INFORME DE MITIGACIÓN VIAL BÁSICO
PROYECTO:

“CONDOMINIO ISLA CAUTÍN”
Versión Corregida

COMUNA DE TEMUCO
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

NELSON GABRIEL FIERRO PINO
CONSULTOR VIGENTE RECIMIV N°69.
ABRIL 2024

Introducción

Toda obra en funcionamiento es potencialmente generadora y/o atractor de viajes, lo que provoca un impacto en la vialidad contigua. Para el caso en análisis un comité de viviendas.

Por lo mencionado anteriormente el enfoque del presente Informe de Mitigación Vial Básico del proyecto "Condominio Isla Cautín" de la comuna de Temuco, tiene como objetivo justificar los accesos a fin de cumplir con los estándares entregados por REDEVU, cual es 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 condominio de departamentos, por lo que la variable que determina la categoría de estudio a realizar corresponde a los metros cuadrados de superficie edificada y la escala. 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. DECLARACIÓN TIPO INFORME 3
2. FICHA RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO 4
2.1. Datos del Proyecto 4
2.2. Cuadro de Superficies 4
2.3. Datos de la Propiedad 5
2.4. Categorización del Proyecto 5
2.5. Ubicación del Proyecto. 8
2.6 Cálculo de Estacionamientos 9
3. ESQUEMA DEL PROYECTO 11
4. CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS 12
5. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 13
6. CARATERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL 17
6.1. Tipo, estado de pavimentación de calzadas y categoría de vías 17
6.2. Perfil tipo de vías y categoría de vías 22
6.3. Catastro Operativo 24
6.4. Catastro de Mobiliario público y facilidades peatonales 26
6.4.1. Catastro mobiliario público 26
6.4.2. Catastro Facilidades para peatones 26
6.5. Catastro Facilidades para Ciclos 27
6.6. Catastro Servicios para Transporte Público 29
6.7. Situación Base: IMIV Aprobado proyecto: "Condominio Borde Río" 30
7. MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS 31
7.1. DETALLE MEDIDAS DE MITIGACIÓN 39

1. DECLARACIÓN TIPO INFORME

El presente estudio considera un Informe de Mitigación Vial correspondiente a un proyecto de carácter Residencial y de Equipamiento, que tiene como objetivo la construcción de 120 departamentos junto con 2 locales comerciales.

Mediante la presentación señalada en el antecedente, se ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad, OFICIO SEIM N° R.AR-000000691/2024. **Considerando lo anterior y que ambas edificaciones corresponden a un mismo proyecto, este corresponde a un informe único.**

2. FICHA RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

2.1. Datos del Proyecto

El presente proyecto corresponde a la construcción de 120 departamentos junto con 2 locales comerciales, ubicado en la comuna de Temuco, perteneciente a la Región de la Araucanía. El proyecto posee una ubicación geográfica correspondiente a -38.748149 de Latitud y -72.592840 de Longitud. El tipo de crecimiento del proyecto es por Densificación y colinda con la red vial urbana en el sector Centro Poniente de Temuco. Se adjunta Ficha Resumen en Anexo 2.

Tabla 2.1.1. Datos del proyecto ingresados al SEIM

2.2 Datos del Proyecto

Nombre del Proyecto	Condominio Isla Cautín		
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco
Descripción	Proyecto Isla Cautín que considera 120 departamentos de aproximadamente 50 m2 y 2 locales comerciales de 30,64m2 y 31,10 m2.		
Latitud	-38.748149	Longitud	-72.592840
Tipo de Crecimiento Urbano	Densificación		
Accesibilidad del Proyecto	Colinda con vía urbana		

Fuente: SEIM

2.2. 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 2.2.1. Datos de superficies ingresados al SEIM. Superficies m².

2.3 Superficies (m2)

Total Terreno	7277,83		
Útil Edificada Subterranea	0	Útil Edificada Sobre Terreno	5873,96
Útil Construida	5873,96		
Común Edificada Subterránea	80	Común Edificada Sobre Terreno	760,25
Edificada	6714,21		

Fuente: SEIM

2.3. 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 2.3.1. Datos de la propiedad ingresados al SEIM

2.4 Datos de la Propiedad

Número de Rol	00380-028		
Dirección Rol	Arturo Prat	Es Principal	No
Número	1251	Arteria	
Área	Urbana	Vía	De servicio
Región	La Araucanía	Comuna	Temuco

Propiedad en Trámite de Fusión de Rol	No

Fuente: SEIM

2.4. Categorización del Proyecto

Finalmente se identifican los criterios que permiten clasificar el proyecto en el sistema SEIM. Para este estudio se comprende un uso de suelo Residencial y Equipamiento con destino viviendas y local comercial respectivamente.

Tabla 2.4.1. Características del proyecto ingresadas al SEIM

Tipo de Uso de Suelo	Residencial		
Clase	-	Destino	Vivienda
Tipo de Proyecto	Departamento		
Unidades de Referencia			
Superficie Útil (m2)/100	5812,22		
Numero de Viviendas	120		

Tipo de Uso de Suelo	Equipamento		
Clase	Comercio	Destino	-
Tipo de Proyecto	Local comercial		
Unidades de Referencia			
Superficie Edificada (m2)/100	61,74		
Escala	BASICO		

Fuente: SEIM

Para un proyecto con uso de suelo Residencial tipo departamento y Equipamiento clase comercio, se tienen tablas que entregan las tasas de inducción de flujo de entrada y salida según los distintos períodos determinados por el Decreto 30 y para los diferentes tipos de proyectos. En el caso de uso de suelo Residencial, el proyecto cuenta con viviendas con superficie promedio (SP) de 48.5m^2, por lo que se considerará el intervalo SP ≤ 50 m^2. Los valores se observan en las siguientes tablas.

Tabla 2.4.2. Tasas de inducción de flujos de entrada para proyectos de vivienda.

TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS ENTRADA CON DESTINO VIVIENDA-DEPARTAMENTOS							
PROYECTO	UNIDAD DE REFERENCIA	PERÍODO	TOTAL VIAJES INDUCIDOS DE ENTRADA VIAJES/H POR VIVIENDA	FLUJOS DE ENTRADA INDUCIDOS POR VIVIENDA			
				TRANSPORTE PRIVADO VEH/H (1)	TRANSPORTE PÚBLICO VIAJES/H	PEATONES VIAJES/H	CICLOS VIAJES/H
Proyecto de viviendas cuya superficie promedio (SP) es: SP ≤ 50 m2	Vivienda	PM-L	0,20	0,06	0,08	0,04	0,01
		PMd-L	0,20	0,06	0,08	0,04	0,01
		PT-L	1,00	0,30	0,40	0,18	0,06
		PMd-F	0,20	0,06	0,08	0,04	0,01
		PT-F	0,20	0,06	0,08	0,04	0,01

Fuente: Decreto 30, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 2.4.3. Tasas de inducción de flujos de entrada para proyectos de equipamiento, local comercial.

TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS DE ENTRADA PARA PROYECTOS DE EQUIPAMIENTO CLASE COMERCIO							
PROYECTO	ESCALA	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
Local comercial	Menor o Básico	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,00	0,00	0,00	0,00
			PMd-L	1,80	0,28	1,49	0,13
			PT-L	3,00	0,70	2,71	0,11
			PMd-F	3,00	0,46	2,49	0,21
			PT-F	2,80	0,51	2,59	0,04

Fuente: Decreto 30, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 2.4.4. Tasas de inducción de flujos de salida para proyectos de vivienda.

TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS SALIDA CON DESTINO VIVIENDA-DEPARTAMENTOS							
PROYECTO	UNIDAD DE REFERENCIA	PERÍODO	TOTAL VIAJES INDUCIDOS DE SALIDA VIAJES/H POR VIVIENDA	FLUJOS DE SALIDA INDUCIDOS POR VIVIENDA			
				TRANSPORTE PRIVADO VEH/H (1)	TRANSPORTE PÚBLICO VIAJES/H	PEATONES VIAJES/H	CICLOS VIAJES/H
Proyecto de viviendas cuya superficie promedio (SP) es: SP ≤ 50 m2	Vivienda	PM-L	1,00	0,30	0,40	0,18	0,06
		PMd-L	0,20	0,06	0,08	0,04	0,01
		PT-L	0,20	0,06	0,08	0,04	0,01
		PMd-F	0,20	0,06	0,08	0,04	0,01
		PT-F	0,20	0,06	0,08	0,04	0,01

Fuente: Decreto 30, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 2.4.5. Tasas de inducción de flujos de entrada para proyectos de equipamiento, local comercial.

TASAS DE INDUCCIÓN DE FLUJOS DE SALIDA PARA PROYECTOS DE EQUIPAMIENTO CLASE COMERCIO							
PROYECTO	ESCALA	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
Local comercial	Menor o Básico	100 m² de superficie edificada	PM-L	0,00	0,00	0,00	0,00
			PMd-L	1,80	0,28	1,49	0,13
			PT-L	3,00	0,70	2,71	0,11
			PMd-F	3,00	0,46	2,49	0,21
			PT-F	2,80	0,51	2,59	0,04

Fuente: Decreto 30, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Considerando las tasas y los metros cuadrados de superficie edificada, se tiene que el Sistema de Evaluación de Impacto a la Movilidad arroja los resultados mostrados a continuación. Para más detalles consultar Anexo 1.

Tabla 2.4.6. Flujo inducido del Proyecto.

Flujo total inducido	Valor	Unidad	Categoría IMIV	Nº de intersecciones
Transporte privado motorizado	47	Veh/h	BASICO	1
Viajes en otros modos	97	Viajes/h	BASICO	1

Fuente: SEIM

Con estos datos se concluye que el presente estudio corresponde a un Informe de Mitigación Vial Básico.

2.5. Ubicación del Proyecto.

El Proyecto se emplaza en calle Arturo Prat N° 1251 de la comuna de Temuco, Región de La Araucanía, en sector Isla Cautín, cercano a puente atirantado Treng-Treng Kai-Kai.

Figura N°2.5.1. Ubicación del Proyecto.



Fuente: Elaboración propia

2.6 Cálculo de Estacionamientos

Según lo indicado en el plan regulador correspondiente a Temuco, se exige una cantidad mínima de estacionamientos para departamentos. En este caso, el proyecto se ubica en las zonas ZM3, ZHR4 y ZM1, donde el número de estacionamientos exigidos para residenciales colectivas de hasta 70m² es de 1 cada 3 departamentos.

Figura N°2.6.1. Canon de estacionamiento residencial.

RESIDENCIAL	CANON DE ESTACIONAMIENTO				
	ZONA CENTRO BASE (ZHR1)	ZONA CENTRO GALERÍAS (ZHR1)	ZONA MIXTA 1 (ZM1) ZONA MIXTA 2 (ZM2) ZONA MIXTA 3 (ZM3)	ZONA MIXTA 4 (ZM4)	OTRAS ZONAS
Unifamiliar hasta 50 m2	1 cada 3 Viviendas	1 cada 3 Viviendas	1 cada 3 Viviendas	1 cada 3 Viviendas	1 cada 3 Viviendas
Unifamiliar hasta 140 m2	1 cada Vivienda	1 cada Vivienda	1 cada Vivienda	1 cada Vivienda	1 cada Vivienda
Unifamiliar sobre 140 m2	2 cada Vivienda	2 cada Vivienda	2 cada Vivienda	2 cada Vivienda	2 cada Vivienda
Colectiva hasta 50 m2 cada departamento	No se exige	No se exige	1 cada 3 Departamentos	1 cada 3 Departamentos	1 cada 3 Departamentos
Colectiva hasta 140 m2 cada Unidad	1 cada 2Deptos.; 1 Visita cada 5 Deptos.	1 cada 3Deptos.; 1 Visita cada 5 Deptos.	1 cada Depto.; 1 Visita cada 5 Deptos.	1 cada Depto.; 1 Visita cada 5 Deptos	1 cada Depto.; 1 Visita cada 5 Deptos.
Colectiva sobre 140 m2 cada Unidad	2 cada Depto.; 1 Visita cada 3 Deptos.	2 cada Depto.; 1 Visita cada 3 Deptos.	2 cada Depto.; 1 Visita cada 3 Deptos.	2 cada Depto.; 1 Visita cada 3 Deptos.	2 cada Depto.; 1 Visita cada 3 Deptos.

MUNICIPALIDAD DE
TEMUCO

RESUMEN DE MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE TEMUCO Y LABRANZA _ 2° GRUPO DE ENMIENDAS

ENMIENDA	DICE	SE MODIFICA A
Enmienda 1: Disminuir la dotación de estacionamientos para viviendas sociales.	Art. 23°: "Exigencia de estacionamientos por actividad". Unifamiliar: hasta 50 mts. ². Colectiva: hasta 50 mts. ².	Unifamiliar: hasta 70 mts. ². Colectiva: hasta 70 mts. ².

Fuente: Plan Regulador Comunal de Temuco

El plan regulador de Temuco exige estacionamientos para locales comerciales. En este caso para locales comerciales de hasta 70m² construidos, ubicados en las zonas ZM3, ZHR4 y ZM1, no se exigen estacionamientos.

Figura N°2.6.2. Canon de estacionamiento comercio

COMERCIO	CANON DE ESTACIONAMIENTO						
	ZONA CENTRO GALERÍAS (ZHR2)	ZONA CENTRO BASE (ZHR1)	ZONA MIXTA 3 (ZM3)	ZONA MIXTA 4 (ZM4)	OTRAS ZONAS	ZONA MIXTA 1 (ZM1) ZONA MIXTA 2 (ZM2)	ZONA RESIDENCIAL CONSOLIDADA (ZH1)
Supermercados	1 cada 55 m^2 sup. Construida 1 Carga cada 2.000 m^2 sup. Construida Mínimo 1.	1 cada 55 m^2 sup. Construida 1 Carga cada 2.000 m^2 sup. Construida Mínimo 1.	1 cada 55 m^2 sup. Construida 1 Carga cada 2.000 m^2 sup. Construida Mínimo 1.	1 cada 55 m^2 sup. Construida 1 Carga cada 2.000 m^2 sup. Construida Mínimo 1.	1 cada 35 a 55 m^2 sup. Construida (*) 1 Carga cada 2.000 m^2 sup. Construida Mínimo 1	1 cada 55 m^2 sup. Construida 1 Carga cada 2.000 m^2 sup. Construida Mínimo 1.	1 cada 25 a 55 m^2 sup. Construida (*) 1 Carga cada 2.000 m^2 sup. Construida Mínimo 1
Locales comerciales de hasta 70 m2 construidos.	No se exige	No se exige	No se exige	No se exige	No se exige	No se exige	No se exige
Locales comerciales sobre 70 m2 construidos.	1 cada 65 m^2 sup. Construida	No se exige.	1 cada 65 m^2 sup Construida.	1 cada 65 m^2 sup Construida.	1 cada 55 a 65 m^2 sup. construida (*)	1 cada 55 a 65 m^2 sup. construida	1 cada 39 a 65 m^2 sup. Construida (*)
Centros comerciales y grandes tiendas sobre 2500 m2 construidos.	1 cada 55 a 65 m^2 sup. Construida	1 cada 65 m^2 sup. Construida	1 cada 55 a 65 m^2 sup. Construida	1 cada 55 a 65 m^2 sup. Construida	1 cada 55 a 65 m^2 sup. Construida (*)	1 cada 39 a 65 m^2 sup. Construida	1 cada 39 a 65 m^2 sup. Construida (*)
Comercio Gastronómico Restaurante, Bar, Pub, Casino	No se exige	No se exige	1 cada 10 a15 asientos	1 cada 10 a15 asientos	1 cada 8 a10 asientos (*)	1 cada 7 a15 asientos	1 cada 6 a15 asientos (*)
Discoteca, Salas de Baile	No se exige	No se exige	1 cada 25 m^2 sup. útil	1 cada 25 m^2 sup. útil	1 cada 25 m^2 sup. útil (*)	1 cada 25 m^2 sup. útil	1 cada 25 m^2 sup. útil (*)
Motel, Cabañas	1 cada 1 cabaña	1 cada 1 cabaña	1 cada 1 cabaña	1 cada 1 cabaña	1 cada 1 cabaña	1 cada 1 cabaña	1 cada 1 cabaña
Hotel, Apart Hotel	No se exige	No se exige	1 cada 2 habitaciones	1 cada 2 habitaciones	1 cada 1 a 2 habitaciones (*)	1 cada 2 habitaciones	1 cada 1 a 2 habitaciones (*)
Hogares y asilos de ancianos	No se exige	No se exige	1 cada 15 camas	1 cada 15 camas	1 cada 10 a 15 camas (*)	1 cada 15 camas	1 cada 7 a 15 camas (*)

Fuente: Plan Regulador Comunal de Temuco

Se contemplan un total de 126 estacionamientos vehiculares, de los cuales 4 corresponden para el uso de personas con discapacidad, 2 para visitas, personas con discapacidad y 4 a uso a locales comerciales. Además, se proyectan 63 bicicleteros techados, cumpliendo con lo exigido según el Art. Trans. D.S. 109 OGUC.

Figura 2.6.3. Cálculos de Estacionamientos.

CALCULO ESTACIONAMIENTOS	
	UNIDADES
TOTAL DEPARTAMENTOS	**120 Uds**
ESTACIONAMIENTOS MINIMOS zonas ZHR4/ZM2/ZM1 VIVIENDA (1 x cada 3 Depto.)	40 Uds
ESTACIONAMIENTOS MINIMOS zonas ZHR4/ZM2/ZM1 COMERCIO (No se exige)	0 Uds
ESTACIONAMIENTOS MINIMOS DS 49 (1 x cada 2 Deptos.)	60 Uds
ESTACIONAMIENTOS VISITAS (no se exige)	0 Uds
DISCAPACITADOS MINIMOS (Sobre 50 hasta 200)	2 Uds
DISCAPACITADOS VISITA	0 Uds
TOTAL ESTACIONAMIENTOS MINIMOS	**60 Uds**
ESTACIONAMIENTOS BICICLETA MINIMOS (1 x cada 2 Est.)	**30 Uds**

ESTACIONAMIENTOS PROYECTADOS	UNIDADES
ESTACIONAMIENTOS SUPERFICIALES NORMALES	116 Uds
DISCAPACITADOS NORMALES	4 Uds
SUPERFICIALES VISITAS UNIVERSALES (Voluntarios)	2 Uds
ESTACIONAMIENTOS SUPERFICIALES LOCALES COMERCIALES (Voluntarios)	4 Uds
TOTAL ESTACIONAMIENTOS INTERIORES	**120 Uds**
TOTAL ESTACIONAMIENTOS PROYECTADOS	**126 Uds**
ESTACIONAMIENTOS DE BICICLETAS PROYECTADOS	**63 Uds**

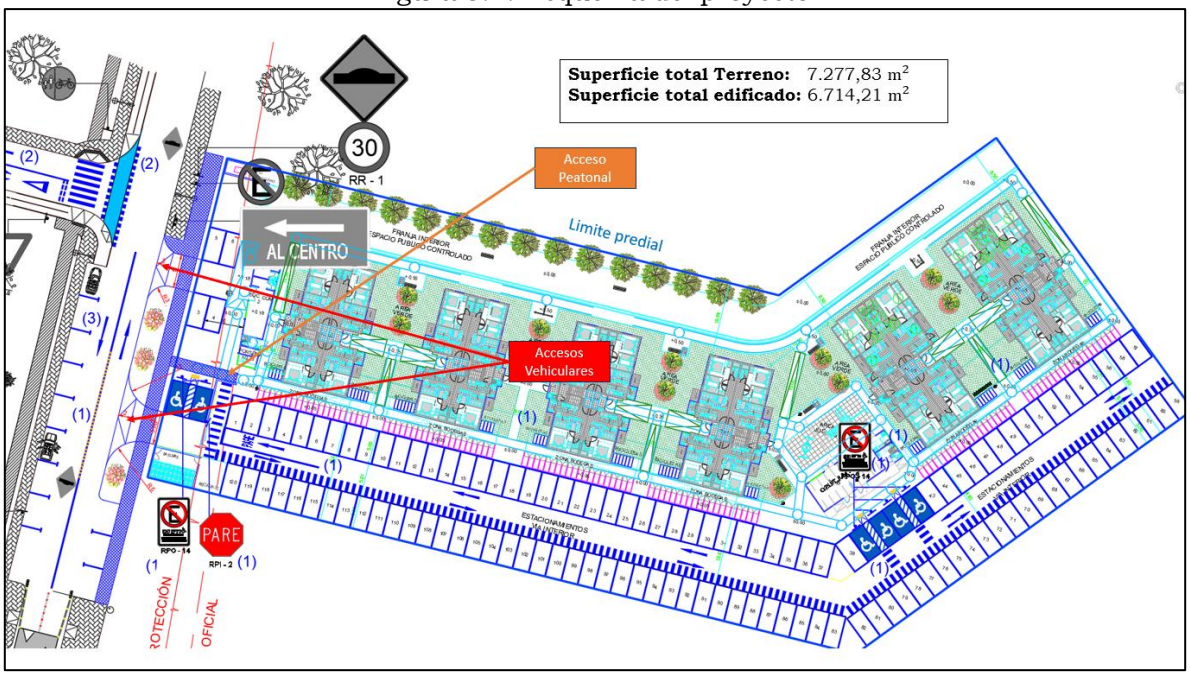
Fuente: Elaboración propia

3. 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 o en los predios resultantes, si se trata de un proyecto de loteo o de condominio tipo B con construcción simultánea; zonas de estacionamientos; ubicación de accesos vehiculares y peatonales; vías de circulación internas y externas hasta la conexión con la vialidad pública; todo lo anterior debidamente acotado en su geometría y distanciamiento a intersecciones cercanas y a otros elementos relevantes para el análisis espacial y operacional. En el caso de proyectos de loteo o de condominio tipo B sin construcción simultánea se deberán informar, además, los usos, destinos y clases de equipamiento que se contempla sean materializados en cada uno de los predios resultantes del loteo o del condominio tipo B.

En este caso en Particular el esquema del proyecto puede ser visualizado en la Figura 4.1. Este cuenta con 2 accesos vehiculares que empalma por calle Arturo Prat. Respecto al acceso peatonal, el proyecto cuenta con un acceso principal por calle Arturo Prat. Para más detalles **ver Anexo N°3 "Esquema del Proyecto".**

Figura 3.1. Esquema del proyecto

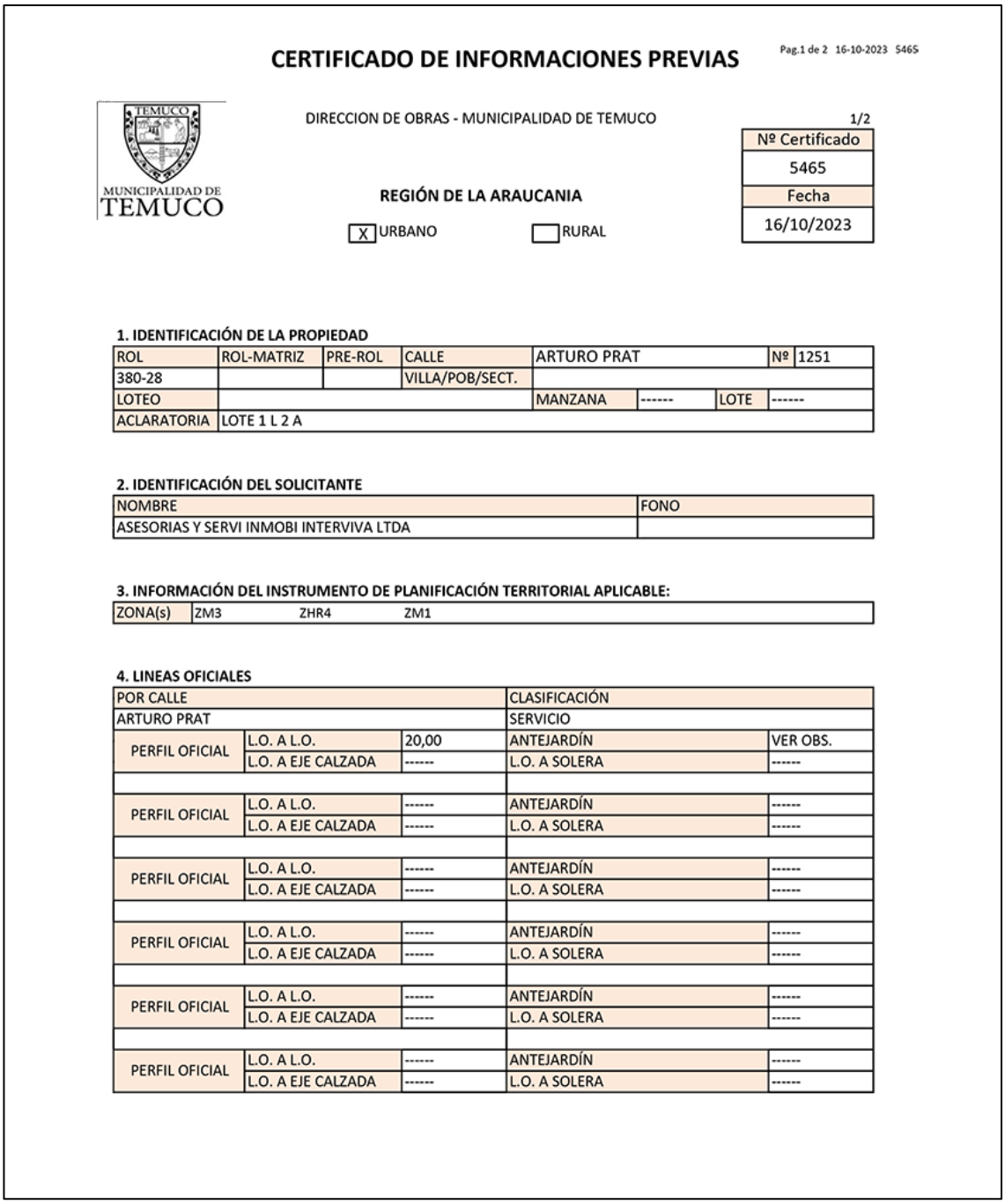


Fuente: Unidad de Arquitectura del Proyecto.

4. CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

Se adjuntan el certificado de informaciones previas correspondiente al proyecto, en el **Anexo N°4 "Certificado de Informaciones Previas"**. Se incluye además una parte de dicho certificado a continuación:

Figura 4.1. Certificados de informaciones previas.



CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

Pag.1 de 2 16-10-2023 5465

MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

DIRECCION DE OBRAS - MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

1/2

Nº Certificado
5465
Fecha
16/10/2023

REGIÓN DE LA ARAUCANIA

[X] URBANO [ ] RURAL

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD

ROL	ROL-MATRIZ	PRE-ROL	CALLE	ARTURO PRAT			Nº	1251
380-28			VILLA/POB/SECT.					
LOTEO				MANZANA	------	LOTE		------
ACLARATORIA	LOTE 1 L 2 A							

2. IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE

NOMBRE	FONO
ASESORIAS Y SERVI INMOBI INTERVIVA LTDA	

3. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL APLICABLE:

ZONA(s)	ZM3	ZHR4	ZM1

4. LINEAS OFICIALES

POR CALLE			CLASIFICACIÓN	
ARTURO PRAT			SERVICIO	
PERFIL OFICIAL	L.O. A L.O.	20,00	ANTEJARDÍN	VER OBS.
	L.O. A EJE CALZADA	------	L.O. A SOLERA	------
PERFIL OFICIAL	L.O. A L.O.	------	ANTEJARDÍN	------
	L.O. A EJE CALZADA	------	L.O. A SOLERA	------
PERFIL OFICIAL	L.O. A L.O.	------	ANTEJARDÍN	------
	L.O. A EJE CALZADA	------	L.O. A SOLERA	------
PERFIL OFICIAL	L.O. A L.O.	------	ANTEJARDÍN	------
	L.O. A EJE CALZADA	------	L.O. A SOLERA	------
PERFIL OFICIAL	L.O. A L.O.	------	ANTEJARDÍN	------
	L.O. A EJE CALZADA	------	L.O. A SOLERA	------
PERFIL OFICIAL	L.O. A L.O.	------	ANTEJARDÍN	------
	L.O. A EJE CALZADA	------	L.O. A SOLERA	------

Fuente: Dirección de obras de Temuco

5. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El proyecto se clasificó como un Informe de Mitigación Vial Básico. Esta caracterización implica un área de influencia está determinada por una intersección desde los accesos del proyecto en todas las direcciones establecidas por los puntos cardinales.

El acceso principal al proyecto enfrenta la calle Arturo Prat y se ubica en el sector Sur Poniente de la comuna de Temuco, Región de La Araucanía.

El decreto 30 Reglamento Sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones señala que forman parte del área de influencia: "Todas las Vías que enfrenten el o los accesos al proyecto", en el caso de este proyecto posee todos sus accesos por calle Arturo Prat.

Las principales rutas de acceso se muestran a continuación, siendo la línea color azul para el ingreso y la línea verde para graficar la salida.

Figura 5.1. Principal ruta de Ingreso



Fuente: Elaboración propia

Figura 5.2. Principal ruta de Salida



Fuente: Elaboración propia

Las rutas e intersecciones de ingreso al proyecto consideradas según los puntos cardinales son las siguientes:

Tabla 5.3. Rutas de Ingreso Principales al Proyecto.

Punto Cardinal	Ruta de Ingreso
Norte	Arturo Prat – Retorno – Arturo Prat - Proyecto.
Sur	Puente Treng Treng Kay Kay – Av. De los Poetas – Regidor Carlos Mason – Arturo Prat – Retorno – Arturo Prat – Proyecto.
Oriente	Av. De los Poetas – Regidor Carlos Mason – Arturo Prat -Retorno – Arturo Prat - Proyecto.
Poniente	Av. De los Poetas – Regidor Carlos Mason – Arturo Prat – Retorno – Arturo Prat - Proyecto.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.4. Rutas de Salida Principales al Proyecto.

Punto Cardinal	Ruta de Salida
Norte	Proyecto – Arturo Prat - Destino.
Sur	Proyecto – Arturo Prat – Regidor Carlos Mason - Av. De los Poetas - Puente Treng Treng Kay Kay – Destino.
Oriente	Proyecto – Arturo Prat – Regidor Carlos Mason - Av. De los Poetas – Destino.
Poniente	Proyecto – Arturo Prat – Regidor Carlos Mason - Av. De los Poetas – Retorno en Rotonda Puente Treng Treng Kay Kay – Av. De los Poetas – Destino.

Fuente: Elaboración propia

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.

De esta forma, el área de influencia en análisis corresponde a las intersecciones cercanas a los accesos del proyecto. Para esto, en cuanto a vehículos particulares se consideran intersecciones compuestas por vías de tipo expresas, troncales y colectoras o locales, exceptuando los pasajes.

El proyecto cuenta con dos accesos vehiculares, uno permite ingresar a 122 estacionamientos y el otro sólo a 4. Por lo mismo, se considerará el primer acceso como el principal y será utilizado para la definición del área de influencia y todos los estudios.

Considerando los anterior, se expone la gráfica del área de influencia para transporte privado y otros modos. Ver Anexo N°4 Área de Influencia y esquema del proyecto en KMZ.

Figura 5.5. Área de influencia transporte otros modos



Fuente: Google Earth.

Figura 5.6. Área de influencia transporte privado



Fuente: Google Earth.

6. CARATERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El IMIV debe contener la caracterización de la situación actual, con el objeto de disponer de los antecedentes que permitan efectuar las correspondientes mediciones y modelaciones de transporte y, posteriormente, verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación obligatorias aplicables al proyecto y las adicionales propuestas por el titular del mismo.

La situación actual del sistema de movilidad local y, específicamente, de la oferta y la demanda de transporte, corresponderá a la existente en el área de influencia al momento en que se realicen las correspondientes mediciones de tránsito, las que no podrán tener una antigüedad superior a 12 meses al momento de presentar el IMIV. En el levantamiento de las características físicas del espacio público incluido en el área de influencia y en las mediciones de tránsito, deberán seguirse los requerimientos y recomendaciones indicadas en el MESPIVU. La caracterización de la situación actual deberá efectuarse a través de los siguientes estudios de base:

a) Levantamiento planimétrico;
b) Identificación y análisis cualitativo de conflictos, y
c) Mediciones de tránsito e información relacionada.

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

Respecto a la caracterización de la situación actual, se realiza una inspección en terreno de la zona en estudio, en donde se visualiza el tipo y estado, aceras y veredas, incluyendo soleras, accesos vehiculares y peatonales a la propiedad, cámaras de inspección, sumideros de aguas lluvias y cualquier otro elemento relacionado con las características de pavimentación que sea relevante para fines de este análisis.
En la zona de influencia se presentan 2 calles, de la cual la calle Arturo Prat es la que empalma el Proyecto. En base a la inspección se puede dar mención que en aspectos generales el pavimento en las vías se encuentra en estado regular. A continuación, se presentan detalles fotográficos de las vías inspeccionadas.

I. Arturo Pratt

Tabla 6.1.1. Caracterización Calle Arturo Prat

Elemento	Estado	Material
Calzada	Buen estado	Hormigón
Aceras	Buen estado	Hormigón
Veredas	Buen estado	Hormigón y Baldosa

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 6.1.2. Situación actual calle Arturo Prat frente al proyecto.



Fuente: Elaboración propia

II. Regidor Carlos Mason

Tabla 6.1.3. Caracterización Calle Regidor Carlos Mason

Elemento	Estado	Material
Calzada	Buen estado	Hormigón
Aceras	Buen estado	Hormigón
Veredas	Buen estado	Hormigón y Baldosa

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 6.1.4. Situación actual Calle Regidor Carlos Mason



Fuente: Elaboración propia

III. Imperial

Tabla 6.1.5. Caracterización Calle Imperial

Elemento	Estado	Material
Calzada	Buen estado	Hormigón
Aceras	Buen estado	Hormigón
Veredas	Buen estado	Hormigón y Baldosa

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 6.1.6. Situación actual Calle Imperial



Fuente: Elaboración propia

IV. León Gallo

Tabla 6.1.7. Caracterización Calle León Gallo

Elemento	Estado	Material
Calzada	Buen estado	Hormigón
Aceras	Buen estado	Hormigón
Veredas	Buen estado	Hormigón y Baldosa

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 6.1.8. Situación actual Calle León Gallo

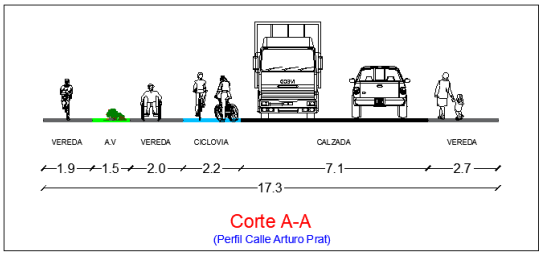
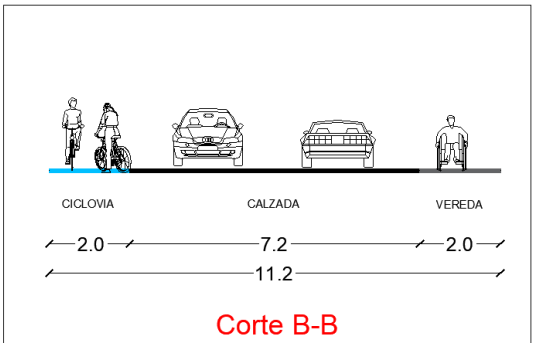
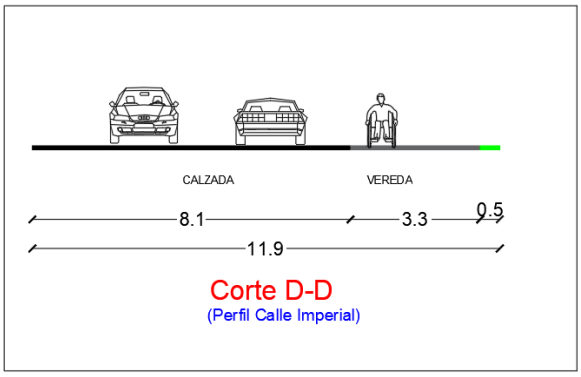


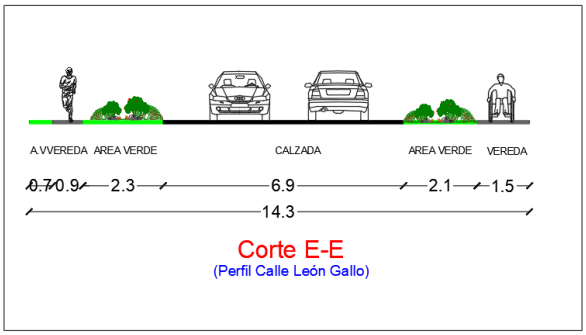
Fuente: Elaboración propia

6.2. 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 6.2.1. Categoría y perfiles de las vías

Calle	Categoría PRC	Perfil
Calle Arturo Prat	Local	
Calle Regidor Carlos Mason	Local	
Calle Imperial	Local	

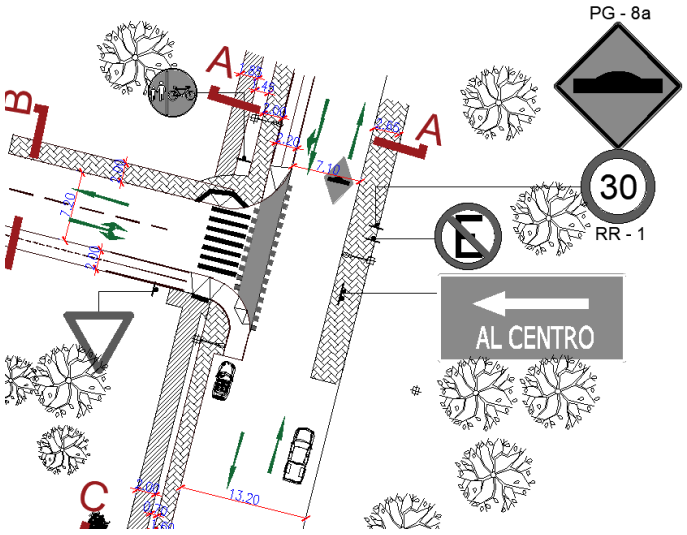
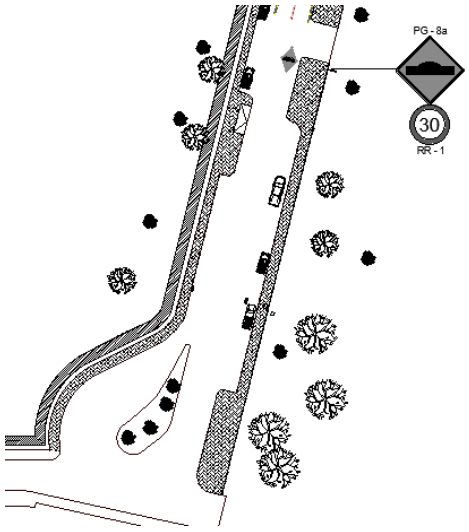
Calle	Categoría PRC	Perfil
Calle León Gallo	Local	

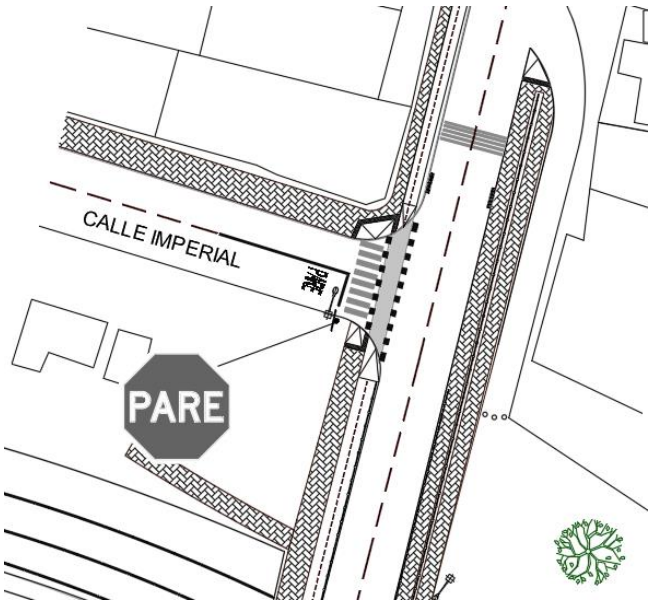
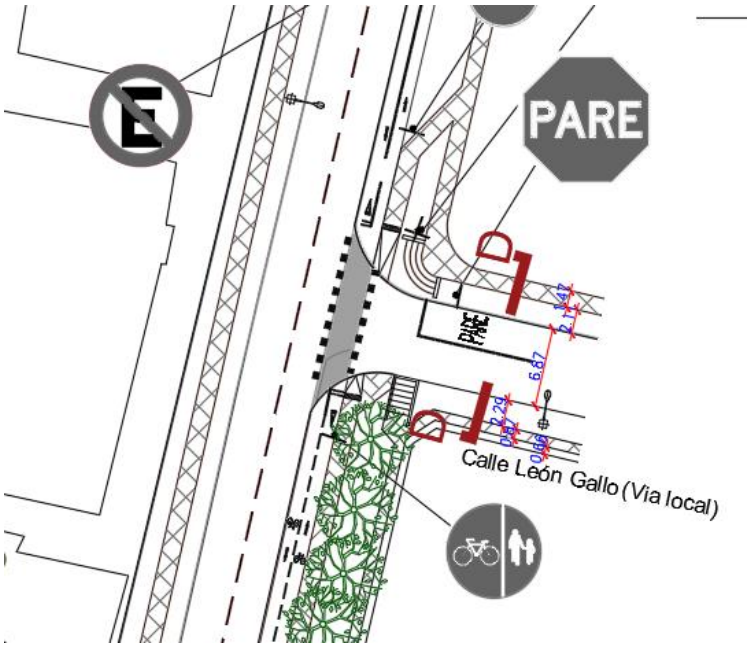
Fuente: Elaboración propia

6.3. Catastro Operativo

Se indican las señales verticales y demarcaciones, instalaciones semafóricas (postes, controladores, lámparas), además de sentidos de tránsito, reversibilidad si las hubiere, número y uso de pistas, tipo de regulación de cruces, existencia de estacionamientos, horarios de carga y descarga, entre otros elementos relacionados con la regulación, señalización y demarcación de tránsito.

Tabla 6.3.1. Catastro Operativo por Intersección

Arturo Prat con Calle Regidor Carlos Mason	La demarcación se encuentra en regular estado general. Demarcación de cruce peatonal en mal estado. Rebajes de solera regularizados. Cuenta con ciclovía por ambas calles. Demarcación ciclovía en cruce en mal estado.	
Retorno Arturo Prat	Las demarcaciones y señales se encuentran en buen estado en general. Rebajes de solera no regularizados. Área de estacionamiento no demarcada.	

Arturo Prat con Imperial	Demarcación de cruce ciclovía y cruce peatonal en mal estado. Presenta señal PARE en buen estado.	
Arturo Prat con León Gallo	Cruce Tipo "T", con señal Pare. La demarcación para se encuentra en mal estado y el cruce de ciclovía en estado regular. Señal de Aproximación de resalto. Señal no estacionar.	

Fuente: Elaboración propia

6.4. Catastro de Mobiliario público y facilidades peatonales

En este catastro se incorporan elementos como: árboles, luminarias, rebajes, huella podo táctil, entre otros. En el área de influencia del proyecto. De los elementos mencionados existen todos.

6.4.1. Catastro mobiliario público

Tabla 6.4.1.1. Catastro de mobiliario público

Calle	Quiosco	Poste de Alumbrado	Poste Publicidad	Bolardos	Árboles	Asientos
Arturo Prat	-	14	-	2	24	-
Calle Regidor Carlos Mason	-	2	-	-	4	-
Imperial	-	1	-	-	-	-
León Gallo	-	1	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

6.4.2. Catastro Facilidades para peatones

Tabla 6.4.2.1. Catastro de facilidades peatonales por intersección

Calle	Rebajes de Solera	Vallas Peatonales	Huellas Táctiles	Fotografía
Arturo Prat con Calle Regidor Carlos Mason	2 regularizados	No presenta	Cuenta en todos los rebajes	
Arturo Prat	2 no regularizados	No presenta	No presenta	

Imperial	2 regularizados	No presenta	Si	
León Gallo	2 regularizados	Si presenta costado sur	Si	

Fuente: Elaboración propia

6.5. Catastro Facilidades para Ciclos

Dentro del área de influencia se presenta ciclovía por Calle Arturo Prat y Regidor Carlos Mason. En calle Arturo Prat mide 2.14m de ancho y en Calle Regidor Carlos Mason mide 2.0m de ancho. Del catastro realizado se desprende que la ciclovía se encuentra buen estado, pero con ciertas demarcaciones en mal estado. No se presentan bicicleteros en el área de influencia. Cabe mencionar que por calle Arturo Prat, se enfrenta a la ciclovía "Temuco- Labranza", entre calles Imperial y León Gallo. Esta presenta un ancho de 3 metros.

Figura 6.5.1. Ciclovía en cruce Arturo Prat con Regidor Carlos Mason



Fuente: Elaboración Propia

Figura 6.5.2. Ciclovía en cruce Arturo Prat con Ciclovía "Temuco-Labranza"



Fuente: Elaboración Propia

Figura 6.5.1. Ciclovía en cruce Arturo Prat con Ciclovía "Temuco-Labranza"



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6.5.1. Catastro de facilidades para ciclos.

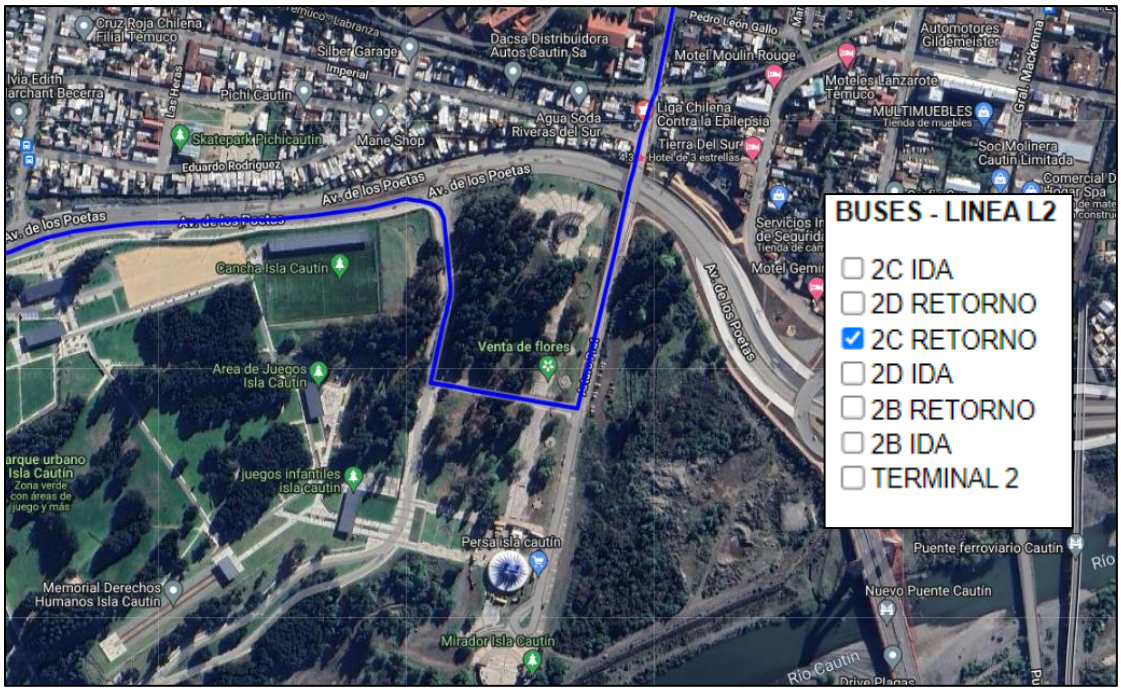
Catastro de ciclovías	Arturo Prat	Calle Regidor Carlos Mason	Temuco- Labranza
Ancho	2.14 metros/ 2.22 metros desde león Gallo hasta ciclovía "Temuco Labranza)	2 metros	3 metros
Sentidos de tránsito	Bidireccional	Bidireccional	Bidireccional
Conexiones entre ellas	Si	Si	Si
Ubicación	Acera	Acera	Acera
Elementos de segregación	Solera	Solera	Solera
Elementos de seguridad	No	No	Bolardos
Obstáculos en la ruta	No presenta	No presenta	Espacio compartido con peatones

Fuente: Elaboración propia

6.6. Catastro Servicios para Transporte Público

Dentro del área de influencia no existen paraderos o infraestructura de especialidad para transporte público. El único recorrido de transporte público que atraviesa el área de influencia es el recorrido de retorno de la línea 2C. Entra desde el poniente por calle Regidor Carlos Mason y gira hacia el norte por calle Arturo Prat.

Figura 6.6.1. Recorrido retorno línea 2C de transporte público en Temuco



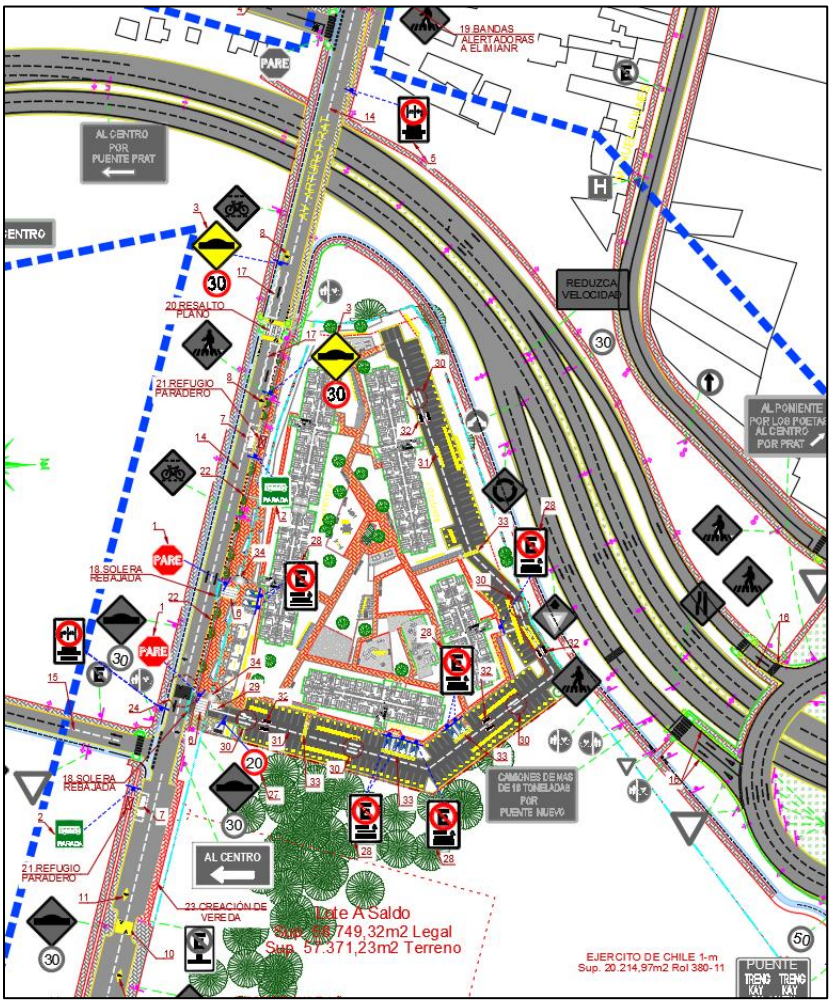
Fuente: SEREMITT de la Araucanía / División Transporte Público Regional

6.7. Situación Base: IMIV Aprobado proyecto: "Condominio Borde Río"

De acuerdo a la información entregada por la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Temuco, existe un IMIV Intermedio aprobado correspondiente al proyecto "Condominio Borde Río" ID:09114114, el cual se emplaza al costado Norte del presente proyecto "Condominio Isla Cautín", por el cual se tomarán todas las medidas necesarias de manera tal de empalmar ambos proyectos y las medidas puedan trabajar de manera armónica en las medidas proyectadas.

En base a lo anterior, este estudio considerará el proyecto ya mencionado, dado a que incorpora medidas dentro del área de influencia del proyecto en estudio. Para más detalles ver el Anexo N°7 Plano Situación con Proyecto Mitigado "Condominio Isla Cautín".

Figura 6.7.1. Planimetría que considera el proyecto "Interconexión Vial Temuco Centro Poniente"

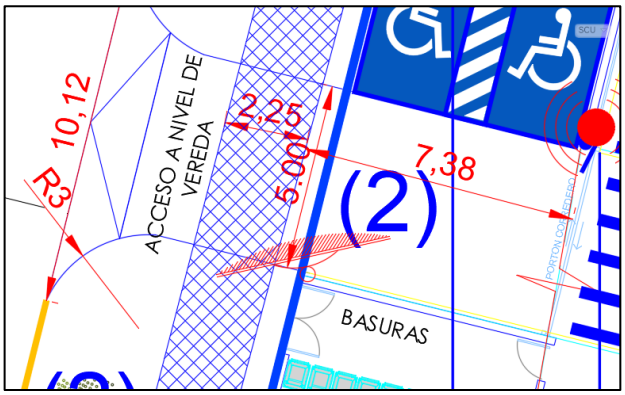
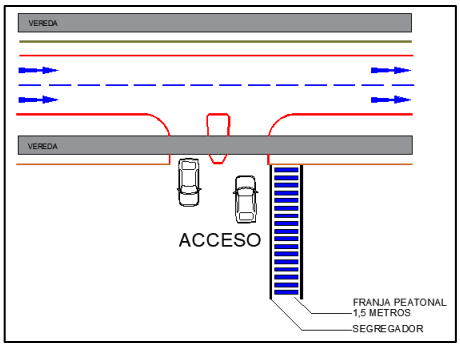
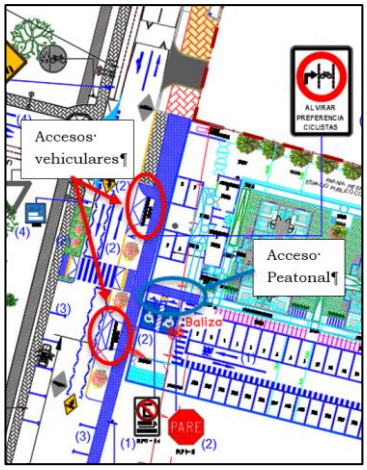


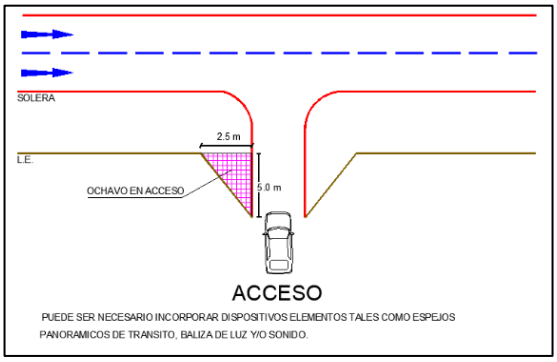
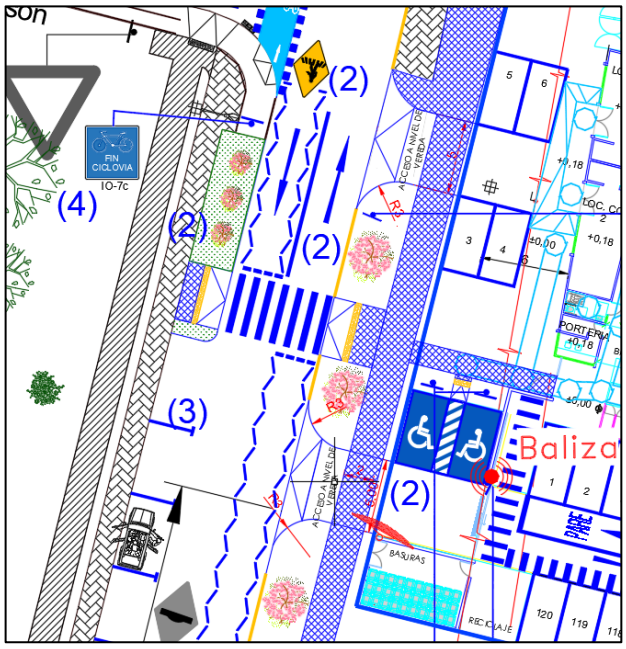
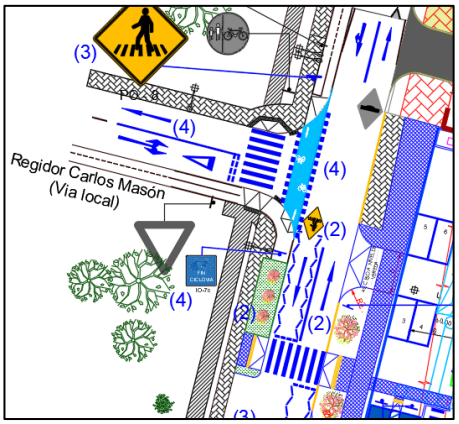
Fuente: Elaboración propia

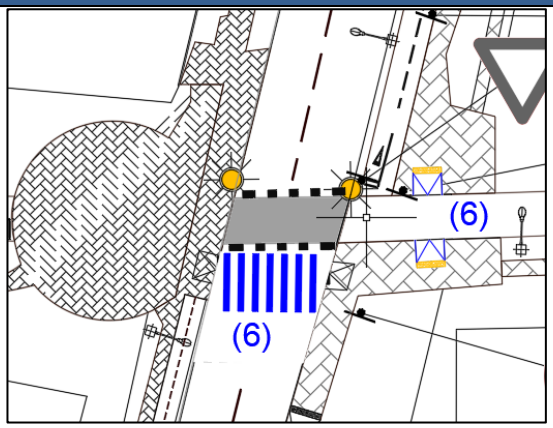
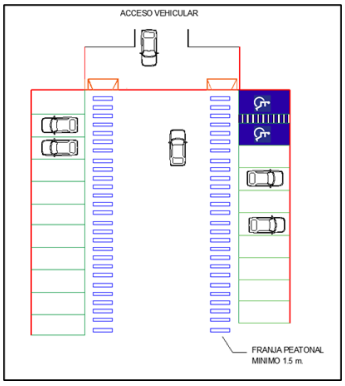
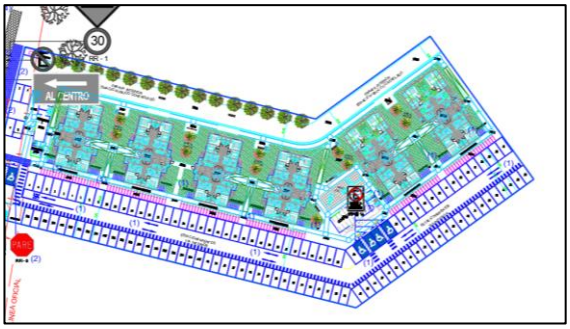
7. MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS

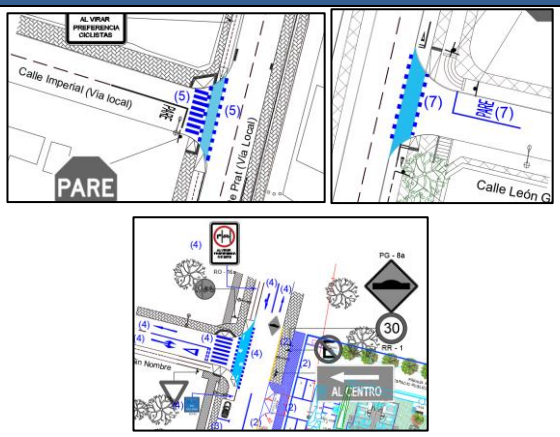
En el presente IMIV, se deben precisar las medidas de mitigación obligatorias que, conforme a lo establecido en el artículo 1.3.2 del reglamento, resultan aplicables al proyecto, así como la forma en que éste las cumpliría. Por lo anterior las medidas de Mitigación Obligatoria son las siguientes:

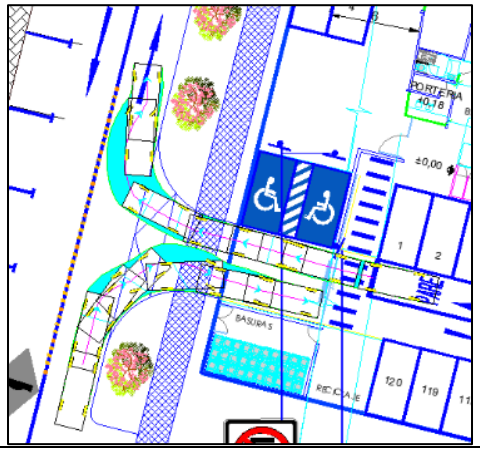
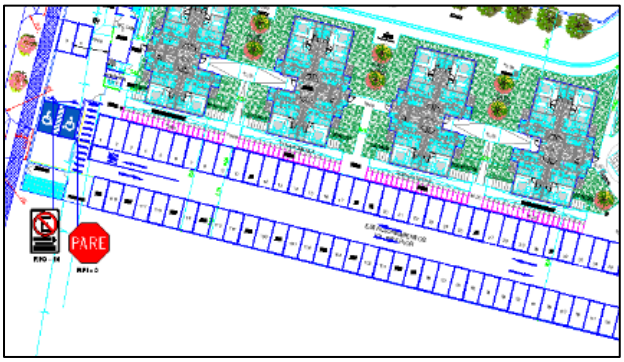
Tabla 7.1: Medidas de Mitigación obligatorias.

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 diseño de los accesos vehiculares permite que los vehículos que salen puedan esperar sin interferir el paso peatonal. Se consideran 7,38 m. desde el portón hasta comienzo de vereda. 
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 proyecto cuenta con accesos independientes de vehículos y de peatones, por lo que se encuentran segregados. 

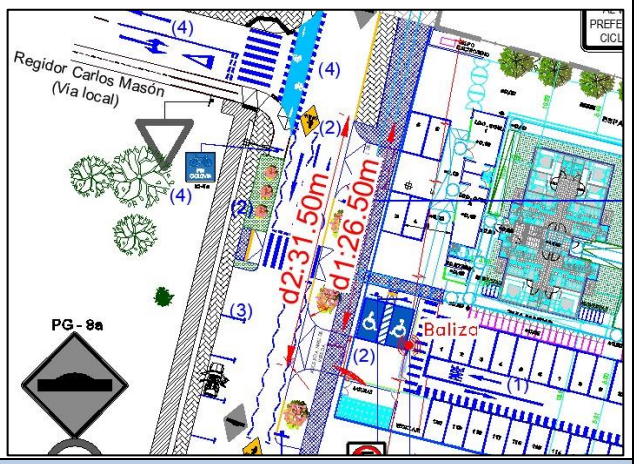
MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS		Cumple Si o No, Observación
1.3	**Elementos de visibilidad en accesos:** Con el fin de minimizar los conflictos y riesgos de accidentes entre peatones que circulan y vehículos que salen, el diseño del acceso debe permitir a los conductores una adecuada visibilidad 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.  	Sí cumple, el acceso al proyecto cuenta con el suficiente espacio sin obstáculos para la visualización plena de vehículos y peatones al momento de entrar y salir del recinto. Los Accesos presentan un espacio de área verde en donde no presentan obstáculos que causen conflictos o riesgos de accidentes. 
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. 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.	Si cumple, se propone redemarcar pasos peatonales en Calle Regidor Carlos Mason y calle Imperial para asegurar las condiciones de seguridad necesarias, cumpliendo con las regulaciones. Se considera un nuevo cruce peatonal cercano a Frontis del proyecto (Medida de Mitigación N°2. 

MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS		Cumple Si o No, Observación
		
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, el presente proyecto no corresponde a un equipamiento educacional. Por tanto, esta medida de mitigación no aplica.
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. 	Si cumple, ya que al interior del proyecto se incorpora demarcación de senda peatonal, estacionamientos, flechas direccionales, demarcación PARE y demarcación de estacionamiento para discapacitados con señal No Estacionar (RPO-14) con leyenda "Excepto con credencial registro nacional de la discapacidad". 
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 no interfiere ni afecta la continuidad de ciclovías existente dentro del área de influencia. Se redemarca la ciclovía por la calzada en el cruce de Calle Regidor Carlos Mason con Arturo Prat, Calle Imperial con Prat y calle León Gallo con Prat, además se incorpora la señal RO-16a y IO-7c.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS		Cumple Si o No, Observación
		
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.	Sí cumple, el acceso al proyecto cuenta con el suficiente espacio sin obstáculos para la visualización plena de vehículos y ciclos al momento de entrar y salir del recinto.
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 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.	Si cumple, ya que este proyecto no interfiere ni afecta la operación segura y eficiente del transporte público.
3.2	**Facilidades para la intermodalidad:**	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**	

MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS		Cumple Si o No, Observación
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.	No aplica, ya que el presente proyecto no cuenta con circulación de buses y camiones.
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. 
4.3	**Habilitación de sentidos de tránsito en accesos:** La disposición de los sentidos de tránsito de los accesos vehiculares deben 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, en el acceso principal se proyecta demarcación de flechas de sentido de tránsito. 
4.4	**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	Si cumple, cuenta con buena visibilidad en Acceso. Dado a que no se presentan elementos que dificulten la visibilidad.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS		Cumple Si o No, Observación
	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.	
4.5	**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.	No aplica, ya que los accesos vehiculares no se encuentran en curvas.
4.6	**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 infraestructura necesarias para el almacenamiento y la entrada o salida segura de tales vehículos.	No aplica, dado a que la vía que empalma el proyecto es local.
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	No aplica, dado a que no se proyectan andenes o áreas de carga/descarga.

<table>
<tr><th colspan="2">MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS</th><th>Cumple Si o No, Observación</th></tr>
<tr><td></td><td>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.</td><td></td></tr>
<tr><td>4.9</td><td>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.
<table>
<tr><th>Flujo vehicular (Veq / h / pista)</th><th>d₁ (m)</th><th>d₂ (m)</th></tr>
<tr><td>0 - 100</td><td>6</td><td>10</td></tr>
<tr><td>101 - 200</td><td>10</td><td>10</td></tr>
<tr><td>201 - 300</td><td>16</td><td>10</td></tr>
<tr><td>301 - 400</td><td>21</td><td>16</td></tr>
<tr><td>401 - 500</td><td>26</td><td>16</td></tr>
<tr><td>501 – 600</td><td>31</td><td>16</td></tr>
<tr><td>601 – 700</td><td>36</td><td>21</td></tr>
<tr><td>701 – 750</td><td>41</td><td>21</td></tr>
<tr><td>751 – 800</td><td>51</td><td>21</td></tr>
<tr><td>> 800</td><td colspan="2">No recomendable</td></tr>
</table></td><td>Si cumple, ya que el acceso principal del proyecto se encuentran las distancias d1 de 26.5m y d2 de 31.5m aprox. de las intersecciones más próximas, por lo que cumple con las distancias. Esto se verifica en el plano de mitigación adjunto.

</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">INTERACCIÓN CON EL SISTEMA DE MOVILIDAD</td></tr>
<tr><td>5.1</td><td>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.</td><td>Si cumple. Las señales y demarcaciones se presentan en la medida de mitigaciones mencionadas posteriormente. 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 la misma.</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">INSERCIÓN ARMÓNICA CON EL ENTORNO URBANO</td></tr>
<tr><td>6.1</td><td>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</td><td>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.</td></tr>
</table>

MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS		Cumple Si o No, Observación
	excepción que sea autorizado por la autoridad competente.	
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 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.	Si cumple, el proyecto ha incorporado facilidades para personas con movilidad reducida.

7.1. DETALLE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

El proyecto **"Condominio Isla Cautín"**, cumple las medidas de mitigación obligatorias que indica el artículo 1.3.2 del DS 30/2017 de MTT. De acuerdo a lo anterior se han incorporado las siguientes medidas de mitigación.

1.- Al interior del proyecto se incorporan las siguientes medidas:
· Demarcación de 10 flechas direccionales.
· Demarcación de 120 estacionamientos.
· Demarcación de senda peatonal por costado sur de ruta de a estacionamientos.
· Incorporación de bicicleteros Techados.
· Incorporación de 4 señales (RPO-14) "no estacionar con leyenda excepto personas con credencial de la discapacidad" y su respectiva demarcación.

2.- En el frontis del proyecto se propone las siguientes medidas:
· Demarcación de solera amarilla.
· Accesos a nivel de vereda.
· Demarcación y señalización Pare (RPI-2).
· Incorporación de 188 m^2 de vereda.
· Incorporación de dispositivo de rodado.
· Incorporación de 2 señales (RPO-14) "no estacionar con leyenda excepto personas con credencial de la discapacidad" y su respectiva demarcación.
· Demarcación Paso Cebra, Zig - Zag y 2 dispositivos de rodados, además se configura acera poniente considerando 30 m^2 de área verde y 5 m^2 de vereda.
· Incorporación de espejo convexo y baliza sonora en acceso hacia los departamentos.

3.- Por calle Arturo Prat, entre retorno y calle Regidor Carlos Mason se proyecta lo siguiente:
· Demarcación de 4 flechas direccionales.
· Demarcación de 39 estacionamientos.
· Eliminación de dispositivos de rodados existentes, cercanos a resalto redondeado.
· Incorporación de 2 señales (PO-8) "Proximidad de Paso Cebra".

4.- En la intersección de calle Regidor Carlos Mason con calle Prat se propone las siguientes medidas de mitigación:
· Demarcación de 6 flechas direccionales.
· Redemarcación de Paso Cebra existente.
· Redemarcación cruce de ciclistas.
· Redemarcación de Ceda el Paso.
· Incorporación de señal (IO-7c) "Fin de Ciclovía".
· Incorporación de señal (RO-16b) "Al virar preferencia ciclista".

5.- En la intersección de calle Imperial con calle Prat se propone las siguientes medidas de mitigación:
· Redemarcación de Paso Cebra existente.
· Redemarcación cruce de ciclistas.

· Redemarcación señal Pare.

6.- En la intersección de ciclovía "Temuco-Labranza" con calle Prat se propone las siguientes medidas de mitigación:

· Redemarcación de Paso Cebra existente.
· Incorporación de 2 dispositivos de rodado en acera oriente de calle Arturo Prat.

7.- En la intersección de calle León Gallo con calle Prat se propone las siguientes medidas de mitigación:

· Redemarcación cruce de ciclistas.
· Redemarcación señal Pare.

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) Los rebajes de solera proyectados se presentarán ante SERVIU Región de la Araucanía en el proyecto de pavimentación y aguas lluvias para su aprobación definitiva.

d) En el caso de realizar borrado de pintura existe, esta se debe ejecutar con maquina habilitada para dicho trabajo no se permitirá el borrado con pintura.

e) Las señales verticales deben ejecutarse con perfil cuadrado 50x50x2 mm, placa galvanizada, lamina reflector grado de Ingeniería avanzado, lamina anti grafiti certificada para señalización vial y cumplir con lo estipulado en Manual de Señalización de Transito Cap.2.

f) Las señales de advertencia de proximidad de paso peatonales y niños jugando deben ejecutarse en color amarillo limón de 80 cm.

g) Las demarcaciones se deben realizar con pintura termoplástica con aplicación de microesferas reflectantes, y cumplir con los estipulado en Manual de Señalización de Transito Cap 3.

•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
Representante Legal
Transvía Ingeniería
Abril de 2024