INFORME DE MITIGACIÓN VIAL BÁSICO
PROYECTO:

“PLANTA INDUSTRIALIZADORA DE VIVIENDAS MODULARES”

COMUNA DE TEMUCO
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

NELSON GABRIEL FIERRO PINO
CONSULTOR VIGENTE RECIMIV N°69.

ABRIL 2026

Introducción

Toda obra en funcionamiento es potencialmente generadora y/o atractor de viajes, lo que provoca un impacto en la vialidad contigua. Por lo mencionado anteriormente el enfoque del presente Informe de Mitigación Vial Básico del proyecto **"Planta industrializadora de viviendas modulares"** de la comuna de Temuco, tiene como objetivo justificar los accesos a fin de cumplir con los estándares entregados por REDEVU, que corresponde al Manual de Recomendaciones para el Diseño Vial Urbano, la OGUC ambos del MINVU y otros atingentes al proyecto en cuestión.

La metodología utilizada se basa en técnicas profesionales de gestión de tránsito en conformidad con las recomendaciones vigentes, proporcionadas por Decreto 30: "Reglamento Sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano" del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Decreto 12: "Modifica Diversos Cuerpos Normativos, en Materia de Estudios de Impacto Sobre el Sistema de Transporte Urbano y Transición Hacia el Nuevo Sistema de Evaluación de Impactos en la Movilidad" del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Además de un diagnóstico recogido en terreno, que permite justificar que las distancias al acceso cumplan con lo establecido en REDEVU y sus dimensiones cumplan con lo establecido en la OGUC.

Previo al ingreso del presente proyecto, se llevó a cabo la categorización de este a través del Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad (SEIM), el cual consiste en una plataforma que permite identificar a través de algunas variables características de cada uno de los distintos tipos proyectos, a que categoría de impacto estos pertenecen, mediante tasas de conversión que permiten convertir las variables mencionada en viajes que estos proyectos puedan generar o atraer.

Para este caso, el proyecto corresponde a un taller de prefabricación de viviendas modulares, por lo que la variable que determina la categoría de estudio a realizar corresponde a los metros cuadrados de superficie edificada. Considerando estos datos para nuestro caso de estudio, el presente proyecto clasifica como un Informe de Mitigación Vial Básico, no cumpliendo con la cuota requerida de viajes para clasificar como un Informe de Mitigación Vial Intermedio**. Por consiguiente y ajustándose a lo indicado en el Decreto 30 presentamos un Informe de Mitigación Vial Básico.**

Contenido

1. CATEGORIZACIÓN DEL PROYECTO 4
2. DECLARACIÓN TIPO INFORME 7
3. FICHA RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO 8
3.1. DATOS DEL PROYECTO 8
3.2. CUADRO DE SUPERFICIES 8
3.3. DATOS DE LA PROPIEDAD 9
3.4. USO DE SUELO 10
3.5. CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS 12
4. ESQUEMA DEL PROYECTO 13
4.1. Límite Predial y Superficie del Terreno 13
4.2. Ubicación del Proyecto 14
4.3. ZONA DE ESTACIONAMIENTOS 15
4.4. ACCESOS PROYECTADOS 19
5. CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS 20
6. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 21
7. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL 25
7.1. Tipo, estado de pavimentación de calzadas y categoría de vías 25
7.2. PERFIL TIPO DE VÍAS Y CATEGORÍA DE VÍAS 30
7.3. CATASTRO OPERATIVO 32
7.4. CATASTRO DE MOBILIARIO PÚBLICO Y FACILIDADES PEATONALES 34
7.4.1. Catastro Mobiliario Público 34
7.4.2. Catastro Facilidades para Peatones 34
7.5. CATASTRO FACILIDADES PARA CICLOS 38
7.6. Catastro Servicios para Transporte Público 39
8. MEDIDAS DE MITIGACION OBLIGATORIAS 47
9. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ADICIONALES 57
10. MEDIDAS DE OPERACIÓN 58

1. CATEGORIZACIÓN DEL PROYECTO

Se identifican los criterios que permiten clasificar el proyecto en el Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad (SEIM). Para un proyecto con uso de suelo actividades productivas, con tipo de proyecto Talleres, se tienen las siguientes tablas que entregan las tasas de inducción de flujo de entrada y salida según los distintos períodos determinados por el Decreto 30/2017.

Tabla 1.1 Tasas de inducción de flujos de entrada para proyectos de actividades productivas

TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS DE ENTRADA PARA PROYECTOS INDUSTRIALES O DE IMPACTO SIMILAR AL INDUSTRIAL						
PROYECTO	UNIDAD DE REFERENCIA	PERÍODO	FLUJOS DE ENTRADA INDUCIDOS POR UNIDAD DE REFERENCIA			
			TRANSPORTE PRIVADO VEH/H	TRANSPORTE PÚBLICO VIAJES/H	PEATONES VIAJES/H	CICLOS VIAJES/H
Industrias	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,43	0,02	0,02	0,02
		PMd-L	0,24	0,01	0,01	0,01
		PT-L	0,24	0,01	0,01	0,01
		PMd-F	0,00	0,00	0,00	0,00
		PT-F	0,00	0,00	0,00	0,00
Grandes depósitos Bodegas industriales (1)	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,12	0,31	0,36	0,01
		PMd-L	0,09	0,23	0,27	0,01
		PT-L	0,06	0,16	0,18	0,01
		PMd-F	0,00	0,00	0,00	0,00
		PT-F	0,00	0,00	0,00	0,00
Talleres	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,08	0,15	0,19	0,02
		PMd-L	0,40	0,08	0,10	0.01
		PT-L	0,06	0,11	0,14	0,01
		PMd-F	0,00	0,00	0,00	0,00
		PT-F	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Decreto 30, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 1.2 Tasas de inducción de flujos de salida para proyectos de actividades productivas

TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS DE SALIDA PARA PROYECTOS INDUSTRIALES O DE IMPACTO SIMILAR AL INDUSTRIAL						
PROYECTO	UNIDAD DE REFERENCIA	PERÍODO	FLUJOS DE SALIDA INDUCIDOS POR UNIDAD DE REFERENCIA			
			TRANSPORTE PRIVADO VEH/H	TRANSPORTE PÚBLICO VIAJES/H	PEATONES VIAJES/H	CICLOS VIAJES/H
Industrias	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,26	0,01	0,02	0,01
		PMd-L	0,26	0,01	0,02	0,01
		PT-L	0,39	0,01	0,01	0,02
		PMd-F	0,00	0,00	0,00	0,00
		PT-F	0,00	0,00	0,00	0,00
Grandes depósitos Bodegas industriales (1)	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,06	0,16	0,18	0,01
		PMd-L	0,09	0,23	0,27	0,01
		PT-L	0,12	0,31	0,36	0,01
		PMd-F	0,00	0,00	0,00	0,00
		PT-F	0,00	0,00	0,00	0,00
Talleres	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,06	0,11	0,14	0,01
		PMd-L	0,40	0,08	0,10	0.01
		PT-L	0,08	0,15	0,19	0,02
		PMd-F	0,00	0,00	0,00	0,00
		PT-F	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Decreto 30, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Los antecedentes ingresados a la plataforma SEIM para realizar la categorización del proyecto "**Planta industrializadora de viviendas modulares**" son los que se muestran en la siguiente figura.

Figura 1.3 Antecedentes de categorización del proyecto

Nombre Proyecto:	Planta Industrializadora de Viviendas Modulares Grupo Geometrica Lote 2A-7
Tipo de crecimiento urbano:	Extensión
Tipo de trámite:	Proyecto de obra nueva

Rol	Región	Comuna	Dirección
03250-982	La Araucanía	Temuco	Ruta S-40 # 08050

Uso de suelo	Destino/Clase	Proyecto	Inductor
Actividades productivas	-	Industrias	3035,6 (m2)

Total terreno	Total edificado	Útil construido
8500 m²	3035.6 m²	3035.6 m²

Fuente: SEIM

La categorización arrojó el oficio SEIM N° R.AR-0000001308/2026 de la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, Región de la Araucanía, categorizando el proyecto "Planta industrializadora de viviendas modulares" en un IMIV **Básico** para el caso del transporte privado, y **Exento** para los viajes en otros modos.

Figura 1.4 Flujo inducido del Proyecto

Flujo total inducido	Valor	Unidad	Categoría IMIV	Nº de intersecciones
Transporte privado motorizado	21	Veh/h	BASICO	1
Viajes en otros modos	3	Viajes/h	EXENTO	1

Fuente: SEIM

2. DECLARACIÓN TIPO INFORME

El presente estudio considera un Informe de Mitigación Vial correspondiente a un taller de prefabricación de viviendas modulares, el cual se encuentra ubicado en la comuna de Temuco, Región de la Araucanía.

De acuerdo a las características del proyecto y a las tasas promedio de inducción de viajes establecidas en el Artículo 1.2.3 del DS. N°30/2017, se ha realizado una estimación de flujos inducidos por el proyecto, determinándose la necesidad de presentar un análisis de tipo **Básico para Transporte Privado (veh/h) y Exento para Otros Modos (viajes/h)**.

De los resultados obtenidos de este IMIV, se propondrán medidas operativas y de seguridad (medidas de mitigación) que tiendan a solucionar los eventuales conflictos que se hubiesen detectado, y que den cumplimento a las medidas de mitigación obligatorias presentadas en el Artículo 1.3.2 del DS. N°30/2017.

Sin perjuicio de lo anterior, si las medidas de mitigación obligatorias por sí solas, no fueran suficientes para mitigar adecuadamente los impactos del proyecto **"Planta industrializadora de viviendas modulares**" serán complementadas con medidas adicionales, de manera de mantener los estándares de servicio en un nivel semejante al existente previo a la materialización del proyecto. **Considerando lo anterior, este corresponde a un informe único.**

3. FICHA RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

3.1. DATOS DEL PROYECTO

El presente proyecto corresponde a un galpón destinado a una planta industrializadora de viviendas modulares, ubicado en la comuna de Temuco, Región de La Araucanía. Su localización geográfica se define mediante las coordenadas -38.761991 de latitud y -72.704120 de longitud.

El proyecto se clasifica como de crecimiento por extensión y presenta frente a una vía urbana. Finalmente, se adjunta la **Ficha Resumen en el Anexo N°2.**

Tabla 3.1.1. Datos del proyecto ingresados al SEIM

Nombre del Proyecto	Planta Industrializadora de Viviendas Modulares Grupo Geometrica Lote 2A-7		
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco
Descripción	Proyecto de bodega para fabricación de viviendas modulares		
Latitud	-38.761991	Longitud	-72.704120
Tipo de Crecimiento Urbano	Extensión		
Accesibilidad del Proyecto	Colinda con vía urbana		

Fuente: SEIM

3.2. CUADRO DE SUPERFICIES

Las superficies consideradas para el presente proyecto se encuentran enumeradas en la siguiente tabla, obtenida del Sistema de Evaluación de Impacto a la Movilidad.

Tabla 3.2.1. Datos de superficies ingresados al SEIM. Superficies m².

Total Terreno	8500		
Útil Edificada Subterranea	3035,6	Útil Edificada Sobre Terreno	0
Útil Construida	3035,6		
Común Edificada Subterránea	0	Común Edificada Sobre Terreno	0
Edificada	3035,6		

Fuente: SEIM

3.3. DATOS DE LA PROPIEDAD

Los datos referentes a la propiedad se encuentran en la siguiente tabla, donde se ve la dirección, el número de rol y el tipo de vía que conecta al proyecto.

Tabla 3.3.1. Datos de la propiedad ingresados al SEIM

Número de Rol	03250-982		
Dirección Rol	Ruta S-40	Es Principal	No
Número	08050	Arteria	
Área	Urbana	Vía	Colectora
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco

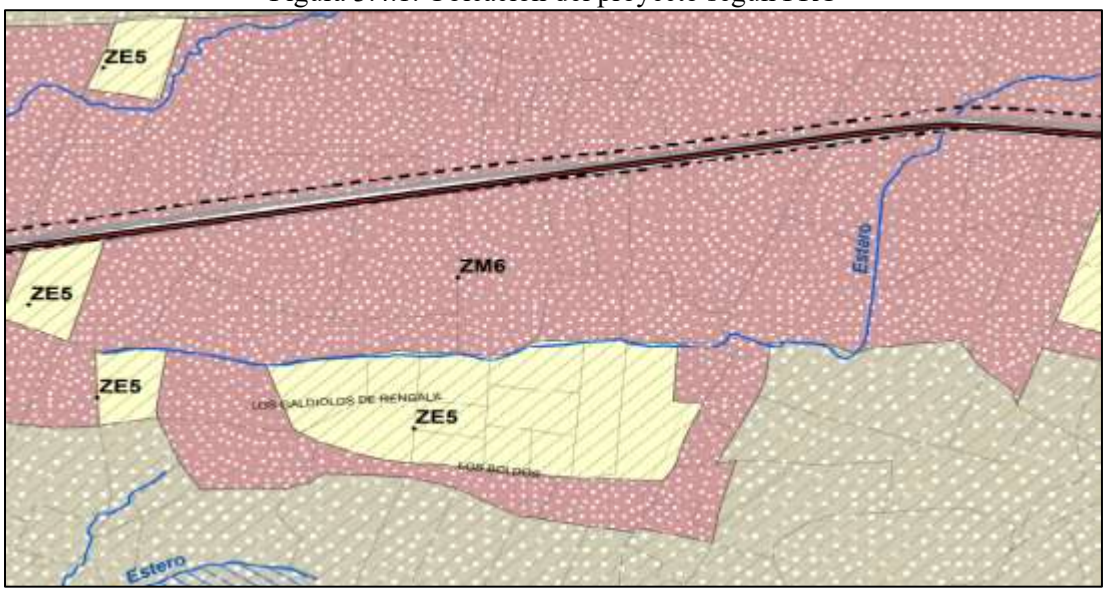
Propiedad en Trámite de Fusión de Rol	No

Fuente: SEIM

3.4. USO DE SUELO

De acuerdo con la Zonificación establecida en el Plan Regulador Comunal (PRC) vigente de Temuco, el proyecto se emplaza en la zona ZM6

Figura 3.4.1. Ubicación del proyecto según PRC



Fuente: PRC vigente Temuco

Las normas urbanísticas correspondientes a la zona ZM6 según el PRC de Temuco se detallan a continuación:

Figura 3.4.2. Normas Urbanísticas Zona ZM6

B 20	USOS DE SUELO PERMITIDOS EN ZONA "Z M6"
RESIDENCIAL	
	Todo permitido.
EQUIPAMIENTO	
CIENTIFICO	Todo permitido
COMERCIO	Todo permitido
CULTO	Todo permitido
CULTURA	Todo permitido
DEPORTE	Todo permitido.
EDUCACION	Todo permitido.
ESPARCIMIENTO Y TURISMO	Todo permitido.
SALUD	Todo permitido.
SEGURIDAD	Todo permitido.
SERVICIOS	Todo permitido
SOCIAL	Todo permitido
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	
INDUSTRIA	Solo Industrias Inofensivas y Molestas con impactos mitigados.
TALLER	Todo permitido.
ALMACENAMIENTO O BODEGA	Todo permitido.
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS	Solo Agrícola y Forestal.
INFRAESTRUCTURAS	
TRANSPORTE	Todo permitido
SANITARIA	Todo permitido excepto Vertederos.

Fuente: PRC vigente Temuco

De acuerdo al tipo de zona donde se emplaza el proyecto, el uso de suelo actividades productivas se encuentra permitido, por lo tanto, no existen restricciones para su materialización.

3.5. CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS

Se presenta a continuación el cálculo de estacionamientos requerido para el proyecto. En la tabla se detallan los distintos recintos considerados, sus respectivas superficies, la normativa aplicable según el artículo 2.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), y el procedimiento de cálculo utilizado para determinar la demanda de estacionamientos.

A partir de estos antecedentes, se obtiene el total de estacionamientos exigidos para cada uso, diferenciando entre carga mayor, carga mediana y estacionamientos de uso general, según corresponda. Este análisis permite verificar el cumplimiento de la normativa vigente y asegurar que el proyecto contempla la provisión adecuada de espacios destinados al estacionamiento. Es por ello que se proyectan un total de 27 estacionamientos de los cuales 3 son para carga mayor 10 para carga mediana y dos para personas con movilidad reducida, además se contemplan 3 bicicleteros.

Tabla 3.5.1. Cálculo de estacionamientos

Recinto / Destino	Superficie	Norma Art. 23 ZM6	Cálculo	Total, Requerido
Bodega Prefabricados	2.933 m²	1 Est. Carga Mayor / 1.000 m²	2.933 / 1.000 = 2,93	3 Est. Carga Mayor
Módulo Oficinas	39 m²	1 Est. Carga Mediana / 300 m² 1 estacionamiento / 75–100 m²	2.933 / 300 = 9,77 Cumple mínimo	10 Est. Carga Mediana 1 estacionamiento
Módulo Baños / Camarines	50 m²	N/A	N/A	N/A
ESTACIONAMIENTOS PARA PERSONAS CON MOV. REDUCIDA				**2 (Dentro de los 14)**
ESTACIONAMIENTOS PARA CARGA MAYOR				**3**
ESTACIONAMIENTOS CARGA MEDIANA				**10**
ESTACIONAMIENTOS VEHÍCULOS LIVIANOS				**14**
TOTAL, PROYECTADO				**27**

Fuente: Elaboración propia

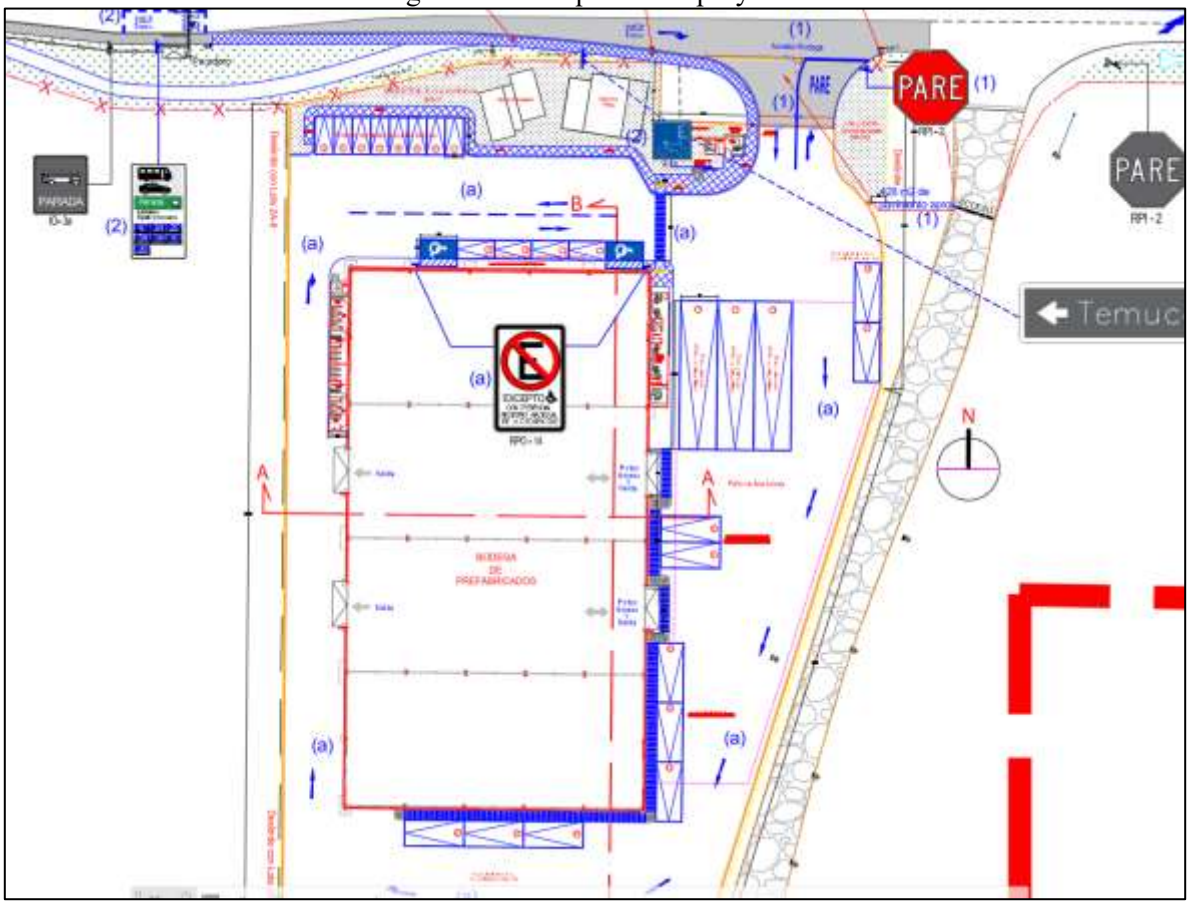
4. ESQUEMA DEL PROYECTO

Este punto contempla un esquema tipo del proyecto, precisando límite predial y superficie del terreno; ubicación y superficie de los predios resultantes en el caso de proyectos de crecimiento urbano por densificación; emplazamiento de las edificaciones en el predio; zonas de estacionamientos; ubicación de accesos vehiculares y peatonales; vías de circulación internas y externas hasta la conexión con la vialidad pública.

4.1. Límite Predial y Superficie del Terreno

El esquema del proyecto puede ser visualizado en la siguiente figura. Este presenta un único acceso empalmado con la ruta S-40, el cual permite el paso de vehículos y peatones. La superficie edificada corresponde a 3035, 6 m² y el total del terreno corresponde a 8500 m^2. Para mayor detalle ver **Anexo N°3 "Esquema del Proyecto".**

Figura 4.1.1. Esquema del proyecto

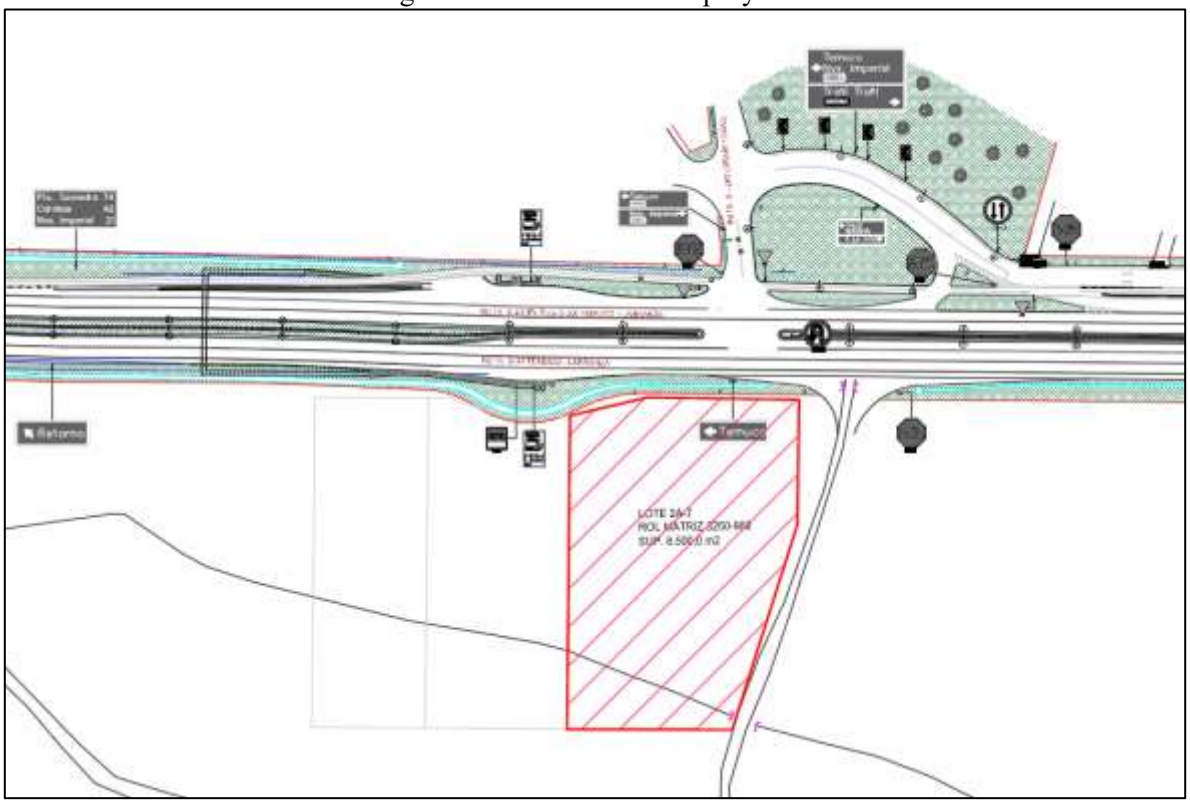


Fuente: Unidad de Arquitectura del Proyecto.

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se emplaza en la Ruta S-40 Nº07724 ubicado en el sector Trañi-Trañi, comuna de Temuco, Región de la Araucanía.

Figura 4.2.1. Ubicación del proyecto

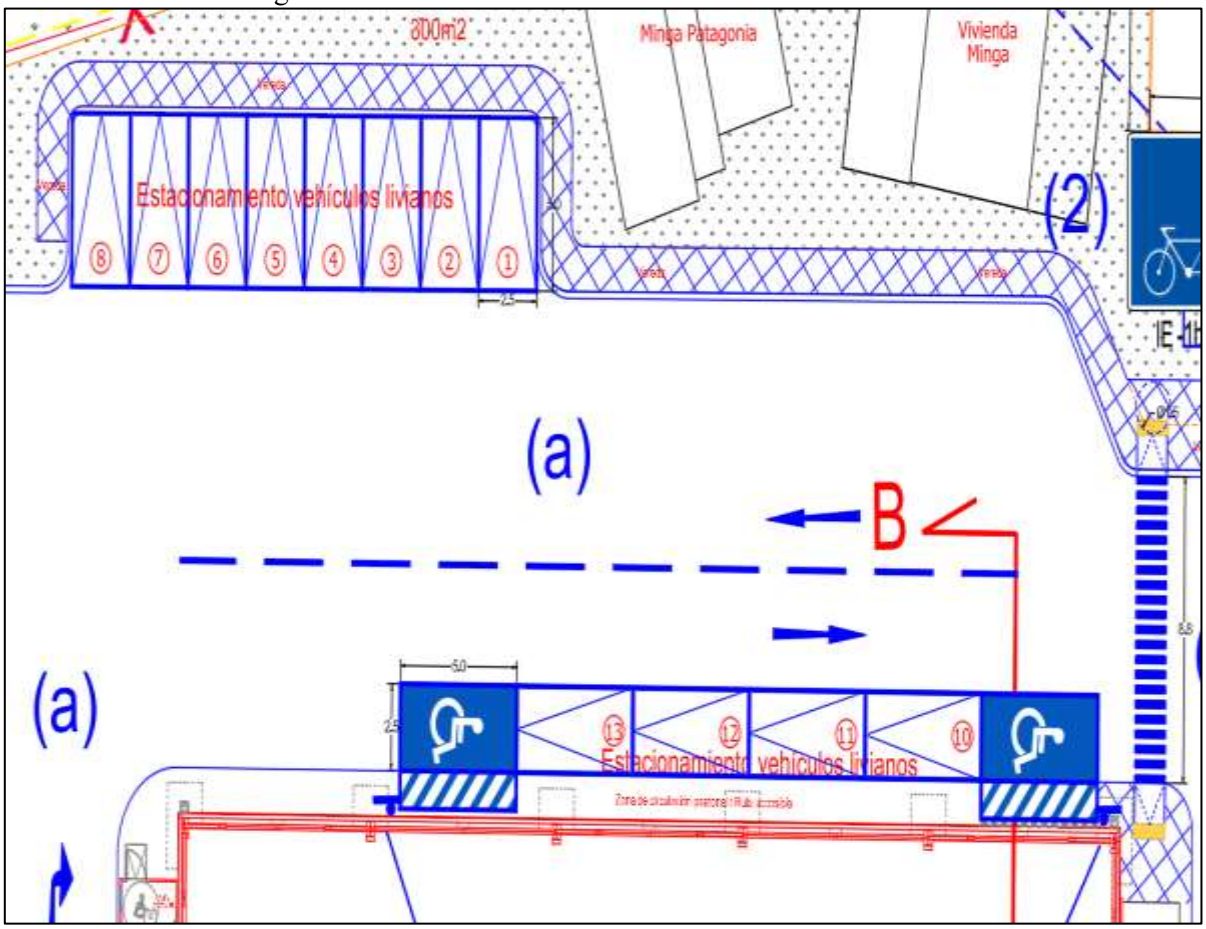


Fuente: Elaboración propia.

4.3. ZONA DE ESTACIONAMIENTOS

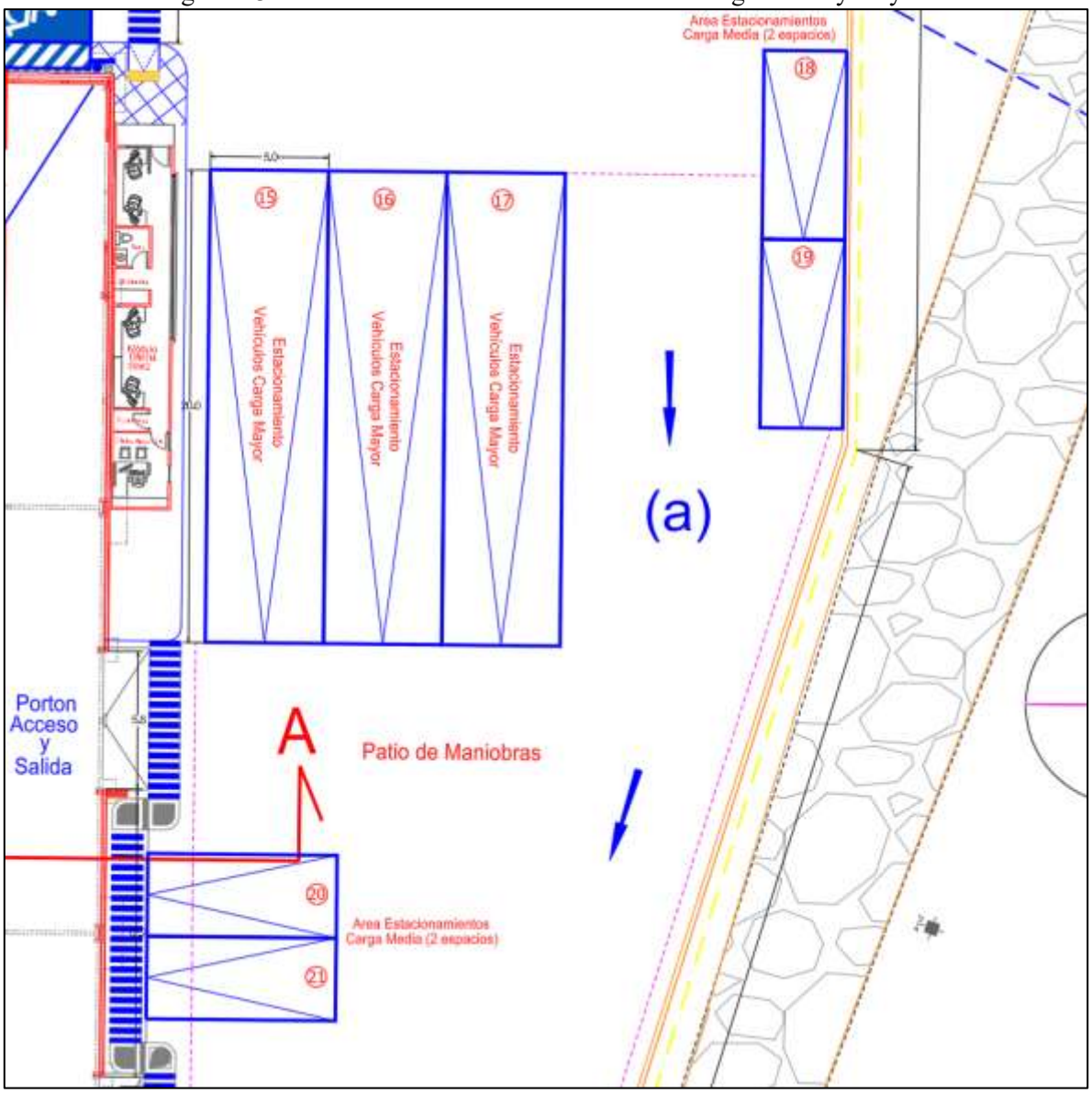
El proyecto contempla un total de 27 estacionamientos vehiculares. De éstos, 14 corresponden a vehículos livianos, incluyendo 2 destinados a personas con movilidad reducida. Adicionalmente, se consideran 10 estacionamientos para carga media y 3 para carga mayor. La distribución y localización de los estacionamientos se presentan en las figuras a continuación.

Figura 4.3.1. Zona de estacionamientos vehículos livianos



Fuente: Elaboración propia

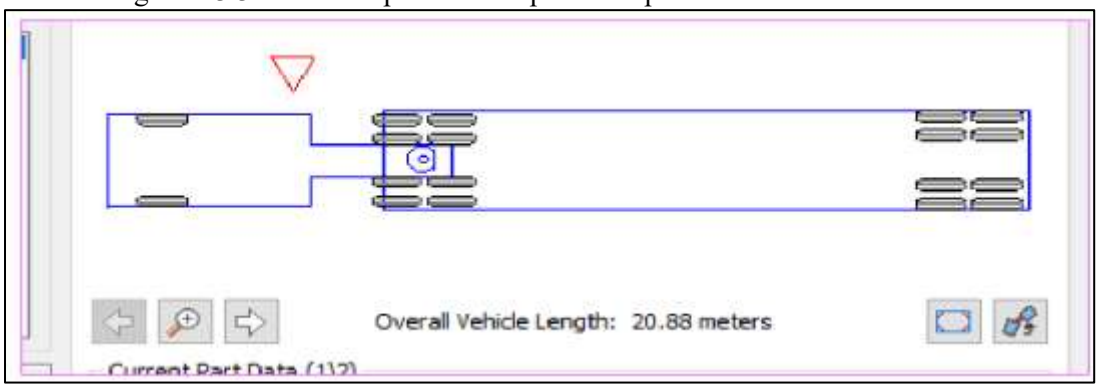
Figura 4.3.2. Zona de estacionamientos vehículos carga media y mayor



Fuente: Elaboración propia

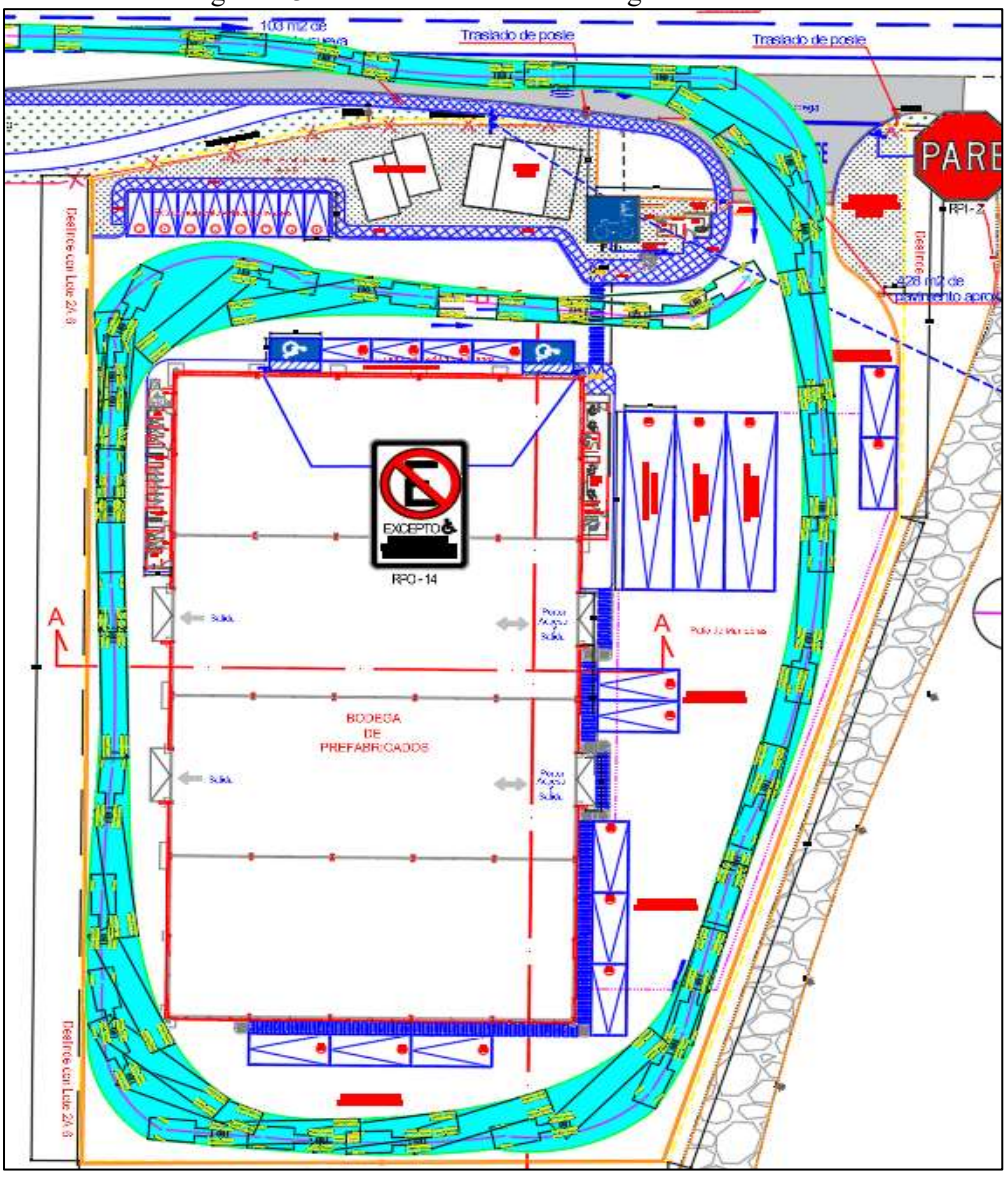
Es importante señalar que, debido a las características del proyecto, las modelaciones realizadas mediante el software AutoTURN consideran maniobras en marcha hacia adelante tanto para el ingreso como para la salida de camiones de 20 metros, los cuales representan el vehículo tipo utilizado para el transporte de viviendas modulares.

Figura 4.3.3. Camión tipo utilizado para transporte de viviendas modulares



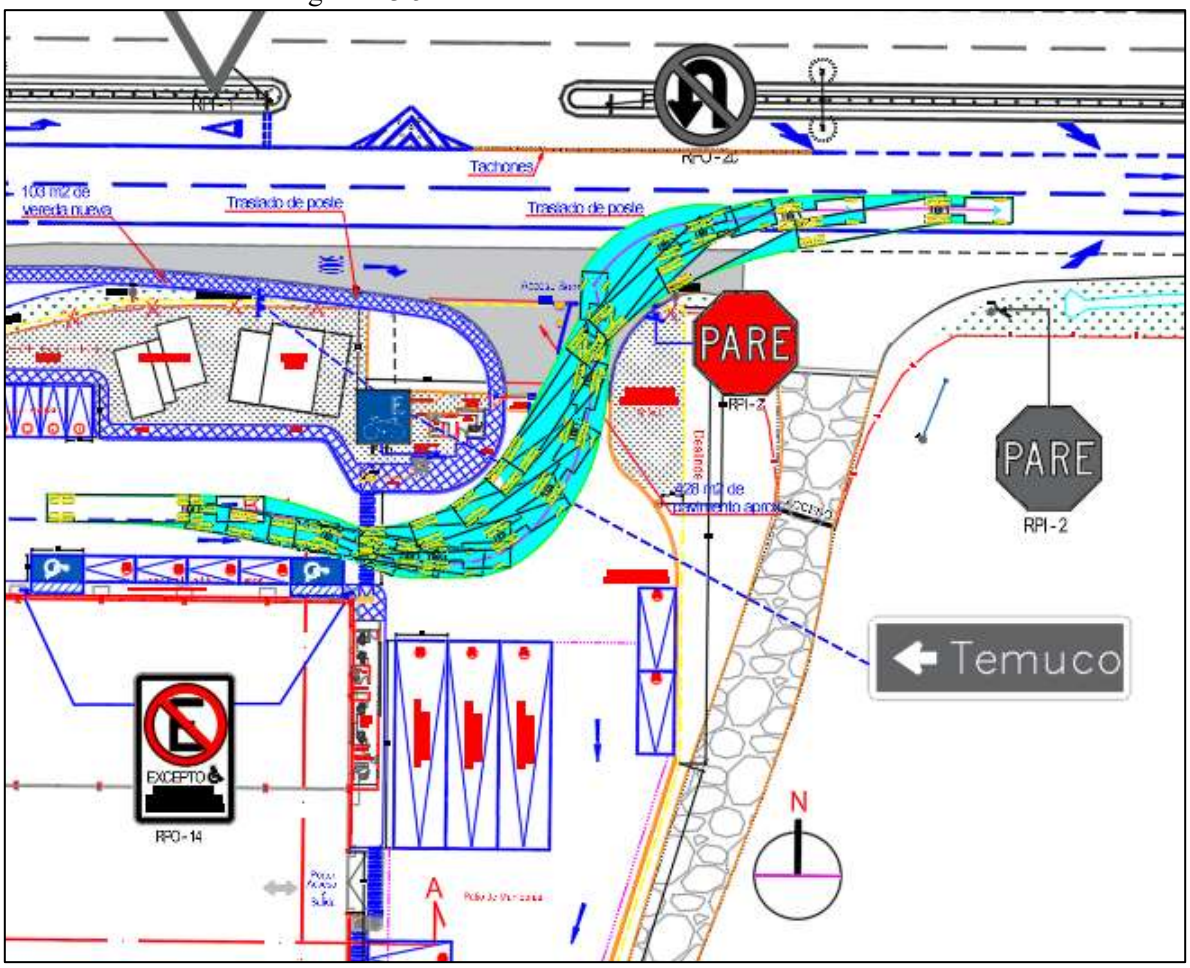
Fuente: Elaboración propia

Figura 4.3.4. Modelación Autoturn ingreso de camión



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.3.5. Modelación Autoturn salida de camión



Fuente: Elaboración propia

Para mayor detalle ver plano de mitigación adjunto.

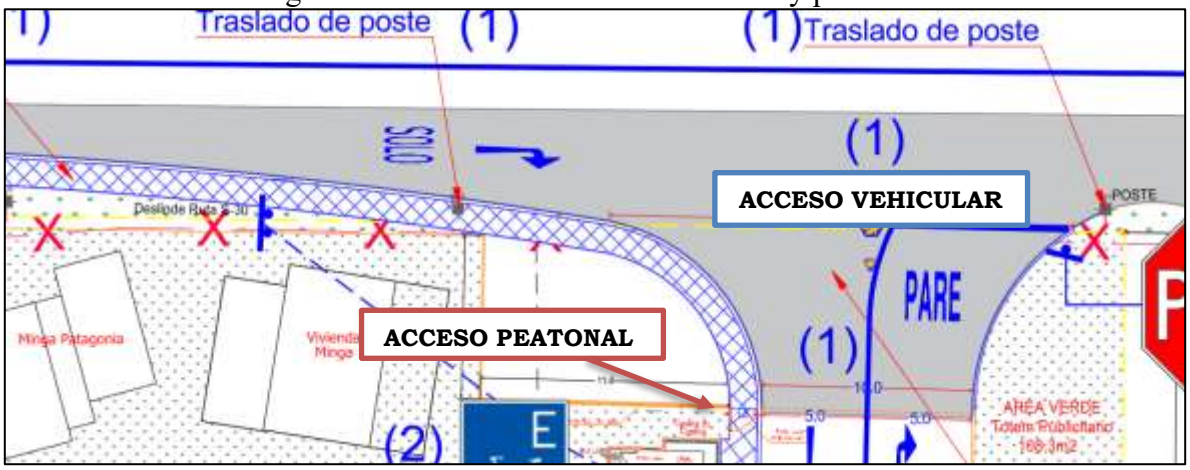
4.4. ACCESOS PROYECTADOS

Todos los diseños de estos accesos se ajustarán a las recomendaciones del REDEVU. Los accesos del proyecto y sus características son los que se mencionan a continuación:

- **Acceso Vehicular:** El diseño dispone de un único acceso por Ruta S-40, el cual cuenta con un ancho de 10 metros y una pista independiente de ingreso al proyecto.

- **Acceso Peatonal:** El proyecto dispone de un único acceso peatonal de 1,2 metros de ancho. El diseño cumple con todas las normativas de accesibilidad universal.

Figura 4.4.1. Detalle de acceso vehicular y peatonal



Fuente: Elaboración propia

Todos los detalles se encuentran en el **Anexo N° 4 "Esquema del Proyecto"**, donde se precisan los límites prediales y superficie del terreno; junto con las vías de circulación internas y externas hasta la conexión con la vialidad pública.

5. CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

Se adjuntan el certificado de informaciones previas correspondiente al proyecto, en el **Anexo N°3**. Se incluye además una parte de dicho certificado a continuación:

Figura 5.1. Certificados de informaciones previas.

DIRECCIÓN DE OBRAS - MUNICIPALIDAD DE :
Temuco
REGIÓN: Araucanía

☑ URBANO ☐ RURAL

CERTIFICADO N°
IP-06464/2024
FECHA CERTIFICADO
23-12-2024
SOLICITUD N°
2024/13432
FECHA SOLICITUD
13-12-2024

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD (CERTIFICADO DE NÚMERO)

A LA PROPIEDAD UBICADA EN CALLE	RUTA S 30				
LOTEO		MANZANA		LOTE	ZA-7
ROL S.I.I. N°	3250-982	LE HA SIDO ASIGNADO EL N°			08050

2.- INSTRUMENTO(S) DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL APLICABLE(S)

PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL O METROPOLITANO	INTERCOMUNAL	FECHA	
PLAN REGULADOR COMUNAL	PRC TEMUCO	FECHA	02-02-2010
PLAN SECCIONAL		FECHA	
PLANO SECCIONAL		FECHA	
OTROS(Especificar)		FECHA	
OTROS(Especificar)		FECHA	

ÁREA DONDE SE UBICA EL TERRENO					
☑	URBANA	☐	EXTENSION URBANA	☐	RURAL

3.- DECLARATORIA DE POSTERGACION DE PERMISO (Art. 117 LGUC)

PLAZO DE VIGENCIA	
DECRETO O RESOLUCION N°	
FECHA	

4.- Deberá acompañar informe sobre calidad de subsuelo (Art. 5.1.15. O.G.U.C.)	○SI	○NO

5.- NORMAS URBANISTICAS (En caso necesario se adjunta hoja anexa)
5.1.- USOS DE SUELO

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO	ZM6

USOS DE SUELOS PERMITIDOS:

RESIDENCIAL:
Todo permitido.

EQUIPAMIENTO:
CIENTÍFICO: Todo permitido.
COMERCIO: Todo permitido.
CULTO: Todo permitido.
CULTURA: Todo permitido.
DEPORTE: Todo permitido.
EDUCACIÓN: Todo permitido.
ESPARCIMIENTO Y TURISMO: Todo permitido.
SALUD: Todo permitido.
SEGURIDAD: Todo permitido.
SERVICIOS: Todo permitido.
SOCIAL: Todo permitido.

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS:
INDUSTRIA: Solo Industrias Inofensivas y Molestas con impactos mitigados.
TALLER: Todo permitido.
ALMACENAMIENTO O BODEGAS: Todo permitido

6. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Conforme a lo señalado en el numeral 1 "Categorización del proyecto", el presente IMIV corresponde a un IMIV **Básico** para el caso del transporte privado motorizado y **Exento** para los viajes en otros modos. Según el artículo 2.2.1. Del Decreto 30, el área de influencia estará determinada por el espacio público contiguo al predio en que pretende emplazarse el proyecto y por los tramos de vías que conectan cada uno de los accesos del proyecto con la primera intersección con otra vía**, en la principal ruta de entrada al proyecto y en la principal ruta de salida del mismo**, incluyendo la superficie ocupada por tales intersecciones.

En este caso, el acceso se enfrenta a la Ruta S-40 (Camino Temuco-Labranza). Dado que esta vía es bidireccional, el área de influencia se extiende hacia ambos sentidos, considerando la primera intersección en cada dirección desde el acceso.

Las intersecciones involucradas corresponden a:

a) Ruta S-40 (Camino Temuco-Labranza) con Portal del Rio

b) Ruta S-40 (Camino Temuco-Labranza) con calle Camino

Considerando los anterior, se expone la gráfica del área de influencia para transporte privado y otros modos. Ver **Anexo 5 Área de Influencia y rutas del proyecto**.

Figura N° 6.1. Área de Influencia Transporte otros modos



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan las tablas que identifican las rutas de ingreso y egreso al proyecto para los distintos modos (Peatones, ciclistas, Transporte Público).

Tabla N° 6.3. Rutas de ingreso de viajes en otros modos

Punto Cardial	Peatones	Ciclistas	Transporte Público
Norte	…	…	…
Sur	…	…	…
Oriente	Ruta S-40 > Proyecto	Ruta S-40 > Proyecto	Ruta S-40 > Proyecto
Poniente	Ruta S-40 > Proyecto	Ruta S-40 > Proyecto	Ruta S-40 > Proyecto

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.4. Rutas de egreso de viajes en otros modos

Punto Cardial	Peatones	Ciclistas	Transporte Público
Norte	…	…	…
Sur	…	…	…
Oriente	Proyecto > Ruta S-40	Proyecto > Ruta S-40	Proyecto > Ruta S-40
Poniente	Proyecto > Ruta S-40	Proyecto > Ruta S-40	Proyecto > Ruta S-40

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 6.5. Área de Influencia Transporte privado



Fuente: Elaboracion propia.

A continuación, se presentan las principales rutas de ingreso y egreso al proyecto para cada uno de los accesos proyectados. En la figura siguiente, se ilustra la ruta de ingreso considerada desde el oriente hacia el proyecto, la cual se realiza mediante un retorno, tal como se muestra en la imagen.

Figura 6.6. Retorno ingreso desde el oriente



Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 6.7.Rutas de entrada y salida a proyecto en transporte privado.

Punto Cardinal	INGRESO	SALIDA
Norte	…	…
Sur	…	…
Oriente	Ruta S-40 > RETORNO >Proyecto	Proyecto > Ruta S-40
Poniente	Ruta S-40 > Proyecto	Proyecto > Ruta S-40

Fuente: Elaboración propia

7. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

7.1. Tipo, estado de pavimentación de calzadas y categoría de vías

Se realizó una visita a terreno con el propósito de evaluar el tipo y estado de pavimentación de calzadas, aceras y veredas, incluyendo ubicación de postes de alumbrado, cámaras de inspección, sumideros de aguas lluvias y otros elementos asociados que resultan relevantes para el presente análisis.

El catastro en terreno se realizó el viernes **20 de Marzo de 2026**, permitiendo identificar el estado actual de los elementos viales presentes en el área de influencia del proyecto.

A continuación, se presenta una descripción detallada del tipo y estado de las calzadas y veredas, junto con un registro fotográfico que respalda la información levantada:

I. Ruta S-40 (Camino Temuco-Labranza)

La Ruta S-40 corresponde a una vía interurbana que conecta Temuco con Labranza, caracterizada por la circulación de vehículos a velocidades relativamente altas. No cuenta con infraestructura peatonal ni ciclovía y presenta una zanja o canal en el costado oriente. Asimismo, dispone de un bandejón central con barrera de contención vehicular a lo largo del tramo.

Tabla 7.1.1. Caracterización Ruta S-40

Elemento	Estado	Material
Calzada	Buen estado	Asfalto
Aceras	Regular estado	Mixto
Veredas	No presenta	-
Ciclovía	No presenta	-

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.1. Situación actual calzada S-40. Vista hacia el Oriente.



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.2. Situación actual calzada S-40. Vista hacia el Poniente.



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.3. Situación actual ingreso proyecto por S-40. Vista hacia el Poniente



.Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.4. Situación actual ingreso proyecto por S-40. Vista hacia el Oriente.



Fuente: Elaboración propia

II. Calle Camino Villa El Manzano

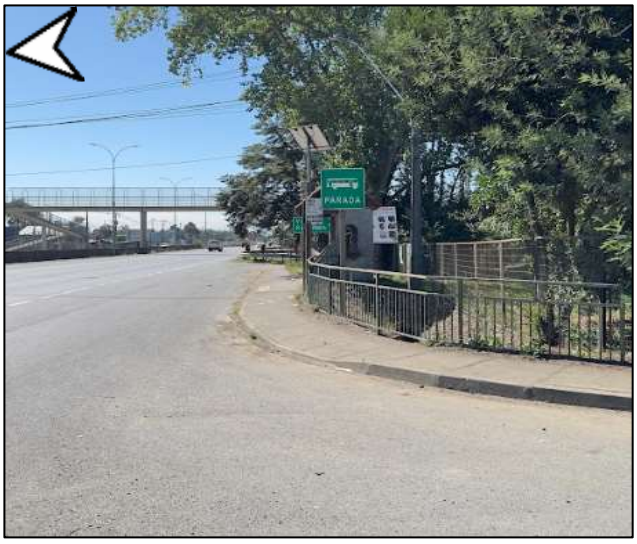
El Camino Villa El Manzano corresponde a una vía de carácter principalmente residencial. En su intersección con la Ruta S-40 la vía se encuentra pavimentada y dispone de demarcación horizontal, incluyendo señalización de "PARE" y flechas direccionales. Asimismo, cuenta con veredas con rebajes peatonales en el sector de la intersección. No obstante, a pocos metros hacia el interior del camino la superficie cambia a ripio, perdiéndose la continuidad de la infraestructura peatonal y no observándose veredas en dicho tramo.

Tabla 7.1.1.2. Caracterización Camino Villa el Manzano

Elemento	Estado	Material
Calzada	Buen estado	Asfalto
Aceras	Buen estado	Mixto
Veredas	Buen estado	Hormigón
Ciclovía	No presenta	-

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.1.5. Situación Actual cruce Ruta S-40 – Camino Villa El Manzano. Vista hacia el Oriente.



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.1.6. Situación Actual cruce Ruta S-40 – Camino Villa El Manzano. Vista hacia el Sur.



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.1.7. Situación Actual cruce S-40 – Camino Villa El Manzano. Vista hacia el Poniente.



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.1.8. Situación Actual cruce S-40 – Camino Villa El Manzano. Vista hacia el Norte.



Fuente: Elaboración propia

III. Calle Portal del Rio

La calle Portal del Rio corresponde a una vía principalmente residencial. En su intersección con la ruta S-40 se encuentra pavimentada y cuenta con veredas, sin embargo, pero pocos metros hacia el interior cambia a superficie de ripio, perdiendo todo tipo de infraestructura peatonal en ese tramo.

Tabla 7.1.3. Caracterización Calle Portal del Rio

Elemento	Estado	Material
Calzada	Buen estado	Asfalto
Aceras	Estado regular	Área Verde
Veredas	Buen estado	Hormigón
Ciclovía	No presenta	-

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.9. Situación actual calzada Portal del Rio esq. S-40. Vista hacia el Sur.



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.10. Situación actual calzada Portal del Rio esq. S-40. Vista hacia el Norte.



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.11. Situación actual vereda Portal del Rio esq. S-40. Vista hacia el Poniente.



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7.1.12. Situación actual calzada Portal del Rio esq. S-40. Vista hacia el Sur.

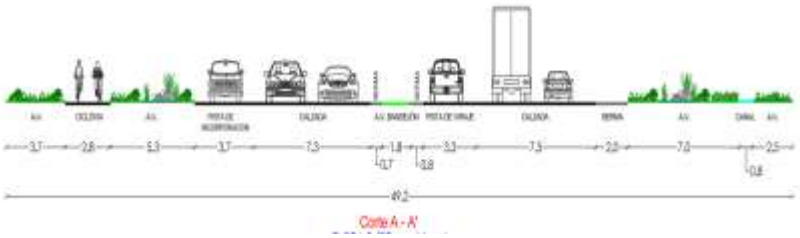
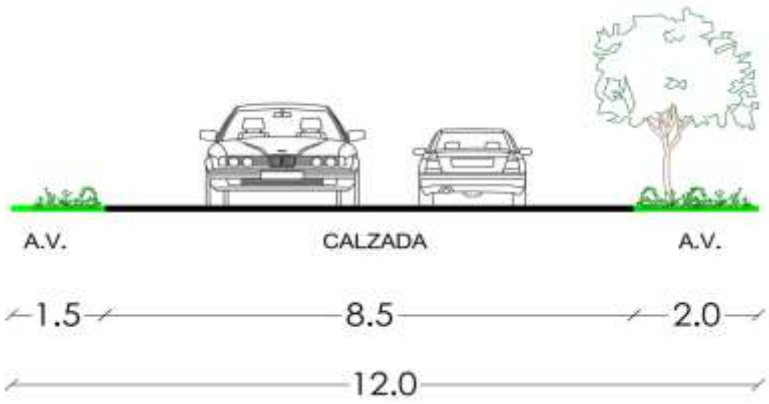


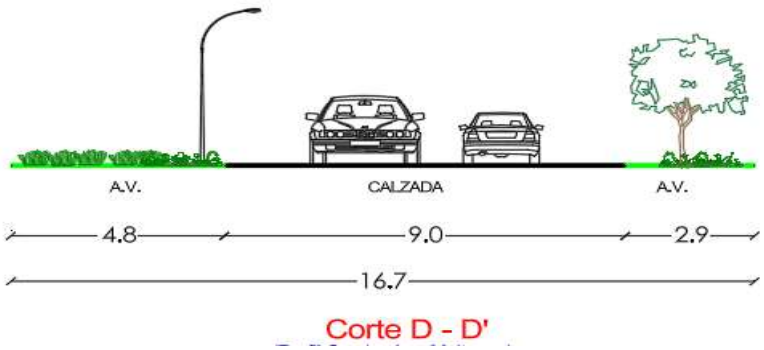
Fuente: Elaboración propia

7.2. PERFIL TIPO DE VÍAS Y CATEGORÍA DE VÍAS

En este capítulo se presentan los perfiles tipo de las vías, según el respectivo instrumento de planificación territorial, destacando las áreas con declaratoria de utilidad pública vigente que graven al predio, si las hubiere. Además, se muestran las Categorías de las vías, según la información consignada en el respectivo certificado de informaciones previas del predio en que se emplazaría el proyecto y plan regulador comunal.

Tabla 7.2.1. Categoría y perfiles de vías en área de influencia

Vía	Categoría PRC	Perfil
Ruta S-40	Vía Troncal	
Camino	Vía Local	

Calle Portal del Rio	Vía Local	

Fuente: Elaboración propia

7.3. CATASTRO OPERATIVO

En este catastro se incluyen señales verticales, demarcaciones, semáforos junto con los elementos relacionados a la circulación vehicular. Para mayor detalle ver **Anexo Plano Situación Actual**.

Tabla 7.3.1. Catastro Operativo por intersección

Intersección	Descripción	Catastro Físico-Operativo
S-40 con Camino (Villa El Manzano)	**Señalización:** -Señal de PARE en buen estado. -Señal informativa en buen estado **Demarcación:** -Demarcaciones línea de detención y leyenda PARE en buen estado. -Demarcación de flechas direccionales en buen estado. **Accesibilidad:** -Rebajes de solera en buen estado. -Veredas en buen estado.	  

Intersección	Descripción	Catastro Físico-Operativo
S-40 con Portal del Rio	**Señalización:** -Semaforización en buen estado. - Señal de Parada en mal estado. **Demarcación:** -Líneas de detención en buen estado en el acceso Sur de Portal del Rio. -Líneas de detención en mal estado en acceso norte de Portal del Rio. **Accesibilidad:** -Rebajes de solera en buen estado en el acceso norte y sur de Portal del Rio. -Veredas en buen estado.	   

Fuente: Elaboración propia

7.4. CATASTRO DE MOBILIARIO PÚBLICO Y FACILIDADES PEATONALES

7.4.1. Catastro Mobiliario Público

En este catastro se menciona la existencia de elementos como: árboles, luminarias, bolardos, entre otros, dentro del área de influencia del proyecto.

Tabla 7.4.1.1. Catastro de mobiliario público en área de influencia

Calle	Quiosco	Poste de Alumbrado	Poste Publicidad	Bolardos	Árboles	Asientos
S-40	2	22	2	-	-	-
Camino	-	1	-	-	-	-
Calle Portal del Rio	-	4	-	-	1	-

Fuente: Elaboración propia

7.4.2. Catastro Facilidades para Peatones

Se detalla catastro de facilidades para peatones y personas con movilidad reducida, tales como rebajes de soleras, vallas peatonales, huellas táctiles y paneles informativos de los cruces involucrados en el área de influencia.

Tabla N° 7.1.3.1. Catastro facilidades peatonales cruce S-40 con Portal del Rio.

Intersección		S-40 con Portal del Rio	
Rebajes de solera	Si	**Vallas peatonales**	No
Huellas táctiles	No	**Paneles informativos**	No





Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 7.1.3.2. Catastro facilidades peatonales cruce S-40 con Camino Villa el Manzano.

Intersección	S-40 con Villa el Manzano		
Rebajes de solera	Si	**Vallas peatonales**	Si
Huellas táctiles	No	**Paneles informativos**	No





Observación:	Existe una pasarela a 92 metros de la intersección.

Fuente: Elaboración propia

Todo lo mencionado anteriormente junto con el catastro de mobiliario, puede ser apreciado con mayor detalle en el **Anexo N° 7 Plano Situación Actual y Catastro Físicos y Operativos.**

Tabla 7.4.2.2. Catastro de facilidades peatonales cruce S-40 con Portal del Rio

Cruce		S-40 con Portal del Rio	
Rebaje Solera	Si	**Huella Táctil**	No
Valla Peatonal	Si	**Panel Informativo**	No







Fuente: Elaboración propia

7.5. CATASTRO FACILIDADES PARA CICLOS

Dentro del área de influencia se presentan ciclovías únicamente en una parte del tramo, por lo tanto, los ciclistas utilizan parte de la calzada del camino secundario como espacio de circulación. El tramo que cuenta con ciclovía se muestra de color celeste claro en la figura de la tabla a continuación.

Tabla 7.5.1. Catastro de facilidades para ciclos cruce S-40 con S-262

Cruce		S-40 con S-262	
Demarcación	Regular estado	**Ancho**	2.5 m
Señalización vertical	Buen estado	**Bidireccional**	Sí





Fuente: Elaboración propia

7.6. Catastro Servicios para Transporte Público

Respecto a los servicios de transporte público, dentro del área de influencia circulan recorridos de microbuses pertenecientes a la línea 1, 2 y 5.

A continuación, se presentan los recorridos de las rutas de transporte público que atraviesan el área de influencia. La información fue obtenida desde la Base de Datos de Transporte Público de la Biblioteca Digital de Transportes.

Tabla 7.6.1. Recorridos de Transporte Público dentro del área de influencia

Línea	Recorrido
Línea 1B	
Línea 1C	

Línea	Recorrido
Líneas 2B-2C-2D	
Línea 5A	

Línea	Recorrido
Línea 5B	

Línea	Recorrido
Línea 5C	

Fuente: Base de Datos de Transporte Público (Sept.2025). Biblioteca Digital de Transportes.

De lo presenciado en terreno se puede constatar la existencia de 5 paraderos para transporte público dentro del área de influencia, siendo los paraderos 1 y 2 los más cercanos al proyecto. La caracterización de la situación actual de dichos paraderos se presenta a continuación.

Figura N° 7.6.2. Paradas de transporte público en área de influencia.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7.6.3. Características Situación Actual Paradero 1

Puntos a Considerar	Existe		Estado
	Sí	No	
Refugio	X		Mal estado
Señal	X		Mal estado
Demarcación		X	No presenta
Basurero		X	No presenta
Iluminación	X		Buen estado
Bahía	X		Buen estado
Accesibilidad	X		Buen estado
Asiento	X		Estado regular
Distancia desde proyecto:		130 metros	

Respaldo fotográfico:



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7.6.4. Características Situación Actual Paradero 2

Puntos a Considerar	Existe		Estado
	Sí	No	
Refugio	X		Estado regular
Señal		X	No presenta
Demarcación		X	No presenta
Basurero		X	No presenta
Iluminación	X		Buen estado
Bahía	X		Buen estado
Accesibilidad	X		Buen estado
Asiento	X		Buen estado
Distancia desde proyecto:			87 metros

Respaldo fotográfico:



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7.6.5.Características Situación Actual Paradero 3

Puntos a Considerar	Existe		Estado
	Sí	No	
Refugio	X		Mal estado
Señal		X	No presenta
Demarcación		X	No presenta
Basurero		X	No presenta
Iluminación	X		Buen estado
Bahía	X		Buen estado
Accesibilidad	X		Buen estado
Asiento	X		Estado regular
Distancia desde proyecto:			497 metros

Respaldo fotográfico:



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7.6.6. Características Situación Actual Paradero 4

Puntos a Considerar	Existe		Estado
	Sí	No	
Refugio	X		Mal estado
Señal	X		Mal estado
Demarcación		X	No presenta
Basurero		X	No presenta
Iluminación	X		Buen estado
Bahía	X		Buen estado
Accesibilidad	X		Buen estado
Asiento	X		Buen estado
Distancia desde proyecto:			1370 metros

Respaldo fotográfico:



Tabla 7.6.7. Características Situación Actual Paradero 5

Puntos a Considerar	Existe		Estado
	Sí	No	
Refugio	X		Mal estado
Señal	X		Mal estado
Demarcación		X	No presenta
Basurero		X	No presenta
Iluminación	X		Buen estado
Bahía	X		Buen estado
Accesibilidad	X		Buen estado
Asiento		X	No presenta
Distancia desde proyecto:			1400 metros

Respaldo fotográfico:



Fuente: Elaboración propia

8. MEDIDAS DE MITIGACION OBLIGATORIAS

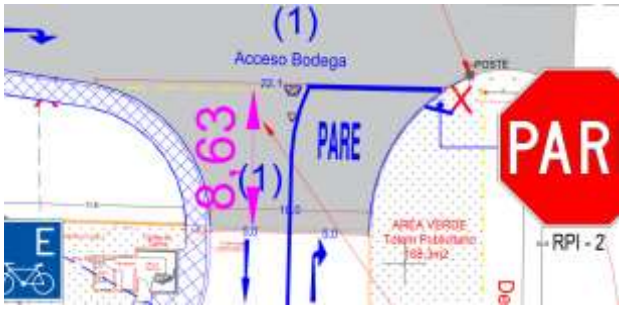
Tanto en el IMIV Básico, IMIV Intermedio e IMIV Mayor, se deben precisar las medidas de mitigación obligatorias que resultan aplicables al proyecto, así como la forma en que éste las cumpliría.

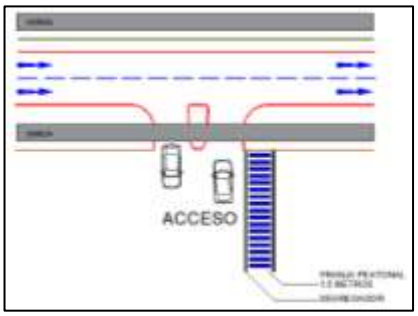
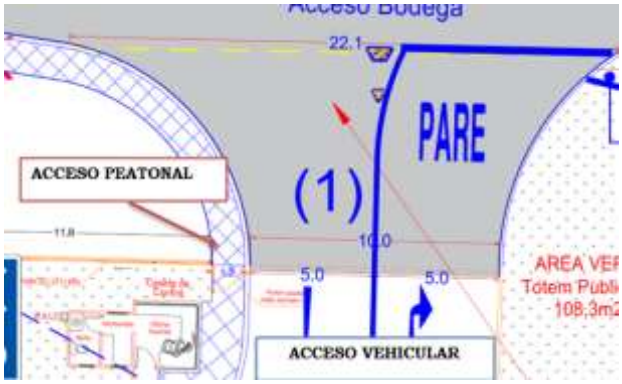
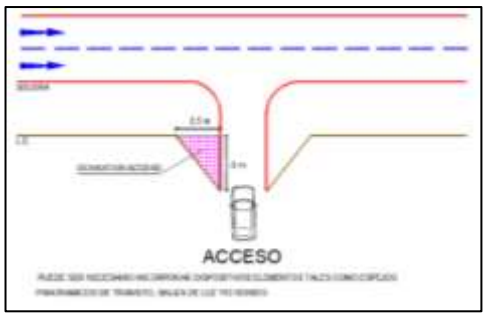
El titular puede acreditar en su informe si tales medidas permitirían resguardar la circulación segura de peatones y medios de transporte, las condiciones de accesibilidad del proyecto, su interacción con el sistema de movilidad y su inserción armónica con el entorno urbano, manteniendo con ello algunos o todos los estándares de servicio en un nivel semejante a los existentes antes de la puesta en operación del proyecto y que, por tanto, no se requerirían obras o medidas adicionales para mitigar sus impactos relevantes.

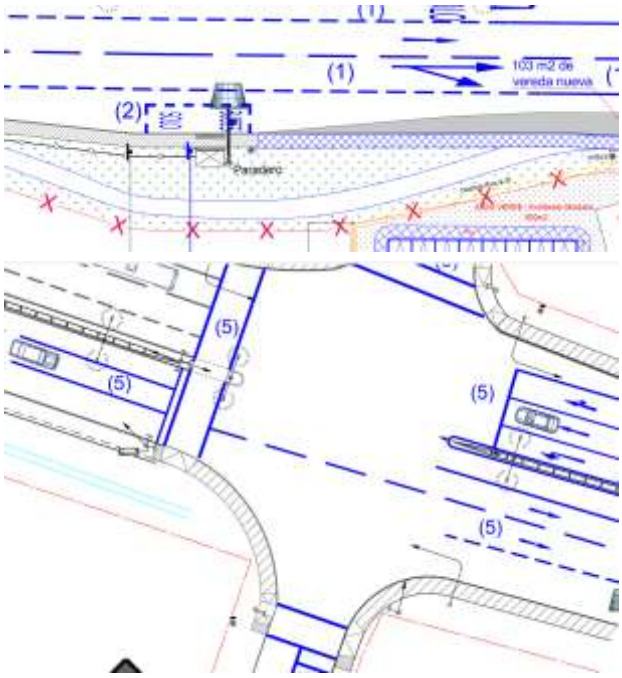
En tal caso, el órgano evaluador y los órganos con competencias en la materia que sean consultados, deberán efectuar un análisis de suficiencia de tales medidas de mitigación obligatorias, tomando en consideración los parámetros de semejanza entre los estándares existentes y los resultantes, establecidos en este Capítulo.

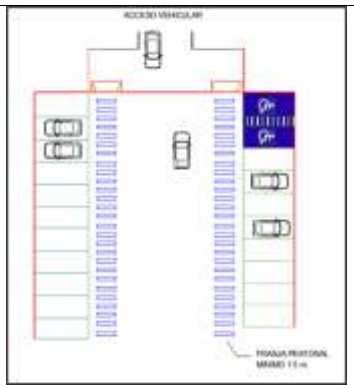
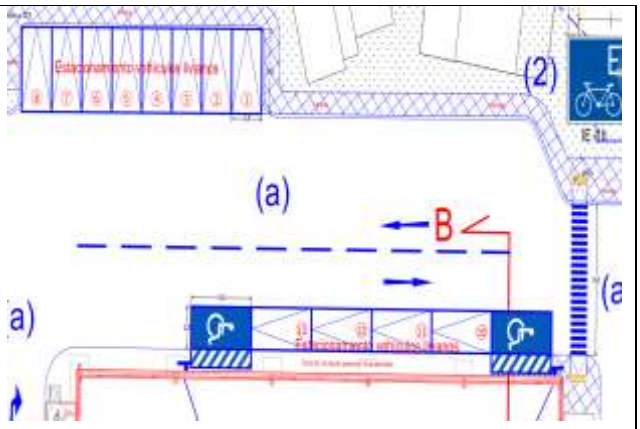
Por lo anterior las medidas de Mitigación Obligatoria son las siguientes:

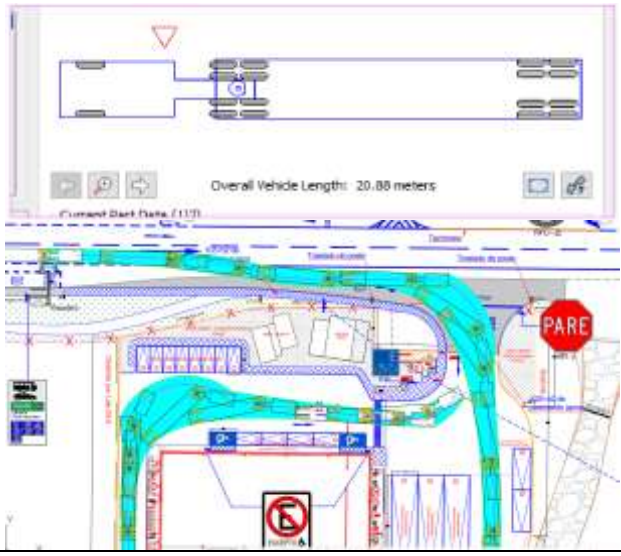
Tabla 8.1. Medidas de mitigación obligatoria

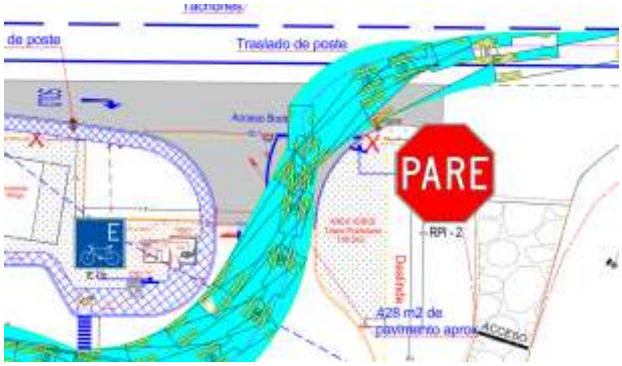
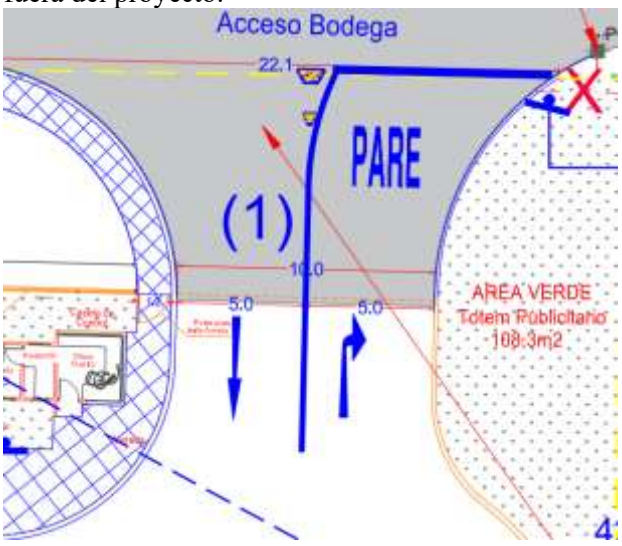
MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS		Cumple Si o No, Observación
1	**CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA PEATONES**	
1.1	**Espacio de almacenamiento:** El diseño de los accesos vehiculares debe permitir que los vehículos que ingresan esperen sin interferir con la circulación peatonal, y, por lo tanto, si es necesario, debe habilitarse un espacio de almacenamiento que permita la detención transitoria de al menos un automóvil, un camión o un bus, según el flujo preponderante que ingrese al proyecto.	Si cumple. El acceso del proyecto está diseñado de forma que no se interfiera con la circulación de los peatones contemplando un espacio de almacenamiento de 8.6 metros. Ver plano de mitigación adjunto. 

1.2	**Elementos de segregación entre peatones y vehículos, en accesos:** Los accesos peatonales deben ser independientes de los accesos vehiculares: Si son contiguos, entonces ambos espacios se deben diferenciar con color o textura en el pavimento, tachas, topes, elementos verticales segregadores u otras medidas. 	Sí cumple. El acceso vehicular se encuentra a nivel de calzada y el acceso peatonal se encuentra a nivel de vereda. Ver plano de mitigación adjunto. 
1.3	**Elementos de visibilidad en accesos:** Con el fin de minimizar los conflictos y riesgos de accidentes entre peatones que circulan y vehículos que salen, el diseño del acceso debe permitir a los conductores una adecuada visibilidad de los peatones que circulan, y a éstos de la presencia de la salida de vehículos. Ello puede implicar la habilitación de "ochavos" y/u otros dispositivos que mejoren la visibilidad. 	El acceso del proyecto cuenta con buena visibilidad por lo que no se consideran elementos adicionales. Ver plano de mitigación adjunto.
1.4	**Pasos peatonales explícitos y/o medidas para proveer condiciones seguras para cruces de peatones:** El cruce seguro de peatones en las intersecciones o tramos incluidos en el área de influencia, se deberá constatar mediante la observación de la situación actual y evaluación de la situación con proyecto que los peatones cuentan con condiciones seguras para cruzar.	Sí, cumple. En el entorno del proyecto existen cruces peatonales seguros, destacando la intersección semaforizada de la Ruta S-40 con calle Portal del Río, así como la pasarela peatonal ubicada a escasos metros del emplazamiento. Adicionalmente, se proyecta la ejecución de una vereda en el frente del proyecto, la cual se

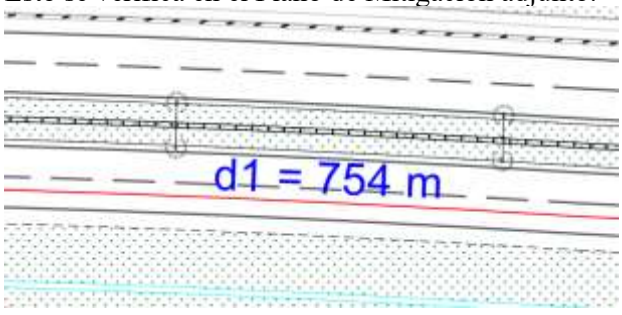
	Ello sea a través de facilidades explícitas existentes y/o si ellas no existen, a través de la incorporación de medidas tales como, velocidades reducidas a través de la aplicación de medidas de tráfico calmado, y/o vallas peatonales u otro elemento canalizador, que oriente el cruce de peatones hacia lugares más seguros y desincentive hacerlo en lugares de mayor riesgo de accidentes.	conecta con la vereda existente, extendiéndose hasta el paradero ubicado en el costado poniente. Asimismo, se contemplan medidas complementarias como la demarcación de cruces peatonales y la regularización de rebajes de solera en la intersección de calle Camino con Ruta S-40. Para mayor detalle, ver plano de mitigación adjunto. 
1.5	**Vallas peatonales y pasos cebra en establecimientos educacionales:** Los proyectos de equipamiento educacional deben considerar la instalación de vallas peatonales u otro elemento canalizador frente a los accesos peatonales.	No aplica, ya que el presente proyecto no corresponde a un equipamiento educacional.
1.6	**Franjas para circulación peatonal en estacionamientos:** Los estacionamientos de uso público correspondientes al proyecto, deben incluir franjas demarcadas para la circulación de peatones.	Sí, cumple. Se proyectan franjas de circulación peatonal en aquellos sectores de estacionamientos que no cuentan con conexión directa a la vereda. Para mayor detalle, ver plano de mitigación adjunto.

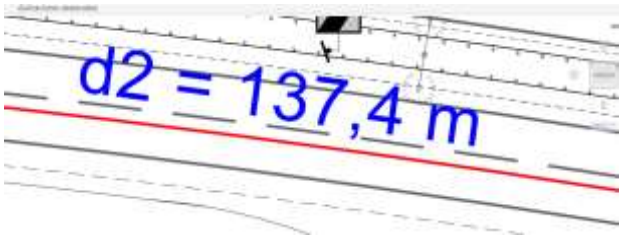
		
2	**CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA CICLISTAS**	
2.1	**Continuidad de ciclovías:** Las obras de urbanización y las medidas de mitigación del proyecto deben resguardar la continuidad de las ciclovías existentes y no pueden dificultar o impedir el uso de los estacionamientos público para bicicletas o de las estaciones de sistemas públicos de bicicletas y otros ciclos existentes en el área de influencia.	Si cumple. El proyecto garantiza la continuidad de la ciclovía existente en el área de intervención. Ver plano de mitigación adjunto.
2.2	**Elementos de visibilidad en accesos:** Con el fin de minimizar los conflictos y riesgos de accidentes entre ciclistas y vehículos, el diseño del acceso debe permitir una adecuada visibilidad de los ciclos que circulan, y a los usuarios de ciclos les debe permitir la adecuada visibilidad de la presencia de vehículos en la salida vehicular. Ello puede implicar la habilitación de "ochavos" y/u otros dispositivos que mejoren la visibilidad.	El acceso del proyecto cuenta con buena visibilidad por lo que no se consideran elementos externos.
3	**OPERACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO**	
3.1	**Medidas para asegurar operación segura y eficiente:** Para asegurar que los accesos vehiculares de un proyecto no interfieran con la operación segura y eficiente del transporte público, ni con el desplazamiento de sus usuarios, dichos accesos	Si cumple, ya que este proyecto no interfiere ni afecta la operación segura y eficiente del transporte público.

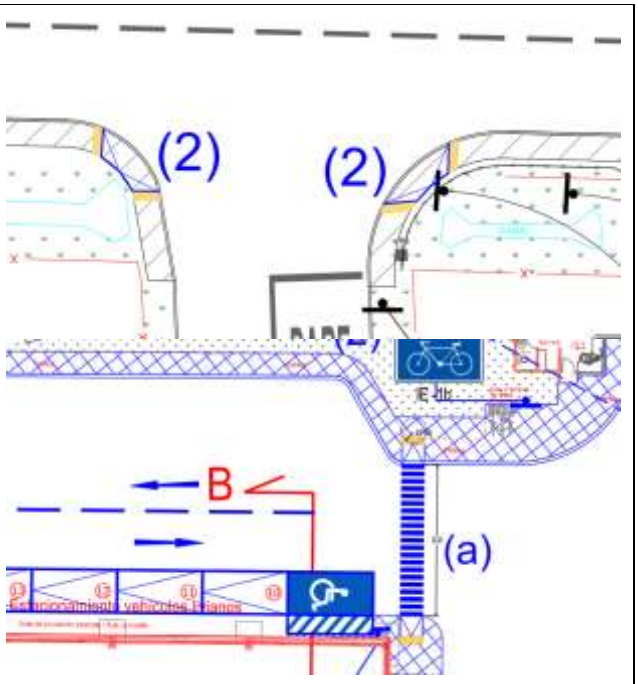
	no deben enfrentar una infraestructura especialidad para transporte público, tales como, estaciones, paraderos, zonas pagas, terminales externos o salidas peatonales subterráneas, entre otras. En caso de que se proponga, como medida de mitigación, el traslado de alguna de estas infraestructuras se deberá contar con el informe previo favorable de la autoridad regional de transporte.	
3.2	**Facilidades para la intermodalidad:** Los proyectos de terminales de servicios de transporte público de pasajeros, deberán acreditar que existen o que el proyecto contempla, facilidades para la intermodalidad entre distintos modos de transporte.	No aplica, ya que el presente proyecto no corresponde a un Terminal de Transporte Público.
4	**CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA VEHÍCULOS MOTORIZADOS**	
4.1	**Asegurar ingreso seguro de buses y camiones:** En los proyectos que originen el ingreso o salida frecuente de buses o camiones, los respectivos accesos deben considerar que tales maniobras sean siempre marcha adelante.	Sí cumple. Para ello, se presentan modelaciones mediante el software AutoTURN, considerando tanto el ingreso como la salida de camiones, así como las maniobras en avance dentro del patio de carga del proyecto. Para mayor detalle, se incorporan las modelaciones correspondientes a un camión de 20 metros en el plano de mitigaciones adjunto, el cual representa el vehículo tipo utilizado para el transporte de viviendas modulares. 

4.2	**Provisión de radios de giro y ángulo de incidencia en accesos:** Los radios de giro y el ángulo de incidencia de los accesos vehiculares deben permitir que las maniobras de entrada y salida no interfieran la circulación de los otros vehículos que circulan por la vía, ni se genere entrecruzamiento de los vehículos que entran y salen. Propender que en dicha maniobra el vehículo ocupe solamente la pista adyacente al acceso y no invada una segunda pista, habilitando para ello, en caso de ser necesario, un espacio adicional que permita efectuar la salida en tales términos.	Si cumple. Se permiten las maniobras de entrada y salida que no interfieran la circulación de los otros vehículos. Ver modelación AutoTURN en Plano de Mitigación adjunto. 
4.3	**Habilitación de sentidos de tránsito en accesos:** La disposición de los sentidos de tránsito de los accesos vehiculares debe estar de acuerdo al sentido de tránsito de la vía que enfrentan, ello para evitar el entrecruzamiento de los vehículos que entran y salen del proyecto.	Si cumple. Para asegurar una correcta operación en el área de influencia, se proyecta demarcación de flechas de sentido de tránsito, tanto dentro como fuera del proyecto. 

<table>
<tr>
<td>4.4</td>
<td>Adecuada visibilidad en accesos:
Los accesos de los proyectos deben estar ubicados y diseñados de tal forma que permita una buena visibilidad de los vehículos que salen, libre de obstáculos, permitiendo una visibilidad mínima de 20 metros. La visibilidad del conductor del vehículo que sale del proyecto debe estar libre de obstáculos tales como, vehículos estacionados, árboles robustos, postes de alumbrados, mobiliario urbano, publicidad entre otros. La distancia debe aumentar lo suficiente para poder incorporarse con seguridad al flujo de tránsito de la vía principal, respecto a la velocidad máxima de la vía. Se adjunta tabla con distancias recomendadas.
<table>
<tr><th>Velocidad de la Vía Principal (Km/h)</th><th>Distancia Visual Mínima (metros)</th></tr>
<tr><td>40</td><td>45</td></tr>
<tr><td>50</td><td>60</td></tr>
<tr><td>60</td><td>75</td></tr>
<tr><td>70</td><td>100</td></tr>
<tr><td>80</td><td>120</td></tr>
<tr><td>90</td><td>140</td></tr>
</table>
Fuente: AASHTO</td>
<td>Si cumple. El diseño del acceso es adecuado, dado que no se presentan elementos que dificulten la visibilidad. Según la tabla propuesta, para una velocidad permitida de 90 km/hora, presenta una distancia que supera los 140 metros.</td>
</tr>
<tr>
<td>4.5</td>
<td>Adecuada visibilidad en accesos en curvas:
Los accesos vehiculares no deben ubicarse en una curva horizontal ni vertical. Si lo anterior no es posible, se deben habilitar donde se logre la mayor visibilidad e implementar medidas para advertir su presencia a otros conductores para reducir el riesgo de siniestros de tránsito.</td>
<td>No aplica, ya que los accesos vehiculares no se encuentran en curvas.</td>
</tr>
<tr>
<td>4.6</td>
<td>Prohibición de virajes:
En los accesos vehiculares relacionados con vías colectoras, troncales o expresas, de calzada bidireccional, se deben prohibir los virajes hacia la izquierda, tanto para entrar como para salir del proyecto, prefiriendo el uso de retornos comunes o rutas alternativas. En casos excepcionales, como el acceso de vehículos de emergencia a hospitales y cuarteles de bomberos, se podrán permitir esas maniobras, en la medida que se contemplen medidas de</td>
<td>No aplica, ya que el acceso del proyecto se emplaza en una vía de calzada unidireccional. Ver plano de mitigación adjunto.</td>
</tr>
</table>

	infraestructura necesarias para el almacenamiento y la entrada o salida segura de tales vehículos.	
4.7	**Facilidades para tomar y dejar pasajeros**: Los proyectos de equipamiento de clase educación o salud y los proyectos de infraestructura de transporte público, como terminales con movimiento de pasajeros, estaciones ferroviarias o de intercambio modal y otros recintos similares, deben incluir un área de detención vehicular que permita dejar o tomar pasajeros con una capacidad acorde con la carga de ocupación que tenga el proyecto y que garantice que los usuarios de tales establecimientos o infraestructuras puedan bajar y subir en forma segura a los vehículos que los trasladan, sin interferir la circulación vehicular en las vías adyacentes. La solución debe ser consistente con la jerarquía y el perfil vial definido para la respectiva vía.	No aplica, ya que el presente proyecto no corresponde a un proyecto de equipamiento del área salud, educacional, ni corresponde a un proyecto de infraestructura de Transporte Público.
4.8	**Provisión de área de carga/descarga y de señalización:** Los proyectos que tengan áreas o andenes de carga/descarga deben incluir un área al interior del predio para realizar dichas maniobras, dimensionada para la cantidad y características de los vehículos que los utilizarán. Además, se debe considerar la instalación de señales de prohibición de estacionamientos, carga y/o descarga en las vías públicas adyacentes, excepto en horarios que autorice la autoridad competente.	Si cumple. Las labores de carga/descarga están contempladas para realizarse al interior del proyecto.
4.9	**Distanciamientos mínimos de accesos a intersección:** Un acceso vehicular no podrá estar a menos de 6 m de una línea de detención de vehículos ni a menos de 10 m de una esquina; ello medido desde el punto del rebaje del acceso más próximo a la esquina, entendiendo por esquina la intersección virtual de las soleras de las vías que se cruzan.	Si cumple, ya que el proyecto se encuentra a una distancia d_1 de 754 metros y d_2 137.4 metros aprox. de las intersecciones más próximas, dando cumplimiento a las distancias mínimas exigidas. Esto se verifica en el Plano de Mitigación adjunto. 

		
5	**INTERACCIÓN CON EL SISTEMA DE MOVILIDAD**	
5.1	**Señalización de tránsito:** Toda la señalización proyectada para la operación de tránsito en el área de influencia del proyecto debe justificarse e implementarse conforme a lo que indica el Manual de Señalización de Tránsito. Asimismo, los proyectos deben retirar aquellas señales verticales y demarcaciones existentes que produzcan confusión al combinarse con la señalización proyectada.	Si cumple. Las señales y demarcaciones se presentan en las medidas de mitigación mencionadas en el capítulo siguiente. Cabe mencionar que la señalización de tránsito será únicamente la indicada en el plano correspondiente, aprobado por la Dirección de Tránsito previo a la instalación de esta.
6	**INSERCIÓN ARMÓNICA CON EL ENTORNO URBANO**	
6.1	**Protección del espacio público:** Los accesos vehiculares o peatonales de los proyectos no deben ocupar el espacio público con estructuras u otras obras que impidan o dificulten la implementación de futuros proyectos viales o urbanos, con la excepción que sea autorizado por la autoridad competente.	No aplica, ya que el proyecto no contempla la ocupación del espacio público con estructuras u obras que impidan o dificulten la implementación de futuros proyectos viales.
6.2	**Facilidades para personas con movilidad reducida:** El proyecto no puede afectar la continuidad de las facilidades existentes para la circulación de personas con movilidad reducida o de ciclistas, tales como huellas podotáctiles, dispositivos de	Si cumple. El proyecto no interfiere en las facilidades existentes. Además, se incorporan facilidades para personas con movilidad reducida acorde a la normativa vigente. Ver Plano de Mitigación adjunto.

	rodados o ciclovías, por lo que la pavimentación o repavimentación de accesos, aceras o calzadas deberán hacerse respetando o reponiendo las características de tales facilidades existentes en el área de influencia, sin perjuicio del cumplimiento de las exigencias especiales establecidas al efecto mediante ordenanza municipal.	

Fuente: Elaboración propia

9. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ADICIONALES

1.En frontis del proyecto por Ruta S-40 Temuco - Labranza se proyecta:

·Pavimentación de 428 m².

· Se proyecta 103 m² de vereda nueva en frontis del proyecto, cuyo ancho es de 1,5 metros.

·1 señal (RPI-2) "Pare" junto a su respectiva demarcación.

·Traslado de señal informativa a ubicación propuesta.

·Re-demarcación de ejes de calzada, flechas direccionales, de incorporación, recta y de viraje y achurado.

·Se incorporan tachones.

·Traslado de 2 postes de hormigón.

·En acceso se proyecta isla refugio peatonal con tachones.

2.En paraderos se proyecta reposición de 2 banderas de parada y demarcación SOLO BUSES. Además, se contempla pintura en paraderos e incorporación de basureros en cada uno de los paraderos seleccionados.

3.En intersección de Ruta S-40 Temuco-Labranza y camino Villa el Manzano se regularizan rebajes de solera incorporando baldosa táctil de alerta.

4.En intersección de Ruta S-40 Temuco - Labranza con Ruta S - 262 (Trañi - Trañi) implementa lo siguiente:

·Se retira 1 señal (RPI-1) "Ceda el Paso".

·Borrado de demarcación ceda el paso.

·Demarcación de 3 cruces de ciclovía.

5.En intersección de Ruta S-40 Temuco - Labranza con calle Portal de Río se proyecta Re-demarcación de líneas de encauce peatonal, líneas de detención, flechas direccionales, SOLO.

10. MEDIDAS DE OPERACIÓN

a.- En interior del proyecto se proyecta:

·Demarcación de 27 estacionamientos: 14 para vehículos livianos, de los cuales 2 son destinado a discapacitados que incluye una 1 señal "No Estacionar" (RPO-14), junto a leyenda "Excepto con Credencial Registro Nacional de la Discapacidad" , 3 para camiones, 10 estacionamientos para camiones de media carga y 3 bicicleteros junto a 1 Señal (IE-1b).

·Demarcación de eje de calzada y 10 flechas direccionales.

Nota:

La señalización y demarcación propuesta para el proyecto, deber ajustarse a lo dispuesto en los Manuales de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en particular se indica:

a) La demarcación debe ser en pintura termoplástica, de 2,5 mm de espesor, certificada. Además, se debe certificar retrorreflectancia de la pintura.
b) Las demarcaciones obsoletas deben ser removidas antes que las nuevas condiciones operación v/o físicas se implementen. Se puede utilizar cualquier proceso que elimine totalmente la demarcación obsoleta siempre que no dañe el medio ambiente y que no afecte la integridad del pavimento, tales como chorro de arena, cepillado, quemadura, aplicación de agentes químicos otros. No siendo aceptable el recubrimiento con pintura gris o negra, ya que ésta se degrada con el tiempo dejando visible la demarcación que se ha intentado eliminar.
c) Toda la señalización vertical para instalar deberá ser en tela grado Ingeniería, con lamina anti-grafitis certificada para señalización Vial
d) Los postes serán cuadrados de 50 x 50 x 2mm.

- "Para la recepción del IMIV, se deberá adjuntar certificado de recepción del Serviu donde detalle que todos los dispositivos de rodados ejecutados cumplen con el Manual de Accesibilidad Universal"
- Al momento de la ejecución de los trabajos el mandante deberá cumplir con lo dispuesta en el MST-CS "SEÑALIZACIÓN TRANSITORIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN LA VÍA ".



NELSON GABRIEL FIERRO PINO
CONSULTOR VIGENTE RECIMIV N°69.
ABRIL 2026