ITransporte

Informe de Mitigación de Impacto Vial - IMIV -

Proyecto “Espacio M”
Comuna de Temuco

Versión 1, Enero 2025

ITransporte
La Concepción N.º 191 off. 1102
Providencia – Santiago
[t] 56-2-26591070

FICHA RESUMEN

Tipo de Tramite (Opciones excluyentes)

Proyecto de obra nueva	**X**
Loteo sin construcción simultanea de los predios resultantes / Condominio tipo B sin construcción simultánea en los sitios resultantes	
Modificación de proyecto / Ampliación de proyecto	
Predio resultante del loteo / Sitio resultante del condominio tipo B	

Tipo de proyecto (opciones excluyentes)

Proyecto simple 1 interesado (con 1 o más predios)	**X**
Proyecto de IMIV conjunto 1 o más interesados (cada uno con 1 o más predios)	

Datos de los Titulares participantes

Datos del Titular

Nombre completo/ Razón Social:	1/2	**INMOBILIARIA E INVERSIONES M LTDA**			
RUN/RUT:	3/4	78.081.714-3	**Teléfono:**	10	+56989213904
Dirección:	5	Puente Molco porvenir, Villarrica			
Numero:	6	s/n	**Local / Dpto. / Oficina:**	7	-
Región:	8	Araucanía	**Comuna:**	9	Villarrica
Correo electrónico:	11	garrigorriaga@minck.cl			

Datos del Representante Legal

Nombre completo:	1	José Ignacio Minck Bornand			
RUN:	3	20.365.755-2	**Teléfono:**	10	+56989213904
Dirección:	5	Las camelias			
Numero:	6	1353	**Local / Dpto. / Oficina:**	7	-
Región:	8	La Araucanía	**Comuna:**	9	Temuco
Correo electrónico:	11	jminck@minck.cl			

Datos del proyecto

Nombre del proyecto:	12	Espacio M			
Región:	13	Araucanía	**Comuna:**	14	Temuco
Descripción:	15	El proyecto se denomina “Espacio M”, cuenta con una superficie construida de 1.277,1 m2 y está ubicado en la comuna de Temuco. El proyecto considera la construcción de un centro comercial.			
Latitud:	16	-38.749926	**Longitud:**	17	-72.646689
Tipo de crecimiento urbano: (opciones excluyentes)					18
☐ **Extensión**			☒ **Densificación**		
Accesibilidad del proyecto: (opciones no-excluyentes)					19
☐ **Colinda con camino publico**		☐ **Colinda con red vial básica**		☒ **Colinda con vía urbana**	

Superficies (m2)

Superficie Total Terreno:	20	1.939,78

SUPERFICIE		**UTIL**	21	**COMUN**	22	**TOTAL**
Edificada Subterránea		0		0		0
Edificada sobre terreno		1.234,76		42,34		1.277,10
Edificada total	23	1.234,76		42,34		1.277,10

Datos de la propiedad

Numero Rol:	24	4433-4			
Dirección Rol:	25	Avenida Martín Lutero			
Numero:	26	02140	**Área:**	27	
Vía:	28	Colectora	**Región:**	29	Araucanía
Comuna:	30	Temuco	**Acceso principal:**	31	-

Propiedad en trámite de fusión de rol	32	**NO**

Características del proyecto

Tipo uso de suelo	33	Equipamiento			
Destino	34	Comercio	**Clase:**	35	-
Tipo de proyecto:	36	Centro Comercial			
Unidades de referencia					
Superficie m2	37,1	1.277,1			
Escala	37,2	Mediano			

CONTENIDO FICHA RESUMEN

Nota: Un proyecto de crecimiento urbano puede ser clasificado como simple o conjunto.

- **Proyecto simple:** Abarca una única ficha resumen y tiene un único titular (interesado).
- **Proyecto de IMIV conjunto**: Abarca más de una ficha resumen y puede tener uno o más titulares. Uno de ellos se denomina representante del proyecto conjunto.
- **Proyecto mixto:** Proyecto de crecimiento urbano, que en su ficha resumen, contempla más de un *Tipo proyecto (código 36)*.

Tipos de trámite

I. **Proyecto de obra nueva**: Proyecto de crecimiento urbano, excepto los identificados a continuación.

II. **Loteo sin construcción simultánea en los predios resultantes/ Condominio Tipo B sin construcción simultánea en los sitios resultantes**

   A. **Loteo sin construcción simultánea en los predios resultantes:** Loteo que no contempla obras de edificación. *(Loteo de terrenos: es el proceso de división de suelo, sin importar el número de terrenos resultantes de esta división, cuyo proyecto contempla la apertura de nuevas vías públicas y sus correspondientes obras de urbanización.)*

   B. **Condominio Tipo B sin construcción simultánea en los sitios resultantes:** Son aquellos predios, sin construcciones o proyectos de construcción aprobados, en el interior de cuyos deslindes existen simultáneamente sitios que pertenezcan en dominio exclusivo a cada propietario y terrenos de dominio común de todos ellos.

III. **Modificación de proyecto / Ampliación de proyecto**

   A. **Modificación de proyecto**: Variantes, alteraciones o cambios que se solicite introducir a un proyecto o a una obra de construcción entre la fecha del permiso y la recepción definitiva de las obras, signifiquen o no un aumento de superficie, o cambios en la clasificación o destino de las construcciones.

   B. **Ampliación de proyecto**: Aumento de superficie edificada que se construye con posterioridad a la recepción definitiva de las obras.

IV. **Proyecto de obra nueva en predio resultante del loteo /o en sitio resultante del condominio tipo B sin construcción simultánea**

   A. **Predio resultante del loteo**: Aquel que resulta de un proceso de división del suelo de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.1.2. (OGUC) para la definición de "Loteo de terrenos",

   B. **Sitio resultante del condominio tipo B**: Son aquellos sitios resultantes al interior de un condominio, susceptibles de ser asignados en dominio exclusivo de los copropietarios.

TABLA DE CONTENIDOS

FICHA RESUMEN 2
1 OBJETO Y CONTENIDO DEL ESTUDIO 4
1.1 Objeto 4
1.2 Marco Normativo 4
1.3 Contenido y Estructura del IMIV 5
2 ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y DETERMINACIÓN DEL TIPO DE INFORME REQUERIDO 6
2.1 Declaración del Tipo de Informe que se Presenta 6
2.2 Descripción del Proyecto 6
2.2.1 Nombre, Actividades y Destinos 6
2.2.2 Ubicación 7
2.2.3 Accesos Vehiculares 8
2.2.4 Distancia de los Accesos a la Intersección 10
2.2.5 Superficies 12
2.2.6 Estacionamientos Exigidos y Proyectados 13
2.2.7 Factibilidad de Uso de Suelo 14
2.3 Flujos Inducidos por el Proyecto 15
2.4 Determinación de la Categoría de IMIV Requerido o Exención de este. 17
3 TRANSPORTE PRIVADO, DEFINICIONES INICIALES 22
3.1 Rutas Vehiculares de Entrada y Salida 22
3.2 Área de Influencia 25
4 TRANSPORTE PRIVADO, SITUACIÓN ACTUAL 27
4.1 Caracterización de la Situación Actual 27
4.1.1 Pavimentación de Calzadas 27
4.1.2 Categorías de las Vías 28
4.1.3 Sentidos de Tránsito 28
4.1.4 Número de Pistas 28
4.1.5 Diseño Operativo de los Cruces 29
4.1.6 Antecedentes sobre Accidentes de Tránsito 33
5 OTROS MODOS, DEFINICIONES INICIALES 35
5.1 Rutas Peatonales 35
5.2 Rutas de Ciclistas 36
5.3 Área de Influencia 37
6 OTROS MODOS, SITUACIÓN ACTUAL 39
6.1 Caracterización de la Situación Actual 39
6.1.1 Pavimentación de Aceras y Veredas 39
6.1.2 Mobiliario Público 41
6.1.3 Facilidades para Peatones y Personas con Movilidad Reducida 41
6.1.4 Facilidades para Ciclos 43
6.1.5 Servicios y Facilidades para Transporte Público 44
6.1.6 Paradas de Transporte Público 45

6.2 Identificación y análisis de conflictos 47
7 TRANSPORTE PRIVADO Y OTROS MODOS, CUANTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS .48
7.1 Medidas de Mitigación Obligatorias....48
7.2 Listado de Medidas de Mitigación....56
7.3 Otras Consideraciones....57
8 CONCLUSIONES....58

ÍNDICE DE TABLAS

CUADRO 2-1. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO. 6
CUADRO 2-2. COORDENADAS DEL PROYECTO. 7
CUADRO 2-3. VERIFICACIÓN DE DISTANCIAS MÍNIMAS A LA INTERSECCIÓN.... 10
CUADRO 2-4. SUPERFICIES DEL PROYECTO. 12
CUADRO 2-5. ESTACIONAMIENTOS DEL PROYECTO. 13
CUADRO 2-6. EXIGENCIAS ESTACIONAMIENTOS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA. 13
CUADRO 2-9. TASAS DE INDUCCIÓN DE VIAJE, USO LOCALES COMERCIALES. 15
CUADRO 2-19. FLUJOS INDUCIDOS TOTALES POR EL PROYECTO.... 16
CUADRO 3-1. RUTAS DE ENTRADA DEL PROYECTO, ACCESO AV. MARTÍN LUTERO. 22
CUADRO 3-2. RUTAS DE EGRESO DEL PROYECTO, ACCESO AV. MARTÍN LUTERO. 24
CUADRO 4-1. CATEGORÍAS DE LAS VÍAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.... 28
CUADRO 4-2. SENTIDO DE TRÁNSITO. 28
CUADRO 4-3. NUMERO DE PISTAS.... 28
CUADRO 4-4. REGULACIÓN EN LOS CRUCES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.... 29
CUADRO 4-5. ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL IMIV. 33
CUADRO 5-1. RUTAS PEATONALES DE ENTRADA DEL PROYECTO.... 35
CUADRO 5-2. RUTAS PEATONALES DE SALIDA DEL PROYECTO. 35
CUADRO 5-3. RUTAS CICLISTAS DE ENTRADA DEL PROYECTO. 36
CUADRO 5-4. RUTAS CICLISTAS DE SALIDA DEL PROYECTO. 36
CUADRO 6-2. FACILIDADES PEATONALES EN LAS RUTAS PEATONALES DEL PROYECTO. 41
CUADRO 6.4 – RECORRIDOS DISPONIBLES.... 45
CUADRO 6-5. CATASTRO INFRAESTRUCTURA PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO.... 45
CUADRO 7-1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN OBLIGATORIAS DEL PROYECTO, IMIV TRANSPORTE PRIVADO.... 48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1. Ubicación del proyecto. 7
Figura 2-2. Accesos del proyecto. 8
Figura 2-3. Detalle Acceso Proyecto. 9
Figura 2-4. Distanciamientos mínimos de accesos a intersección 10
Figura 2-5. Distanciamientos Dq y D2. 11
Figura 2-6. Usos de suelo sector del proyecto. 14
Figura 2-7. Umbrales para determinar la categoría de un IMIV. 17
Figura 2-8. Certificado SEIM, Categoría del IMIV. 18
Figura 3-1. Rutas de Entrada del Proyecto, Acceso Av. Martín Lutero. 23
Figura 3-2. Rutas de Salida del Proyecto, Acceso Av. Martín Lutero. 24
Figura 3-3. Área de Influencia del proyecto – Transporte Privado. 26
Figura 4-1. Catastro de Pavimentos Av. Martín Lutero, tramo Los Pablos – Av. Simón Bolívar 27
Figura 4-2. Movimientos y Uso de Pistas, Cruce Av. Martín Lutero / Av. Simón Bolívar 29
Figura 4-3. Movimientos y Uso de Pistas, cruce Av. Martín Lutero / Los Pablos. 31
Figura 5-1. Rutas Peatonales de Entrada y Salida del Proyecto. 35
Figura 5-2. Rutas Peatonales de Entrada y Salida del Proyecto. 36
Figura 5-3. Área de Influencia del proyecto – Otros Modos. 38
Figura 6-1. Catastro de Aceras y Veredas, Av. Martín Lutero, tramo Los Pablos – Av. Simón Bolívar. 39
Figura 6-2. Facilidades para peatones, Av. Martín Lutero / Los Pablos. 42
Figura 6-3. Facilidades para ciclistas, Av. Martín Lutero, tramo Los Pablos – Av. Simón Bolívar. 43
Figura 6-4– Ubicación de paraderos en el área de influencia. 44
Figura 6-5– Catastro de Paradas de Transporte Público. 46
Figura 6-6 – Análisis de conflictos, Av. Martín Lutero con Av. Simón Bolívar. 47

ANEXOS

ANEXO 1:

0. ANEXOS_INGRESO_IMIV BASICO ESPACIO M

1 OBJETO Y CONTENIDO DEL ESTUDIO

1.1 Objeto

El Informe de Mitigación de Impacto Vial Básico, o IMIV Básico, tiene por objeto que el titular del proyecto **"Espacio M"** solicite la evaluación y aprobación de las medidas de mitigación obligatorias y adicionales relacionadas con el sistema de movilidad local que le sean aplicables, con el fin de mantener sus estándares de servicio, en la correspondiente área de influencia, en un nivel semejante al existente antes de la puesta en operación del proyecto.

Para ello, este informe definirá la forma en que el proyecto cumplirá las mitigaciones obligatorias y adicionales que sean aplicables y cómo tales medidas permitirán mantener los estándares de servicio en un nivel semejante al existente antes de la puesta en operación del proyecto, todo ello en base al análisis y considerando las características de la zona en que se emplaza y su inserción armónica con el entorno.

1.2 Marco Normativo

Publicado en el Diario Oficial el 17 de mayo de 2019, el Reglamento Núm. 30 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones reglamenta el mecanismo mediante el cual los proyectos inmobiliarios, entendidos como aquellos que conlleven crecimiento urbano por extensión o por densificación, sean estos urbanos o rurales autorizados conforme a lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, de titularidad pública o privada, deben declarar y mitigar los impactos relevantes que se producirían sobre el sistema de movilidad local como consecuencia de la puesta en operación del proyecto.
Con tal objeto, el reglamento establece el procedimiento y la metodología para que los titulares de los proyectos elaboren los Informes de Mitigación de Impacto Vial, en adelante IMIV, conforme a lo dispuesto en el artículo 171 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

1.3 Contenido y Estructura del IMIV

De acuerdo con los procedimientos y metodologías contenidos en el Reglamento Núm. 30, el IMIV presenta la siguiente estructura general:

1. Antecedentes del proyecto y determinación del tipo de informe requerido
2. IMIV para el Transporte Privado (si corresponde)
3. IMIV para los Otros Modos: Transporte Público, Peatones y Ciclos (si corresponde)

En el caso de los IMIV para Transporte Privado y los Otros Modos, el análisis presenta la siguiente estructura:

I. Definiciones iniciales
II. Situación actual
III. Cuantificación y mitigación de impactos

2 ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y DETERMINACIÓN DEL TIPO DE INFORME REQUERIDO

2.1 Declaración del Tipo de Informe que se Presenta

Se precisa que el tipo de informe que se presenta corresponde a un IMIV de un único proyecto, en este caso el proyecto **"Espacio M",** y no corresponde a un IMIV de tipo Conjunto, por lo que no se deberán individualizar otros proyectos distintos al ya indicado.

2.2 Descripción del Proyecto

2.2.1 Nombre, Actividades y Destinos

El proyecto se denomina **"Espacio M"**, y corresponde a la construcción de locales comerciales, el cual cuenta con 16 estacionamientos vehiculares. A continuación, se presentan las características del proyecto:

Cuadro 2-1. Características del Proyecto.

Uso	Tipo	Superficie (m2)	Cantidad
Comercio	Centro Comercial	1.277,1 m2	26 locales

Fuente: Arquitectura del proyecto.

2.2.2 Ubicación

El proyecto se ubica en Avenida Martín Lutero N°02140, en la comuna de Temuco. La figura siguiente muestra la ubicación del proyecto:

Figura 2-1. Ubicación del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

Las coordenadas de los vértices del terreno sobre el que se emplazará el proyecto son las siguientes:

Cuadro 2-2. Coordenadas del Proyecto.

Latitud	-38.749926	**Longitud**	-72.646689

Fuente: Arquitectura del proyecto.

Como parte del Anexo Digital del estudio se incluye un archivo en formato .kmz con la ubicación del proyecto.

2.2.3 Accesos Vehiculares

En la figura siguiente se muestran los accesos del proyecto, tanto vehicular como peatonal.

Figura 2-2. Accesos del proyecto.

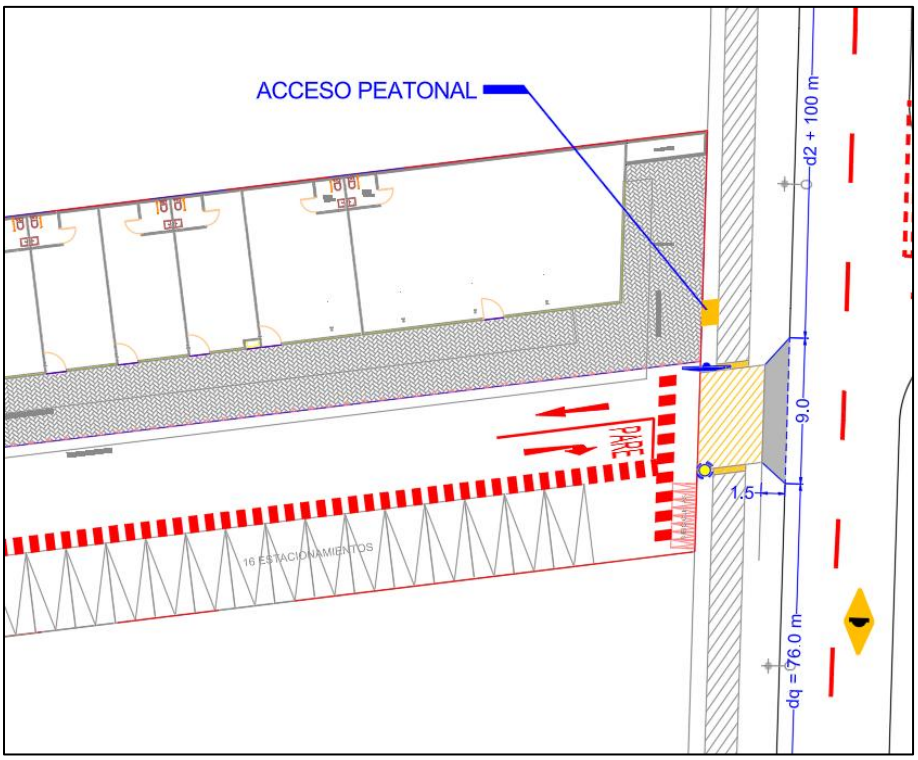


Fuente: Arquitectura.

En términos generales es posible observar que el proyecto cuenta con un acceso vehicular y un acceso peatonal, ambos ubicados por Av. Martín Lutero. Por otra parte, es importante mencionar que el acceso vehicular no tendrá control.

A continuación, se presenta el detalle del acceso vehicular correspondiente y la ubicación del acceso peatonal:

Figura 2-3. Detalle Acceso Proyecto.



Fuente: Elaboración Propia.

2.2.4 Distancia de los Accesos a la Intersección

Para cumplir con lo dispuesto en el **Reglamento sobre mitigación de impactos al Sistema de movilidad local derivados de proyectos de crecimiento urbano (Decreto 30)**, los accesos vehiculares no podrán estar a menos de 6m de una línea de detención de vehículos ni a menos de 10 m de una esquina.

Figura 2-4. Distanciamientos mínimos de accesos a intersección

Distanciamientos mínimos de accesos a intersección:

a) **IMIV Básico:** 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.

Se exceptúan los IMIV Básicos de proyectos de equipamiento de clase comercio de escala mediana y mayor, y las estaciones de servicio automotor. Éstos deberán cumplir con los distanciamientos requeridos para IMIV Intermedios y Mayores, descritos a continuación.

Fuente: Elaboración propia.

Luego, de acuerdo con lo mencionado anteriormente, a continuación, se presenta el resumen con la verificación de cumplimiento de las condiciones de diseño del acceso:

Cuadro 2-3. Verificación de Distancias Mínimas a la Intersección.

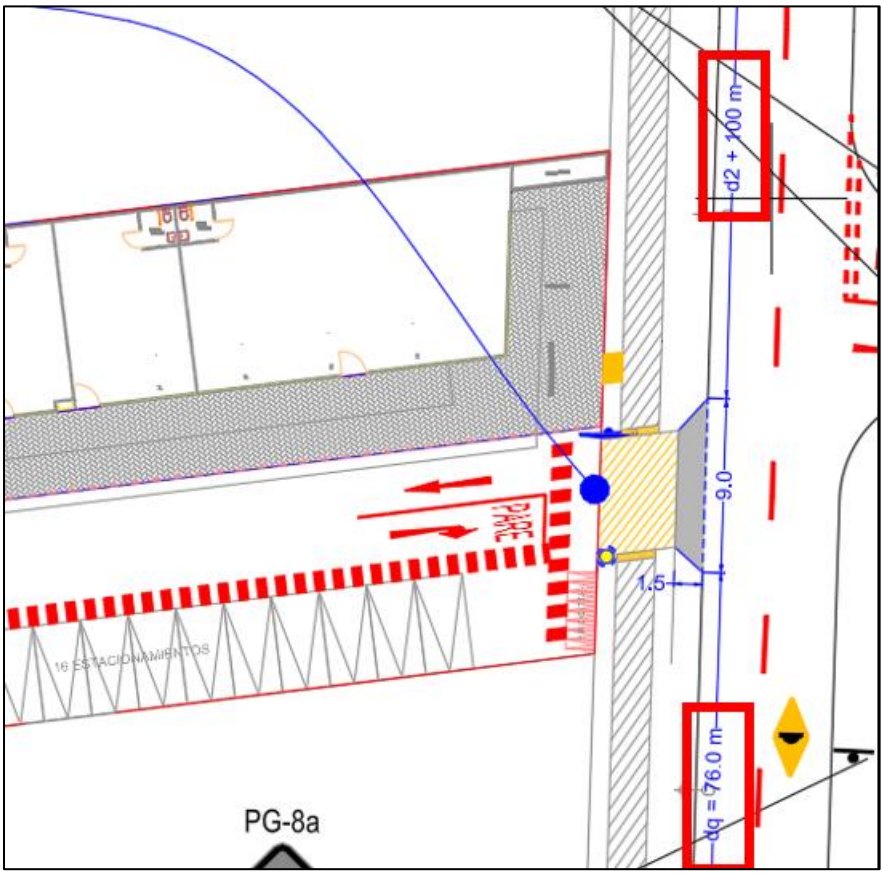
Acceso	Norma (m)		Proyectado (m)		Criterio
	Dq	d_2	Dq	d_2	
Av. Martín Lutero	6	10	76	+100	OK

Fuente: Reglamento Número 30.

Así, es posible afirmar que **el diseño propuesto cumple con las distancias mínimas exigidas** para el diseño del acceso vehicular del proyecto, con lo que éste queda validado para su implementación.

Lo anterior, se puede reafirmar según la siguiente figura:

Figura 2-5. Distanciamientos Dq y D2.



Fuente: Elaboración Propia

2.2.5 Superficies

A continuación, se presenta el cuadro que detalla la superficie del proyecto:

Cuadro 2-4. Superficies del Proyecto.

CALCULO DE SUPERFICIES ESPACIO M		
SUPERFICIE ARRENDABLE		
NIVEL 1		
UNIDAD	SUPERFICIE	
L 101	53,95	m2
L102	49,33	m2
L103	49,33	m2
L104	51,57	m2
L105	45,00	m2
L106	45,00	m2
L107	45,00	m2
L108	45,00	m2
L109	45,00	m2
L110	44,46	m2
L111	64,00	m2
L 112	170,93	m2
TOTAL N1	708,57	m2
NIVEL 2		
UNIDAD	SUPERFICIE	
L 201	49,33	m2
L 202	49,33	m2
L 203	51,57	m2
L 204	33,75	m2
L 205	33,75	m2
L 206	33,75	m2
L 207	33,75	m2
L 208	33,75	m2
L 209	33,21	m2
L 210	33,75	m2
L 211	33,75	m2
L 212	33,75	m2
L 213	33,75	m2
L 214	39,00	m2
TOTAL N2	526,19	m2
NIVEL 1	708,57	m2
NIVEL 2	526,19	m2
TOTAL ARRENDABLE	**1234,76**	**m2**

SUPERFICIE COMUN		
NIVEL 1		
UNIDAD	SUPERFICIE	
SALA DE BASURA	16,16	m2
COMEDOR	10,97	m2
SS.HH PERSONAL	10,72	m2
CIRCULACION	2,10	m2
CIRCULACION	2,39	m2
TOTAL N1	42,34	m2
NIVEL 2		
UNIDAD	SUPERFICIE	
CIRCULACIONES	0,00	m2
TOTAL N2	0,00	m2
TOTAL COMUN N1+N2	**42,34**	**m2**
SUPERFICIE EDIFICADA TOTAL	**1277,10**	**m2**

Fuente: Arquitectura del proyecto.

2.2.6 Estacionamientos Exigidos y Proyectados

A continuación, se presenta el detalle con el cálculo de estacionamientos exigidos y proyectados, de acuerdo con las características del proyecto y la normativa vigente:

Cuadro 2-5. Estacionamientos del Proyecto.

ESTACIONAMIENTOS CENTRO COMERCIAL EPACIO M		NORMATIVA	PROYECTADO
*ZM2/ZHE | = **LOCALES**: (Local ≤ 70 m2) NO SE EXIGE		no exige	13 unid.
*ZM2/ZHE | = **LOCALES**: (Local>70 m2) 1c/55 m2 sup. construida		3 unid.	3 unid.
L12 170,93 m2 /55 = 3 unid	L12 170,93 m2/55 =3 unid		
TOTAL ESTACIONAMIENTOS DE AUTOMOVILES		**3 unid.**	**16 unid.**
ESTACIONAMIENTOS DISCAPACITADOS: Rango 1-20 estac proyectados = 1 estac. Univ		1 unid.	**1 unid.**
ESTACIONAMIENTOS BICICLETAS	16 unid proyectadas /2 = 8 unid	8 unid.	**8 unid.**
TOTAL ESTACIONAMIENTOS			**16 unid.**

Fuente: Arquitectura del proyecto.

El proyecto contara con 1 **estacionamiento para personas con discapacidad**, dando cumplimiento al artículo 2.4.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (O.G.U.C). Lo anterior, tal como se presenta en la tabla del artículo 2.4.2 a continuación:

Cuadro 2-6. Exigencias Estacionamientos Para Personas con Movilidad Reducida.

Dotación de Estacionamientos	Estacionamientos para Personas con Discapacidad
Desde 1 hasta 20	1
Sobre 20 hasta 50	2
Sobre 50 hasta 200	3
Sobre 200 hasta 400	4
Sobre 400 hasta 500	5
Sobre 500	1 % total, debiendo aproximarse las cifras decimales al número entero siguiente.

Fuente: Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

2.2.7 Factibilidad de Uso de Suelo

De acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas IP-00059/2025, emitido por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Temuco, la propiedad donde se ubicará el proyecto tiene el uso de suelo tipo ZHE1 y ZM2.

Figura 2-6. Usos de suelo sector del proyecto.

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO	ZHE1
USOS DE SUELOS PERMITIDOS:	
RESIDENCIAL: Todo permitido. EQUIPAMIENTO: CIENTIFICO: Todo permitido. COMERCIO: Todo lo permitido con *1. Se prohiben cabaret, boite, peñas folklóricas,venta de combustibles, servicentros, venta de gas licuado, ferias de animales, playas de estacionamientos, edificios de estacionamientos y terminales de distribución. CULTO: Todo permitido. CULTURA: Todo permitido. DEPORTE: Todo permitido excepto medialunas y actividades ecuestres. EDUCACIÓN: Todo permitido con *3. ESPARCIMIENTO Y TURISMO: Solo plazas de juegos infantiles. SALUD: Todo permitido excepto cementerios y crematorios. SEGURIDAD: Solo unidades policiales y cuarteles de bomberos. SERVICIOS: Solo oficinas, estudios profesionales, técnicos, consultas, peluquerías, centros de belleza, saunas, solarium y servicios artesanales. SOCIAL: Todo permitido.	
USOS EXCLUIDOS:	
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS: INDUSTRIA: No se permite. TALLER: No se permite. ALMACENAMIENTO O BODEGA: No se permite. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS: No se permite. INFRAESTRUCTURAS: TRANSPORTE: No se permite. SANITARIA: No se permite.	

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO	ZM2
USOS DE SUELOS PERMITIDOS:	
RESIDENCIAL: Todo permitido. EQUIPAMIENTO: CIENTÍFICO: Todo permitido. COMERCIO: Todo permitido excepto cabaret, boite, venta de combustibles, servicentros, venta de gas licuado, ferias de animales, playas de estacionamientos, edificios de estacionamientos y terminales de distribución. CULTO: Todo permitido. CULTURA: Todo permitido. DEPORTE: Todo permitido excepto medialunas y actividades ecuestres. EDUCACIÓN: Todo permitido con *3. ESPARCIMIENTO Y TURISMO: Todo permitido excepto zoológico, hipódromos, canódromos, zonas de camping y pic nic, parques de entretención y circos SALUD: Todo permitido excepto cementerios y crematorios. SEGURIDAD: Solo unidades policiales y cuarteles de bomberos. SERVICIOS: Solo oficinas, estudios profesionales, técnicos, consultas, peluquerías, centros de belleza, saunas, solarium y servicios artesanales. SOCIAL: Todo permitido.	
USOS EXCLUIDOS:	
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS: INDUSTRIA: No se permite. TALLER: No se permite. ALMACENAMIENTO O BODEGA: No se permite. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS: No se permite. INFRAESTRUCTURAS: TRANSPORTE: No se permite. SANITARIA: No se permite.	

Fuente: CIP, I. Municipalidad de Temuco.

De la revisión de los tipos de uso de suelo permitidos, se verifica que el uso de locales comerciales está permitido en el terreno del proyecto. De esta forma, es posible afirmar que el proyecto cuenta con factibilidad desde el punto de vista del tipo de uso de suelo del terreno sobre el que se emplazará.

Para mayor detalle ver el Certificado de Informaciones Previas adjunto en anexo digital.

2.3 Flujos Inducidos por el Proyecto

El Artículo 1.2.3 del D.S.30 contiene las tablas de cálculo donde se definen las Tasas Promedio de Inducción de Flujos, las que dependen principalmente del tipo y magnitud del proyecto. En este proyecto se tiene uso: **Centro Comercial.**

a) Locales Comerciales: para definir las tasas de inducción de flujos en el uso Equipamiento Comercio – Centro Comercial, se considera como unidad de referencia la superficie (m2) y tipo escala de proyecto. En este proyecto particular, se tienen una superficie 1.277,10 m2 y Equipamiento Mediano.

A continuación, se definen las tasas de inducción de viajes a partir de las características del uso del proyecto.

Cuadro 2-7. Tasas de Inducción de Viaje, Uso Centro Comercial.

Proyecto	Escala	Unidad de referencia	Periodo	FLUJOS DE ENTRADA INDUCIDOS POR CENTRO COMERCIAL			
				Transporte Privado VEH/H (1)	Transporte Público VIAJES/H	Peatones Viajes/H	Ciclos Viajes/h
Centro Comercial, Tienda por Departamentos	Mediano	100 m2 de superficie edificada	PM-L	0.12	0.19	0.07	0.02
			PMD-L	0.84	0.52	0.48	0.07
			PT-L	1.68	0.80	0.60	0.10
			PMD-F	1.32	0.64	0.34	0.07
			PT-F	1.32	0.64	0.34	0.07
Proyecto	**Escala**	**Unidad de referencia**	**Periodo**	**FLUJOS DE SALIDA INDUCIDOS POR CENTRO COMERCIAL**			
				Transporte Privado VEH/H (1)	**Transporte Público VIAJES/H**	**Peatones Viajes/H**	**Ciclos Viajes/h**
Centro Comercial, Tienda por Departamentos	Mediano	100 m2 de superficie edificada	PM-L	0.12	0.19	0.07	0.02
			PMD-L	0.84	0.52	0.48	0.07
			PT-L	1.68	0.80	0.60	0.10
			PMD-F	1.32	0.64	0.34	0.07
			PT-F	1.32	0.64	0.34	0.07

Fuente: Elaboración propia.

Luego, de acuerdo con las tasas correspondientes, se tiene que el flujo inducido por el proyecto en cada período para el uso Local Comercial es el siguiente:

A continuación, se presentan los flujos totales del proyecto de acuerdo con los usos presentados anteriormente,

Cuadro 2-8. Flujos Inducidos Totales por el proyecto.

Proyecto	Escala	Unidad de referencia	Periodo	FLUJOS DE ENTRADA INDUCIDOS POR CENTRO COMERCIAL			
				Transporte Privado VEH/H (1)	Transporte Público VIAJES/H	Peatones Viajes/H	Ciclos Viajes/h
Supermercado y Locales Comerciales	Equipamiento Básico	100 m2 de superficie edificada	PM-L	2	2	1	0
			PMD-L	11	7	6	1
			PT-L	21	10	8	1
			PMD-F	17	8	4	1
		12.77	PT-F	17	8	4	1
Proyecto	**Escala**	**Unidad de referencia**	**Periodo**	**FLUJOS DE SALIDA INDUCIDOS POR CENTRO COMERCIAL**			
				Transporte Privado VEH/H (1)	**Transporte Público VIAJES/H**	**Peatones Viajes/H**	**Ciclos Viajes/h**
Supermercado y Locales Comerciales	Equipamiento Básico	100 m2 de superficie edificada	PM-L	2	2	1	0
			PMD-L	11	7	6	1
			PT-L	21	10	8	1
			PMD-F	17	8	4	1
		12.77	PT-F	17	8	4	1

Fuente: Elaboración propia.

2.4 Determinación de la Categoría de IMIV Requerido o Exención de este.

De acuerdo con lo indicado en el Artículo del Reglamento Número 30, la obligatoriedad de realizar un IMIV, así como su exención, quedará determinada por la cantidad de viajes en Transporte Privado y en los Otros Modos en el período más crítico de acuerdo con la estimación de flujos de entrada y salida realizada en el punto anterior.

Se considera que un proyecto no producirá alteraciones significativas en el estándar de servicio del sistema de movilidad local y, por tanto, no requiere presentar un IMIV, si la estimación establece que el proyecto inducirá un flujo vehicular en Transporte Privado inferior a 20 veh/h y un flujo de viajes en Otros Modos inferior a 40 viajes/h, en la temporada y el período más crítico del proyecto.

En caso de requerirse la presentación de un IMIV, deberán considerarse los siguientes umbrales para determinar la categoría del IMIV requerido para cada tipo de flujo:

Figura 2-7. Umbrales para determinar la categoría de un IMIV.

a) Transporte privado

Categoría del IMIV	Flujo vehicular en transporte privado motorizado en la temporada y período críticos [veh/h]
Básico	20 ≤ flujo vehicular ≤ 80
Intermedio	80 < flujo vehicular ≤ 250
Mayor	flujo vehicular > 250

b) Otros modos (transporte público, peatones y ciclos)

Categoría del IMIV	Flujo de viajes en otros modos en la temporada y período críticos [viajes/h]
Básico	40 ≤ flujo de viajes ≤ 160
Intermedio	160 < flujo de viajes ≤ 500
Mayor	flujo de viajes > 500

Fuente: Reglamento Número 30.

De acuerdo con la cantidad de viajes definida en el punto “Flujos Inducidos por el Proyecto”, es posible definir el tipo de IMIV requerido según cada tipo de vehículo:

1. IMIV Transporte Privado: **IMIV tipo Básico.**
2. IMIV Otros Modos (transporte Público, Peatones y Ciclos): **IMIV tipo Básico.**

En la figura a continuación se muestra el certificado entregado por el sistema de evaluación SEIM, donde se verifica la categoría de IMIV considerada en el estudio:

Figura 2-8. Certificado SEIM, Categoría del IMIV.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Gobierno de Chile
SEIM
Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad

OFICIO SEIM N° R.AR-0000000286/2025

ANT.: Ingreso de características de Proyecto de Crecimiento Urbano en el Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad, N° ID 09377869.

MAT.: Informa flujos vehiculares y flujos totales de viajes en otros modos inducidos por el proyecto y determina exención o tipo de Informe de Mitigación de Impacto Vial requerido.

TEMUCO, 23 DE ENERO DE 2025.

DE: SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.

A: INMOBILIARIA E INVERSIONES M LIMITADA Y JOSÉ IGNACIO MINCK BORNAND

Mediante la presentación señalada en el antecedente, se ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad las siguientes características de un proyecto de crecimiento urbano, a emplazarse en la comuna de Temuco, identificado bajo el N° ID 09377869:

Nombre Proyecto:	Espacio M
Tipo de crecimiento urbano:	Densificación
Tipo de trámite:	Proyecto de obra nueva

Rol	Región	Comuna	Dirección
04433-004	La Araucanía	Temuco	Avenida Martín Lutero # 02140

Uso de suelo	Destino/Clase	Proyecto	Inductor
Equipamento	Comercio	Centro comercial	1277,1 (m2)

Total terreno	Total edificado	Útil construido
1939.78 m²	1277.1 m²	1234.76 m²

A partir de dicha información, el sistema efectuó la estimación de los flujos vehiculares y flujos totales de viajes en otros modos generados y atraídos por el proyecto, correspondientes al total de viajes en transporte privado, en transporte público y en modos no motorizados, como ciclos y peatones, obtenidos a partir de las tasas de generación o atracción de viajes aplicables, arrojando los siguientes resultados:

Flujo total inducido	Valor	Unidad	Categoría IMIV	N° de intersecciones
Transporte privado motorizado	43	Veh/h	BASICO	1
Viajes en otros modos	38	Viajes/h	EXENTO	1

Atendidos los resultados de la estimación de flujos, para transporte privado motorizado se concluye que:

El titular del proyecto deberá presentar, a través del SEIM y bajo el mismo N° ID indicado en este oficio, un Informe de Mitigación de Impacto Vial Básico, o IMIV Básico, mediante el cual declare el cumplimiento de las exigencias normativas relacionadas con el sistema de movilidad local establecidas en el reglamento.

Atendidos los resultados de la estimación de flujos, para viajes en otros modos se concluye que:

El proyecto se encuentra exento de presentar un Informe de Mitigación de Impacto Vial, sin perjuicio que se deba dar cumplimiento a las exigencias normativas relacionadas con el sistema de movilidad local que le sean aplicables, contenidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en su Ordenanza General o en otras disposiciones legales y reglamentarias.

Considerando el resultado de ambas categorizaciones: BASICO para transporte privado motorizado y EXENTO para viajes en otros modos. A efecto de dar cumplimiento a las medidas de mitigación obligatorias, del Artículo 1.3.2 del Decreto 30 (MTT), y para determinar el órgano encargado de revisar el IMIV, se considerará el IMIV de mayor categoría, es decir IMIV BASICO.

Se hace presente en el caso de que su proyecto realice su aporte al espacio público mediante estudios, proyectos, obras o medidas y que alguna de estas obras o medidas estén incluidas al interior del área de influencia del proyecto, deben ser consideradas para la definición de la distribución de los flujos (Artículo 3.5.1, Decreto 30).

Lo señalado en este oficio mantendrá su validez y vigencia mientras no se modifiquen las características del proyecto informadas en el SEIM ni se publiquen en el Diario Oficial modificaciones a las normas urbanísticas, legales o reglamentarias pertinentes, que afecten la zona en que esté emplazado el predio o la estimación de los flujos efectuada por el sistema.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



Fuente: Plataforma SEIM.

- IMIV TRANSPORTE PRIVADO-

Proyecto “Espacio M”
Comuna de Temuco

Versión 1, Enero 2025

3 TRANSPORTE PRIVADO, DEFINICIONES INICIALES

3.1 Rutas Vehiculares de Entrada y Salida

A continuación, se describen las rutas de entrada y salida que con una alta probabilidad serán utilizadas por los usuarios del proyecto, de acuerdo con la ubicación de éste y al comportamiento actual de la red vial. Las rutas están referidas a las cuatro direcciones básicas (norte, oriente, sur y poniente) y a los principales ejes que permiten acceder al proyecto. Como se indica, éstas son las rutas principales de acceso hacia o desde el proyecto, por lo que es posible que existan otras rutas factibles, pero con menor flujo que las rutas principales. En los cuadros siguientes se presentan las principales rutas a utilizar por los usuarios del proyecto.

1. Rutas de Ingreso

Cuadro 3-1. Rutas de Entrada del Proyecto, Acceso Av. Martín Lutero.

ORIGEN	EJES RUTAS DE ENTRADA
Norte	- Av. Martín Lutero al sur – Acceso del proyecto.
Poniente	- Los Pablos al oriente - Av. Martín Lutero al sur – Acceso del proyecto.
Oriente	- Los Pablos al poniente - Av. Martín Lutero al sur – Acceso del proyecto.

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 3-1. Rutas de Entrada del Proyecto, Acceso Av. Martín Lutero.



Fuente: Elaboración Propia.

2. Rutas de Salida

Cuadro 3-2. Rutas de Egreso del Proyecto, Acceso Av. Martín Lutero.

ORIGEN	EJES RUTAS DE SALIDA
Poniente	- Acceso del Proyecto – Av. Martín Lutero al sur – Av. Simón Bolívar al poniente.
Oriente	- Acceso del Proyecto – Av. Martín Lutero al sur – Av. Simón Bolívar al oriente.
Sur	- Acceso del Proyecto – Av. Martín Lutero al sur.

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 3-2. Rutas de Salida del Proyecto, Acceso Av. Martín Lutero.



Fuente: Elaboración Propia.

3.2 Área de Influencia

En el IMIV tipo Básico, el Área de Influencia corresponde a la zona en la que se deben analizar y mitigar, mediante las correspondientes medidas de mitigación obligatorios aplicables, los impactos relevantes que se producirían en el sistema de movilidad local como consecuencia de su puesta en operación. Estará determinada por el espacio público contiguo al predio en que pretende emplazarse el proyecto y por los tramos de vías que se 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 de este, incluyendo la superficie ocupada por tales intersecciones. **En el caso de este IMIV Básico se considera "1" intersección debido a su categorización.**

Las rutas de entrada y de salida solo están conformadas por vías definidas como expresas, troncales, colectoras, de servicio o locales. En el caso de los caminos públicos, solo están conformadas por carreteras del tipo autopistas, autor rutas o primarias, o caminos colectores, locales o de desarrollo, conforme a las categorías establecidas en el Manual de Carreteras.

La longitud de las rutas queda definida por el procedimiento establecido en el Artículo 3.2.2. del Reglamento Número 30.

En el caso del proyecto **"Espacio M"**, y de acuerdo con lo definido en el punto "Flujos Inducidos por el Proyecto", **se considerará 1 intersección por ruta desde y hacia el proyecto**.

Un esquema con la definición del área de influencia se presenta en la siguiente figura:

Figura 3-3. Área de Influencia del proyecto – Transporte Privado.



Fuente: Elaboración propia.

4 TRANSPORTE PRIVADO, SITUACIÓN ACTUAL

4.1 Caracterización de la Situación Actual

4.1.1 Pavimentación de Calzadas

En esta sección se realiza un catastro respecto del tipo de pavimento y su estado de conservación actual en los ejes del área de influencia, dado que es un punto importante al momento de analizar el impacto a la movilidad de los usuarios actuales y futuros del sistema de movilidad local.

A continuación se presenta una descripción del estado actual de los ejes y sus pavimentos en el entorno del proyecto:

1. Av. Martín Lutero, tramo Los Pablos – Av. Simón Bolívar.

- Tipo de Pavimento: Hormigón.
- Estado Actual de Conservación: Buen estado de Conservación.

Figura 4-1. Catastro de Pavimentos Av. Martín Lutero, tramo Los Pablos – Av. Simón Bolívar .



Fuente: Elaboración propia.

4.1.2 Categorías de las Vías

En esta sección se reporta la categoría de las vías en el área de influencia del proyecto, según la información consignada en el respectivo certificado de informaciones previas del predio en que se emplazará el proyecto así como de los instrumentos existentes de planificación territorial. A continuación se expone listado con la categoría las vías en el área de influencia del proyecto.

Cuadro 4-1. Categorías de las Vías del Área de Influencia del Proyecto.

Por Calle	Tipo de Vía	L. O. a eje de Calzada
Av. Martín Lutero	Colectora	9 metros

Fuente: Elaboración propia, en base CIP.

4.1.3 Sentidos de Tránsito

En el cuadro siguiente se detalla el sentido de las vías en el área de influencia del proyecto. A continuación se muestra un esquema con el sentido de circulación de las vías:

Cuadro 4-2. Sentido de Tránsito.

Nombre de la Vía	Tramo	Sentido del Tránsito
Av. Martín Lutero	Los Pablos – Av. Simón Bolívar	Norte – sur Sur - norte

Fuente: Elaboración propia

4.1.4 Número de Pistas

En el cuadro siguiente se detalla el número de pistas de las vías en el área de influencia del proyecto. A continuación se muestra un esquema con el número de pistas de las vías:

Cuadro 4-3. Numero de Pistas.

Nombre de la Vía	Tramo	Número de Pistas
Av. Martín Lutero	Los Pablos – Av. Simón Bolívar	2 (Norte - Sur)
		2 (Sur - Norte)

Fuente: Elaboración propia

4.1.5 Diseño Operativo de los Cruces

En esta sección se presenta una descripción de los cruces principales en el área de influencia del proyecto. En el cuadro y figura siguientes se muestra el tipo de regulación en los cruces del área de influencia del proyecto:

Cuadro 4-4. Regulación en los Cruces del Área de Influencia del Proyecto.

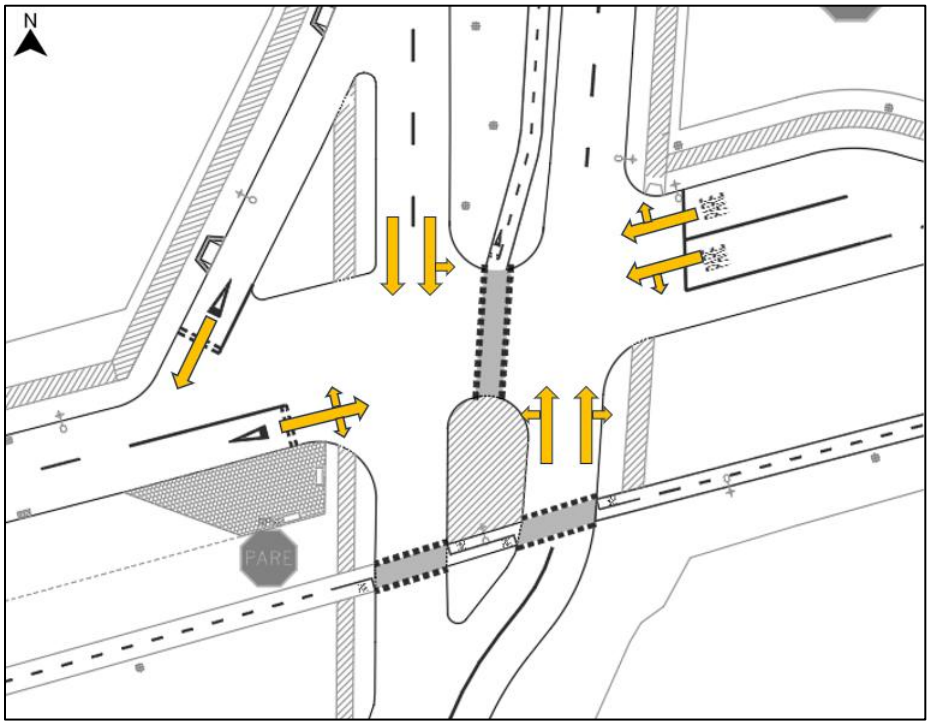
Cruce	Tipo de Regulación
Av. Martín Lutero / Av. Simón Bolívar	Prioridad
Av. Martín Lutero / Los Pablos	Prioridad

Fuente: Elaboración propia.

1. Av. Martín Lutero / Av. Simón Bolívar

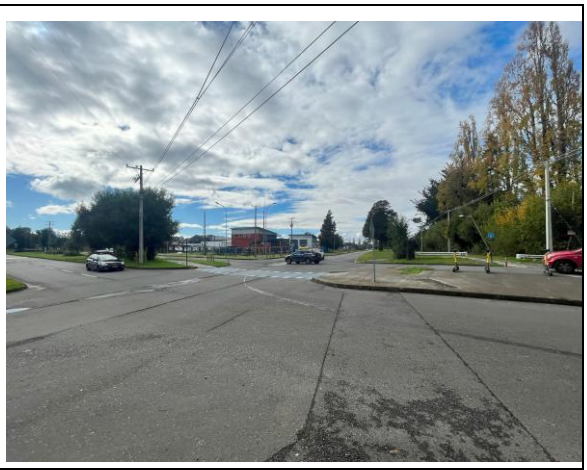
- **Tipo de Regulación:** Prioridad
- **Movimientos y Uso de Pistas**

Figura 4-2. Movimientos y Uso de Pistas, Cruce Av. Martín Lutero / Av. Simón Bolívar .



Fuente: Elaboración propia.

- **Catastro Fotográfico**



En las imagenes se puede apreciar Av. Martín Lutero con Av. Simón Bolívar, la intersección se encuentra regulada mediante prioridad.

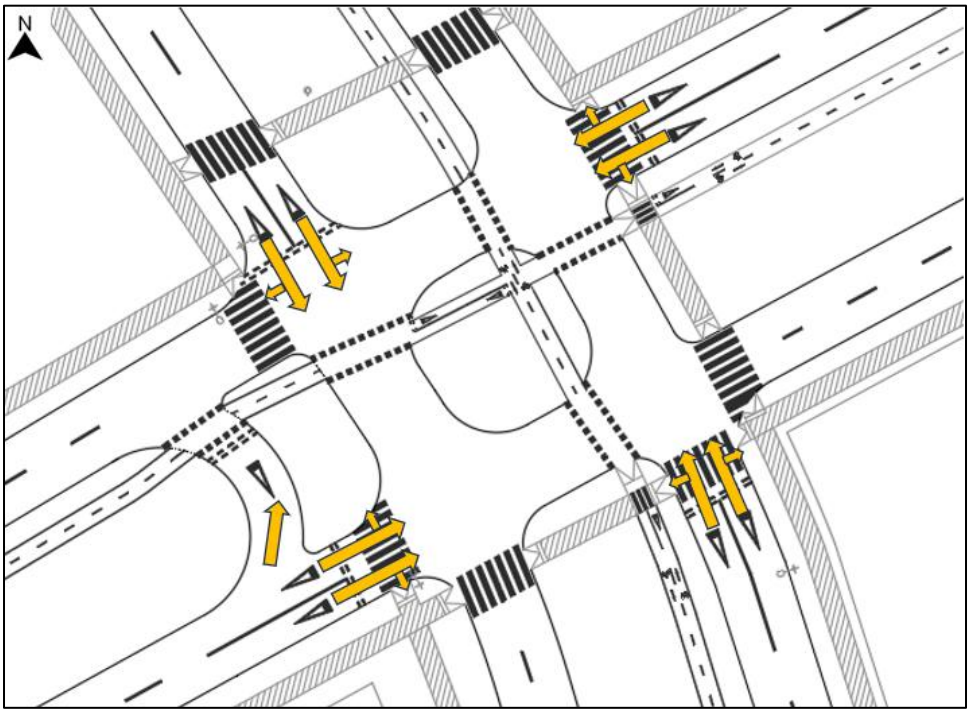
Av. Martín Lutero es una vía bidireccional que cuenta con dos pistas de circulacion sentido sur – norte y dos pistas de circulación en sentido norte – sur, con una ciclovía en su bandejón central. Con respecto a Av. Simón Bolivar, tambien es una vía bidireccional, y que al llegar a la interescción cuenta con tres pistas; dos de ellas de circulacion sentido poniente – oriente al poniente de Av. Martín Lutero, y dos de ellas de circulacion sentido oriente – poniente al oriente de Av. Martín Lutero.

La interseccion cuenta con una carpeta de hormigón en buen estado de conservacion, pero con algunas grietas en ciertos puntos. Tanto las señales verticales como las demarcaciones se encuentran en general en buen estado y los dispotivos de rodados cuentan con rebajes de solera a nivel de calzada.

2. Av. Martín Lutero / Los Pablos

- **Tipo de Regulación:** Prioridad
- **Movimientos y Uso de Pistas**

Figura 4-3. Movimientos y Uso de Pistas, cruce Av. Martín Lutero / Los Pablos.



Fuente: Elaboración propia.

- **Catastro Fotográfico**






En las imagenes se puede apreciar Av. Martín Lutero con Los Pablos, la interseccion se encuentra regulada mediante prioridad.

Ambas vías son bidireccionales, Av. Martín Lutero posee dos pistas de circulacion con sentido sur – norte y dos pistas de circulación en sentido norte – sur, y Los Pablos tambien posee dos pistas de circulacion sentido oriente – poniente y dos pistas de circulación en sentido poniente – oriente.

Se observa que interseccion cuenta con una carpeta de hormigón en buen estado de conservación; las señales verticales se encuentran en buen estado de conservación, finalmente se observa que las demarcaciones se encuentran en buen estado y los dispositvos de rodados cuentan con rebaje a nivel de calzada y con baldosas podotactil.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.6 Antecedentes sobre Accidentes de Tránsito

Según lo indicado por parte de Carabineros de Chile a través de lo entregado por Transparencia Pro Activa, existen reportes de accidentes de tránsito en el área de influencia del proyecto en el año 2024. Lo anterior, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 4-5. Accidentes de Tránsito en el área de influencia del IMIV.

Fecha	Accdtes.	Causas	Calle uno	Calle dos	Muertos	Graves	M/Grave	Leves	Ilesos
08-02-2024	Colisión	Conducción no atento condiciones transito momento	Av. Martín Lutero	Los Pablos	0	0	0	0	1
27-09-2024	Colisión	Señalización, desobedecer señal pare	Av. Simón Bolívar	Av. Martín Lutero	0	0	0	1	1
19-12-2024	Colisión	Conducción, cambiar sorpresivamente pista circulación	Av. Simón Bolívar	Av. Martín Lutero	0	0	0	0	2

Fuente: Elaboración propia, en base Ley de Transparencia Pro Activa Carabineros de Chile.

- IMIV OTROS MODOS -

Peatones, Ciclos y Transporte Público

Proyecto “Espacio M”

Comuna de Temuco

Versión 1, Enero 2025

5 OTROS MODOS, DEFINICIONES INICIALES

5.1 Rutas Peatonales

Tal como ocurre hoy con otros proyectos en el sector, el principal aporte de viajes peatonales lo producen quienes acceden desde y hacia los centros de actividades y las paradas de transporte público más cercanas al proyecto, que en este caso corresponde a la ubicada en el eje de Av. Martín Lutero. A continuación, se muestran las rutas peatonales esperadas para los usuarios del proyecto:

Cuadro 5-1. Rutas Peatonales de Entrada del Proyecto.

ORIGEN	RUTAS DE ENTRADA
Norte	- Los Pablos – Av. Martín Lutero – Acceso Peatonal del Proyecto.
Sur	- Av. Simón Bolívar – Av. Martín Lutero – Acceso Peatonal del Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro 5-2. Rutas Peatonales de Salida del Proyecto.

ORIGEN	RUTAS DE SALIDA
Norte	- Acceso peatonal del Proyecto – Av. Martín Lutero – Los Pablos.
Sur	- Acceso peatonal del Proyecto – Av. Martín Lutero – Av. Simón Bolívar.

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 5-1. Rutas Peatonales de Entrada y Salida del Proyecto.



Fuente: Elaboración Propia.

5.2 Rutas de Ciclistas

En términos de rutas los ciclistas, el área de influencia del proyecto cuenta con una ciclovía por el eje de Av. Martín Lutero, la cual tiene combinación en ambas intersecciones del proyecto, tanto en Los Pablos como en Av. Simón Bolívar. A continuación, se muestran las rutas de ciclistas esperadas para los usuarios del proyecto:

Cuadro 5-3. Rutas Ciclistas de Entrada del Proyecto.

ORIGEN	RUTAS DE ENTRADA
Norte	- Los Pablos – Av. Martín Lutero – Acceso Peatonal del Proyecto.
Sur	- Av. Simón Bolívar – Av. Martín Lutero – Acceso Peatonal del Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro 5-4. Rutas Ciclistas de Salida del Proyecto.

ORIGEN	RUTAS DE SALIDA
Norte	- Acceso peatonal del Proyecto – Av. Martín Lutero – Los Pablos.
Sur	- Acceso peatonal del Proyecto – Av. Martín Lutero – Av. Simón Bolívar.

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 5-2. Rutas Peatonales de Entrada y Salida del Proyecto.



Fuente: Elaboración Propia.

5.3 Área de Influencia

En el IMIV tipo Básico, el Área de Influencia corresponde a la zona en la que se deben analizar y mitigar, mediante las correspondientes medidas de mitigación obligatorios aplicables, los impactos relevantes que se producirían en el sistema de movilidad local como consecuencia de su puesta en operación. Estará determinada por el espacio público contiguo al predio en que pretende emplazarse el proyecto y por los tramos de vías que se 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 de este, incluyendo la superficie ocupada por tales intersecciones. **En el caso de este IMIV Básico se consideran "1" intersección debido a su categorización.**

Las rutas de entrada y de salida solo están conformadas por vías definidas como expresas, troncales, colectoras, de servicio o locales. En el caso de los caminos públicos, solo están conformadas por carreteras del tipo autopistas, autor rutas o primarias, o caminos colectores, locales o de desarrollo, conforme a las categorías establecidas en el Manual de Carreteras.

La longitud de las rutas queda definida por el procedimiento establecido en el Artículo 3.2.2. del Reglamento Número 30. En el caso del proyecto **"Espacio M"**, y de acuerdo con lo definido en el punto "Flujos Inducidos por el Proyecto", **se considerarán 1 intersección por ruta desde y hacia el proyecto**.

Un esquema con la definición del área de influencia se presenta en la siguiente figura:

Figura 5-3. Área de Influencia del proyecto – Otros Modos.



Fuente: Elaboración propia.

6 OTROS MODOS, SITUACIÓN ACTUAL

6.1 Caracterización de la Situación Actual

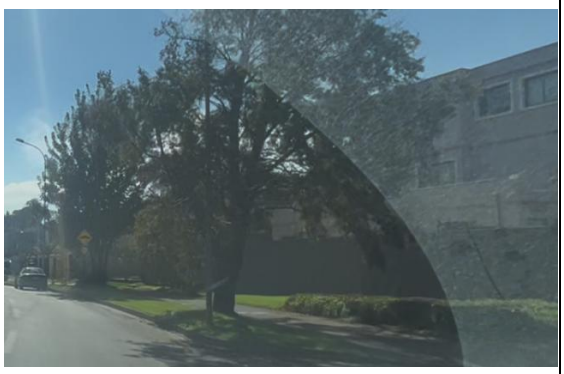
6.1.1 Pavimentación de Aceras y Veredas

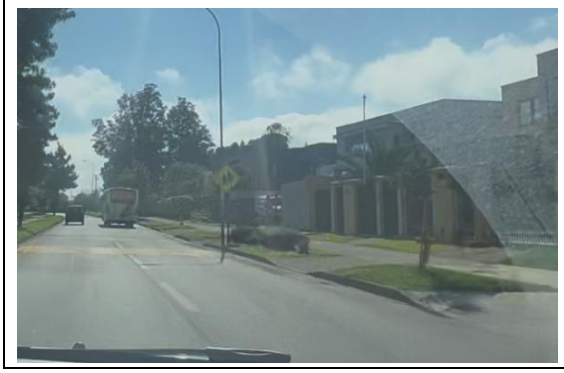
Es importante mencionar, que según lo verificado en terreno existen facilidades peatonales en el entorno inmediato del proyecto. Lo anterior, se puede apreciar en las fotografías ilustradas a continuación:

1. Av. Martín Lutero, tramo Los Pablos – Av. Simón Bolívar.

- Tipo de Acera: Hormigón
- Estado Actual de Conservación: Buen Estado de conservación.

Figura 6-1. Catastro de Aceras y Veredas, Av. Martín Lutero, tramo Los Pablos – Av. Simón Bolívar.

<table>
<tr>
<td>Vereda Poniente
</td>
<td>Vereda Poniente
</td>
</tr>
<tr>
<td>Vereda Poniente
</td>
<td>Vereda Oriente
</td>
</tr>
</table>

Vereda Oriente	**Vereda Oriente**
	

Fuente: Elaboración propia.

6.1.2 Mobiliario Público

De acuerdo con los registros de terreno, no se identificó ningún mobiliario público dentro del área de influencia que pudieran afectar la seguridad y accesibilidad de peatones y personas con movilidad reducida en las rutas de entrada y salida al proyecto.

6.1.3 Facilidades para Peatones y Personas con Movilidad Reducida

En esta sección se identifican las facilidades peatonales existentes en las rutas peatonales del proyecto. En particular, interesa identificar elementos tales como rebajes de solera, vallas peatonales, huellas táctiles y paneles informativos, entre otros.

Cuadro 6-1. Facilidades Peatonales en las Rutas Peatonales del Proyecto.

RUTAS PEATONALES	Facilidades Peatonales en la Ruta
- Los Pablos – Av. Martín Lutero – Acceso Peatonal del Proyecto.	- Rebajes de solera - demarcación pasos peatonales.
- Los Pablos – Av. Martín Lutero – Acceso Peatonal del Proyecto.	- Vallas Peatonales.

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se presenta catastro fotográfico de las facilidades para peatones y personas con movilidad reducidas existentes dentro del área de influencia.

1. Cruce Av. Martín Lutero / Los Pablos

Figura 6-2. Facilidades para peatones, Av. Martín Lutero / Los Pablos.



Fuente: Elaboración Propia.

6.1.4 Facilidades para Ciclos

En términos de rutas los ciclistas, el área de influencia del proyecto cuenta con una alternativa de ciclovía en Av. Martín Lutero, junto con ciclovías en su intersección con Av. Simón Bolívar y Los Pablos. A continuación, se presenta catastro fotográfico de las facilidades para ciclistas existentes dentro del área de influencia.

Figura 6-3. Facilidades para ciclistas, Av. Martín Lutero, tramo Los Pablos – Av. Simón Bolívar.



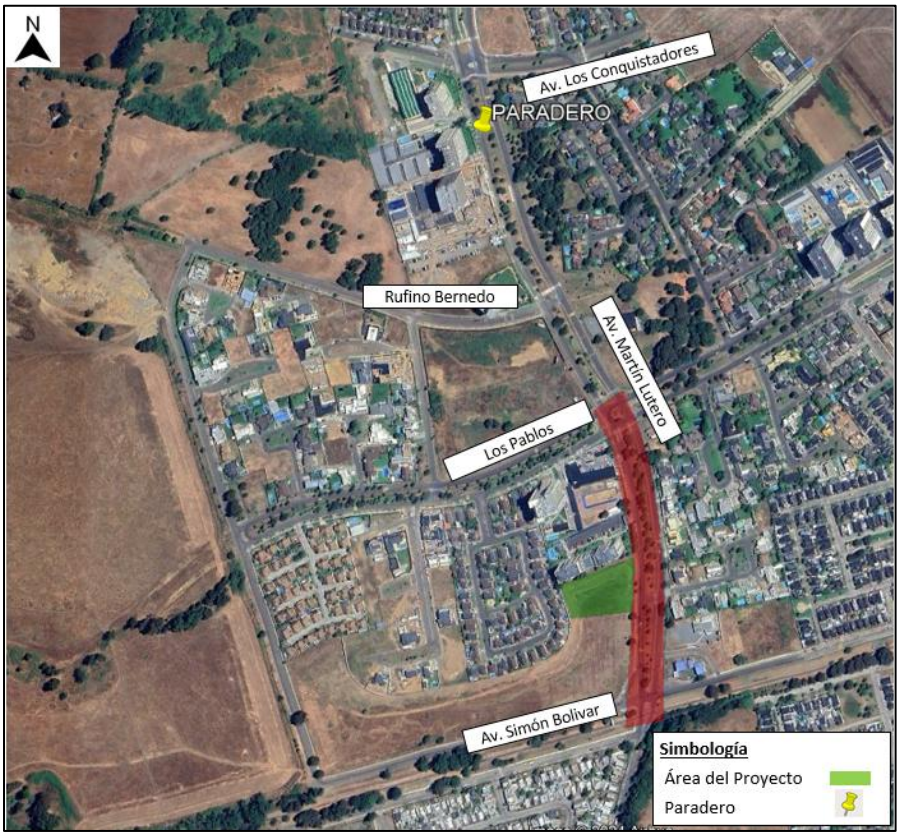
Fuente: Elaboración Propia.

6.1.5 Servicios y Facilidades para Transporte Público

El transporte público es una componente importante en la partición modal de los viajes que se generan y atraen en la misma. De esta forma, se identificó una parada de transporte público. Si bien esta parada se encuentra fuera del área de influencia, de acuerdo con lo que indica el decreto 30, el área de análisis deberá extenderse hasta las paradas o estaciones de transporte público que utilizarían los usuarios de ese modo de transporte, considerando un máximo de 2 intersecciones adicionales, si fuere necesario, en las respectivas rutas peatonales de entrada y de salida del proyecto. Es importante mencionar que la parada identificada corresponde a recorridos de taxi colectivo de Temuco.

La parada que se encuentra dentro del área de análisis del proyecto es:

Figura 6-4– Ubicación de paraderos en el área de influencia.



Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se indica los servicios que se detienen en dichas paradas:

Cuadro 6.2 – Recorridos disponibles.

Parada	Recorridos
Acera poniente de Av. Martín Lutero, Entre Los Pablos y Av. Los Conquistadores	• 111 Los Pablos Ida • 11P Ida

Fuente: Elaboración propia.

6.1.6 Paradas de Transporte Público

Como parte del estudio se presenta un catastro de los paraderos, cuyas observaciones se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro 6-3. Catastro Infraestructura Paradas de Transporte Público.

Paradero	Ubicación	Ítem	Estado			
			Bueno	Regular	Malo	Observaciones
1	Acera poniente de Av. Martín Lutero, Entre Los Pablos y Av. Los Conquistador	Refugio	X			-
		Señal	X			-
		Demarcación			X	No existe
		Basurero			X	No existe
		Iluminación Eficiente	X			-

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se presenta un catastro fotográfico donde se observa el estado actual de la parada de transporte público existente.

Figura 6-5– Catastro de Paradas de Transporte Público.



Fuente: Elaboración propia.

6.2 Identificación y análisis de conflictos

Un posible conflicto que se aprecia en el área de influencia del proyecto corresponde a la circulación peatonal en la intersección de Av. Martín Lutero con Av. Simón Bolívar. A continuación, se presenta un análisis más detallado junto con el catastro correspondiente de dicha intersección.

Figura 6-6 – Análisis de conflictos, Av. Martín Lutero con Av. Simón Bolívar





Como se puede apreciar en las imágenes, el cruce de Av. Martín Lutero con Av. Simón Bolívar no cuenta con facilidades o cruces peatonales. Esto provoca que no existan rutas seguras en la intersección, poniendo en peligro a los peatones que realicen algún movimiento tanto de los vehículos motorizados como de las bicicletas que circulan por ambas ciclovías del sector.

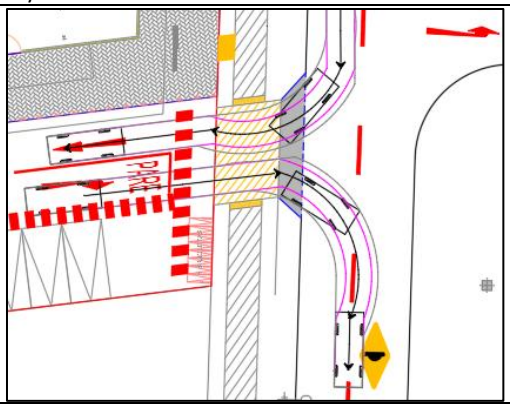
Fuente: Elaboración propia

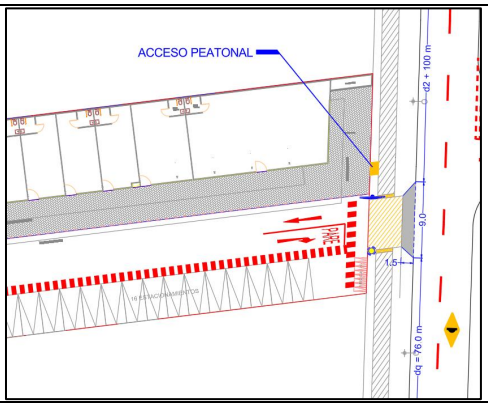
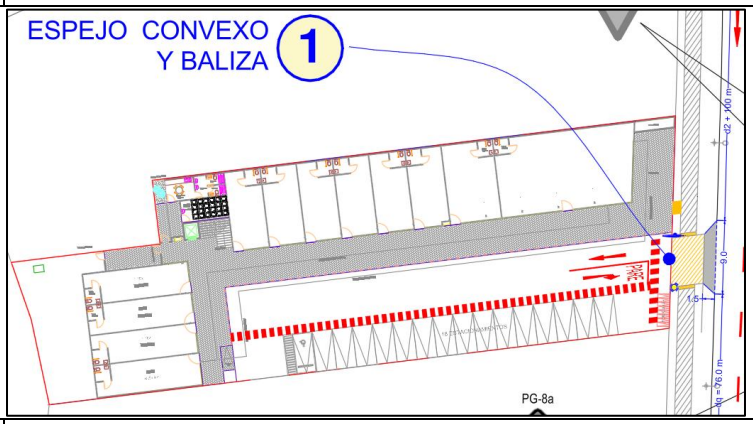
7 TRANSPORTE PRIVADO Y OTROS MODOS, CUANTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

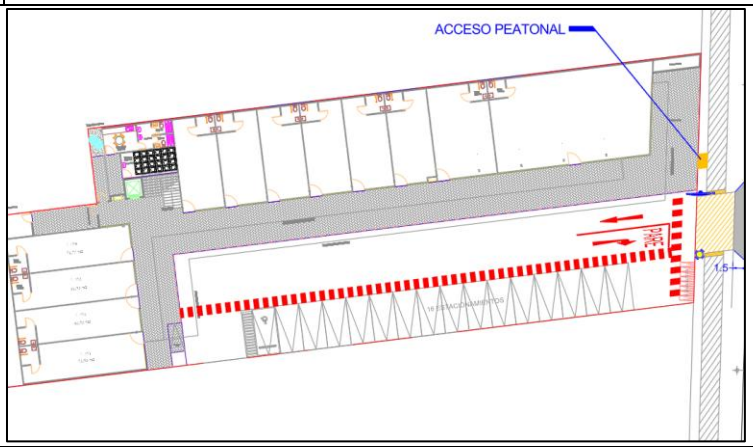
7.1 Medidas de Mitigación Obligatorias

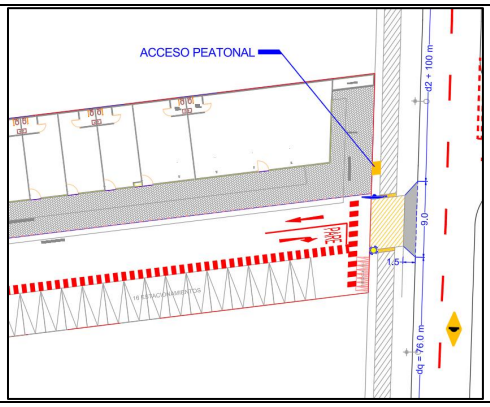
De acuerdo con el tipo y categoría del IMIV en evaluación, se tiene un conjunto de medidas de mitigación obligatorias que el proyecto debe implementar como parte de las acciones que buscan minimizar el impacto del proyecto sobre el sistema de movilidad local. Las medidas obligatorias se agrupan en 6 tipos de mitigaciones. En el cuadro siguiente se muestran los tipos de mitigaciones obligatorias y cómo el proyecto da cumplimiento a cada una de ellas.

Cuadro 7-1. Medidas de Mitigación Obligatorias del Proyecto, IMIV Transporte Privado.

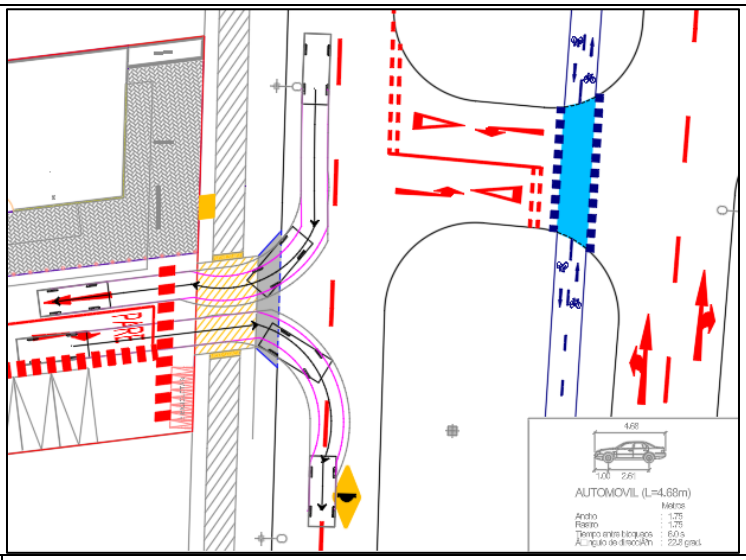
CATEGORÍA DE IMIV	N°	Medida Obligatoria	Comentario
Tema	**1.**	**CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA PEATONES**	
Básico	1.1	**Espacio de almacenamiento:** El diseño de los accesos vehiculares debe permitir que los vehículos que ingresan esperen sin interferir con la circulación peatonal, 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.	El proyecto no contará con ningún tipo de control de accesos.
			

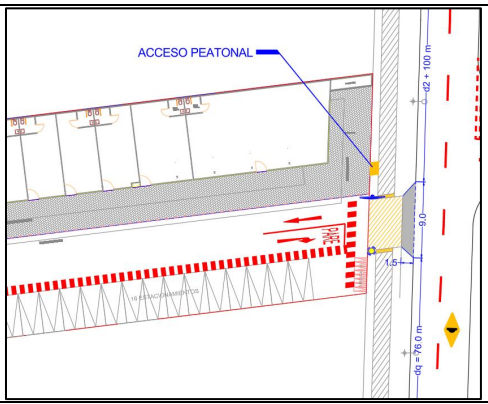
Básico	1.2	**Elementos de segregación entre peatones y vehículos, en accesos:** Los accesos peatonales deben ser independientes de los accesos vehiculares. Si son contiguos, entonces ambos espacios se deben diferenciar con color o textura en el pavimento, tachas, topes, elementos verticales segregadores u otras medidas.	El acceso peatonal del proyecto se encuentra separado del acceso peatonal.
			
Básico	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.	Se instalará un espejo convexo y una baliza en el acceso vehicular de salida del proyecto, de tal forma de regularlo y solucionar posibles conflictos con los peatones.
			
Básico	1.4	**Pasos peatonales explícitos y/o medidas para proveer condiciones seguras para cruces de peatones:** En los proyectos cuya categoría de IMIV haya sido determinada por el **umbral "Flujo de viajes por otros modos"**, se deberá verificar que, en la situación con proyecto, los cruces peatonales de calzada podrán efectuarse en términos seguros, conforme a lo siguiente: a) **En el caso de un IMIV Básico**, 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, ya sea a través de facilidades explicitas existentes, y/o si ellas no existen, a través de la incorporación de medidas tales como,	Los peatones cuentan con condiciones seguras para cruzar en todas las intersecciones del área de influencia, con cruces peatonales debidamente demarcados y señalizados.

		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.	
Básico	1.5	**Vallas peatonales y paso 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. En las vías que circundan un establecimiento educacional o que son utilizadas por los estudiantes al acceder y/o salir de éste, se debe instalar una facilidad peatonal explícita, apropiada a la relación PV^2 y conforme a los criterios de instalación establecidos en el apartado 6.1.4 del Capítulo 6 del Manual de Señalización del Tránsito o en la norma que lo modifique o reemplace. Con todo, al menos se debe contemplar la instalación de un paso de cebra, en lo posible a nivel de acera, aun cuando la relación PV^2 esté por debajo de los valores a partir de los cuales se recomienda implementar una facilidad explícita o se trate de un proyecto que debe presentar un IMIV Básico.	No aplica.
Básico	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.	Los estacionamientos de uso público correspondientes al proyecto incluyen franjas demarcadas para la circulación de peatones.
			
Tema	**2.**	**CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA CICLISTAS**	
Básico	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 públicos para bicicletas o de las estaciones de sistemas públicos de bicicletas y otros ciclos existentes en el área de influencia.	Las obras de urbanización y medidas de mitigación propuestas por el proyecto no afectan la continuidad de las ciclovías existentes.
Básico	2.2	**Elementos de visibilidad en accesos:** Con el fin de minimizar los conflictos y riesgos de accidentes entre ciclistas y vehículos motorizados, el diseño del acceso debe permitir una adecuada visibilidad de los ciclos que circulan, y advertir a éstos de la presencia de vehículos en el acceso vehicular. Ello puede implicar la habilitación de “ochavos” y/u otros dispositivos que mejoren la visibilidad.	El diseño del acceso del proyecto permite una adecuada visibilidad de los ciclos que

			puedan circular por la calzada.
			

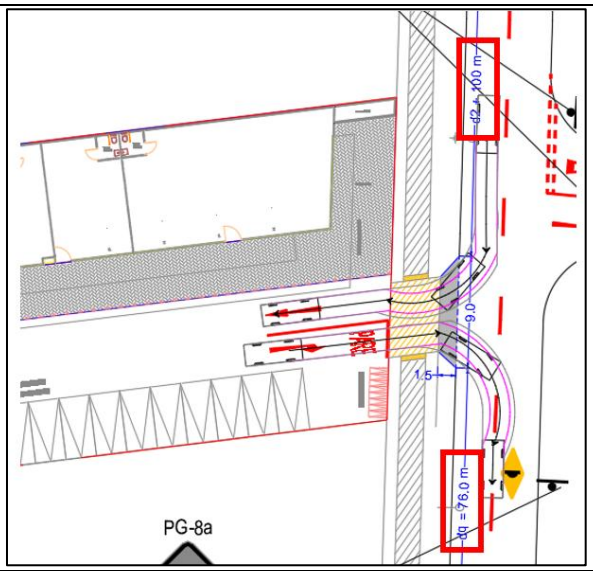
Tema	3.	OPERACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO	
Básico	3.1	**Medidas para asegurar operación segura y eficiente:** Para asegurar que los accesos vehiculares de un proyecto no interfieran con la operación segura y eficiente del transporte público, ni con el desplazamiento de sus usuarios, dichos accesos no deben enfrentar una infraestructura especializada 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.	El acceso vehicular del proyecto no interfiere con la operación segura y eficiente del transporte público.
Tema	**4.**	**CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA VEHÍCULOS MOTORIZADOS**	
Básico	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.
Básico	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.	El acceso vehicular del proyecto está diseñado a fin de no interferir la circulación de los otros vehículos que circulan a la vía que enfrenta, ni se genere entrecruzamiento de los vehículos que entran y salen.

			
Básico	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.	La disposición del sentido de tránsito del acceso vehicular ubicado por Av. Martín Lutero se encuentra de acuerdo con el sentido de tránsito de la vía que enfrenta.

Básico	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.	El proyecto cuenta con una adecuada visibilidad en el acceso, permitiendo una visibilidad mínima de 20 metros.
			
Básico	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 accidentes.	El acceso del proyecto se encuentra ubicado en donde no existen

			curvas ni vertical ni horizontal.
Básico	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.	Se instalará señal DIRECCIÓN OBLIGADA (RO - 3) frente al acceso vehicular del proyecto. No obstante, existe un bandejón para separar el flujo vehicular de Av. Martín Lutero.
Básico	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.
Básico	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 estacionamiento, carga y/o descarga en las vías públicas adyacentes, excepto en horarios que autorice la autoridad competente.	No aplica.

Básico	4.9	**Distanciamientos mínimos de accesos a intersección:** a) **IMIV Básico**: 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. Se exceptúan los IMIV Básicos de proyectos de equipamiento de clase comercio de escala mediana y mayor, y las estaciones de servicio automotor. Éstos deberán cumplir con los distanciamientos requeridos para IMIV Intermedios y Mayores, descritos a continuación.	El proyecto cumple con las distancias a la intersección de acuerdo a lo indicado en el Articulo 2.4.4 de la OGUC.



Tema	5.	INTERACCIÓN CON EL SISTEMA DE MOVILIDAD	
Básico	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.	Se propone la elaboración y ejecución de un proyecto de Señalización y Demarcación en el área de influencia del proyecto. Lo anterior, de acuerdo a lo indicado en el Manual de Señalización de Tránsito.

Tema	6.	INSERCIÓN ARMÓNICA CON EL ENTORNO URBANO	
Básico	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.	El acceso del proyecto no ocupara el espacio público con estructuras u otras obras que impidan o dificulten la implementación de futuros proyectos viales o urbanos
Básico	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 para 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.	El proyecto no afectara la continuidad de las facilidades existentes para la circulación de personas con movilidad reducida o ciclistas.

Fuente: Elaboración Propia.

7.2 Listado de Medidas de Mitigación

1. Instalar un espejo convexo y una baliza en cada acceso vehicular de salida del proyecto, según plano de medidas de mitigación.

2. Elaborar y ejecutar señalización vertical y demarcación en los siguientes ejes y tramos:
   - Av. Martín Lutero, entre Av. Simón Bolívar y Los Pablos.

   Lo anterior, considerara lo siguiente:

   - Instalación de señal DIRECCIÓN OBLIGADA (RO - 3), frente al acceso vehicular.
   - Reponer señales en mal estado.

   La señalización correspondiente, considerara lo siguiente:

   - Líneas de detención y prioridad
   - Línea continua y segmentada de separación de Calzada
   - Demarcación “PARE” y “CEDA EL PASO”-
   - Flechas direccionales
   - Líneas de paso peatonal
   - Paso Cebra

3. Mejoramiento integral de la siguiente Parada de Transporte Público del área de influencia del proyecto:
   - Paradero Acera Poniente Av. Martín Lutero entre Rufino Bernedo y Av. Los Conquistadores.

   El mejoramiento señalado consiste en las siguientes tareas:
   - Demarcación del Cajón de Detención.
   - Limpieza y/o mantención del Refugio peatonal.
   - Limpieza y/o actualización de señal de Parada.
   - Provisión de Basurero en caso de no existir.

7.3 Otras Consideraciones

1. La demarcación se hará con pintura termoplástica, ajustándose a lo dispuesto por el Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. En especial, toda demarcación será aplicada con pintura termoplástica con post sembrado de microesferas, la cual debe dar cumplimiento a lo establecido en el capítulo N.º 3 del Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MINTRATEL).
2. La señalización por instalar se ajustará a lo dispuesto por el Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
3. Todas las señales deben ser confeccionadas con tela de alta intensidad y protegidas con anti-grafiti, además deberán ser de acero galvanizado de 2mm de espesor. El poste de sustentación deberá ser modelo OMEGA, pintado con esmalte color negro.
4. Para las obras de pavimentación en las vías tuición MOP, el titular del proyecto deberá ingresar a Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, los planos de ingeniería de las vías tuición MOP a ejecutar, para su revisión y posterior aprobación por los citados organismos y un plano de expropiaciones (en caso que éstas se requieran) del sector donde se emplazará, y una vez el titular cuente con la aprobación de los planos de ingeniería de detalle de las vías a ejecutar (en caso que ello ocurra), por parte del Ministerio de Obras Públicas, y posea los terrenos necesarios para materializar las obras faltantes de la vía, deberá iniciar a la brevedad los trabajos tendientes a materializar las calles que correspondan. Cabe señalar que se deberá gestionar la obtención de todos los permisos necesarios de parte de los organismos competentes.
5. Las obras de pavimentación en vías tuición SERVIU y solución de aguas lluvias asociadas al estudio, deberán detallarse en un Proyecto de Pavimentación patrocinado por un Ingeniero Civil, el que ha de presentarse para su revisión y aprobación al SERVIU, Subdirección de Pavimentación y Obras Viales, teniendo en cuenta para el diseño la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, la Ordenanza del Plan Regulador de la comuna de Temuco y el Manual REDEVU 2009.
6. Todas las obras de pavimentación a realizar deberán ser mantenidas por el titular del proyecto, hasta que éstas sean recepcionadas por el organismo competente.
7. Los accesos deberán cumplir con lo señalado en el Art. 2.4.4 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC). Es decir, que estos no podrán interrumpir las soleras, sino que ellas deberán ser rebajadas.
8. Las obras que se realicen en la vía pública considerarán lo dispuesto en el Capítulo N.º 5 “Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía” del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.

8 CONCLUSIONES

En este Informe de Mitigación de Impacto Vial de Transporte Privado, se ha realizado un análisis detallado del área de influencia y de los impactos del transporte privado y otros modos asociados al proyecto **"Espacio M"**.

A partir de este análisis, se han definido las medidas de mitigación obligatorias que permitirán 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.

En resumen, puesto que las medidas de mitigación logran subsanar los impactos inducidos por la implementación del proyecto "**Espacio M**", es posible afirmar que éste es factible desde la perspectiva de su impacto en el sistema de movilidad local, dando cumplimiento a la normativa y exigencias vigentes. Luego, se concluye que el proyecto se encuentra en condiciones de entrar en su etapa de operación definitiva desde la perspectiva de su impacto sobre el sistema de transporte.

ANEXOS
ARCHIVO DIGITAL

0. Anexos Ingreso IMIV Basico Espacio M