneas afecta bastante la movilización de la gente.</p>
<p>Un tano inconveniente, hay muchas horas del día en las que la espera por una micro es interminable, especialmente en zonas menos transitadas, lo que hace difícil movilizarse con rapidez.</p>
<p>Caótico el servicio es impuntual, la frecuencia de las micros es mala y parece que el sistema de transporte está mal planificado para la región.</p>
<p>Medianamente funcional, aunque el sistema tiene sus inconvenientes, generalmente me permite llegar a mi destino, aunque a veces con algo de retraso.</p>
<p>El servicio es bastante normal. Las micros pasan con frecuencia en algunas horas, pero en otros momentos tengo que esperar más de lo que me gustaría. Siento que es un sistema antiguo.</p>
<p>La calidad de las micros varía. Algunas están en buen estado, mientras que otras parecen necesitar mantenimiento, más de alguna vez he tenido que cambiar de micro porque en la que iba se echó a perder.</p>

Cumple, dentro de todo. El transporte público hace su trabajo, pero hay áreas donde se podría mejorar, especialmente en cuanto a la puntualidad y la cantidad de micros.

**Viña del Mar:**

<b>Respuestas.</b>
Mi percepción sobre el transporte público en la zona es bastante negativa. (...) la calidad del servicio deja mucho que desear. Las micros suelen estar en malas condiciones, con buses que frecuentemente presentan fallas, y el estado de las paradas es malo.
Hay pocas micros en la mañana, las micros se llenan hasta que no cabe más gente.
Peligroso y eficiente.
Si no es una de las líneas principales, el transporte es poco continuo. Además, es poco amigable en temas de definición de tarifas con el usuario. La definición de local y a qué punto llega, lo mismo con directo.
Pasan de forma poco constante y tienen malos tratos hacia estudiantes.
Escasa y negligente, choferes que al parecer no tienen la preparación necesaria.
El transporte público no tiene regularización ni fiscalización a los choferes, además los propios trabajadores no tienen contrato definido y, por ende, se presta para desempeños inestables. Por otro lado, existen cerros de viña en donde la locomoción es cada una hora o más, por ende, deberían dirigir la ayuda a aquellos sectores que tienen con suerte una micro que va hacia sus hogares.
Es muy mala y lenta respecto a la frecuencia y el taco, las vías de acceso a la ciudad son pésimas. La conexión entre <i>Viña</i> y <i>Valpo</i> solo es Av. España y si hay un accidente ahí es horrible, además las últimas micros pasan al rededor de las 9 de la noche y es muy difícil retornar si decides salir hasta tarde.
Varia demasiado la disponibilidad de locomoción según las líneas de las micros, mucha espera para ir a Villa alemana o lugares aledaños.
La calidad del servicio es baja. Las micros están frecuentemente en mal estado y hay muchas fallas mecánicas. Las paradas también están en condiciones pésimas, lo que hace que la experiencia sea incómoda y poco segura.
En la mañana hay muy pocas micros disponibles. Cuando finalmente llegan, están tan llenas que es casi imposible subirse, lo que hace que la espera sea aún más molesta.

La frecuencia de las micros igual es un tanto baja, y cuando finalmente pasan, los conductores conducen de manera imprudente, lo que genera una sensación constante de inseguridad.
La cantidad de micros no es suficiente para la demanda, lo que provoca aglomeraciones, sobre todo en horas de taco. Además, las condiciones de las micros son deficientes, con fallas frecuentes que hacen el viaje incómodo.
Pésimo, en especial para los estudiantes. Si se aplicara el pago con tarjeta muchos malos tratos hacia los estudiantes no ocurrirían. Es como si te castigaran por estudiar.
Posee una frecuencia un tanto escasa y lenta, además que igual es peligroso tomarlas ( <i>las micros</i> ) de noche. He visto hartas peleas dentro de las micros, lo que da una sensación de inseguridad.

**Valparaíso:**

<b>Respuestas.</b>
El transporte carece de calidad respecto a las máquinas que están a disposición y al servicio que prestan.
Malo, ya que los conductores tratan mal a las personas y no manejan con cuidado.
Deficiente, la locomoción pasa toda junta, y después el tiempo de espera es considerable.
Falta mejorar el sistema de pago y la frecuencia de los buses.
La verdad el transporte no es bueno, las máquinas son malas, los choferes generalmente con mala actitud y manejan muy temerariamente.
Los choferes van muy rápido, en especial en Av. España. Además, las micros pasan muy pocas veces al día, especialmente en horas de alta demanda, lo que hace que sea muy difícil planificar el día.
El servicio es lento, no es puntual, y muchas veces las micros no pasan por donde deberían, lo que genera una gran frustración.
En la mañana la espera es larguísima. Las micros tardan mucho en pasar, y cuando finalmente pasan, están completamente llenas. Además, los conductores no son amables con los estudiantes, a veces ni siquiera paran si te ven con mochila.
La frecuencia es muy baja, generalmente uso más el metro. Las micros son inseguras, los conductores manejan demasiado rápido, y en ocasiones ni siquiera respetan las leyes de tránsito.

Poco confiable. El transporte público en general no es confiable. La frecuencia es muy baja, especialmente en las zonas periféricas, y cuando pasa una micro, los conductores suelen ir demasiado rápido, lo que genera incomodidad y miedo.

Acá en *Valpo*, siendo una ciudad llena de estudiantes y Universidades, te tratan pésimo si pagas con el pase. Hace demasiada falta el pago electrónico acá.

Es un sistema antiguo, es como si nos hubiésemos quedado pegados en los 90's. Es cosa de mirar las micros en Santiago y darse cuenta de lo antiguo del sistema acá.

La frecuencia suele ser baja, además que la inseguridad dentro de las micros igual es un tema importante. La gente es muy agresiva y *flaite*, tanto los pasajeros como el chofer.

Deberían fiscalizar más, pero es una *pega* que nadie quiere hacer. Los gremios parecen mafias y el sistema funciona mal.

Los choferes suelen ser super pesados, en especial con los estudiantes y abuelitos. Corren a todos lados y manejan demasiado rápido, provocando accidentes o congestión.

## Bibliografía

- División de Transporte Público Regional. (2017). *Definiciones Estratégicas*. Obtenido de [https://www.dtpr.gob.cl/definicion\\_estrategica](https://www.dtpr.gob.cl/definicion_estrategica)
- División de Transporte Público Regional. (2017). *Marco Legal*. Obtenido de <https://www.dtpr.gob.cl/ley-20-378-y-marco-legal#:~:text=El%20marco%20legal%20que%20otorga,5%20de%20septiembre%20de%202009>.
- Junta Aeronáutica Civil. (Marzo de 2014). *PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA*. Obtenido de [https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2013/12/JUNTA\\_AERONAUTICA\\_CIVIL.pdf](https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2013/12/JUNTA_AERONAUTICA_CIVIL.pdf)
- Lahera, E. (2002). *Introducción a las Políticas Públicas*. Santiago de Chile.
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. (19 de Junio del 2019). *Resolución Exenta N°1745*. Santiago de Chile.
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. (2019). *Resolución Exenta 1745*. Santiago.
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. (s.f.). *Reseña institucional*. Obtenido de <https://www.mtt.gob.cl/resenainstitucional>
- Olavarría, M. (2007). *Conceptos Básicos en el Análisis de Políticas Públicas*.
- Olavarría, M. (2012). *¿Cómo se formulan las Políticas Públicas en Chile? Tomo 3: El Transantiago*.
- Parada, E. L. (2004). *Política y políticas públicas*. Santiago de Chile.
- Salgado, D. (22 de Septiembre de 2022). *Municipio decreta emergencia comunal por crisis del transporte público en Valparaíso*. Obtenido de BioBio Chile: <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-valparaiso/2022/09/22/municipio-decreta-emergencia-comunal-por-crisis-del-transporte-publico-en-valparaiso.shtml>
- Sharp, J. (15 de Noviembre de 2022). Transporte público de Valparaíso en crisis. (TeleTrece, Entrevistador)

Subsecretaría de Telecomunicaciones. (s.f.). *Misión y Visión*. Obtenido de <https://www.subtel.gob.cl/quienes-somos/mision-y-vision-2/>

Subsecretaría de Transportes. (2014). *Planificación Estratégica*. Obtenido de <https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2013/12/1SUBSECRETARIA.pdf>

Subsecretaría de Transporte. (s.f.). *Reglamento de los servicios de Transporte Público Remunerado de Pasajeros*. Obtenido de [https://www.subtrans.gob.cl/wp-content/uploads/2021/07/Reglamento\\_Público\\_CONSULTA-PUBLICA.pdf](https://www.subtrans.gob.cl/wp-content/uploads/2021/07/Reglamento_Público_CONSULTA-PUBLICA.pdf)