INFORME DE MITIGACIÓN
DE IMPACTO VIAL

EDIFICIO
VESPUCIO 635
(VERSIÓN CORREGIDA)

IMIV BÁSICO OTROS MODOS
IMIV BÁSICO PARA TRANSPORTE PRIVADO

COMUNA DE LAS CONDES

Diciembre, 2025

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 6
1.1. Alcances Generales 6
1.2. Declaración Tipo de Estudio 6
1.3. Ficha Resumen 12
1.4. Certificado de Informaciones Previas (CIP) 15
2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO 20
2.1. Aspectos Generales 20
2.2. Ubicación 20
2.3. Superficies 21
2.4. Carga de Ocupación 22
2.5. Zona de Emplazamiento 22
2.6. Afectaciones 24
2.7. Estacionamientos 25
2.8. Accesibilidad 28
2.8.1 Accesos Vehiculares y Peatonales 29
2.8.2 Distancias a la Intersección 31
2.8.3 Operación de Accesos 32
2.9. Vías de Circulación Interna 34
3. DEFINICIONES INICIALES 36
3.1. Introducción 36
3.2. Número de Intersecciones 37
3.3. Rutas de Ingreso y Egreso 38
3.3.1 Rutas de Ingreso y Egreso Transporte Motorizado 38
3.3.2 Rutas de Ingreso y Egreso Otros Modos 44
3.4. Área de Influencia 50
4. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL 52
4.1. Transporte Privado Motorizado 52
4.1.1 Vialidad Adyacente 52
4.1.2 Caracterización de Ejes 53
4.1.3 Regulación Intersecciones 55
4.1.4 Levantamiento Planimétrico Actual 56
4.1.5 Nivel de Accidentabilidad 60
4.1.6 Identificación y Análisis Cualitativo de Conflictos 63
4.2. Transporte Público 63
4.2.1 Estación de Metro 63
4.2.2 Servicios de Buses de Transporte Público Urbano 64
4.2.3 Taxis Colectivos 65
4.2.4 Catastro y Facilidades de Transporte Público 66
4.2.5 Identificación y Análisis cualitativo de conflictos 70
4.3. Peatones 70
4.3.1 Catastro y Facilidades Peatonales Existentes 71
4.3.2 Identificación y Análisis cualitativo de conflictos 74
4.4. Ciclos 74
4.4.1. Catastro y Facilidades para Ciclos Existentes 75
4.5. Verificación Accesibilidad Universal 76

4.5.1 Cumplimiento Art. 2.2.8 OGUC 76
4.5.2 Cumplimiento Art. 2.4.4 OGUC 80
5. MEDIDAS DE MITIGACION 81
5.1. Medidas de Mitigación Obligatorias 81
5.2. Medidas de Mitigación Adicionales 102
6. CONCLUSIONES 105

LINK DESCARGA ARCHIVOS:

Anexo Edificio Vespucio 635 Versión Corregida

INDICE DE CUADROS

Cuadro Nº 1.1: Flujos inducidos para determinar categoría IMIV o exención 11
Cuadro Nº 1.2: Flujos inducidos proyecto 11
Cuadro Nº 2.1: Resumen de la Superficie del Proyecto 22
Cuadro Nº 2.2: Carga de Ocupación 22
Cuadro Nº 2.3: Condiciones Uso de Suelo Zona E – aA1 24
Cuadro Nº 2.4: Estacionamientos Exigidos y Proyectados 25
Cuadro Nº 2.5: Verificación de Distancias Mínimas Accesos 32
Cuadro Nº 3.1: Flujo Inducido Transporte Privado y Otros Modos 38
Cuadro Nº 3.2: Intersecciones del Área de Influencia Transporte Privado 52
Cuadro Nº 3.3: Intersecciones del Área de Influencia Otros Modos 52
Cuadro Nº 4.1: Vías Principales de Acceso al Proyecto y sus características 53
Cuadro Nº 4.2: Regulación de Intersecciones 55
Cuadro Nº 4.3: Tipos de Accidentes ocurridos en el área de estudio, 2024 61
Cuadro Nº 4.4: Resultados en los Accidentes del área de estudio 2024 62
Cuadro Nº 4.5: Clasificación de la causa de accidentes según CONASET 62
Cuadro Nº 5.1. Demostración de Verificación de Distancias Mínimas Acceso 98

INDICE DE FIGURAS

Figura Nº 2.1: Ubicación del Proyecto 21
Figura Nº 2.2: Zonificación del IPT 23
Figura Nº 2.3: Planta Distribución Estacionamientos Piso 1 26
Figura Nº 2.4: Planta Distribución Estacionamientos Piso -1 27
Figura Nº 2.5: Planta Distribución Estacionamientos Piso -2 28
Figura Nº 2.6: Conexión Vialidad Existente 29
Figura Nº 2.7: Ubicación Accesos 30
Figura Nº 2.8: Detalle Accesos del Proyecto 31
Figura Nº 2.9: AutoTurn – Características de Vehículo Simulado 33
Figura Nº 2.10: AutoTurn – Maniobras de Ingreso y Egreso 33
Figura Nº 2.11: Circulación Interna Peatones 35
Figura Nº 2.12: Circulación Interna Ciclistas 36
Figura Nº 3.1: Rutas Vehiculares de Ingreso Acceso Av. Vespucio 39
Figura Nº 3.2: Rutas Vehiculares de Egreso Acceso Av. Vespucio 41
Figura Nº 3.3: Rutas Vehiculares de Ingreso Acceso Rapallo 43
Figura Nº 3.4: Rutas Vehiculares de Egreso Acceso Rapallo 44
Figura Nº 3.5: Rutas Ingreso y Egreso Peatones 46
Figura Nº 3.6: Rutas Ingreso y Egreso Transporte Público 47
Figura Nº 3.7: Rutas de Ciclos de Ingreso, Acceso Av. Vespucio 49
Figura Nº 3.8: Rutas de Ciclos de Egreso, Acceso Av. Vespucio 49
Figura Nº 3.9: Intersecciones Rutas de Ingreso y Egreso Transporte Privado Motorizado 50
Figura Nº 3.10: Intersecciones Rutas de Ingreso y Egreso Otros Modos 51
Figura Nº 3.11: Área de Influencia Transporte Privado Motorizado y Otros Modos 51
Figura Nº 4.1: Vista Av. Américo Vespucio 54
Figura Nº 4.2: Calle Rapallo con Av. Américo Vespucio 55
Figura Nº 4.3: Regulación de Intersecciones 56
Figura Nº 4.4: Localización Accidentes, 2024 61
Figura Nº 4.5: Ubicación de Metro Escuela Militar 64
Figura Nº 4.6: Recorridos de Buses del Transporte Público 65
Figura Nº 4.7: Recorridos de Taxis Colectivos 66
Figura Nº 4.8: Paraderos de Transporte Público 67
Figura Nº 4.9: Rutas Ingreso y Egreso de Peatones 71
Figura Nº 4.10: Rutas Ingreso y Egreso de Ciclos 75
Figura Nº 5.1. Espacio de almacenamiento 82
Figura Nº 5.2. Separación Accesos Peatonales de acceso vehicular 83
Figura Nº 5.3. Visibilidad en acceso 84
Figura Nº 5.4. Cruces peatonales seguros 86
Figura Nº 5.5. Visibilidad en accesos para ciclistas 89
Figura Nº 5.6. Ubicación Paradas Transporte Público 90
Figura Nº 5.7. Simulación de radios de giro en accesos 92
Figura Nº 5.8. Sentido de tránsito de accesos 93
Figura Nº 5.9. Visibilidad en accesos para flujo vehicular 94
Figura Nº 5.10. Bandejón Central Av. Américo Vespucio 96

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Alcances Generales

El presente informe tiene por objetivo dar cumplimiento a las exigencias establecidas en la Ley Nº 20.958, donde modifica diversos cuerpos legales con el objeto de establecer un Sistema de Aportes al Espacio Público. Dicha Ley incorporó en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, el Título V "De las Mitigaciones y Aportes al Espacio Público", el cual se incluye el Capitulo II, titulado "De las Mitigaciones Directas", conformado por los artículos 170 al 174.

Entre otros aspectos, la ley establece que los proyectos que conlleven crecimiento urbano por extensión o por densificación y ocasionen impactos relevantes sobre la movilidad local deberán ser mitigados a través de la ejecución de medidas relacionadas con la gestión e infraestructura del transporte público y privado y los modos no motorizados, y sus servicios conexos. Agrega la ley que tales medidas de mitigación consideraran los impactos del proyecto sobre el sistema de movilidad local, dentro de su área de influencia y propenderán a que, tras su puesta en operación, aquel mantenga sus estándares de servicio en un nivel semejante al existente, considerando las características de la zona en que se emplaza y resguardando 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.

Asimismo, indica que en los casos en que el proyecto requiera de la elaboración de un informe de mitigación, este deberá ser elaborado y evaluado conforme al procedimiento y a la metodología que fije el reglamento, el cual deberá ser expedido por decreto del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y suscrito, además, por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

1.2. Declaración Tipo de Estudio

Con fecha 16 de septiembre de 2025, se ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad, en adelante SEIM, las características del proyecto "Edificio Vespucio 635" a emplazarse en la comuna de Las Condes identificado bajo el Nº ID 13455529, con el

objeto de establecer si el proyecto debe o no presentar un IMIV, y en el caso que sea exigible, precisar el tipo de informe a desarrollar.

Mediante OFICIO SEIM Nº RM-0000011316/2025, se informa que, conforme a los resultados de la estimación de flujos de transporte privado motorizado y de viajes en otros modos, se concluye que el titular del proyecto deberá presentar, a través del SEIM y utilizando el mismo Nº ID indicado en este oficio, un Informe de Mitigación de Impacto Vial Básico (IMIV Básico) correspondiente a un único proyecto. Dicho informe deberá declarar el cumplimiento de las exigencias normativas relacionadas con el sistema de movilidad local, conforme a lo establecido en el reglamento vigente.

Asimismo, se indica que, para la determinación del área de influencia del proyecto, deberá considerarse una (1) intersección correspondiente al transporte privado motorizado y una (1) intersección asociada a los viajes en otros modos.

A continuación, se adjunta el OFICIO SEIM Nº RM-0000011316/2025 con los antecedentes ingresados al sistema:

SEIM
Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad

OFICIO SEIM N° RM-0000011316/2025

ANT.: Ingreso de características de Proyecto de Crecimiento Urbano en el Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad, N° ID 13455529.

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.

SANTIAGO, 16 DE SEPTIEMBRE DE 2025.

DE: SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.

A: INMOBILIARIA MANQUEHUE SUR LTDA. Y RODRIGO JORGE BARROS BAEZA

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 Las Condes, identificado bajo el N° ID 13455529:

Nombre Proyecto:	Edificio Vespucio 635
Tipo de crecimiento urbano:	Densificación
Tipo de trámite:	Proyecto de obra nueva

Rol	Región	Comuna	Dirección
00306-044	Metropolitana de Santiago	Las Condes	Avda. Américo Vespucio # 635

Uso de suelo	Destino/Clase	Proyecto	Inductor
Residencial	Vivienda	Departamento	4530,96 (m2)

Total terreno	Total edificado	Útil construido
1745.4 m²	5421.85 m²	4530.96 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:

1 de 3

SEIM

Flujo total inducido	Valor	Unidad	Categoría IMIV	Nº de intersecciones
Transporte privado motorizado	34	Veh/h	BASICO	1
Viajes en otros modos	44	Viajes/h	BASICO	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 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.

Considerando el resultado de ambas categorizaciones: BASICO para transporte privado motorizado y BASICO 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,

El máximo legal de intersecciones es 20, si obtiene un resultado superior a este, favor sólo considerar 20.

2 de 3

SEIM

FIRMA ELECTRÓNICA DEL ESTADO

Rodrigo Ignacio De La Paz Valladares Marchant
Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones
Región Metropolitana de Santiago
16/09/2025 19:07

3 de 3

Los parámetros que definen los flujos del proyecto son: (1) la superficie, que es de 4.530,96 m^2, y (2) las tasas de inducción de flujos para proyectos de uso residencial destino hospedaje del Decreto Nº30 de 2021. De acuerdo con dicha información, los flujos vehiculares y de otros modos inducidos por el proyecto son de 34 veh/h y 44 viajes/h, respectivamente. El artículo 1.2.6 del mencionado Decreto, determina la categoría de IMIV o la exención de este según la siguiente tabla:

Cuadro Nº 1.1: Flujos inducidos para determinar categoría IMIV o exención

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

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: Decreto 30, 2021

Cuadro Nº 1.2: Flujos inducidos proyecto

PROYECTO	DESTINO	UNIDAD DE REFERENCIA	SUPERFICIE CONSTRUIDA (UTIL)	PERIODO	Flujos de Entrada Inducidos por Unidad de Referencia				Flujos de Salida Inducidos por Unidad de Referencia				TOTAL VIAJES		TOTAL VIAJES		TIPO ESTUDIO A DESARROLLAR	
					Transp. Privado Veh	Transp. Publico	Peatones Viajes /H	Ciclos Viajes /H	Transp. Privado Veh	Transp. Publico	Peatones Viajes /H	Ciclos Viajes /H	VEH	OTROS MODOS	VEH	OTROS MODOS	VEH	OTROS MODOS
EDIFICIO VESPUCIO 635	DEPARTAMENTOS	42	4530.96	PM - L	5.6	4.5	2.3	0.6	28.2	22.6	11.3	2.8	34	44	34	44	BASICO	BASICO
				PMD-L	5.6	4.5	2.3	0.6	5.6	4.5	2.3	0.6	11	15				
				PT - L	28.2	22.6	11.3	2.8	5.6	4.5	2.3	0.6	34	44				
				PMD-F	5.6	4.5	2.3	0.6	5.6	4.5	2.3	0.6	11	15				
				PT-F	5.6	4.5	2.3	0.6	5.6	4.5	2.3	0.6	11	15				

Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto, como el proyecto presenta flujos vehiculares mayores s a 20 veh/h y menores a 80 veh/h, en este caso 34 veh/h, debe realizar un IMIV básico para dicho modo, mientras que, para el caso de otros modos, los viajes/h alcanzan los 44 viajes, por lo que también debe realizar un IMIV básico.

1.3. Ficha Resumen

SEIM

Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad

CATEGORIZACIÓN DE IMPACTO EN LA MOVILIDAD

Ficha Resumen - 13455529

1. Representante del Proyecto
   1.1 Datos del Titular

Nombre / Razón Social	Inmobiliaria Manquehue Sur Ltda.		
Primer Apellido		Segundo Apellido	
RUN/RUT	76.175.560-9	Teléfono	+56977665131
Dirección:	Santa Maria	Número	6350
Región:	Metropolitana de Santiago	Comuna	Vitacura
Correo Electrónico	matias.doren@imanquehue.com		

1.2 Datos del Representante

Nombre / Razón Social	Rodrigo Jorge		
Primer Apellido	Barros	Segundo Apellido	Baeza
RUN/RUT	[redacted]	Teléfono	[redacted]
Dirección:	[redacted]	Número	[redacted]
Región:	Metropolitana de Santiago	Comuna	[redacted]
Correo Electrónico	[redacted]		

2. Proyecto de crecimiento urbano
   2.1 Datos de Creación

Fecha de Creación	16/09/2025 19:06
Usuario Creador	Janit Turna Abulom

1 de 3

SEIM

2.2 Datos del Proyecto

Nombre del Proyecto	Edificio Vespucio 635		
Región	Metropolitana de Santiago	Comuna	Las Condes
Descripción	El proyecto "Edificio Vespucio 635", que se emplaza en Av. Américo Vespucio Nº 635, esquina Rapallo, comuna de Las Condes, región de Metropolitana de Santiago, contempla la construcción de un edificio habitacional de 15 pisos, con 2 subterráneo, con un total de 42 departamentos, el cual se desarrolla en un terreno de 1.745,40 m2, .El diseño incorpora un total de 89 estacionamientos para vehiculos livianos, de los cuales 3 están destinados a personas con discapacidad, además de 48 estacionamientos para bicicletas.		
Latitud	-36.513579	Longitud	-71.423780
Tipo de Crecimiento Urbano	Densificación		
Accesibilidad del Proyecto	Colinda camino público Colinda red vial básica Colinda con via urbana		

2.3 Superficies (m2)

Total Terreno	1745,4		
Útil Edificada Subterranea	0	Útil Edificada Sobre Terreno	4530,96
Útil Construida	4530,96		
Común Edificada Subterránea	0	Común Edificada Sobre Terreno	890,89
Edificada	5421,85		

2.4 Datos de la Propiedad

Número de Rol	00306-044		
Dirección Rol	Avda. Américo Vespucio	Es Principal	No
Número	635	Arteria	
Área	Urbana	Vía	Troncal
Región	Metropolitana de Santiago	Comuna	Las Condes

Propiedad en Trámite de Fusión de Rol	No

2 de 3

SEIM

3 Características del Proyecto

Tipo de Uso de Suelo	Residencial		
Clase	-	Destino	Vivienda
Tipo de Proyecto	Departamento		
Unidades de Referencia			
Superficie Útil (m2)/100	4530,96		
Numero de Viviendas	42		

4. Propósito de la Ficha

Propósito de la Ficha	Definitivo

3 de 3

1.4. Certificado de Informaciones Previas (CIP)

FORMULARIO 5.2.

LAS CONDES MUNICIPALIDAD

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

(C.I.P.-1.4.4)
1/3

DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES

MUNICIPALIDAD DE LAS CONDES

REGIÓN METROPOLITANA

☒ URBANO ☐ RURAL

SGV / RRL /

CERTIFICADO N°	2286
FECHA	05-07-2025
SOLICITUD N°	17795
FECHA	01-07-2025

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

A LA PROPIEDAD UBICADA EN		AMERICO VESPUCIO SUR				
LOTEO	SAN PASCUAL	8-7301	MANZANA	X	LOTE	1A
ROL S.I.I. N°	306-44	LE HA SIDO ASIGNADO EL N°		635		

ADEMAS EL PREDIO CUENTA CON LA(S) SIGUIENTE(S) DIRECCION(ES)

RAPALLO N° 4388

2.- INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APLICABLES

PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL O METROPOLITANO	RES. G.R.M. 20/94, RES. G.R.M. N°12/10.		
PLAN REGULADOR COMUNAL	RES. G.R.M. N°8/95, D.A. N° 3218/03, D.A. N° 4744 AL D.A. N°4486/04, D.A. N° 729/11, D.A. N° 2952/04, D.A. N° 2974/07, D.A. N° 3193/07, D.A. N° 3904/07, D.A. N° 3905/07, D.A. N° 1071/08, D.A. N° 173/10, D.A. N° 3360/10.		
PLAN SECCIONAL	----------	FECHA	----------
PLANO SECCIONAL	----------	FECHA	----------

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

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

PLAZO DE VIGENCIA	-------
DECRETO O RESOLUCIÓN N°	------
FECHA	------

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

5.- NORMAS URBANÍSTICAS (En caso necesario se adjunta hoja anexa)

5.1.- USOS DE SUELO

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO	
USOS DE SUELO PERMITIDOS:	
UVO	USO DE VIVIENDA Y OFICINA

INFORMACIÓN ZONAS DE USO DE SUELO EN HOJA ANEXA

ÁREAS DE EDIFICACIÓN:	
E-Aa1	EDIFICACIÓN AISLADA ALTA N° 1

SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	DENSIDAD MÁXIMA	ALTURA MÁXIMA EDIF.		SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	
(*)	(*)	(*)		(*)	
COEF. DE CONSTRUCTIBILIDAD	COEF. DE OCUPACIÓN DE SUELO	OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES		RASANTE	NIVEL DE APLICACIÓN
(*)	(*)	(*)		(*)	(*)
ADOSAMIENTOS	DISTANCIAMIENTOS	CIERROS		OCHAVOS	
(*)	(*)	ALTURA	% TRANSPARENCIA	OGUC	
		2,50 m máximo	40%		

(* INFORMACION ÁREA DE EDIFICACION EN HOJA ANEXA)

Firmado Digitalmente

FORMULARIO 5.2. (C.I.P.-1.4.4) 2/3

CESIONES [illegible]	NO
ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SEGUN USOS PERMITIDOS	
ESTACIONAMIENTO ZONA A	

VER ART. 32 DEL PRCLC

ÁREA DE RIESGO	ÁREA DE PROTECCIÓN	ZONA O INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA	ZONA TÍPICA O MONUMENTO NACIONAL
☐ SI ☒ NO	☐ SI ☒ NO	☐ SI ☒ NO	☐ SI ☒ NO

5.2.- LINEAS OFICIALES

POR CALLE			TIPO VIA	
AMERICO VESPUCIO SUR			EXPRESA	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	60.000 m	ANTEJARDIN	7.000 m
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA	30.000 m	CALZADA	6 PISTAS

POR CALLE			TIPO VIA	
RAPALLO			LOCAL	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	15.000 m	ANTEJARDIN	7.000 m
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA	7.500 m	CALZADA	7.000 m

POR CALLE			TIPO VIA	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.		ANTEJARDIN	
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA		CALZADA	

POR CALLE			TIPO VIA	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.		ANTEJARDIN	
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA		CALZADA	

5.3.- AFECTACION A UTILIDAD PUBLICA

LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARATORIA DE UTILIDAD PUBLICA (ART. 59)				☐ SI	☒ NO
PARQUE	☐	**VIALIDAD**	☐	**ENSANCHE**	☐
				APERTURA	☐
DE LAS SIGUIENTES VIAS					
GRAFICACIÓN DEL ÁREA AFECTA A UTILIDAD PÚBLICA CON INDICACIÓN DE SUPERFICIES Y DIMENSIONES (Parque / Vialidad)					

Firmado Digitalmente

FORMULARIO 5.2. (C.I.P.-1.4.4)
3/3

PERFIL DEL ÁREA AFECTA A OBLIGACIÓN DE URBANIZAR (Art. 2.2.4)

OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LAS ÁREAS A DECLARATORIA (ART. 134° LGUC)

PLANOS Y PROYECTOS	
☐	Pavimentacion
☐	Agua Potable
☐	Alcantarillado de Aguas Servidas
☐	Evacuación de Aguas Lluvias
☐	Electricidad y/o Alumbrado Público
☐	Gas
☐	Telecomunicaciones
☐	Plantaciones y obras de ornato
☐	Obras de defensa del terreno
☐	Otros

6.- CARACTERÍSTICAS DE URBANIZACIÓN

ESTADO DE LA URBANIZACIÓN:	EJECUTADA	☒ SI	☐ NO	RECIBIDA	☐ SI	☐ NO	GARANTIZADA	☐ SI	☐ NO

7.- DOCUMENTOS ADJUNTOS

☒ PLANO DE CATASTRO	☐ PERFIL DE CALLES	☒ ANEXO NORMAS URBANISTICAS DEL I.P.T.

EXTRACTO PLANO LOTEO/SUBDIVISION/FUSION USO DE SUELO
ÁREA DE EDIFICACIÓN

NOTA: LOS ARTICULOS DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE LAS CONDES INDICADOS, PUEDEN SER REVISADOS EN EL SITIO WEB WWW.LASCONDES.CL

EN RELACIÓN CON EL DECRETO ALCALDICIO SECCIÓN 1ª N° 966 DE 2014, APLICA DECRETO ALCALDICIO SECCION 1ª. N° 1022 DEL 14/02/2017.

OBS: 1.- VER LEY N°20.958 DE FECHA 12.11.2020 QUE ESTABLECE UN SISTEMA DE APORTES AL ESPACIO PUBLICO.-
2.- ENFRENTA A CAMINO PUBLICO AMÉRICO VESPUCIO.-

NOTA: EL PRESENTE CERTIFICADO MANTENDRÁ SU VALIDEZ Y VIGENCIA MIENTRAS NO SE PUBLICKIEN EN EL DIARIO OFICIAL MODIFICACIONES AL CORRESPONDIENTE INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, O A LAS DISPOSICIONES LEGALES O REGLAMENTARIAS PERTINENTES, QUE AFECTEN LAS NORMAS URBANÍSTICAS APLICABLES AL PREDIO

8.- PAGO DE DERECHOS				$ 10.126
TOTAL DERECHOS MUNICIPALES (ART. 130 N° 9 L.G.U.C)	N°	————	FECHA	————
GIRO DE INGRESO MUNICIPAL	N°	19389923	FECHA	1/7/2025

MUNICIPALIDAD DE LAS CONDES
DIRECTOR DE OBRAS

DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES
FIRMA Y TIMBRE

Firmado Digitalmente

N° CIP 2286

SITIO "1A"
SUPERFICIE = 1.745,40 M2
N°636
635
N°4388
EJE AV. AMERICO VESPUCIO
EJE CALLE RAPALLO
S-7301

N° CIP 2286

E-Aa1

Área E-Aa1: edificación aislada alta N° 1.

A) Proyecto de una nueva vivienda o ampliación de la existente.

Las edificaciones de viviendas o equipamientos que se emplacen en el área E-Aa1 deberán cumplir con las normas específicas de la siguiente tabla:
Tabla A)

Densidad Máxima Neta	Subdivisión Predial Mínima	Coeficiente de Constructibilidad	Coeficiente de Ocupación de suelo	Coeficiente de Área Libre	Rasante	Altura máxima	Antejardín	Distanciamiento	Agrupamiento y Adosamiento
Existente	Existente	1.0	0.4	No se exige	70°	3 pisos con un maximo de 10.5m.	7m	6m	Aislado.

B) Proyectos de densificación para equipamientos.

Los proyectos de densificación que se emplacen en las áreas E-Aa1 podrán optar a las normas específicas de la siguiente tabla:

Tabla B)

Densidad Máxima Neta	Subdivisión Predial Mínima	Coeficiente de Constructibilidad	Coeficiente de Ocupación de suelo	Coeficiente de Área Libre	Rasante	Altura máxima	Antejardín	Distanciamiento	Agrupamiento y Adosamiento
———	1500m2	1.8	0.3	0.3	70°	12 pisos con un maximo de 42 m.	7m	8m	Aislado. No se permite adosamiento.

C) Proyectos de densificación de viviendas.

Los proyectos de densificación que se emplacen en las áreas E-Aa1 podrán optar a las normas específicas de la siguiente tabla:

Tabla C)

Densidad Máxima Neta	Subdivisión Predial Mínima	Coeficiente de Constructibilidad	Coeficiente de Ocupación de suelo	Coeficiente de Área Libre	Rasante	Altura máxima	Antejardín	Distanciamiento	Agrupamiento y Adosamiento
240 viv/ha	1500m2	2.0	0.3	0.3	70°	15 pisos con un maximo de 42 m.	7m	8m	Aislado. No se permite adosamiento.

Los proyectos que opten por la tabla C), no podrán disponer el uso de vivienda en el nivel de primer piso.
El área libre de la tabla C) deberá disponerse en el nivel natural de terreno.
Si un nuevo proyecto que se acoge a la tabla C) colinda con un predio con edificación continua, el nuevo proyecto podrá desarrollar también el agrupamiento continuo en la misma profundidad de la edificación continua existente. En este caso se autorizará aumentar el coeficiente de constructibilidad y de ocupación de suelo del área de edificación en un 10%, pero este aumento de superficie sólo podrá destinarse a la porción de edificación continua. Sin perjuicio de lo anterior, respecto de los deslindes con predios en los que no se permite la edificación continua se deberá respetar un distanciamiento mínimo de 8,0 metros.

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

2.1. Aspectos Generales

El proyecto "Edificio Vespucio 635", que se emplaza en Av. Américo Vespucio Nº 635, esquina Rapallo, comuna de Las Condes, región de Metropolitana de Santiago, contempla la construcción de un edificio habitacional de 15 pisos, con 2 subterráneo y 1 piso retirado, con un total de 42 departamentos, el cual se desarrolla en un terreno de 1.745,40 m^2, con un total edificado de 4.530,96 m^2 de superficie útil construida sobre terreno. Se proyecta que en el año 2028 entre en operación.

El diseño incorpora un total de 96 estacionamientos para vehículos livianos, de los cuales 3 están destinados a personas con discapacidad, además de 48 estacionamientos para bicicletas.

El edificio de viviendas presenta acceso vehicular por Av. Américo Vespucio y por calle Rapallo, el que permite ingresar y salir del proyecto, mientras que el acceso peatonal es por Av. Américo Vespucio.

2.2. Ubicación

El proyecto estará ubicado en Av. Américo Vespucio Nº 635, comuna de Las Condes, región de Metropolitana de Santiago. En la figura Nº 2.1 se presenta la ubicación del proyecto georreferenciada. En enlace de anexos (1 Proyecto) se adjunta la ubicación del proyecto georreferenciado.

Figura Nº 2.1: Ubicación del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

2.3. Superficies

El proyecto posee una superficie útil edificada de 4.530,96 m^2, y se emplazará en un terreno de 1.745,40 m^2. En el cuadro Nº 2.1 se presenta resumen de las superficies del proyecto.

Cuadro Nº 2.1: Resumen de la Superficie del Proyecto

	UTIL	COMUN	TOTAL
S EDIF BAJO TERRENO	1,191.35	1,225.81	2,417.16
S EDIF SOBRE TERRENO	4,530.96	890.89	5,421.85
S EDIF TOTAL	5,722.31	2,116.70	7,839.01

Fuente: Arquitectura

En enlace de anexos (2 Arquitectura) se adjunta la arquitectura del proyecto con el detalle de las superficies declaradas.

2.4. Carga de Ocupación

Respecto a la carga de ocupación, el proyecto posee un total de 309 personas lo que de acuerdo con el artículo 2.1.36 O.G.U.C corresponde a un proyecto Escala de Equipamiento Menor. Es por esto, que cumple con dicho artículo, ya que el proyecto enfrenta con Av. Américo Vespucio, cuya categoría es expresa.

Cuadro Nº 2.2: Carga de Ocupación

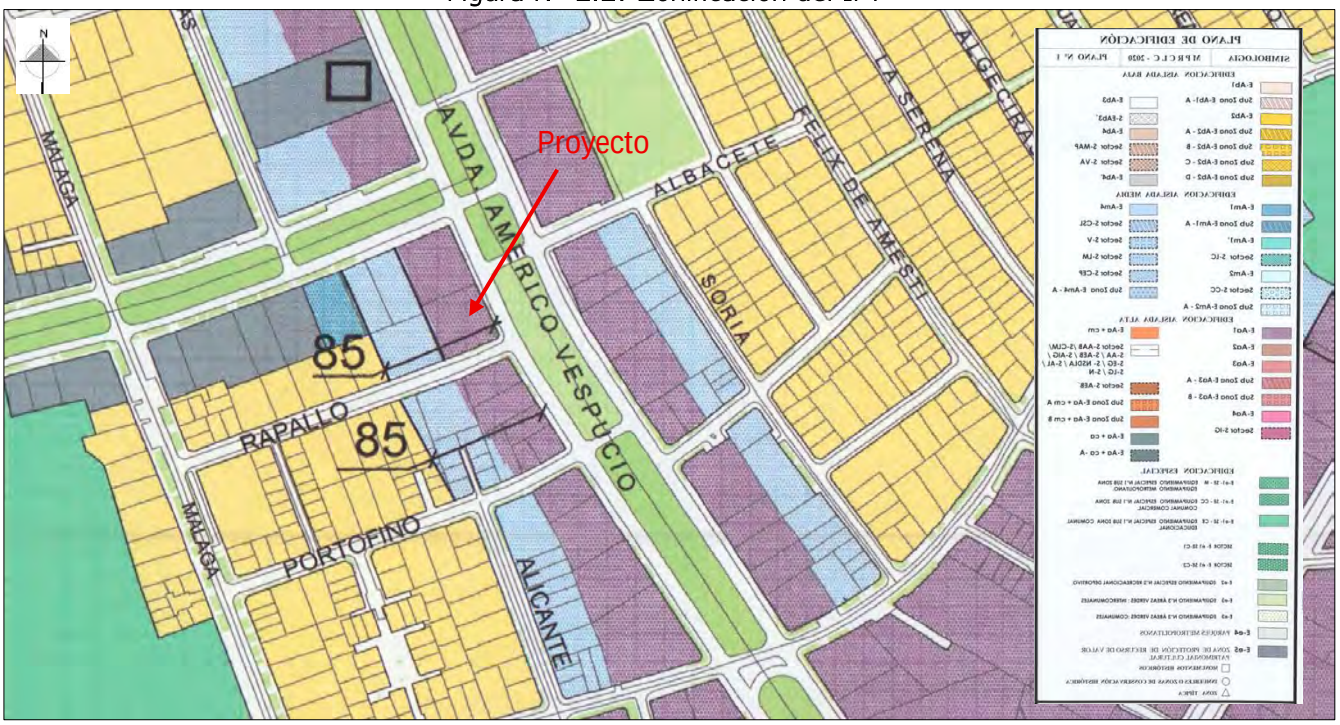
- CARGA DE OCUPACION				
(CARGA DE OCUPACION SEGÚN ART. 4.2.2 O.G.U.C. Y C.)				
VIVIENDA				
SUPERFICIE UTIL	4.530,96 : 20	226,55 PERSONAS	>	**227** PERSONAS
(VIVIENDAS SOBRE A 60 M2)				
BODEGAS				
SUPERFICIE UTIL	174,79 : 40	4,37 PERSONAS	>	**4** PERSONAS
ESTACIONAMIENTOS				
EST, VENDIBLES Y COMUNES	1.254,06 : 16	78,38 PERSONAS	>	**78** PERSONAS
			TOTAL =	**309** PERSONAS
TOTAL CARGA DE OCUPACION =	**309** PERSONAS			

Fuente: Arquitectura

2.5. Zona de Emplazamiento

De acuerdo con lo indicado en el PRC de la comuna de Las Condes y a la información contenida en Certificado de Informes Previas, el proyecto se ubica en la zona E – aA1. En la figura Nº 2.2 se presenta la zona donde se emplaza el proyecto.

Figura Nº 2.2: Zonificación del IPT



Fuente: PRC Las Condes

Conforme a lo indicado en la Ordenanza del PRC, la Zona E – aA1 presenta la siguiente información:

Cuadro Nº 2.3: Condiciones Uso de Suelo Zona E – aA1

Área E-Aa1: edificación aislada alta N° 1.

A) Proyecto de una nueva vivienda o ampliación de la existente.

Las edificaciones de viviendas o equipamientos que se emplacen en el área E-Aa1 deberán cumplir con las normas específicas de la siguiente tabla:
Tabla A)

Densidad Máxima Neta	Subdivisión Predial Mínima	Coeficiente de Constructibilidad	Coeficiente de Ocupación de suelo	Coeficiente de Área Libre	Rasante	Altura máxima	Antejardín	Distanciamiento	Agrupamiento y Adosamiento
Existente	Existente	1.0	0.4	No se exige.	70°	3 pisos con un maximo de 10.5m.	7m	6m	Aislado.

B) Proyectos de densificación para equipamientos.

Los proyectos de densificación que se emplacen en las áreas E-Aa1 podrán optar a las normas específicas de la siguiente tabla:

Tabla B)

Densidad Máxima Neta	Subdivisión Predial Mínima	Coeficiente de Constructibilidad	Coeficiente de Ocupación de suelo	Coeficiente de Área Libre	Rasante	Altura máxima	Antejardín	Distanciamiento	Agrupamiento y Adosamiento
---------	1500m2	1.8	0.3	0.3	70°	12 pisos con un maximo de 42 m.	7m	8m	Aislado. No se permite adosamiento.

C) Proyectos de densificación de viviendas.

Los proyectos de densificación que se emplacen en las áreas E-Aa1 podrán optar a las normas específicas de la siguiente tabla:

Tabla C)

Densidad Máxima Neta	Subdivisión Predial Mínima	Coeficiente de Constructibilidad	Coeficiente de Ocupación de suelo	Coeficiente de Área Libre	Rasante	Altura máxima	Antejardín	Distanciamiento	Agrupamiento y Adosamiento
240 viv/ha	1500m2	2.0	0.3	0.3	70°	15 pisos con un maximo de 42 m.	7m	8m	Aislado. No se permite adosamiento.

Los proyectos que opten por la tabla C), no podrán disponer el uso de vivienda en el nivel de primer piso.
El área libre de la tabla C) deberá disponerse en el nivel natural de terreno.
Sí un nuevo proyecto que se acoge a la tabla C) colinda con un predio con edificación continua, el nuevo proyecto podrá desarrollar también el agrupamiento continuo en la misma profundidad de la edificación continua existente. En este caso se autorizará aumentar el coeficiente de constructibilidad y de ocupación de suelo del área de edificación en un 10%, pero este aumento de superficie sólo podrá destinarse a la porción de edificación continua. Sin perjuicio de lo anterior, respecto de los deslindes con predios en los que no se permite la edificación continua se deberá respetar un distanciamiento mínimo de 8.0 metros.

Fuente: PRC Las Condes

2.6. Afectaciones

De acuerdo con lo indicado en el CIP Nº 2286 del 05 de julio de 2025, la propiedad NO se encuentra afecta a declaración de utilidad pública según Art. 59 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. El certificado se adjunta en el Anexo 2 Arquitectura.

2.7. Estacionamientos

De acuerdo con IPT y a los artículos de la OGUC, la exigencia de estacionamientos de acuerdo con las características del proyecto es la siguiente:

Cuadro Nº 2.4: Estacionamientos Exigidos y Proyectados

- CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS

VIVIENDA

(1,5 EST. PARA VIVIENDAS DESDE 70 HASTA 110 M2)						
14 DEPARTAMENTOS	=	14 X 1.5 =	21.00	>	21	ESTACIONAMIENTOS
(2 EST. PARA VIVIENDAS DESDE 110 HASTA 140 M2)						
28 DEPARTAMENTOS	=	28 X 2 =	56.00	>	56	ESTACIONAMIENTOS
VISITAS (15%)	=	77 X 15%=	11.55	>	12	ESTACIONAMIENTOS
					89	**ESTACIONAMIENTOS**
ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS	=	**89 ESTACIONAMIENTOS**				
EST. VENDIBLES PROPUESTOS	=	84	ESTACIONAMIENTOS			
EST. VISITAS PROPUESTOS	=	12	ESTACIONAMIENTOS			
TOTAL ESTACIONAMIENTOS PROYECTADOS	=	**96**	ESTACIONAMIENTOS			
ESTACIONAMIENTOS BICILETAS PROPUESTOS	=	**48**	ESTACIONAMIENTOS			

- CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS PARA DISCAPACITADOS
SEGÚN ARTICULO 2.4.2. DE LA O.G.U. Y C.

ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS	=	**89 ESTACIONAMIENTOS**
SEGÚN ARTICULO 2.4.2. DE LA O.G.U. Y C.		
ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS DESDE 50 HASTA 200	=	**3 ESTACIONAMIENTOS**
ESTACIONAMIENTOS PARA DISCAPACITADOS PROPUESTOS	=	3 ESTACIONAMIENTOS (VISITAS)
SUBTOTAL ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS	=	**3 ESTACIONAMIENTOS**
TOTAL ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS	=	**3 ESTACIONAMIENTOS**
TOTAL ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS	=	**3 ESTACIONAMIENTOS**

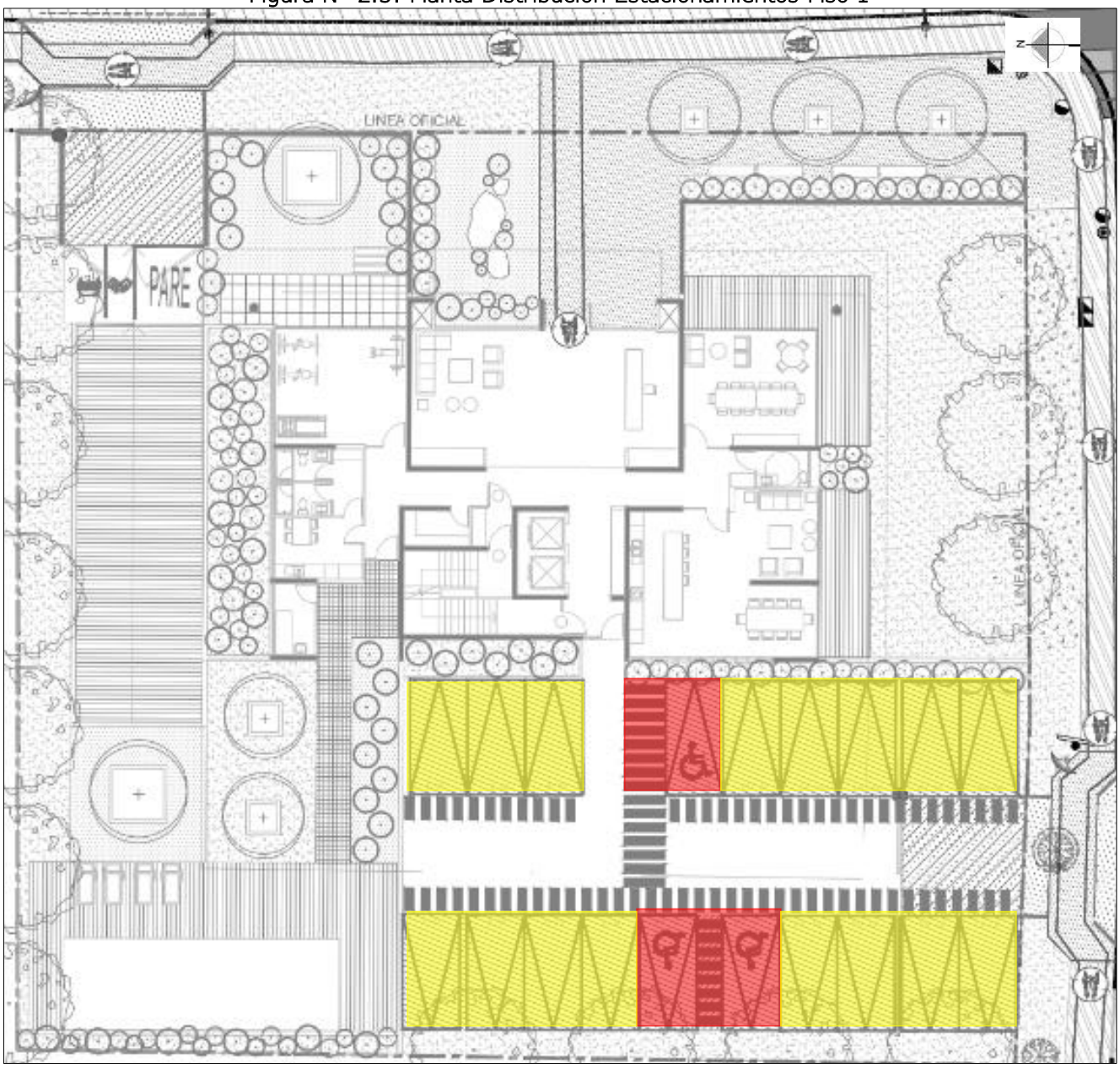
- CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS DE BICICLETAS (1 EST. DE BICICLETAS CADA 2 EST. DE AUTOS PROPUESTOS)
SEGÚN ARTICULO 2.4.1. BIS DE LA O.G.U. Y C.

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS		
EST. PARA AUTOS PROPUESTOS = 96 / 2	=	**48**
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS	=	**48**

Fuente: Arquitectura

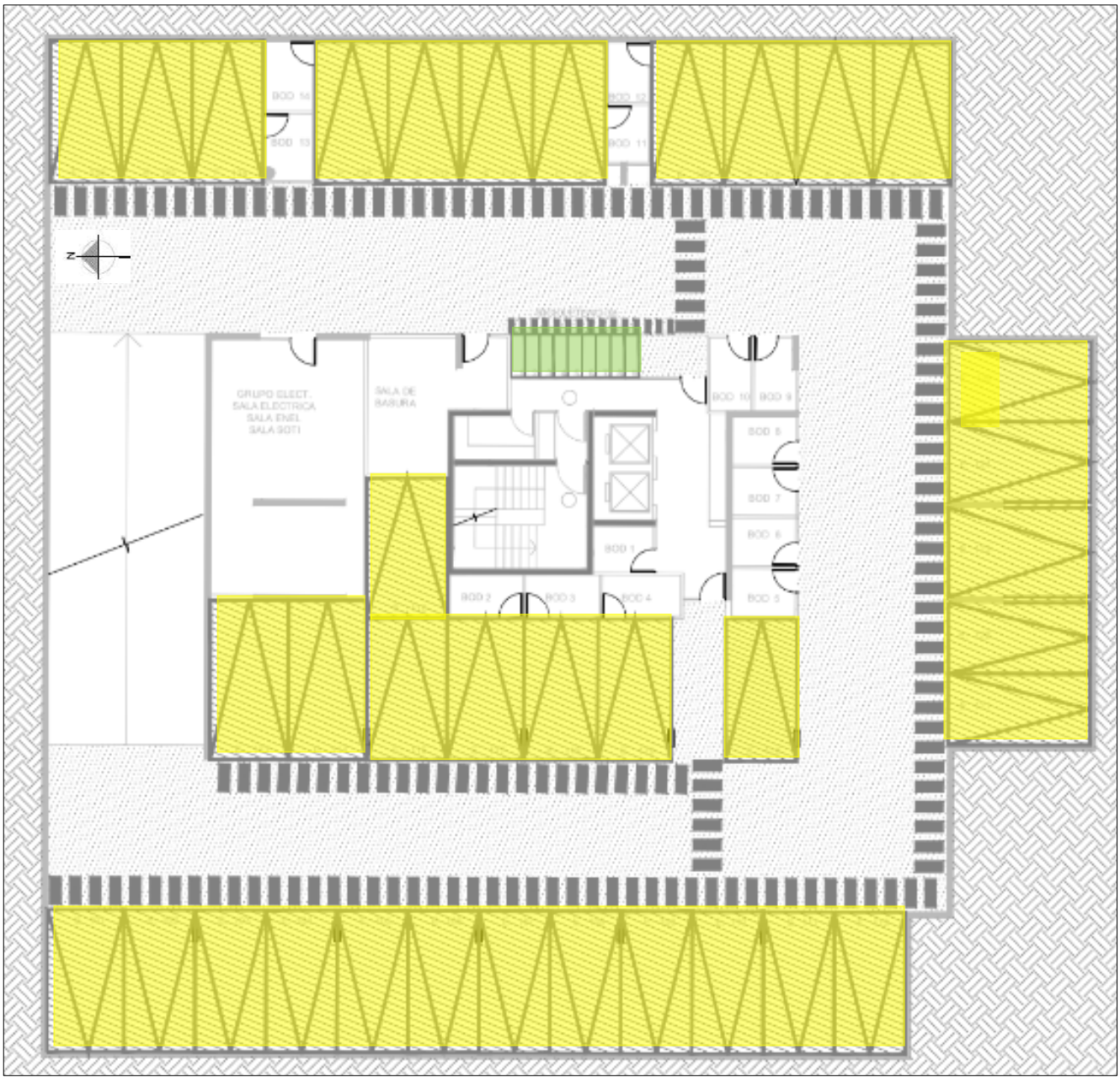
En resumen, el proyecto considera un total de 96 sitios de estacionamientos vehiculares, incluyendo 3 para personas con discapacidad, y 48 estacionamientos de bicicletas. La figura siguiente presenta las ubicaciones de los estacionamientos, en donde se aprecia en amarillo el estacionamiento vehicular, en rojo para personas con discapacidad y en verde para bicicletas.

Figura Nº 2.3: Planta Distribución Estacionamientos Piso 1



Fuente: Arquitectura

Figura Nº 2.4: Planta Distribución Estacionamientos Piso -1



Fuente: Arquitectura

Figura Nº 2.5: Planta Distribución Estacionamientos Piso -2

Fuente: Arquitectura

2.8. Accesibilidad

El proyecto se localiza en la calzada poniente de Av. Américo Vespucio, la cual corresponde a una vía unidireccional y es por donde se accede al proyecto, tanto vehicular como peatonal. Adicionalmente, se contempla un acceso vehicular por calle Rapallo, la cual corresponde a una vía bidireccional. A continuación, se presenta en la figura Nº 2.4 la localización del proyecto georreferenciada, junto con el punto de conexión a la vialidad existente.

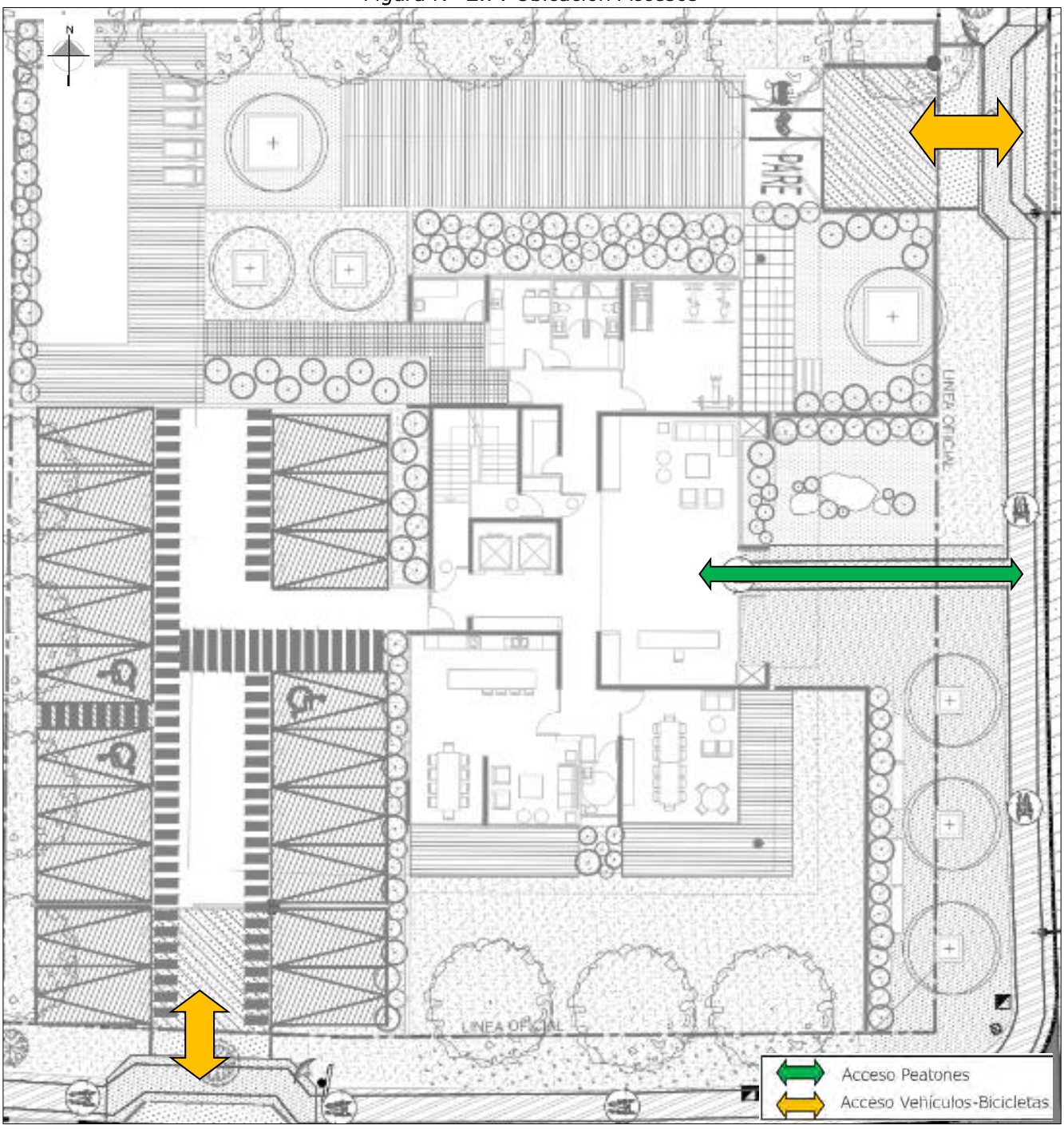
Figura Nº 2.6: Conexión Vialidad Existente

Fuente: Elaboración Propia

2.8.1 Accesos Vehiculares y Peatonales

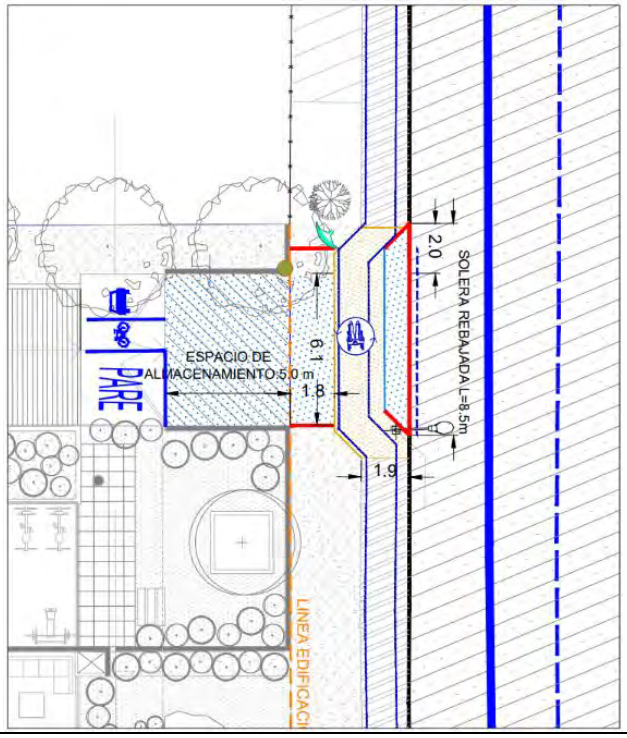
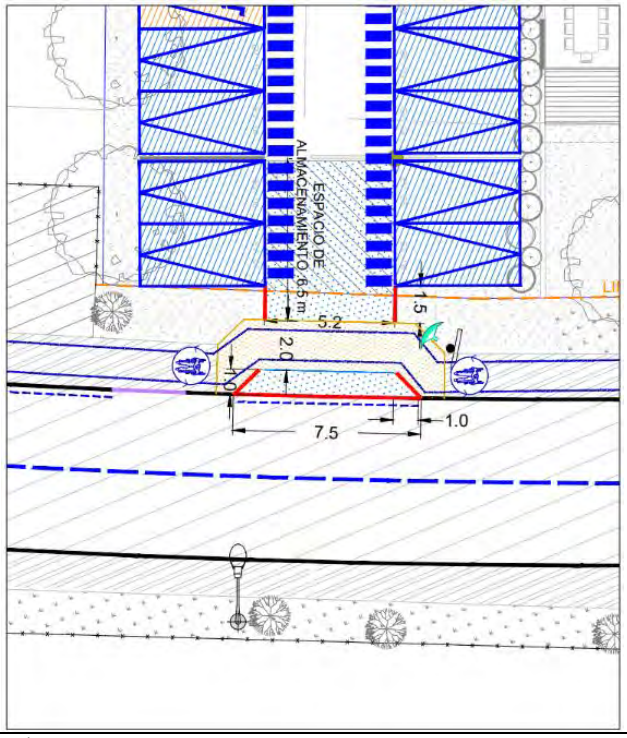
El proyecto considera dos accesos vehiculares, uno por Av. Américo Vespucio, de uso exclusivo para los usuarios del proyecto, y el otro por calle Rapallo, por donde se accede a los estacionamientos de visitas. El acceso peatonal está proyectado en la parte central del predio por Av. Américo Vespucio. Los accesos están ubicados de forma separada, operarán de manera independiente y estarán claramente demarcados y señalizados. El diseño del proyecto cumple con la exigencia de segregación entre peatones y vehículos en sus accesos.

Figura Nº 2.7: Ubicación Accesos



Fuente: Arquitectura

Figura Nº 2.8: Detalle Accesos del Proyecto

Acceso Av. Américo Vespucio	Acceso Rapallo
	

Fuente: Elaboración Propia

2.8.2 Distancias a la Intersección

2.8.2.1 Metodología

La metodología utilizada para validar el distanciamiento mínimo exigido para los accesos de un proyecto a la intersección más próxima se basa en la establecida el Art. 2.4.4 de la OGUC y por el reglamento DS30/2017 para un IMIV Básico.

La metodología establece que, para un IMIV Básico, un acceso vehicular deberá ubicarse a una distancia mínima de 6 metros respecto de la línea de detención de vehículos ni a menos de 10 metros de una esquina. Esta distancia se mide desde el punto del rebaje del acceso más próximo a la esquina, entendiéndose esta última como la intersección virtual entre las soleras de las vías que convergen.

2.8.2.2 Validación de Distancias Mínimas

Para validar las distancias mínimas exigidas en el Art. 2.4.4. de la OGUC, se calcula la distancia del acceso vehicular cercano a la intersección más próxima a éste. La intersección más próxima al acceso corresponde al cruce de Av. Américo Vespucio con Rapalllo. Desde este punto de vista el proyecto cumple con los valores mínimos exigidos para estos tipos de estudio, es decir, presenta un valor para el parámetro dq mayor a 6 m hasta la línea de detención y un valor mayor a 10 m hasta la intersección. En el cuadro Nº 2.5 se presenta la distancia desde el acceso hasta la línea de parada cuyo valor alcanza los 49 m.

Cuadro Nº 2.5: Verificación de Distancias Mínimas Accesos

ACCESO	DISTANCIA (m)		NORMA (Art. 2.4.4 OGUC)		OBSERVACION
	dq	D2	Línea de Detención	Intersección Virtual	
Acceso Vespucio	306,4	49,0	6	10	Cumple Norma
Acceso Rapallo	179,0	33,0	6	10	Cumple Norma

Fuente: Elaboración Propia

Dado que las distancias son superiores a las mínimas exigidas para el acceso, se cumple la norma.

2.8.3 Operación de Accesos

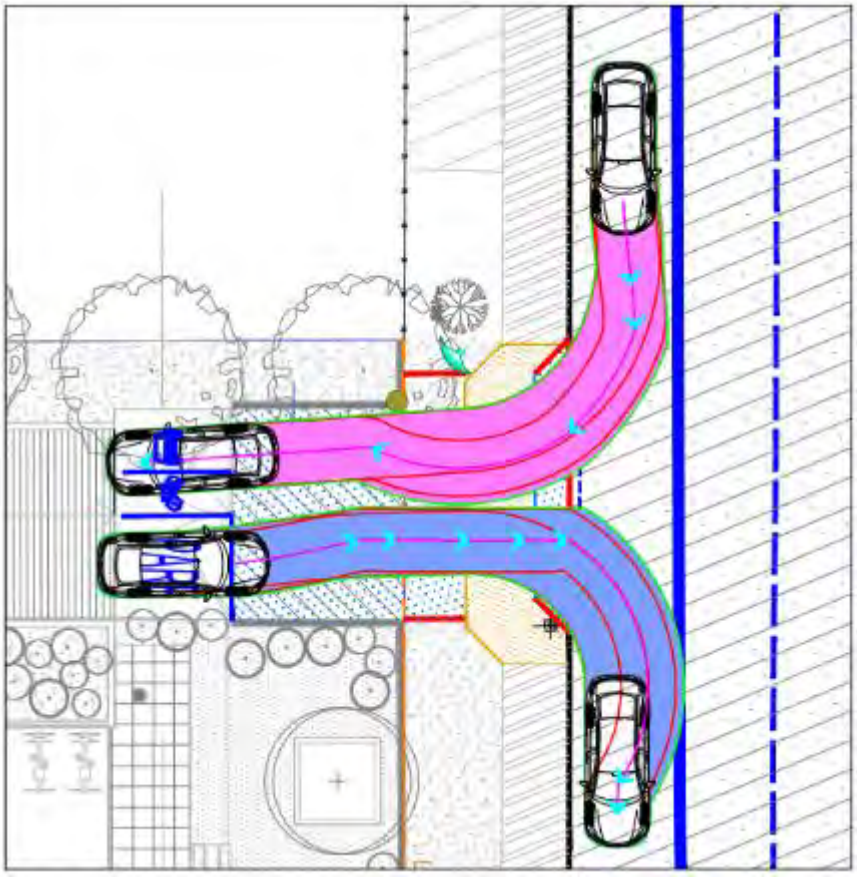
A fin de comprobar la funcionalidad del acceso vehicular existente, a partir de las características geométricas, se realizaron simulaciones de las maniobras de ingreso y salida utilizando el programa AutoTurn. Para tal efecto, se utilizó el tipo de vehículo indicado en la figura Nº 2.8, y en la figura Nº 2.9 se presenta la simulación Autoturn para las maniobras de ingreso y egreso de los vehículos simulados.

Figura Nº 2.9: AutoTurn – Características de Vehículo Simulado

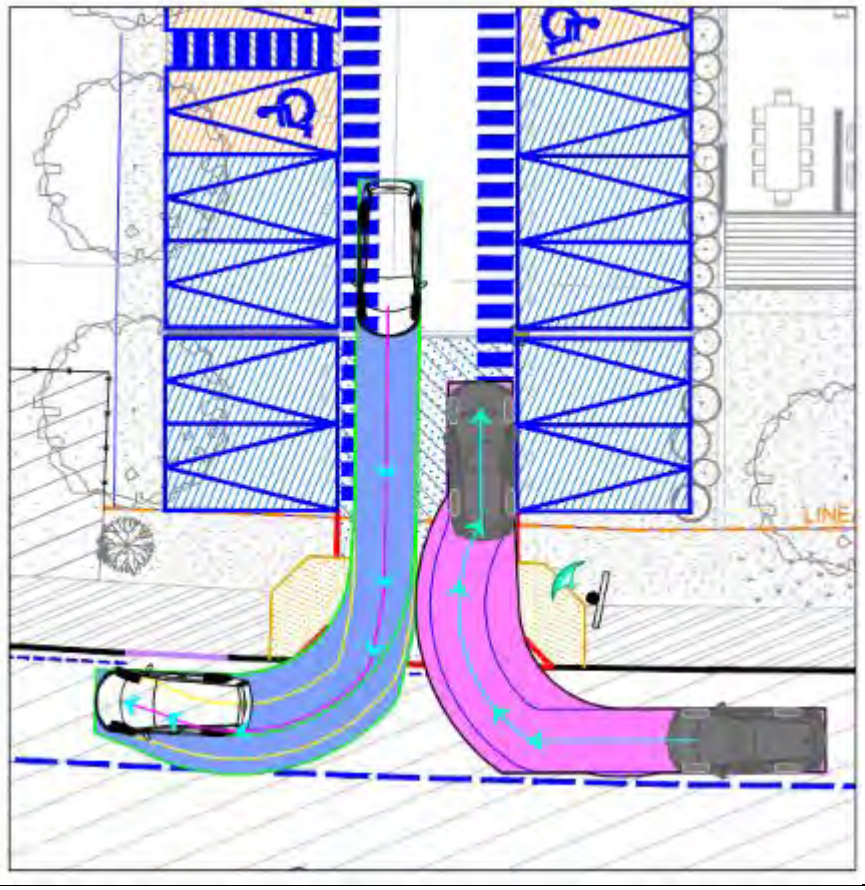
Fuente: AutoTurn

Figura Nº 2.10: AutoTurn – Maniobras de Ingreso y Egreso

Acceso Av. Américo Vespucio



Acceso Rapallo



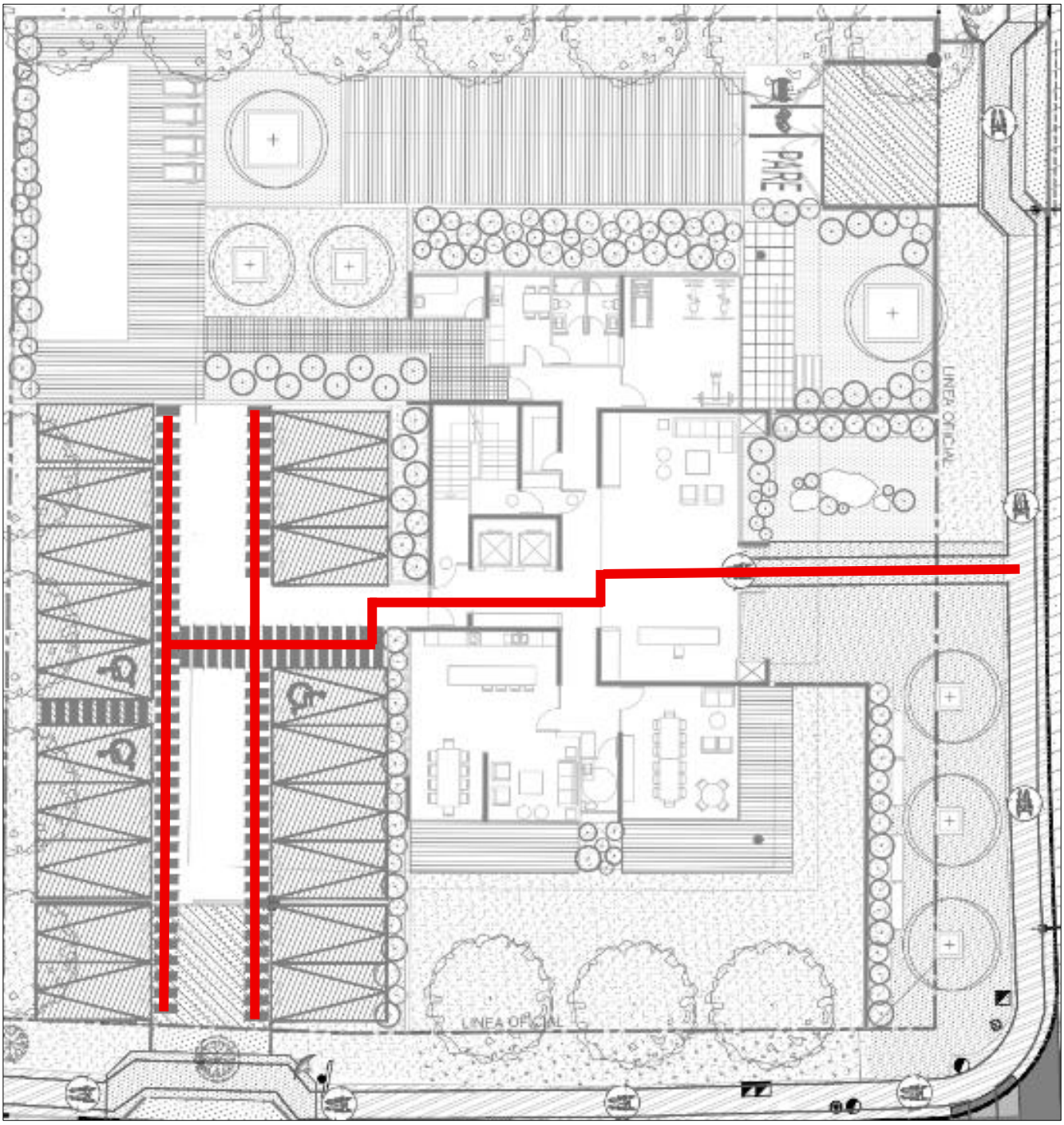
Fuente: Elaboración Propia

Respecto a las simulaciones realizadas para el ingreso y salida simultánea en el acceso vehicular, se puede observar que no se presentan conflictos en los virajes y los vehículos no sobrepasan el eje.

2.9. Vías de Circulación Interna

La circulación interna de los peatones y personas con discapacidad se realiza por las áreas internas del proyecto destinadas para la circulación de este modo, desde el acceso hacia las distintas zonas interiores del proyecto, estos espacios se encuentran pavimentadas y libres de obstáculos, por lo tanto, cumplen con la normativa de accesibilidad universal. Por otra parte, los ciclos circulan por la calle interior del proyecto hasta el punto donde se encuentran lo bicicleteros. En las siguientes figuras se aprecia lo indicado:

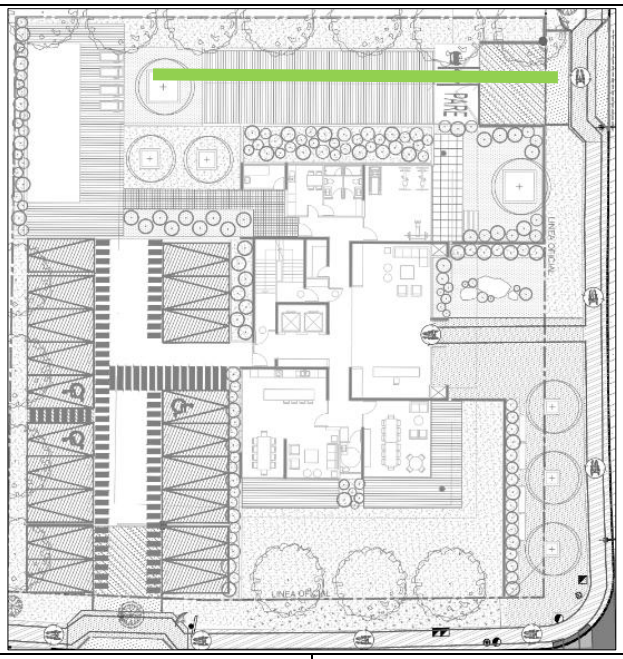
Figura Nº 2.11: Circulación Interna Peatones

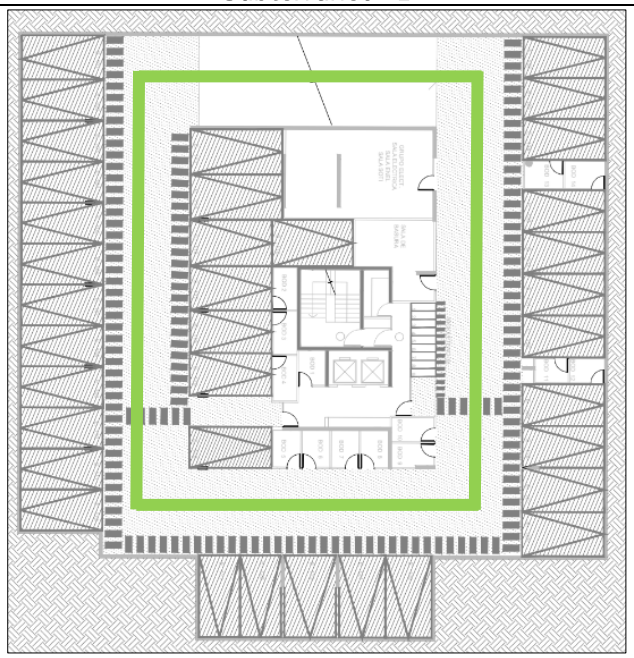
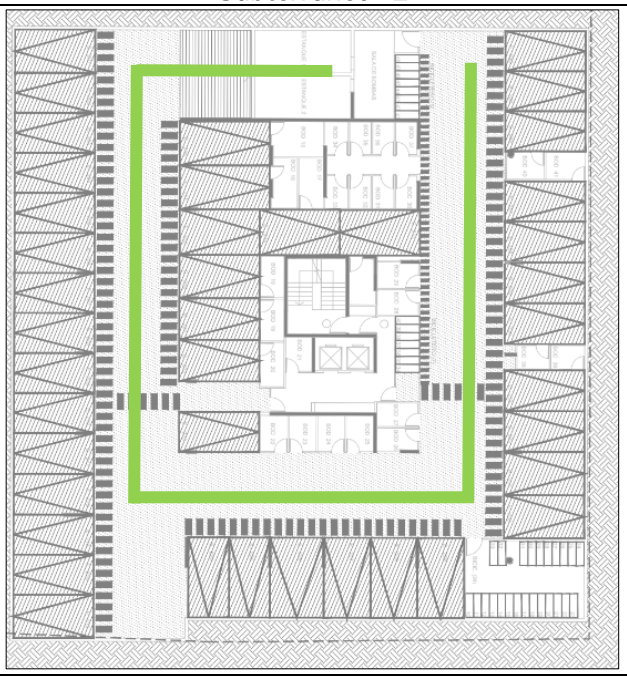


Fuente: Elaboración Propia

Figura Nº 2.12: Circulación Interna Ciclistas

Piso 1



Subterráneo -1	Subterráneo -2
	

Fuente: Elaboración Propia

3. DEFINICIONES INICIALES

3.1. Introducción

Se analizará el caso del *Transporte Privado*, de acuerdo con la metodología para un IMIV Básico, la cual indica que el área de influencia con respecto al flujo vehicular en

transporte privado motorizado se definirá a partir de la dispersión de los flujos vehiculares inducido por el proyecto en la vialidad circundante, considerando las principales rutas.

Para ello, se requiere agrupar los orígenes y destinos de los usuarios del proyecto en los cuatro puntos cardinales, salvo que debido al emplazamiento del proyecto, no existan rutas disponibles hacia un determinado punto cardinal, y establecer las respectivas rutas de entrada y salida que, de manera preliminar, se estima utilizarán mayoritariamente los vehículos asociados al proyecto, teniendo en cuenta factores como la distancia, el tiempo de viaje, peajes, jerarquía de la vía, iluminación y entorno, entre otros, así como el tipo de proyecto y la localización del público objetivo, usuarios o clientes.

Por su parte, en el caso de los flujos de viajes en *Otros Modos*, la metodología para un IMIV Básico indica que el área de influencia con respecto al flujo inducido por estos usuarios se definirá a partir de la dispersión de dichos flujos de viajes en la vialidad circundante, considerando la principal ruta de entrada al proyecto y de salida del mismo respecto de cada uno de los cuatro puntos cardinales, desde o hacia cada uno de los accesos y hasta el número de intersecciones con otras vías que corresponda.

En el caso de los flujos de viajes peatonales y en transporte público, las principales rutas de entrada y de salida que se estima utilizarán mayoritariamente los usuarios asociados al proyecto, se determinarán teniendo en cuenta factores como la longitud de la ruta, la ubicación de paraderos de transporte público, la jerarquía de las vías, la iluminación y seguridad del entorno, entre otros, así como el tipo de proyecto y la localización del público objetivo, usuarios o clientes.

En ambos casos (transporte privado y otros modos) las rutas de entrada y salida referidas solo pueden estar conformadas por vías definidas como expresas, troncales, colectoras, de servicio o locales, y para el caso de las rutas peatonales, también por las vías definidas como pasajes, conforme a lo establecido en el respectivo instrumento de planificación territorial y en el Capítulo 3 del Título 2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. También pueden estar conformadas por caminos públicos, sean carreteras del tipo autopistas, autorrutas o primarias, caminos colectores, locales o de desarrollo, conforme a las categorías establecidas en el Manual de Carreteras.

3.2. Número de Intersecciones

Respecto del número de intersecciones a considerar en cada una de las rutas, el artículo 3.2.2 del DS. Nº 30/2017 señala que “la cantidad de intersecciones desde o hasta las

cuales deben extenderse las rutas, se determina en función de los flujos en transporte privado motorizado y en función de los flujos de viajes en otros modos".

Los flujos inducidos que arroja el proyecto se pueden observar en cuadro Nº 3.1 donde se presenta un resumen de la simulación realizada en el sistema.

Cuadro Nº 3.1: Flujo Inducido Transporte Privado y Otros Modos

Flujo total inducido	Valor	Unidad	Categoría IMIV	Nº de intersecciones
Transporte privado motorizado	34	Veh/h	BASICO	1
Viajes en otros modos	44	Viajes/h	BASICO	1

Fuente: SEIM

De acuerdo con los valores máximos de flujos inducidos, el proyecto induce para Transporte Privado,34 veh/h y, para Otros Modos 44 viajes/h; esto determina el número de intersecciones que conformaran las rutas de ingreso/egreso del proyecto y con ello, se define el área de influencia.

Por lo anterior, el proyecto debe presentar un IMIV de categoría Básico para "Transporte Privado" y de categoría Básico para "Otros Modos". Las rutas que definirán el área de influencia, tanto para el análisis del "Transporte Privado" (veh/h) y para "Otros Modos" (viajes/h), quedarán determinadas por una (1) intersección para cada uno.

3.3. Rutas de Ingreso y Egreso

3.3.1 Rutas de Ingreso y Egreso Transporte Motorizado

Con relación a las rutas de ingreso y egreso del proyecto para los usuarios de transporte motorizado, se definirá a partir de la dispersión de los flujos vehiculares inducido por el proyecto en la vialidad circulante, considerando las principales rutas de entrada al proyecto y salida del mismo respecto de cada uno de los cuatro puntos cardinales, desde o hacia cada uno de los accesos.

A continuación, se detalla las rutas de ingreso y egreso del proyecto para los usuarios de transporte motorizado para cada uno de los accesos, presentándose gráficamente en las figuras Nº 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4.

Acceso Av. Américo Vespucio

a. Rutas de Ingreso

- Norte:
  - Av. Américo Vespucio – Proyecto
- Oriente:
  - Del Inca – Av. Américo Vespucio – Proyecto
- Sur:
  - Av. Américo Vespucio – Albacete – Av. Américo Vespucio – Proyecto
- Poniente:
  - Presidente Errázuriz – Av. Américo Vespucio – Proyecto

b. Rutas de Egreso

- Norte:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio – Rapallo – Málaga – Presidente Errázuriz – Av. Américo Vespucio
- Sur:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio
- Oriente:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio – Martín de Zamora
- Poniente:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio – Rapallo – Málaga – Presidente Errázuriz

Figura Nº 3.1: Rutas Vehiculares de Ingreso Acceso Av. Vespucio

Fuente: Elaboración Propia

Figura Nº 3.2: Rutas Vehiculares de Egreso Acceso Av. Vespucio

Fuente: Elaboración Propia

Acceso Rapallo

a. Rutas de Ingreso

- Norte:
  - Av. Américo Vespucio – Rapallo – Proyecto
- Oriente:
  - Del Inca – Av. Américo Vespucio – Rapallo – Proyecto
- Sur:
  - Av. Américo Vespucio – Albacete – Av. Américo Vespucio – Rapallo – Proyecto
- Poniente:
  - Presidente Errázuriz – Av. Américo Vespucio – Rapallo – Proyecto

b. Rutas de Egreso

- Norte:
  - Proyecto – Rapallo – Málaga – Presidente Errázuriz – Av. Américo Vespucio
- Sur:
  - Proyecto – Rapallo – Av. Américo Vespucio
- Oriente:
  - Proyecto – Rapallo – Av. Américo Vespucio – Martín de Zamora
- Poniente:
  - Proyecto – Rapallo – Málaga – Presidente Errázuriz

Figura Nº 3.3: Rutas Vehiculares de Ingreso Acceso Rapallo

Fuente: Elaboración Propia

Figura Nº 3.4: Rutas Vehiculares de Egreso Acceso Rapallo

Fuente: Elaboración Propia

3.3.2 Rutas de Ingreso y Egreso Otros Modos

La metodología señala que para un IMIV Básico la dispersión de los flujos de viajes generados por el proyecto por los usuarios de otros modos, deben considerar las principales rutas de entrada y salida al proyecto respecto de cada uno de los cuatro puntos cardinales, desde o hacia cada uno de los accesos.

Cabe destacar que, para llegar al proyecto independiente del sector de origen, todos los usuarios deberán utilizar Av. Américo Vespucio. De esta forma es posible analizar las principales rutas de ingreso y egreso, desde/hacia los paraderos de buses de transporte público localizados en Av. Vespucio, así como a otras zonas del sector. A continuación, se presenta las principales rutas para otros modos.

Peatones:

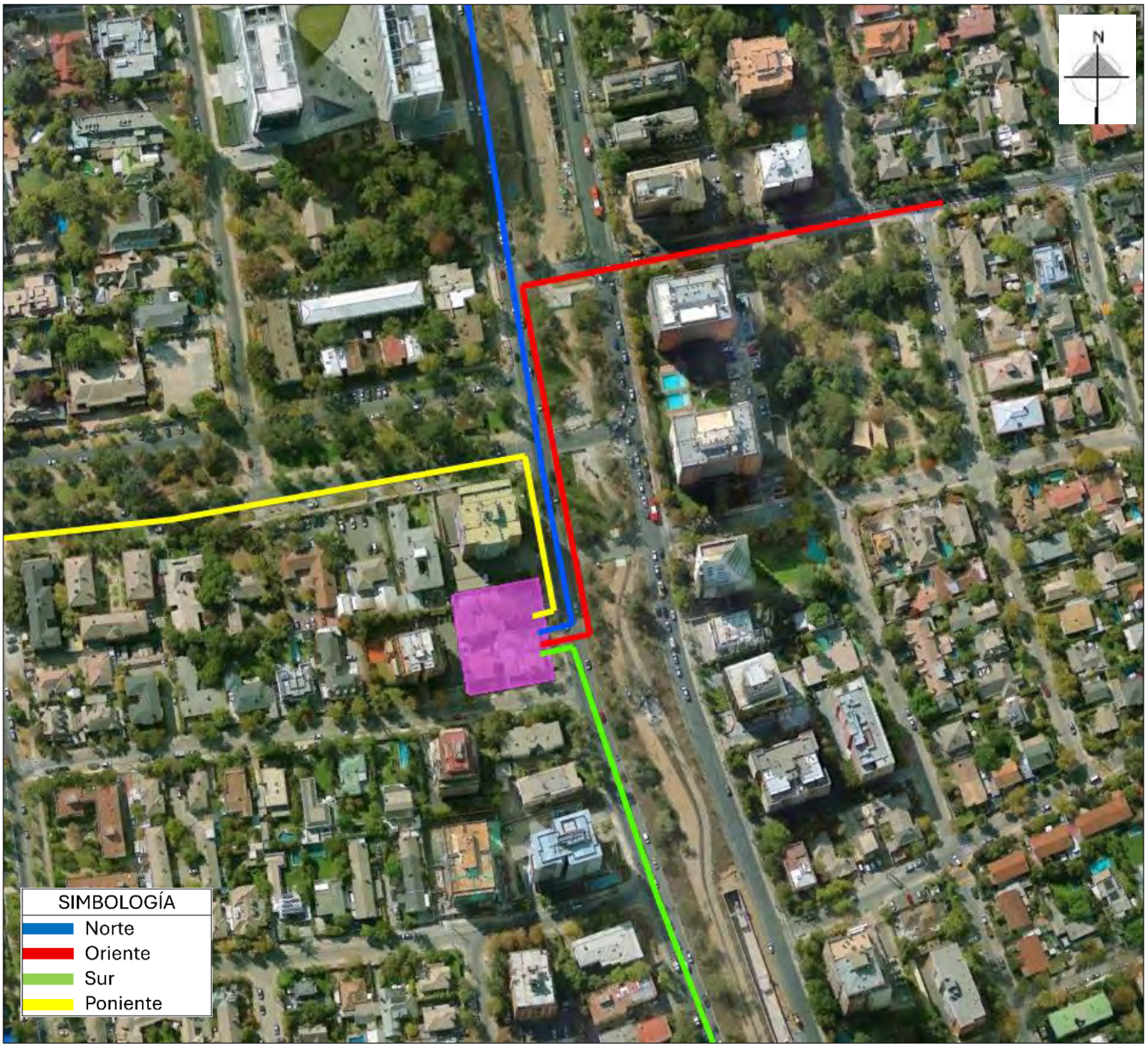
a. Rutas de Ingreso

- Norte:
  - Av. Américo Vespucio – Proyecto
- Oriente:
  - Del Inca – Av. Américo Vespucio – Proyecto
- Sur:
  - Av. Américo Vespucio – Proyecto
- Poniente:
  - Presidente Errázuriz – Av. Américo Vespucio – Proyecto

b. Rutas de Egreso

- Norte:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio
- Oriente:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio – Del Inca
- Sur:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio
- Poniente:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio – Presidente Errázuriz

Figura Nº 3.5: Rutas Ingreso y Egreso Peatones



Fuente: Elaboración Propia

Transporte Público:

a. Rutas de Ingreso

- PC75:
  - Av. Américo Vespucio – Proyecto

- PC56:
  - Av. Américo Vespucio – Presidente Errázuriz – Av. Américo Vespucio – Proyecto

b. Rutas de Egreso

- PC75:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio

- PC56:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio – Presidente Errázuriz – Av. Américo Vespucio

Figura Nº 3.6: Rutas Ingreso y Egreso Transporte Público

Fuente: Elaboración Propia

Ciclos:

Acceso Av. Américo Vespucio

a. Rutas de Ingreso

- Norte:
  - Av. Américo Vespucio – Proyecto
- Oriente:
  - Del Inca – Av. Américo Vespucio – Proyecto
- Sur:
  - Av. Américo Vespucio – Albacete – Av. Américo Vespucio – Proyecto
- Poniente:
  - Presidente Errázuriz – Av. Américo Vespucio – Proyecto

b. Rutas de Egreso

- Norte:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio – Rapallo – Málaga – Presidente Errázuriz – Av. Américo Vespucio
- Sur:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio
- Oriente:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio – Martín de Zamora
- Poniente:
  - Proyecto – Av. Américo Vespucio – Rapallo – Málaga – Presidente Errázuriz

Figura Nº 3.7: Rutas de Ciclos de Ingreso, Acceso Av. Vespucio

Fuente: Elaboración Propia

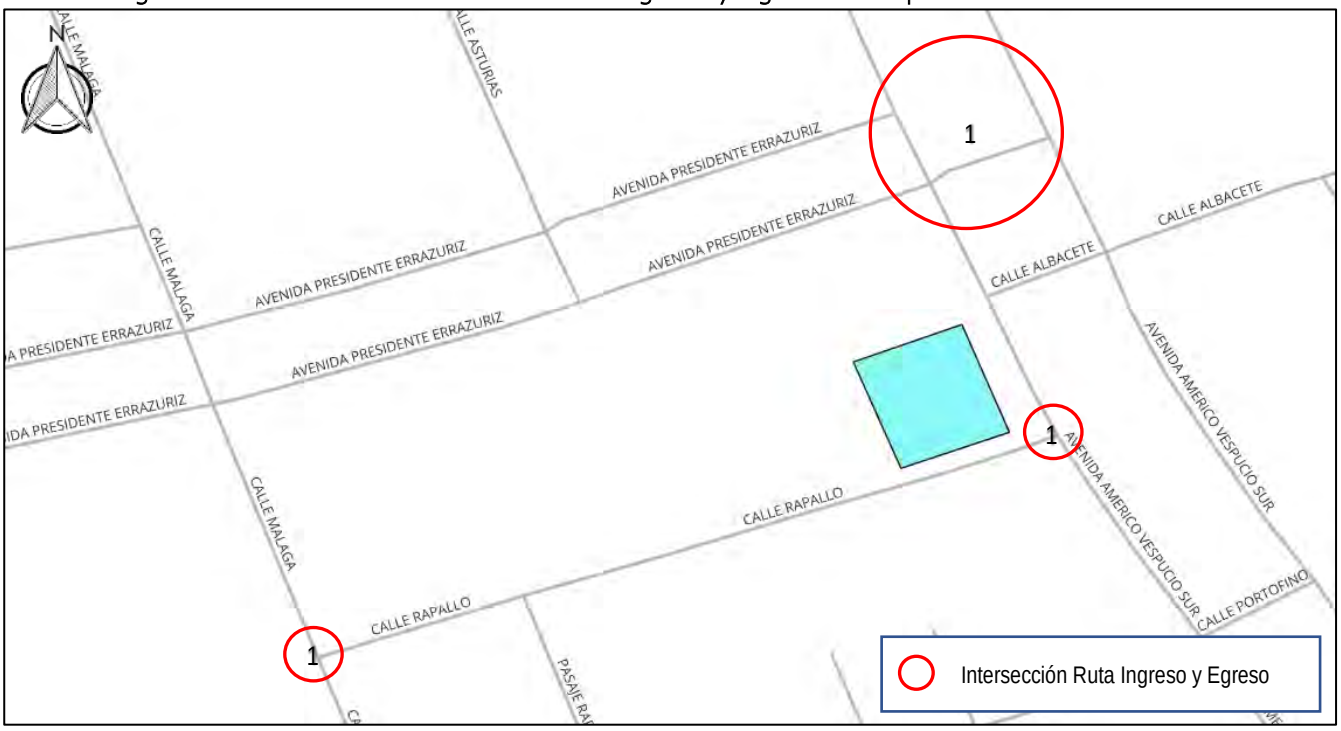
Figura Nº 3.8: Rutas de Ciclos de Egreso, Acceso Av. Vespucio

Fuente: Elaboración Propia

3.4. Área de Influencia

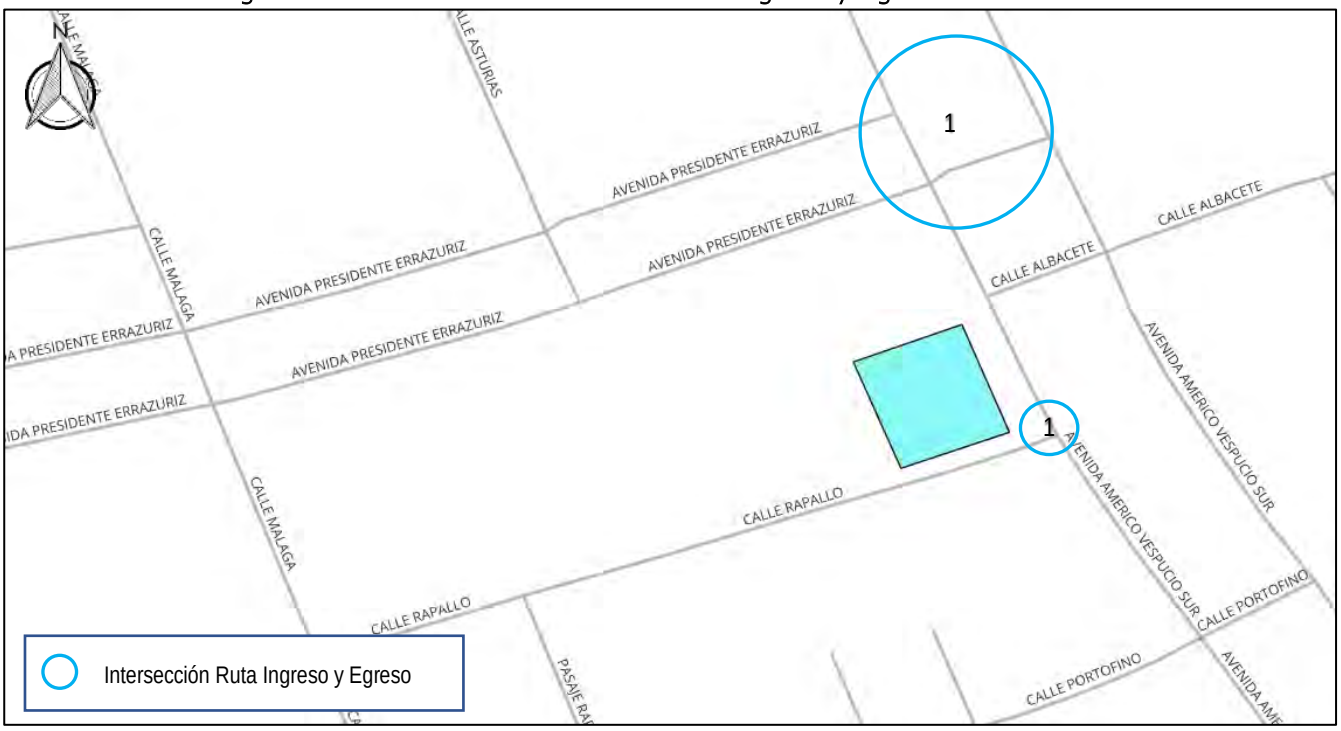
Teniendo en cuenta los antecedentes anteriores, el proyecto presentará un IMIV de categoría Básico para "Transporte Privado" y para "Otros Modos". De acuerdo con el flujo inducido el área de influencia, tanto para el análisis del "Transporte Privado" (veh/h) y para "Otros Modos" (viajes/h), quedarán determinadas por una intersección, respectivamente. A continuación, en la figura Nº 3.9 se presenta las intersecciones que componen el área de influencia para transporte privado y en la figura Nº 3.10 las intersecciones que componen el área de influencia para Otros Modos. Luego en la figura Nº 3.11 se presentan las áreas de influencia respectivas.

Figura Nº 3.9: Intersecciones Rutas de Ingreso y Egreso Transporte Privado Motorizado



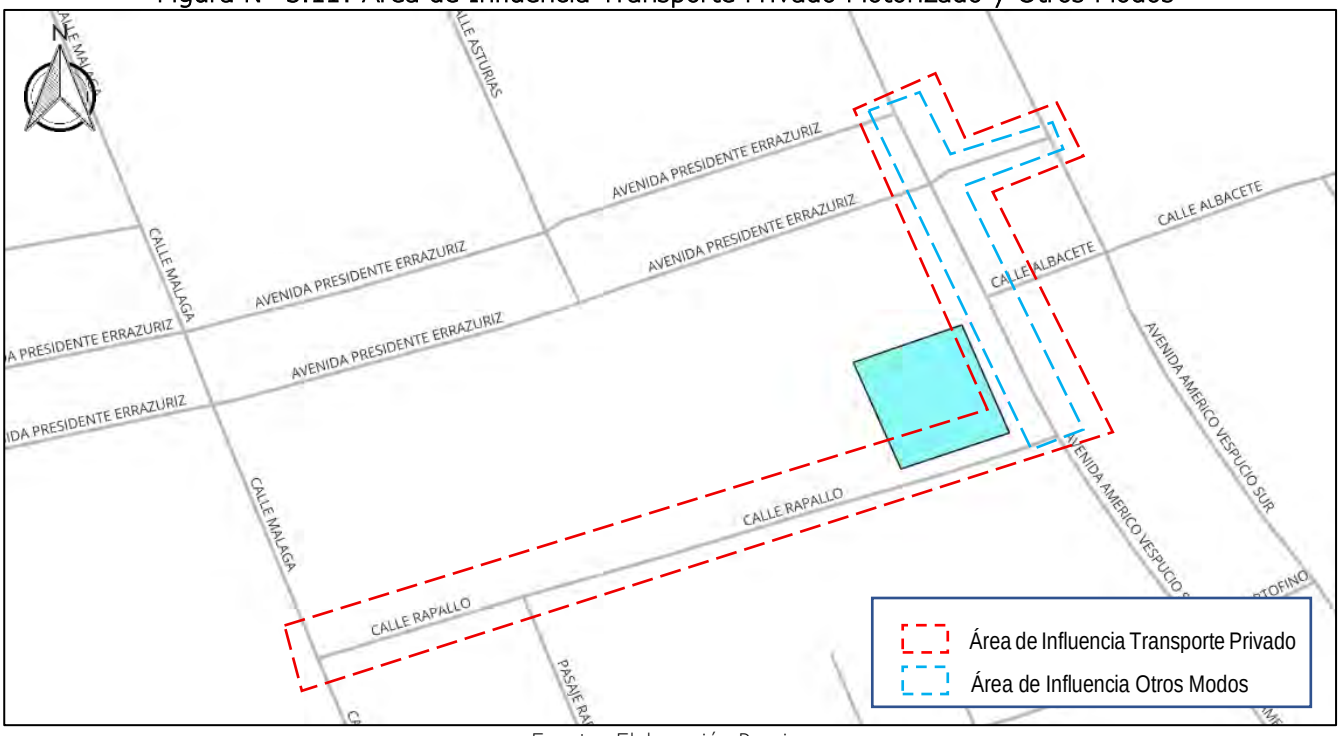
Fuente: Elaboración Propia

Figura Nº 3.10: Intersecciones Rutas de Ingreso y Egreso Otros Modos



Fuente: Elaboración Propia

Figura Nº 3.11: Área de Influencia Transporte Privado Motorizado y Otros Modos



Fuente: Elaboración Propia

Luego, las intersecciones que conforman el área de influencia para transporte privado se presentan a continuación en el cuadro Nº 3.2.

Cuadro Nº 3.2: Intersecciones del Área de Influencia Transporte Privado

Nº	VIA 1	VIA 2
1	AV. AMÉRICO VESPUCIO	PRESIDENTE ERRÁZURIZ
1	AV. AMÉRICO VESPUCIO	RAPALLO
1	RAPALLO	MÁLAGA

Fuente: Elaboración Propia

Para definir el área de influencia de otros modos, y conforme a lo establecido en los puntos 3.2 y 3.3, se tienen las siguientes intersecciones que componen el área de análisis:

Cuadro Nº 3.3: Intersecciones del Área de Influencia Otros Modos

Nº	VIA 1	VIA 2
1	AV. AMÉRICO VESPUCIO	PRESIDENTE ERRÁZURIZ
1	AV. AMÉRICO VESPUCIO	RAPALLO

Fuente: Elaboración Propia

4. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El presente punto tiene por objetivo realizar un catastro de la situación actual del sistema de movilidad local, caracterizando física y operacionalmente el área de estudio. Como base para este análisis, se realizó una ortofoto del área de influencia y se recopiló información en terreno mediante registros fotográficos, videos y otras fuentes complementarias, con el fin de disponer con antecedentes que permitan verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación asociadas al proyecto.

Como complemento se incorpora en anexos (4. Planos/4.1 Catastro) un plano a escala del área de influencia, en el cual se identifican elementos relevantes como calzadas, veredas, paradas, mobiliarios públicos, servicios, y otros componentes del entorno.

4.1. Transporte Privado Motorizado

4.1.1 Vialidad Adyacente

La vialidad estructurante del sector que forma parte del área de influencia del proyecto está conformada por Av. Américo Vespucio y calle Rapallo.

En el cuadro Nº 4.1 se presenta las características de las vías que conforman el área de influencia.

Cuadro Nº 4.1: Vías Principales de Acceso al Proyecto y sus características

POR CALLE			TIPO VÍA	
AMERICO VESPUCIO SUR			EXPRESA	
LÍNEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	60,000 m	ANTEJARDÍN	7,000 m
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA	30,000 m	CALZADA	6 PISTAS

POR CALLE			TIPO VÍA	
RAPALLO			LOCAL	
LÍNEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	15,000 m	ANTEJARDÍN	7,000 m
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA	7,500 m	CALZADA	7,000 m

Fuente: PRC Las Condes y CIP

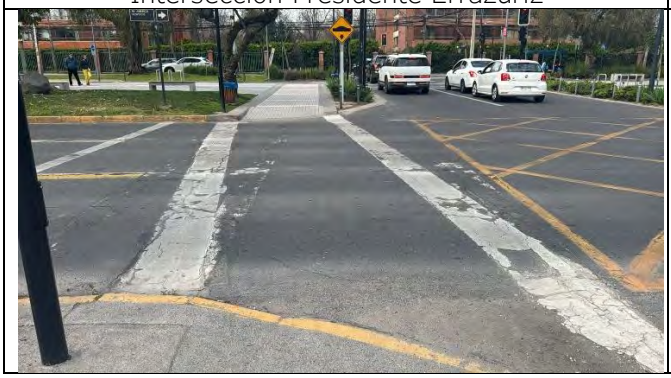
4.1.2 Caracterización de Ejes

Los ejes que se caracterizarán serán Av. Américo Vespucio y calle Rapallo, por ser las vías correspondientes al área de influencia.

a) Av. Américo Vespucio

Según se indica en el CIP y el PRC, este eje está calificada como una vía expresa con una distancia entre L.O de 60,00 metros Esta calle es una vía bidireccional, con sentido de tránsito vehicular de norte - sur y viceversa, conformada por una calzada de 18 metros y un bandejón de 30 m aproximadamente, con acera de 4 m y veredas de 2 m en el costado poniente, y con acera de 4,5 m y veredas de 2 m en el costado sur. La materialidad de la calzada es de asfalto, la cual se presenta en mayoritariamente en buenas condiciones, ya que existen algunos tramos con un grado de deterioro. Por su parte la demarcación en el eje se encuentra en estado regular. En ambas aceras existe postación con servicios eléctricos e iluminación, las que se ubican en la vereda, obstaculizando el libre traslado.

Figura Nº 4.1: Vista Av. Américo Vespucio

Intersección Presidente Errázuriz	Frente a proyecto
	

Fuente: Elaboración propia

La intersección con Presidente Errázuriz se encuentra regulada con semáforo, mientras que la intersección con calle Rapallo está regulada con Ceda el Paso, con preferencia para Av. Américo Vespucio.

b) Rapallo

Según la ordenanza del PRC de Las Condes, la presente vía está calificada como una vía local. Es una vía bidireccional conformada por una calzada de 7 m, con acera de 4 m y veredas de 2 m. y cuyo sentido de tránsito vehicular es oriente – poniente y viceversa. En el costado sur está permitido estacionar. La acera sur presenta postación con servicios eléctricos, telecomunicación e iluminación, las que se ubican en la vereda, obstaculizando el libre traslado fuera de la vereda, mientras que la acera norte se encuentra libre de obstáculos.

La materialidad de la calzada es de hormigón, presentándose mayoritariamente en buenas condiciones, mientras que la demarcación en el eje se encuentra en un regular estado.

Figura Nº 4.2: Calle Rapallo con Av. Américo Vespucio

Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Regulación Intersecciones

Las intersecciones del área de influencia se encuentran reguladas por semáforo y por señal de prioridad Ceda el Paso. En el cuadro Nº 4.2 se indica el tipo de regulación y en la Figura Nº 4.6 se muestra gráficamente las intersecciones reguladas conforman el área de influencia.

Cuadro Nº 4.2: Regulación de Intersecciones

INTERSECCIÓN	TIPO REGULACIÓN
Av. Américo Vespucio – Presidente Errázuriz	Semáforo
Av. Américo Vespucio - Albacete	Ceda el Paso
Av. Américo Vespucio - Rapallo	Ceda el Paso
Rapallo - Málaga	Ceda el Paso

Fuente: Elaboración Propia

Figura Nº 4.3: Regulación de Intersecciones

Fuente: Elaboración Propia

4.1.4 Levantamiento Planimétrico Actual

Este punto tiene como objetivo presentar un resumen de los antecedentes reportados en los puntos anteriores y que dicen relación Artículo 3.3.2. respecto al levantamiento planimétrico de la situación actual. Y que dicen relación con la caracterización de la situación actual, en cuanto a los antecedentes físicos, operativos y geométricos de las vías que componen el espacio público que compone el área de influencia y que se encuentran plasmados en el plano de Catastro Operativo. A continuación, se presenta un resumen con la información presentada.

a) Tipo y estado de pavimentación:

A continuación, se presenta un resumen con el estado de calzadas, aceras y veredas, incluyendo soleras, accesos vehiculares y peatonales a la propiedad, cámaras de inspección, sumideros de aguas lluvias.

Calle	Elemento	Tipo de material	Estado	Ancho
Av. Américo Vespucio	Calzada	Asfalto	Mayoritariamente bueno	18 m
	Aceras	Hormigón	Mayoritariamente bueno	4,0 . 4,5 m
	Veredas	Hormigón	Mayoritariamente bueno	1,8 m
	Soleras	Hormigón	Mayoritariamente bueno	-
	Accesos Vehiculares	Hormigón	Mayoritariamente bueno	-
	Accesos Peatonales	Hormigón	Mayoritariamente bueno	-
	Cámaras inspección	Fierro forjado	Bueno	-
	Sum. de Aguas Lluvias	Fierro forjado	-	
Rapallo	Calzada	Hormigón	Mayoritariamente bueno	7,0 m
	Aceras	Hormigón	Mayoritariamente bueno	4,0 m
	Veredas	Hormigón	Mayoritariamente bueno	1,8 m
	Soleras	Hormigón	Mayoritariamente bueno	-
	Accesos Vehiculares	Hormigón	Mayoritariamente bueno	-
	Accesos Peatonales	Hormigón	Mayoritariamente bueno	-
	Cámaras inspección	Fierro forjado	Bueno	-
	Sum. de Aguas Lluvias	Fierro forjado	Bueno	

b) Líneas oficiales, líneas de edificación y perfil tipo de las vías

A continuación, se presenta conforme al PRC de Las Condes y el CIP los perfiles de las principales vías que componen el área de influencia.

Calle	Elemento	Observación
Av. Américo Vespucio	Distancia Línea Oficial	60,0 m
	Línea de Edificación	S/I
	Perfil Tipo de la Vía según CIP/PRC	Expresa
	Declaración de utilidad pública vigente	Si
Rapallo	Distancia Línea Oficial	15,0 m
	Línea de Edificación	S/I
	Perfil Tipo de la Vía según CIP/PRC	Local
	Declaración de utilidad pública vigente	S/I

c) Catastro operativo

A continuación, se presenta los sentidos de tránsito, reversibilidad, número y uso de pistas, tipo de regulación de cruces, instalaciones semafóricas, diseño operativo de los semáforos, señales verticales y demarcaciones, existencia de estacionamientos, horarios de carga y descarga, entre otros elementos relacionados con la regulación, señalización y demarcación de tránsito.

Calle	Sentido del Transito	Intersecciones	Reversibilidad	Nº de pistas	Estacionamientos
Av. Américo Vespucio	Bidireccional (norte - sur / sur - norte)	3	No	3 p/s	No
Rapallo	Bidireccional (poniente - oriente / oriente - poniente)	2	No	1 p/s	Si (costado sur)

Intersección	Calle	Intersección	Tipo de Regularización de Cruces	Tipo de Señal	Cantidad
1	Av. Américo Vespucio	Presidente Errázuriz	Semáforo	-	-
2	Av. Américo Vespucio	Albacete	Prioridad	Ceda el Paso	2
3	Av. Américo Vespucio	Rapallo	Prioridad	Ceda el Paso	1
1	Rapallo	Av. Américo Vespucio	Prioridad	Ceda el Paso	1
2	Rapallo	Málaga	Prioridad	Ceda el Paso	1

Calle	Semaforización	Cantidad	Intersección	Diseño Operativo de los Semáforos
Av. Américo Vespucio	Si	1	Presidente Errázuriz	2 fases
Rapallo	No	-	-	-

Semáforo	Controlador	N° Cabezales			Lámparas	N° Postes			Cableado	GPS	Tipo Comunicación	Estado Comunicación	UPS
		Vehiculares	Peatonales	Ciclistas		Simples	Brazo	Ciclistas					
Av. Vespucio / Av. Pdte Errázuriz	AUTER A5	11	8	2	LED	9	2	2	En norma	Si	Digital	Operativa	Si

Se verificó en terreno la información entregada por el municipio, constatándose únicamente una diferencia en el tipo de poste correspondiente al Nº 1. En el catastro se indica que se trata de un poste simple, mientras que en visita a terreno se comprobó que corresponde a un poste con brazo.

Calle	Tramo	Demarcación	Tipo de Demarcación	Cantidad
Av. Américo Vespucio	Pdte. Errázuriz - Rapallo	Si	Línea de pistas	100m
			Pista Exclusiva Buses	100m
			Leyenda Solo Bus	2
			Flechas Direccionales	3
			No Bloquear Cruce	1
Rapallo	Vespucio - Málaga	Si	Paso de Cebra	1
			Ceda el Paso	2
			No Estacionar	1

Calle	Estacionamiento de carga	Horario de Carga	Horario de Descarga
Av. Américo Vespucio	No observado	-	-
Rapallo	No observado	-	-

d) Catastro de mobiliario público

Respecto al mobiliario público, y considerando aquellos elementos emplazados en las rutas de entrada y de salida del proyecto que pudieran afectar la seguridad y accesibilidad de peatones y personas con movilidad reducida, tales como quioscos, postes de publicidad y luminarias, asientos, bolardos, árboles, entre otros, se tiene:

Calle	Quioscos	Poste de Publicidad	Poste de Alumbrado Publico	Asientos	Bolardos	Arboles
Av. Américo Vespucio	No	No	Si, en vereda	Si, en bandejón	No	Si, fuera de la vereda
Rapallo	No	No	Si, en vereda	No	No	Si, fuera de la vereda

e) Catastro de facilidades para peatones y personas con movilidad reducida

En este sentido es importante conocer el estado o existencia de rebajes de soleras, vallas peatonales, huellas táctiles y paneles informativos

Intersección	Rebajes de Soleras	Vallas Peat.	Tramo	Huellas táctiles	Tramo	Paneles Informativos
Av. Américo Vespucio / Pdte. Errázuriz	Si, fuera de norma	No	-	No	-	No
Av. Américo Vespucio / Albacete	Si	No	.	No	-	No
Av. Américo Vespucio / Rapallo	Si, fuera de norma	No	-	No	-	No
Rapallo / Málaga	Si	No	-	Si	En ambos dispositivos	No

f) Catastro de facilidades para ciclos

Respecto a este punto, se identifica ciclovía, estacionamientos para bicicletas. En el caso de identificar ciclovías se deberá especificar, al menos: ancho, sentido, conexiones, emplazamiento, etc.

Calle	Ciclovías	Estacionamiento para bicicletas	Ancho de Ciclovía	Sentido del Transito	Conexiones entre ellas	Emplazada en Calzada	Emplazada en Mediana	Emplazada en Bandejón	Emplazada en Acera	Elemento de Segregación	Elemento de Seguridad	Elemento de Señalética	Semáforos especiales para ciclistas	Obstáculos en la vía
Av. Américo Vespucio	Si	No	2,4m	N-S / S-N	-	No	No	Si	No	No	No	Si	No	No
Rapallo	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

g) Catastro de facilidades Transporte Público

La información respecto a estaciones o paraderos de servicios de cualquier modo de transporte público indica si existen prioridades de circulación mediante pistas solo bus, vías exclusivas o vías segregadas; estado de paraderos, la cantidad de sitios de parada, las dimensiones de los andenes y sus señales o demarcaciones, además de precisar si son utilizados por uno o más modos y/o servicios de transporte público.

Calle	Estaciones o Paraderos	Cantidad de Sitios de Paradas	Pista Exclusiva para Locomoción Publica	Pistas Segregadas	Usada por 1 o más modos (cuáles)
Av. Américo Vespucio	Si	0	Si	No	Si, buses y colectivos
Rapallo	No	-	-	-	-

h) Catastro de estructuras mayores

Se indica la existencia de ríos, canales, colectores, puentes, cruces ferroviarios, cámaras de servicios, pilares, muros, accesos a estacionamientos subterráneos o ventilaciones de metro, que pudieran afectar la seguridad y accesibilidad de peatones y personas con movilidad reducida.

Calle	Estaciones o Paraderos	Rios	Canales	Colectores	Cruces ferroviarios	Camaras de Servicios	Pilares	Muros	Accesos a Est subterraneros	Puentes	Pasos a desnivel
Av. Américo Vespucio	Si	No	No	No se aprecia	No	Si	No	No	No	No	No
Rapallo	No	No	No	No se aprecia	No	Si	No	No	No	No	No

4.1.5 Nivel de Accidentabilidad

La información relativa a los accidentes de tránsito es de suma importancia, ya que los diversos proyectos que se ejecutan apuntan a realizar mejoras en la vialidad y/o en el sistema de transporte urbano. De acuerdo con el "Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial 2023", elaborado por la OMS, la principal causa de las muertes en personas de 5 a 29 años son los traumatismos causados por la circulación de vehículos motorizados.

Entender la espacialidad y causas de los accidentes facilita el análisis y permite realizar intervenciones en las áreas identificadas como focos de accidentabilidad, ya sea a través de mejoras en el diseño vial o incorporando los dispositivos adecuados que regulen los flujos tanto vehiculares como peatonales, los cuales pueden ser medidas de bajo costo que otorguen seguridad a los peatones y que contribuyan a reducir colisiones en las intersecciones.

Con relación a esta temática, se analizaron los accidentes ocurridos dentro del área de influencia, durante el año 2024. El análisis se efectuó en base a la tipología de accidentes, tipología de lesionados, causa de los accidentes y distribución espacial.

La información base se obtuvo a través de la página web de Carabineros de Chile y CONASET, y los antecedentes de los accidentes que formaron parte de la base de datos fueron los siguientes:

- Lugar de ocurrencia
- Fecha
- Tipo
- Causa
- Resultado

A continuación, se presenta un análisis de los niveles de accidentabilidad del área de influencia en función de los diferentes componentes presentes en la base de datos (tipología, causalidad, resultado y distribución espacial).

4.1.5.1 Tipología de Accidentes

El registro de accidentes de tránsito que posee Carabineros de Chile clasifica cada accidente como atropellos, colisiones y otros. En el siguiente cuadro se presenta la cantidad de accidentes ocurridos dentro del área de influencia durante el año 2024, siendo la intersección de Av. Américo Vespucio con Presidente Errázuriz la que presentó la mayor cantidad de eventos, con un total de 8, seguido por la intersección de Av. Américo Vespucio con Albacete, con 2 accidentes.

Cuadro Nº 4.3: Tipos de Accidentes ocurridos en el área de estudio, 2024

Tipo de Accidente	Nº
Atropello	4
Colisión	5
Otros	1
Total	10

Fuente: Elaboración Propia

Figura Nº 4.4: Localización Accidentes, 2024

Fuente: Elaboración Propia

4.1.5.2 Resultados de Accidentes

Con respecto al resultado de los accidentes, Carabineros de Chile realiza una clasificación con relación a la magnitud de la lesión en 4 tipos: Personas Fallecidas, Personas con lesiones Graves, Menos Graves y Leves. En el siguiente cuadro se pueden observar los números de lesionados durante el año 2024.

Cuadro Nº 4.4: Resultados en los Accidentes del área de estudio 2024

Resultado	Nº
Fallecidos	0
Graves	3
Menos Graves	0
Leves	5
Total	8

Fuente: Elaboración Propia

Del total de accidentes (10) ocurridos durante el año 2024, el número de lesionados ascendió a 8 personas, sin fallecidos.

4.1.5.3 Causa de los Accidentes de Tránsito

Con relación a la causa de los accidentes, CONASET establece una clasificación estándar, la cual se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro Nº 4.5: Clasificación de la causa de accidentes según CONASET

Código	Causa
1	Alcohol en Conductor
2	Alcohol en Pasajero
3	Alcohol en Peatón
4	Causas no Determinadas
5	Deficiencias Viales
6	Desobediencia a Señalización
7	Drogas y/o Fatiga en Conductor
8	Fallas mecánicas
9	Imprudencia de Conductor
10	Imprudencia de Pasajero
11	Imprudencia de Peatón
12	Otras Causas
13	Pérdida Control Vehículo
14	Velocidad Imprudente

Fuente: Elaboración Propia

Del total de accidentes ocurridos en el área de estudio el 60% correspondió a "Imprudencia del conductor", y el 40% restantes correspondió a "Alcohol en Conductor", por lo que la responsabilidad del conductor explicó el 100% los accidentes de tránsito.

4.1.6 Identificación y Análisis Cualitativo de Conflictos

De acuerdo con los antecedentes antes expuestos, se puede identificar cualitativamente los siguientes conflictos observados.

- Existencia de dispositivos de rodados fuera de norma en las intersecciones del área de influencia.
- Demarcación en regular estado, lo que genera un grado de inseguridad en las pistas de circulación.

4.2. Transporte Público

Considerando el área de influencia del flujo inducido por los usuarios del proyecto de otros modos, se analiza cada uno de los servicios de transporte público que se encuentran dentro del área de influencia, cuyos servicios se presenta en los siguientes puntos:

4.2.1 Estación de Metro

A pesar de no encontrarse dentro del área de influencia, en la intersección de Av. Américo Vespucio con Av. Apoquindo se localiza la estación de Metro Escuela Militar, perteneciente a la Línea 1 del Metro de Santiago, que conecta las comunas de Lo Prado y Las Condes. Esta estación se localiza a aproximadamente 580 metros del proyecto. A continuación, en la figura Nº 4.4 se presenta la ubicación de la estación Metro Escuela Militar.

Figura Nº 4.5: Ubicación de Metro Escuela Militar

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2 Servicios de Buses de Transporte Público Urbano

Los servicios de transporte público urbano que circulan por el área de influencia son el C01, 219e, 286, 420, 425, 712 y 722, transitando por Av. Américo Vespucio, en ambos sentidos. En la figura Nº 4.5 se presenta el eje por donde circulan los servicios de transporte público.

Figura Nº 4.6: Recorridos de Buses del Transporte Público

Fuente: DTPM, MTT

4.2.3 Taxis Colectivos

Dentro del área de influencia solo circula por Av. Américo Vespucio un servicio de taxi colectivo, correspondiente al Folio Nº 231006 Nocturno, el que une el sector de Santa María de Manquehue, comuna de Vitacura, con la Estación Intermodal de La Cisterna.

Figura Nº 4.7: Recorridos de Taxis Colectivos

Fuente: SEREMITT RM

4.2.4 Catastro y Facilidades de Transporte Público

Respecto al catastro y las facilidades observados en terreno, se identificó una parada de buses dentro del área de influencia, ubicada en calzada oriente de Av. Américo Vespucio con Pdte. Errázuriz, con dirección hacia el norte. Asimismo, se incorpora el paradero más cercano al proyecto con buses con dirección al sur, el cual se encuentra fuera del área de influencia, el cual podría ser utilizado por los futuros usuarios. A continuación, se presentan los paraderos catastrados, indicando su ubicación y estado. La figura Nº 4.7 presenta los paraderos identificados en terreno.

Figura Nº 4.8: Paraderos de Transporte Público

Fuente: Elaboración Propia

Parada PC56 Av. Américo Vespucio esq. Del Inca

Observaciones:

Esta parada corresponde al código PC56, y está conformada por refugio, asiento, señal de parada, basurero, huella podotáctil e iluminación. Todo se encientra en buenas condiciones. No obstruye el libre desplazamiento por vereda. La calzada presenta demarcación de "Solo Bus", la que se encuentra en regulares condiciones. Se localiza a 163 metros aproximados del proyecto.

EQUIPAMIENTO DE PARADERO						
	SEÑAL DE PARADA	REFUGIO	RADIER		LUMINARIAS	DEMARCACION
			HOMIGON	BALDOSA		
NO EXISTE						
BUENO	X	X	X		X	
REGULAR				X		X
MALO/A						

REFUGIO						
	ASIENTO	BASURERO	PANEL	PALETA PUBLICITARIA	CENEFA	EMPALME ELÉCTRICO
NO EXISTE						
BUENO	X	X	X	X	X	X
REGULAR						
MALO/A						

Parada PC75 Av. Américo Vespucio esq. Av. Pdte. Errázuriz

Observaciones:

Esta parada corresponde al código PC75, y está conformada por refugio, asiento, señal de parada, basurero, huella podotáctil e iluminación. Todo se encientra en buenas condiciones. No obstruye el libre desplazamiento por vereda. La calzada presenta demarcación de "Solo Bus", la que se encuentra en buenas condiciones. Se localiza a 160 metros aproximados del proyecto.

EQUIPAMIENTO DE PARADERO						
	SEÑAL DE PARADA	REFUGIO	RADIER		LUMINARIAS	DEMARCACION
			HOMIGON	BALDOSA		
NO EXISTE						
BUENO	X	X	X	X	X	X
REGULAR						
MALO/A						

REFUGIO						
	ASIENTO	BASURERO	PANEL	PALETA PUBLICITARIA	CENEFA	EMPALME ELÉCTRICO
NO EXISTE						
BUENO	X	X	X	X	X	X
REGULAR						
MALO/A						

4.2.5 Identificación y Análisis cualitativo de conflictos

De acuerdo con los antecedentes expuestos y lo observado en terreno, se puede señalar que no se identifican conflictos asociados a las facilidades disponibles para los usuarios del transporte público.

Es importante mencionar que los usuarios de otros modos no generan externalidades negativas al espacio público. En este contexto y de acuerdo con el Artículo 1.3.1 del Decreto Nº30/2017, para IMIV Básicos, la verificación del cumplimiento de las medidas obligatorias será suficiente para que la autoridad concluya que el proyecto se hará cargo de sus impactos relevantes en el sistema de movilidad local. Sin perjuicio de lo anterior para cada uno de los paraderos identificados en el área de influencia se propone medidas adicionales.

4.3. Peatones

De acuerdo con las rutas definidas para los usuarios de otros modos, en la siguiente figura Nº 4.8 se presenta un detalle de la circulación peatonal, desde/hasta los paraderos existentes fuera del área de influencia y los accesos peatonales del proyecto.

Figura Nº 4.9: Rutas Ingreso y Egreso de Peatones

Fuente: Elaboración Propia

4.3.1 Catastro y Facilidades Peatonales Existentes

A continuación, se presenta una descripción detallada del estado actual de la vereda y facilidades presentes en el área de análisis para los peatones y personas con movilidad reducida.

Av. Américo Vespucio (calzada poniente) con Presidente Errázuriz (calzada sur)

Observaciones: Es una intersección en cruz semaforizada, que presenta pasos peatonales en su acceso poniente y norte, los cuales poseen rebajes de solera fuera de norma. Las veredas de ambos ejes se encuentran en buenas condiciones, siendo de hormigón, con un ancho mínimo de 1,8 m. La vereda de Vespucio presenta los postes del alumbrado público, por lo que la circulación no se encuentra libre de obstáculos. La demarcación en la intersección se encuentra en regulares condiciones.

Av. Américo Vespucio con Rapallo

Observaciones: Es una intersección de prioridad en T, donde la prioridad la tiene Av. Américo Vespucio. Se permite el cruce peatonal por el acceso poniente, pero no presenta paso de cebra. Cuenta con rebajes de solera, pero fuera de norma. Las veredas existentes de ambos ejes, que son de hormigón con un ancho mínimo de 1,8 m., se encuentran mayoritariamente en buenas condiciones, y solo el costado norte de Rapallo no presenta obstáculos. La demarcación se aprecia en regulares condiciones.

De los antecedentes expuestos, se concluye que las rutas definidas para los usuarios del proyecto cumplen con lo establecido en el Articulo 2.2.8 sobre ruta de accesibilidad. En particular estas rutas, que están conformadas por veredas de hormigón de un ancho mínimo de 1,8 metros de ancho, permiten la circulación continua, a pesar de que existe alumbrado público dentro de ellas.

En cuanto a la accesibilidad en cruces peatonales, los atraviesos peatonales cumplen con relación a los dispositivos de rodados, sin embargo, estos no se encuentran en norma, ya que no poseen baldosa podotactil, además de presentar un desgate en su respectiva demarcación.

4.3.2 Identificación y Análisis cualitativo de conflictos

Conforme a los antecedentes previamente expuestos, se puede señalar cualitativamente que los conflictos detectados en terreno se relacionan principalmente con la presencia de dispositivos de rodado que no cumplen con la normativa vigente. En contraste, las veredas existentes cumplen con el ancho mínimo establecido. Cabe destacar que la ruta definida para los peatones del proyecto, por Av. Américo Vespucio, cuenta con condiciones de accesibilidad conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.8 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (O.G.U.C.).

4.4. Ciclos

De acuerdo con las rutas definida para los usuarios de otros modos, en la siguiente figura Nº 4.9 se presenta un detalle de la circulación de bicicletas hasta los accesos del proyecto.

Figura Nº 4.10: Rutas Ingreso y Egreso de Ciclos

Fuente: Elaboración Propia

4.4.1. Catastro y Facilidades para Ciclos Existentes

De acuerdo con los antecedentes antes expuestos, y a lo observado en terreno se indica que no hay ciclovías dentro del área de influencia de otros modos, pero si hay presencia de ciclovías en las cercanías del proyecto, a saber: bandejón Av. Américo Vespucio, Málaga, Del Inca y Martín de Zamora. Es por esto, que la ruta de ciclistas será por las calzadas de Av. Américo Vespucio, Rapallo y Presidente Errázuriz, compartiéndola con los flujos vehiculares, para conectarse con alguna de las ciclovías mencionadas.

En cuanto a la identificación y análisis cualitativo de conflictos se debe indicar que debido a que no hay presencia de ciclovías en el área de influencia, se apreciaron conflicto bicicleta – peatón y conflicto vehículo – bicicleta, pero en niveles bastante bajos, ya que el flujo de bicicletas es menor, debido a que dicho flujo prefiere las ciclovías mencionadas para trasladarse, no generándose problemas mayores en Av. Américo Vespucio.

4.5. Verificación Accesibilidad Universal

4.5.1 Cumplimiento Art. 2.2.8 OGUC

Con el objeto de asegurar el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma y sin dificultad, incluidas las personas con discapacidad, especialmente aquellas con movilidad reducida, los nuevos espacios públicos y aquellos existentes que se remodelen, deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

<table>
<tr><th>N°</th><th>DISPOSICIONES</th><th>ESTADO</th><th>INDICACION</th><th>MEDIDA</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Deberán consultar una ruta accesible, conforme al detalle y dimensiones mínimas que se indican en la siguiente tabla:
DIMENSIONES DE LA RUTA ACCESIBLE
<table>
<tr><th>TIPO DE CIRCULACIÓN</th><th>ÁNCHO LIBRE MÍNIMO</th><th>ALTURA LIBRE MÍNIMA</th></tr>
<tr><td>VEREDAS</td><td>Ancho de la vereda, con un mínimo de 1,20 m.</td><td rowspan="2">2,10 m.</td></tr>
<tr><td>CIRCULACIONES PEATONALES AL INTERIOR DE ESPACIOS PÚBLICOS (*)</td><td>Al menos una ruta accesible cuyo ancho corresponderá al ancho de la circulación, con un mínimo de 2,00 m.</td></tr>
<tr><td colspan="3">(*) Plazas, parques y áreas verdes públicas.</td></tr>
</table>
En los costados de una ruta accesible, circulación peatonal o terraza no podrán diseñarse desniveles superiores a 0,30 m sin estar protegidos por barandas y un borde resistente de una altura no inferior a 0,30 m. La altura mínima de la baranda, incluido el pasamanos, será de 0,95 m mientras que sus estándares y condiciones de diseño serán determinados por el arquitecto del proyecto debiendo en todo caso resguardarse que ésta no sea escalable. La baranda y pasamanos podrán reemplazarse por un antepecho continuo de no menos de 0,80 m de alto y no menos de 0,40 m de ancho.
Excepcionalmente, en circulaciones peatonales ubicadas en bordes costeros, fluviales, lacustres, palustres y humedales, o al interior de plazas, parques y áreas verdes públicas, podrá prescindirse de la baranda, borde resistente o el antepecho mencionados en el párrafo precedente en tanto la superficie inferior producida por el desnivel corresponda a una superficie blanda tales como arena, una cubierta vegetal o vegetación arbustiva densa y en tanto el desnivel entre ambos planos no exceda los 0,30 m de altura. Asimismo, no se requerirá de barandas cuando el desnivel entre ambos planos se encuentre salvado por taludes cuya superficie contemple las mismas características de materialidad mencionadas precedentemente y cuyas pendientes no excedan el 30%.
Con todo, ante la ausencia de barandas o antepechos, el diseño o remodelación de los espacios a que se refiere el párrafo precedente, deberá incorporar a lo largo de toda la extensión que no considere barandas o antepechos un pavimento podotáctil de alerta de 0,4 m y máximo de 0,6 m de ancho y al menos una señalización vertical que advierta, sobre la presencia del respectivo desnivel.
Se exceptúan de lo dispuesto en el párrafo segundo de este numeral, relativo a la exigencia de contemplar barandas o antepechos, los andenes para el transporte de pasajeros o de carga y descarga de productos, los escenarios y graderías de anfiteatros u otros espacios de similar naturaleza, cuya función se vería impedida con la instalación de barandas, bordes inferiores o antepechos.</td><td>La vereda en el tramo analizado tiene un ancho de 1,8 m</td><td>Si cumple</td><td>No Aplica</td></tr>
</table>

2		En los pasos para peatones, así como en los cruces de vías no demarcados, el desnivel entre la vereda y la calzada deberá ser salvado con un rebaje de la vereda mediante rampas antideslizantes, y cumpliendo las siguientes especificaciones	Las intersecciones de Vespucio con Pdte. Errázuris y de Vespucio con Rapallo, solo presentan rebajes de solera, los cuales no se encuentran bajo la normativa actual.	No cumple	Se materializan los DR bajo la normativa actual
	a)	La pendiente de la rampa, en toda su extensión, no podrá exceder el 12% para longitudes hasta 1,5 m. Sobre dicha longitud, la pendiente de la rampa irá disminuyendo conforme aumenta la longitud de la misma. Para verificar la pendiente proyectada se aplicará la fórmula contenida en el numeral 2 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.			
	b)	El ancho libre mínimo de la rampa será continuo y corresponderá al ancho de la vereda que enfrenta con un mínimo de 1,20 m. Se entenderá por ancho libre de la rampa el ancho del plano principal por el cual se produce el desplazamiento, sin considerar los planos laterales a que se refiere el literal d) de este numeral. En la intersección de vías vehiculares con vías destinadas exclusivamente a circulación peatonal o que hayan sido convertidas en paseos peatonales, se deberá nivelar la calzada con la vereda o circulación respectiva. No obstante, si por consideraciones técnicas esto no fuere posible, el ancho de la rampa para salvar el desnivel entre acera y calzada corresponderá al ancho de las líneas demarcadoras que enfrenta o tendrá un mínimo de 4 m, si no las hubiere. En cruces cuyas líneas demarcadoras tengan un ancho igual o superior a 6 m, la rampa para conformar el rebaje de la vereda se podrá disminuir hasta en un 30% en relación al ancho de las líneas demarcadoras que enfrenta. En caso de no existir líneas demarcadoras en un cruce de vías, deberá estarse a lo señalado en el párrafo primero de este literal.			
	c)	La rampa, el espacio que la antecede y el que la sucede, deberán permanecer siempre libre de obstáculos.			
	d)	La pendiente de los planos laterales que conforman la rampa deberá ser coincidente con la pendiente de la misma. No obstante, podrá prescindirse de dichos planos laterales en aquellos casos en que la rampa se encuentre confinada por mobiliario urbano u otros elementos tales como árboles, postes de alumbrado público, telefonía, señales de tránsito, cámaras de vigilancia u otros dispositivos similares.			
	e)	El encuentro de la rampa con la calzada será continuo, sin desniveles, salvo casos fundados en los que para facilitar el escurrimiento de las aguas lluvia, dicho encuentro podrá tener hasta 1 centímetro de desnivel, presentando éste una terminación redondeada o roma, libre de aristas. El pavimento podotáctil a que se refieren los numerales 5 y 6 de este artículo, no podrá ser utilizado como pavimento de la rampa, salvo cuando ésta tenga una pendiente igual o inferior a un 6%, en cuyo caso, el pavimento de alerta se podrá ubicar sobre la misma, previo al encuentro de la rampa con la calzada. En estos casos, el pavimento guía deberá extenderse hasta el pavimento de alerta, resguardando la conformación de la huella podotáctil, siempre y cuando proceda la instalación de dicha huella de acuerdo a lo señalado en el numeral 5 de este artículo. En el nivel de la vereda, la rampa, en todo su ancho, deberá ser antecedida por un pavimento podotáctil de alerta, adosado a ésta, cuyo desarrollo tendrá un mínimo de 0,4 m y máximo de 0,6 m.			
	f)	En las medianas de ancho superior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberán implementarse rebajes de vereda, mediante rampas, con las características indicadas en los literales precedentes.			
	g)	En las medianas cuyo ancho sea igual o inferior a 6 m, que sean atravesadas por pasos para peatones, deberá rebajarse la mediana hasta el nivel de la calzada, en un ancho libre mínimo que corresponderá al de las líneas demarcadoras del respectivo paso para peatones. Si el ancho de las líneas demarcadoras fuere igual o superior a 6 m, el ancho del rebaje de la mediana podrá disminuirse hasta en un 30%. Cuando no existan líneas demarcadoras, el ancho libre del rebaje será de 2 m como máximo.			
	h)	En medianas de ancho inferior a 6 m que consulten circulación peatonal en su sentido longitudinal, se deberá salvar el encuentro de la circulación peatonal con el rebaje señalado en el literal precedente, mediante rampas, las que deberán cumplir con las características indicadas en los literales precedentes y cuyo ancho corresponderá al ancho de la circulación longitudinal de la mediana.			
	i)	En las medianas que consulten pasos para peatones en su sentido longitudinal, dicho paso deberá tener un ancho libre mínimo y continuo de 1,20 m. Asimismo, si la distancia entre los bordes de dicho paso y la calzada adyacente, fuese inferior a 1 m, deberá considerarse un elemento de protección o resguardo cuya altura mínima será de 0,95 m. Dicho paso podrá efectuarse a nivel de la calzada o a nivel de la mediana. En este último caso, el desnivel que se produzca con la calzada deberá ser salvado rebajando la mediana, a través de rampas, con las características indicadas en los literales precedentes, según corresponda. El ancho de los rebajes de la mediana estará determinado por el ancho de las líneas demarcadoras del paso para peatones en la calzada. Cuando no existan líneas demarcadoras, ese ancho libre será de 2 m como máximo.			
	j)	Las medianas que consulten detención de peatones, deberán tener un ancho igual o superior a 1,20 m a fin de permitir la permanencia de personas de manera segura.			
3		Cuando la vereda abarque toda la acera y su ancho sea inferior a 1,2 m, el desnivel entre ésta y la calzada deberá ser salvado rebajando la vereda mediante rampas, hasta alcanzar el nivel de la calzada, nivelándose así vereda y calzada en el ancho que corresponderá al de las líneas demarcadoras del paso peatonal que enfrenta. En caso que no existan líneas demarcadoras, dicho ancho será de 1,5 m como mínimo. En estos casos las pendientes de las rampas no podrán exceder el 10%.	Se indica que la vereda no abarca todo la acera, sino que este tiene un ancho de 1,8m y la acera de 4 m., en el área mas desfavorable	Si Cumple	No Aplica
4		Cuando se produzcan diferentes niveles en el sentido de circulación de una vereda, la transición entre éstos se resolverá por medio de rampas o planos inclinados, ocupando todo el ancho de la vereda preferentemente. En este caso las pendientes de las rampas no podrán exceder el 10%, salvo en casos justificados, en que se podrá exceder dicho porcentaje previa autorización del Director de Obras Municipales. El tramo de vereda entre desniveles deberá tener una longitud mínima de 1,50 m. Si dicho tramo de vereda enfrenta el acceso de alguno de los edificios a los que se refiere el artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, dicha longitud corresponderá a la del acceso peatonal del edificio que enfrenta, con un mínimo de 3 m.	La vereda existente en el tramo analizado no presenta desniveles	Si Cumple	No Aplica
5		En las veredas cuyo ancho sea igual o superior a 6 m y en las circulaciones peatonales al interior de los espacios públicos cuyo ancho sea igual o superior a 4 m, se deberá consultar una huella podotáctil, la que deberá cumplir con las siguientes características:	Las veredas existentes tienen un ancho de 1,8 m.	Si Cumple	No Aplica
	a)	Deberá estar instalada en la ruta accesible.			
	b)	Estará compuesta por pavimento con texturas de alerta y de guía de acuerdo a las especificaciones que se indican en el numeral seis de este artículo.			

	c)	En pavimentos embebidos, tipo baldosas, la huella podotáctil deberá estar nivelada con el pavimento circundante. No obstante, para asegurar la detección de los elementos pododetectables, éstos podrán sobresalir hasta 5 milímetros respecto del pavimento circundante. Para el caso de pavimentos podotáctiles sobrepuestos se tolerará una altura máxima de 6 milímetros sobre el nivel del pavimento circundante.			
	d)	Estará alineada preferentemente a la línea oficial o a la línea de fachadas que enfrenten la respectiva vía, o circulación peatonal, a una distancia igual o superior a 1 m medida desde esa línea hasta el eje de la huella. En el caso de fachadas que presenten discontinuidad respecto de la línea oficial, dicha distancia podrá fluctuar entre 1 m y 1,5 m medidos desde esa línea hasta el eje de la huella podotáctil. Alternativamente, la huella podotáctil podrá alinearse a la solera, en cuyo caso la distancia entre ésta con el eje de la huella no podrá ser inferior a 3 m.			
	e)	En las circulaciones peatonales al interior de plazas, parques y áreas verdes públicas, se dispondrán alineadas a las solerillas u otros elementos que confinen los pavimentos de estas circulaciones y se ubicará preferentemente en el eje de la ruta accesible. Se podrá prescindir de la huella podotáctil a que se refiere este numeral, en caso que los planos de fachada de las edificaciones, así como las solerillas u otros elementos similares que confinen los pavimentos al interior de los espacios públicos, provean de continuidad y puedan actuar como guía para el desplazamiento seguro, situación que deberá quedar consignada en los respectivos planos y justificada en la respectiva memoria de accesibilidad del proyecto.			
6		El pavimento podotáctil a emplear como guía para el avance seguro tendrá textura con franjas longitudinales orientadas en la dirección del flujo peatonal, de un ancho de 0,4 m. El pavimento podotáctil a emplear como alerta tendrá textura de botones que alerten de los cambios de dirección superiores a los 45° o situaciones de peligro en la ruta accesible. En los cambios de dirección el pavimento consultará un desarrollo mínimo de 0,4 m. El ancho del pavimento de alerta será de 0,4 m como mínimo y 0,8 m como máximo, y estará ubicado perpendicular al eje de la ruta accesible, en caso que se requiera advertir peligro en el avance seguro. Ambos pavimentos sólo deberán utilizarse para servir de alerta o de guía en la huella podotáctil señalada en el numeral precedente, no pudiendo en ningún caso ser incorporados como pavimento de la rampa, a excepción de aquellos casos a que se refiere el párrafo segundo del literal e), del numeral 2 de este artículo. En el diseño y trazado de la huella podotáctil, deberá velarse siempre por el contraste entre las texturas de los pavimentos de guía y de alerta, en relación al pavimento de la ruta accesible.	Dado que la vereda es de un ancho de 1,8m no se contempla su incorporacion.	No Aplica	No Aplica
7		Cuando los proyectos a que se refiere este artículo, presenten desniveles entre sus distintas áreas o recorridos, se deberá garantizar su accesibilidad mediante la utilización de rampas las que deberán cumplir con lo establecido en el numeral 2 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza	La vereda existente en el tramo analizado no presenta desniveles	No Aplica	No Aplica
8		En las veredas y circulaciones peatonales, los elementos tales como rejillas de ventilación, rejillas de sumideros para la recolección de aguas lluvias, tapas de registro, protecciones para alcorques, juntas de dilatación, cambios de pavimentos u otros de similar naturaleza, no podrán tener separaciones mayores a 1,5 centímetros respecto del pavimento circundante, deberán ubicarse a nivel del pavimento y, en caso de contar con barras o rejas, éstas deberán disponerse en forma perpendicular al sentido del flujo peatonal. Asimismo, tales elementos no podrán estar ubicados en la ruta accesible, en el espacio que antecede o sucede a una rampa, en la rampa misma, ni en la huella podotáctil, salvo en aquellos casos en que las dimensiones de la vereda no permitan una solución alternativa lo cual deberá demostrarse realizando los detalles respectivos en el plano de accesibilidad del proyecto. Asimismo, tales elementos no podrán estar ubicados en la ruta accesible, en el espacio que precede o antecede a la rampa, ni en la huella podotáctil	Los elementos indicados y detectados en veredas cumplen con lo establecido en cuanto a no tener separaciones mayor a 1,5cm y se encuentran a nivel del pavimento.	Si Cumple	No Aplica
9		El mobiliario urbano no podrá interrumpir la ruta accesible y su diseño deberá consultar las siguientes características:			
	a)	Los bancos o escaños deberán tener un asiento a una altura no inferior a los 0,45 m medidos desde el nivel de piso terminado, con apoya brazos y un respaldo cuyo ángulo no podrá exceder los 105°. A uno o a ambos costados de éstos, deberá proveerse un espacio libre horizontal de 0,90 m por 1,20 m para que se pueda situar una persona con discapacidad en silla de ruedas, un coche de niños, o un dispositivo de ayuda técnica, tales como andadores fijos, andadores de paseo u otros similares.	No Aplica	No Aplica	No Aplica
	b)	Los módulos o casetas con teléfonos públicos provistos en los proyectos, deberán instalarse a no más de 1,2 m de altura, medidos desde el nivel de piso terminado, en tanto que el largo del cable entre la unidad de teléfono y el auricular no podrá ser inferior a 0,75 m. El diseño del módulo o caseta deberá considerar las dimensiones requeridas para la aproximación frontal o lateral al teléfono de una persona con discapacidad en silla de ruedas. El área de aproximación debe estar libre de obstáculos y tener dimensiones mínimas de 0,90 m por 1,20 m para permitir una silla de ruedas. Dicha área no podrá obstaculizar la circulación peatonal. En aquellos casos de aproximación frontal al módulo o caseta, la altura libre del área bajo el teléfono no será inferior a 0,70 m, medidos desde el nivel de piso terminado, y la profundidad de dicha área no será inferior a 0,60 m.	No Aplica	No Aplica	No Aplica
	c)	Los paraderos de transporte público de pasajeros deberán estar conectados con la ruta accesible y no deberán obstaculizarla. En caso que los paraderos se proyecten sobre el nivel de la vereda, o bajo éste, el desnivel que se produzca deberá salvarse mediante rampas que no sobrepasen el 10% de pendiente. La rampa de acceso a los paraderos siempre deberá estar libre de obstáculos. La señalización vertical que identifica al paradero estará ubicada de forma que no obstaculice el acceso al paradero ni el giro en 360° de una silla de ruedas. En todo el largo del paradero que enfrenta a la calzada se deberá instalar el pavimento de alerta, con una aplicación de color que contraste con el pavimento del paradero.	No Aplica	No Aplica	No Aplica
	d)	Los alcorques o platos de riego de los árboles deberán contemplar una protección cuyo nivel corresponderá al nivel de la vereda. El elemento usado como protección deberá tener contraste cromático respecto del pavimento circundante.	No Aplica	No Aplica	No Aplica
	e)	Los postes de alumbrado público o de telefonía, señales de tránsito verticales, cámaras de vigilancia y otros dispositivos o elementos verticales similares, así como los bolardos deberán instalarse en la acera a un costado de la ruta accesible, alineados con la solera, y su aplicación de color deberá contrastar con el color del pavimento de la vereda. Asimismo, al interior de espacios públicos, éstos deberán instalarse fuera de la circulación peatonal, y no podrán interrumpir la ruta accesible ni los rebajes de vereda. En todos los casos, la altura de los bolardos deberá ser igual o superior a 1 metro.	Los postes de alumbrado público se localizan en la vereda	No cumple	No Aplica

	f)	Si en la remodelación de vías existentes, la vereda y la calzada se consultan a un mismo nivel y la solera es reemplazada por bolardos para delimitar el flujo vehicular, se instalará una franja continua de pavimento podotáctil de alerta, adyacente a la línea imaginaria que forman los bolardos a lo largo de la vía remodelada y por el lado que corresponde a la vereda. En este caso, los bolardos consultarán una aplicación de color que contraste con el pavimento de la vereda, y no podrán tener una altura inferior a 1 m, ni podrán colocarse en la ruta accesible o en la zona correspondiente al cruce para peatones.	No se comtempla la remodelacion indicada	No Aplica	No Aplica
	g)	En las vías de mayor flujo peatonal, la Municipalidad respectiva deberá dotar a los semáforos con señales auditivas y luminosas para las personas con discapacidad visual y/o auditiva, debiendo ubicarse éstos adyacentes a los pasos para peatones. El dispositivo de control de estas señales deberá instalarse a una altura máxima de 1 m respecto del nivel de la vereda, y contemplará además las siguientes características: - Poseerá información táctil del cruce en sistema braille e indicará la dirección del cruce mediante flecha. - Su activación será superficial o puntual e incorporará vibración. - Emitirá una señal auditiva con volumen auto regulable y voz informativa de cruce. - Emitirá una señal luminosa de activación, indicando avance y detención.	No Aplica	No Aplica	No Aplica
10		Los parques, plazas y áreas verdes públicas emplazadas dentro de los límites urbanos, cuya superficie sea igual o superior a 2 hectáreas, deberán contar con servicios higiénicos de uso público, los que deberán considerar diseño universal conforme a lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, además de dar cumplimiento a los requisitos que se indican a continuación: - Deberán proyectarse a una distancia máxima de 50 metros medidos desde cualquier punto de los estacionamientos dispuestos para personas con discapacidad, si los hubiere, hasta el acceso a los recintos destinados a los servicios higiénicos. - Deberán proyectarse a una distancia máxima de 50 metros medidos desde cualquier punto de al menos uno de los paraderos de transporte público que sirva al proyecto, si los hubiere, hasta el acceso a los recintos destinados a los servicios higiénicos. - Deberán proyectarse a una distancia máxima de 100 metros medidos desde cualquier punto de las áreas que consideren juegos no mecanizados, si las hubiere, hasta el acceso a los recintos destinados a los servicios higiénicos. - Los baños para las personas con discapacidad deberán estar al interior de los recintos destinados a los baños generales, evitando concebir recintos con accesos segregados que pongan en riesgo el adecuado funcionamiento o mantención de los mismos. - Los recintos destinados a servicios higiénicos, deberán considerar un área destinada a mudadores para niños, con diseño universal, sin distinción de sexos de los usuarios, y deberá contar con un mesón o espacio para la muda de dos niños a la vez y al menos dos lavamanos. Los servicios higiénicos a que se refiere este literal deberán estar conectados a través de la ruta accesible, con todas aquellas áreas o sectores que considere el proyecto. En aquellos parques, plazas y áreas verdes públicas cuya superficie sea igual o superior a 5 hectáreas, las distancias antes indicadas podrán aumentarse al doble. Los parques, plazas y áreas verdes públicas cuya superficie sea inferior a 2 hectáreas, que consideren servicios higiénicos de uso público, deberán igualmente dar cumplimiento a las disposiciones de este numeral.	No Aplica	No aplica	No Aplica
11		Los proyectos a que se refiere este artículo y que consideren estacionamientos, deberán destinar a lo menos el 1% de éstos a personas con discapacidad, con un mínimo de dos. Estos estacionamientos estarán agrupados en una misma zona y dispuestos de tal manera que permitan acceder o salir del vehículo en forma libre y segura a personas con discapacidad, especialmente aquellas en silla de ruedas. En ningún caso, la calzada podrá considerarse como un área segura para acceder o salir del vehículo. Sus dimensiones mínimas serán de 5 m de largo por 2,5 m de ancho, más una franja de circulación segura de 1,10 m de ancho, dispuesta a uno de sus costados longitudinales, la que podrá ser compartida con otro estacionamiento para personas con discapacidad, y se conectará a la ruta accesible existente, o a la que proponga el respectivo proyecto. La pendiente del terreno sobre el cual se dispongan estos estacionamientos, incluida la franja de circulación segura, no podrá ser superior al 2%, tanto en el sentido transversal como longitudinal. Estos estacionamientos deberán estar señalizados con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA), y su demarcación sobre el pavimento y señalización vertical será conforme lo establece el Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por d ecreto N° 78 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de 2012, o el que lo reemplace. La señalización vertical no podrá obstruir la ruta accesible, el área destinada a estos estacionamientos, la apertura de las puertas de los respectivos vehículos, ni la franja de circulación segura.	Existen estacionamientos para personas con discapacidad, los que cumplen con la ubicación y dimensiones indicadad en normativa	No aplica	No Aplica
12		Los parques, plazas o áreas verdes públicas y privadas de uso público, que contemplen juegos infantiles no mecanizados, deberán construirse a partir de un diseño universal que permita su utilización de forma autónoma por todos los niños, incluidos aquellos con discapacidad. En su diseño, los juegos infantiles convencionales como aquellos que cuenten con un diseño universal, así como también todos aquellos dispositivos de carácter recreativo o educativo destinados al esparcimiento, deberán ir dispuestos en el espacio de manera tal, que su utilización permita la plena integración e interacción de todos los niños, niñas y adolescentes, así como también la posibilidad que ellos puedan estar acompañados por sus padres o tutores, si éstos tuvieran algún tipo de discapacidad. Asimismo, por medio de la ruta accesible, estas zonas deberán estar conectadas con todas aquellas áreas consideradas en el respectivo proyecto tales como las destinadas al descanso, a la observación, a actividades recreativas y/o deportivas, estacionamientos para personas con discapacidad y servicios higiénicos si los hubiere, paraderos de transporte público u	No Aplica	No aplica	No Aplica

4.5.2 Cumplimiento Art. 2.4.4 OGUC

Los edificios o instalaciones que originen el paso frecuente de vehículos por la acera desde o hacia la calzada adyacente, deberán cumplir los siguientes requisitos:

Nº	Requisitos	Estado	Indicación	Medida
1	Sus accesos y salidas no podrán interrumpir ni disminuir el ancho de la ruta accesible, ni aumentar la pendiente transversal de ésta. Tampoco podrán interrumpir las soleras, debiendo ser éstas rebajadas	Los accesos vehiculares del proyecto se materializan a nivel de acera	Si cumple	No Aplica
2	La longitud de cada rebaje de soleras no podrá ser superior a 14 m y el cruce con la vereda tendrá un ancho máximo de 7,5 m. Tratándose de establecimientos de equipamiento destinados a las clases salud y seguridad, el Servicio de Vivienda y Urbanización respectivo podrá, excepcionalmente y por razones fundadas, autorizar la ampliación de estas medidas tendientes a facilitar el ingreso y salida de los vehículos que pertenezcan a dichos establecimientos	Los rebajes de solera para cada acceso no superan los 14m	Si cumple	No Aplica
3	Entre los accesos o salidas sucesivas, correspondientes a un mismo predio, deberá existir un refugio peatonal de una longitud mínima de 2 m, en el sentido de la circulación peatonal	El proyecto no posee accesos o salidas sucesivas	No Aplica	No Aplica
4	El punto de inicio más próximo a la esquina del rebaje de solera o salida vehicular no podrá distar menos de 6 m de la línea de detención de los vehículos, ni menos de 10 m de la intersección virtual entre las líneas de solera de dicha esquina	El acceso de Vespucio se ubica a 306,4 m de la línea de detención y a 49 m de la intersección virtual, mientras que el de Rapallo se localiza a 179 m de la línea de detención y a 33 m de la intersección virtual.	Si cumple	No Aplica

5. MEDIDAS DE MITIGACION

5.1. Medidas de Mitigación Obligatorias

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 30, respecto a las medidas de mitigación obligatorias aplicables, conforme a lo establecido en el artículo 1.3.2, el que indica lo siguiente:

1. Circulación segura y condiciones de accesibilidad para peatones

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
1.1	Espacio de almacenamiento	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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.

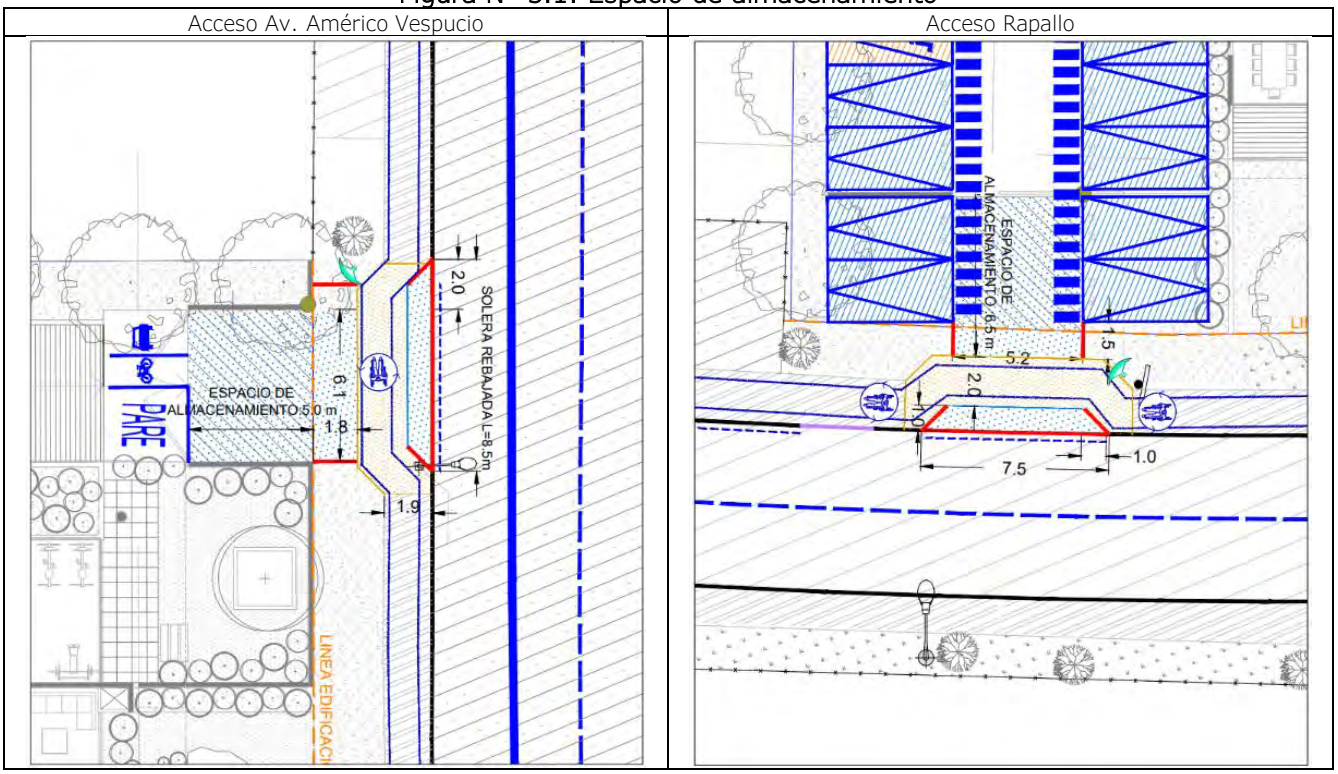
Cumplimiento:

El acceso al proyecto por Av. Américo Vespucio presenta un espacio de almacenamiento de 5m entre vereda y proyecto, mientras que el acceso por Rapallo presenta un espacio de almacenamiento de 6,5m entre vereda y proyecto, ambos encontrándose dentro del terreno del proyecto

Forma de demostrar.

En la siguiente figura obtenida del plano de medidas de mitigación se aprecian los accesos vehiculares, en donde se muestra el espacio de almacenamiento.

Figura Nº 5.1. Espacio de almacenamiento



Fuente: Elaboración Propia

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
1.2	Elemento de segregación entre peatones y vehículos en accesos	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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.

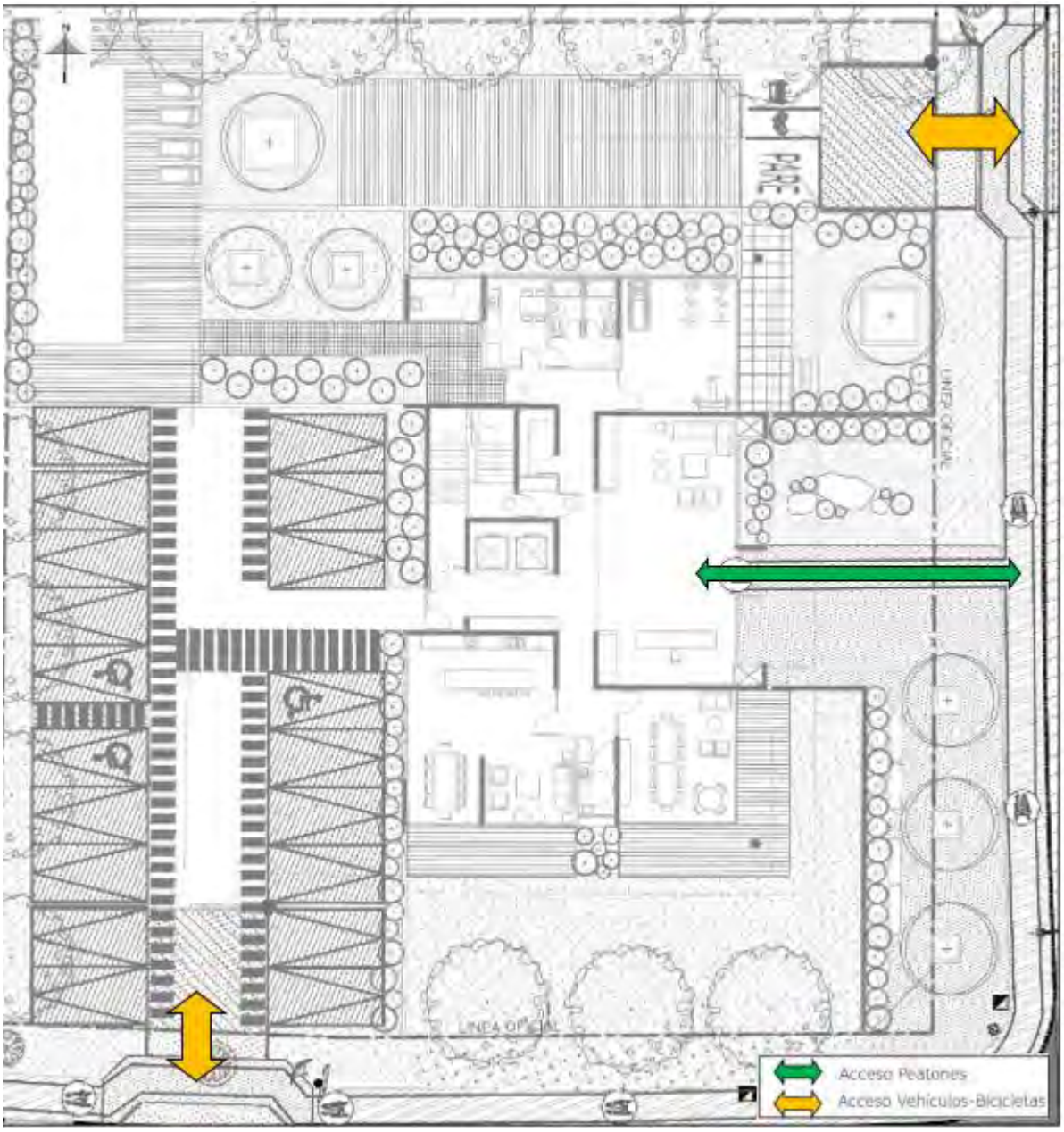
Cumplimiento:

El acceso peatonal del proyecto, por Av. Américo Vespucio, está completamente separado de los accesos vehiculares.

Forma de demostrar.

La figura obtenida del plano de situación con proyecto mitigado muestra el acceso peatonal separado de los accesos vehiculares.

Figura Nº 5.2. Separación Accesos Peatonales de acceso vehicular



Fuente: Elaboración Propia

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
1.3	Elementos de visibilidad en accesos	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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.

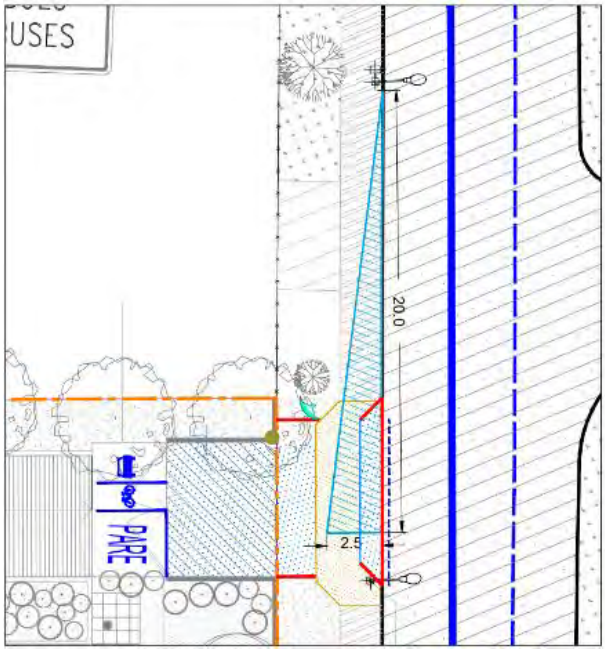
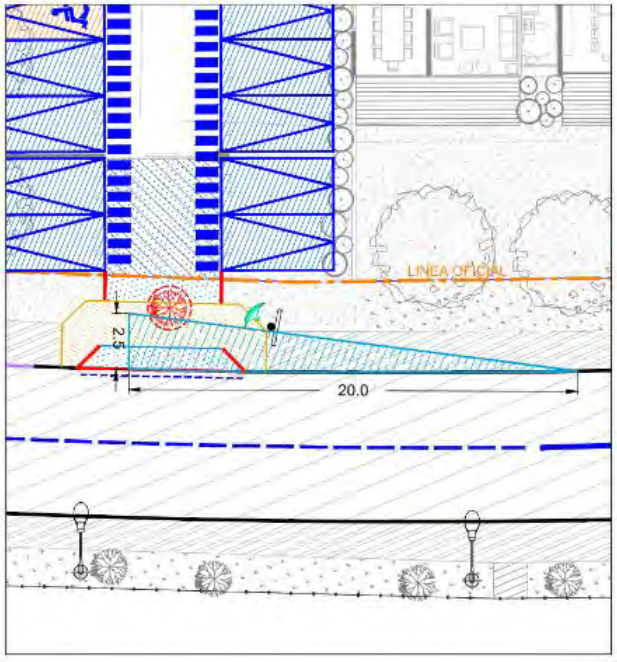
Cumplimiento:

El diseño del acceso vehicular garantiza una visibilidad adecuada del flujo peatonal. De igual forma, se considera la instalación de espejos panorámicos y una baliza para reforzar la seguridad.

Forma de demostrar.

La figura obtenida del plano de situación con proyecto mitigado muestra que las salidas vehiculares están libres de obstáculos para ver al flujo peatonal.

Figura Nº 5.3. Visibilidad en acceso

Acceso Av. Américo Vespucio	Acceso Rapallo
	

Fuente: Elaboración Propia

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
1.4	Pasos peatonales explícitos y/o medidas para proveer condiciones seguras para el cruce de peatones	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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:

En el caso de IMIV Intermedio o Mayor, el cruce seguro en las intersecciones, tramos o sectores del área de influencia se deberá constatar evaluando si aquellas facilidades de la situación base que vayan a recibir un impacto relevante en la situación con proyecto, son las adecuadas para esta última situación, o si requieren ser modificadas y/o proveerse nuevas. Ello, mediante el análisis de la relación Peatón/Vehículo motorizado, PV^2, a la que hacen referencia los artículos 3.3.7, 3.6.4 y 3.6.5 de este reglamento y siguiendo los criterios de instalación establecidos en el apartado 6.1.4 del Capítulo 6 del Manual de Señalización de Tránsito o en la norma que lo modifique o reemplace. En ambos casos, se debe analizar la pertinencia de complementar la facilidad explícita con vallas peatonales u otro elemento canalizador.

Con todo, respecto de aquellas intersecciones o tramos con impacto relevante en la circulación peatonal, pero que no requieran la instalación de una facilidad peatonal explícita en atención a su relación PV^2, se deberá acreditar que en la situación con proyecto mitigado se garantizan condiciones de seguridad de tránsito mediante medidas, tales como tráfico calmado, y/o vallas peatonales u otro elemento canalizador, que oriente el cruce de peatones hacia lugares seguros y desincentive hacerlo en lugares de mayor riesgo de accidentes.

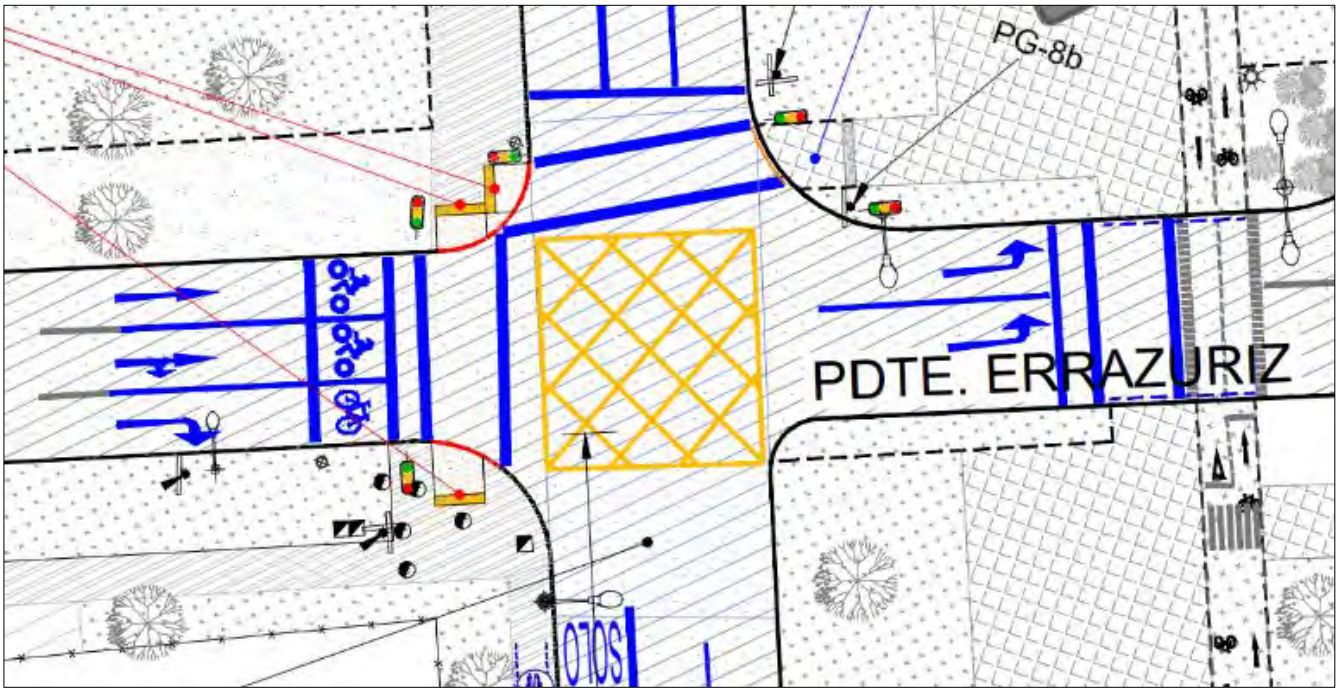
Cumplimiento.

En terreno se verifica que las intersecciones analizadas se encuentran reguladas por semáforo y por intersecciones de prioridad. Algunos de los atraviesos peatonales presentan dispositivos de rodados fuera de norma. No obstante, en la ruta accesible definida, se normalizan lo dispositivos de rodado fuera de norma ubicados en Av. Américo Vespucio con Presidente Errázuriz y en Av. Américo Vespucio con Albacete.

Forma de demostrar.

La figura siguiente obtenida del plano de situación con proyecto mitigado muestra la intersección de Av. Américo Vespucio con Presidente Errázuriz, la cual es semaforizada, además de mostrar la normalización de los dispositivos de rodados faltantes.

Figura Nº 5.4. Cruces peatonales seguros



Fuente: Elaboración Propia

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
1.5	Vallas peatonales y paso cebra en establecimientos educacionales.	Básico Intermedio Mayor	NO

Definición:

Los proyectos de equipamiento educacional deben considerar la instalación de vallas peatonales u otro elemento canalizados 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 de 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.

Cumplimiento.

No Aplica

Forma de demostrar.

No Aplica

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
1.6	Franja para circulación peatonal en estacionamientos	Básico Intermedio Mayor	SI

Definición:

Los estacionamientos de uso público correspondientes al proyecto deben incluir franjas demarcadas para la circulación de peatones.

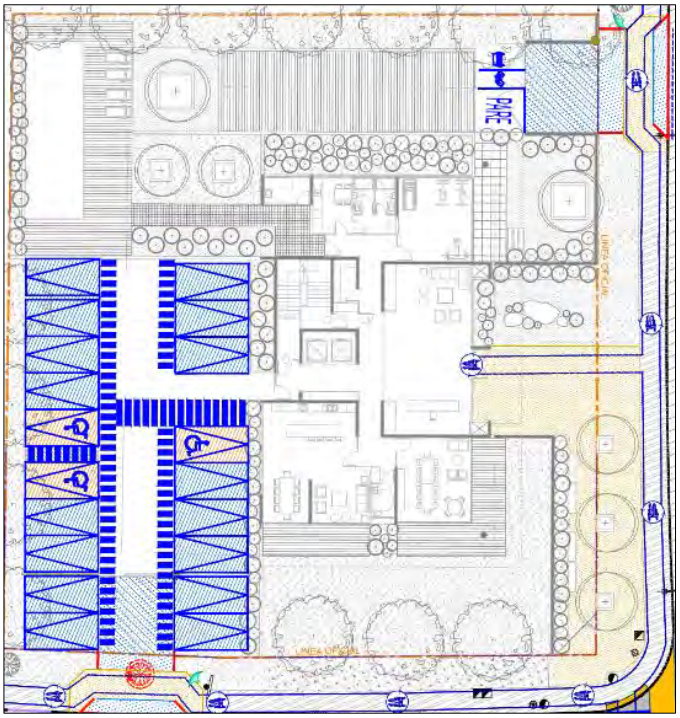
Cumplimiento.

Se indican las franjas de circulación peatonal al interior del proyecto en el sector de estacionamientos, tanto para visitas como para propietarios.

Forma de demostrar.

En la siguiente figura obtenida del plano de situación con proyecto mitigado se aprecia la franja de circulación peatonal en los estacionamientos.

Figura Nº 5.5. Franjas de Circulación



Fuente: Elaboración Propia

2. Circulación segura y condiciones de accesibilidad para ciclistas

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
2.1	Continuidad de ciclovías	Básico Intermedio Mayor	SI

Definición:

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 establecimientos públicos para bicicletas o de las estaciones de sistemas públicos de bicicletas y otros ciclos existentes en el área de influencia.

Cumplimiento.

Las obras de urbanización y las medidas de mitigación del proyecto no alteran alguna de las ciclovías existentes en el entorno, ya que la localizada en Av. Américo Vespucio se ubica en bandejón central de dicha vía.

Forma de demostrar.

No Aplica

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
2.2	Elementos de visibilidad en accesos	Básico Intermedio Mayor	SI

Definición:

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.

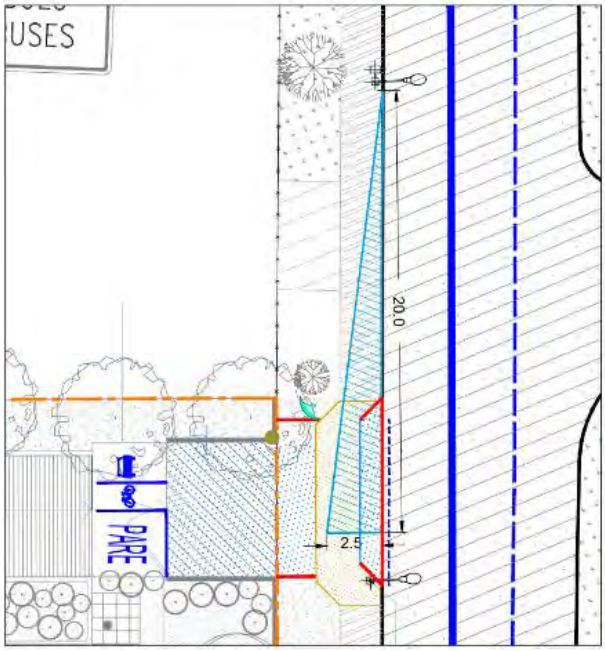
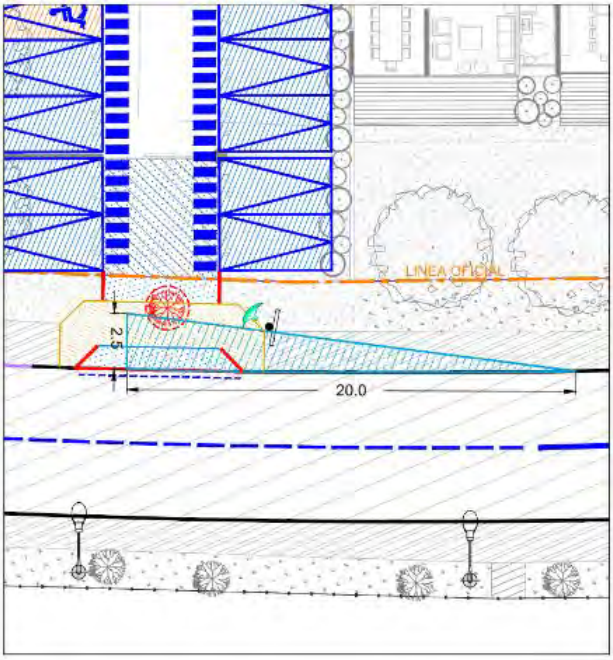
Cumplimiento.

El diseño de los accesos permite una adecuada visibilidad y minimizar los conflictos y riesgos de accidentes. Como medida para reforzar la seguridad de los accesos, se proyecta la instalación de espejos panorámicos y una baliza.

Forma de demostrar.

La figura obtenida del plano de situación con proyecto mitigado muestra que las salidas vehiculares están libres de obstáculos para ver al flujo de ciclistas

Figura Nº 5.6. Visibilidad en accesos para ciclistas

Acceso Av. Américo Vespucio	Acceso Rapallo
	

Fuente: Elaboración Propia

3. Operación del Transporte Público.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
3.1	Medidas para asegurar operación segura y eficiente	Básico Intermedio Mayor	SI

Definición:

Para asegurar que los accesos vehiculares de un proyecto no interfieran en 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.

Cumplimiento.

El proyecto no afecta la operación del transporte público, ya que no se emplaza frente a ningún paradero o parada de transporte público, por lo que no será necesario proponer el traslado de alguno de ellos.

Forma de demostrar.

La siguiente figura muestra la ubicación de las paradas de transporte público en el entorno del proyecto, las que no tienen ninguna iteración con el acceso al proyecto.

Figura Nº 5.7. Ubicación Paradas Transporte Público

Fuente: Elaboración Propia

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
3.2	Facilidades para la intermodalidad	Básico Intermedio Mayor	NO

Definición:

Los proyectos de terminales de servicios de transporte público de pasajeros deberán acreditar que existen o que el proyecto contempla, facilidades para la intermodalidad entre distintos modos de transporte.

Cumplimiento:

No aplica, este proyecto no corresponde a un terminal de servicio de transporte público.

Forma de demostrar.

Ver oficio de categorización y ficha resumen del proyecto.

4. Circulación segura y condiciones de accesibilidad para vehículos motorizados.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.1	Asegurar Ingreso seguro de buses y camiones.	Básico Intermedio Mayor	NO

Definición:

En los proyectos que originen el ingreso o salida frecuente de buses o camiones, los respectivos accesos deben considerar que tales maniobras sean siembre marcha adelante.

Cumplimiento:

No aplica, este proyecto no presenta ingresos de buses ni camiones.

Forma de demostrar:

No aplica.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.2	Provisión de radios de giro y ángulo de incidencia de accesos	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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.

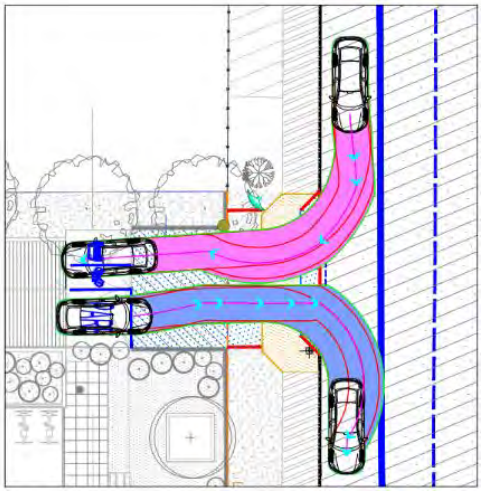
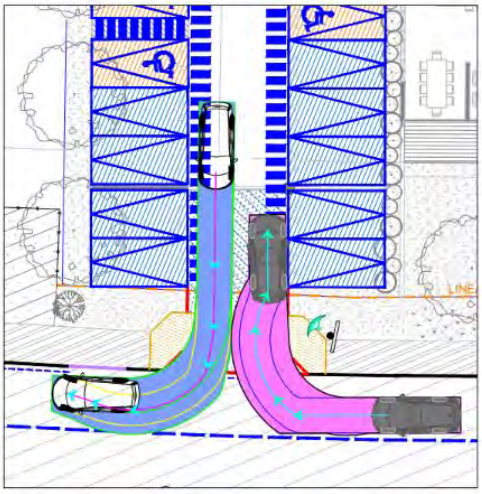
Cumplimiento:

Tanto el diseño de acceso como los de radios de giros se encuentra diseñados de acuerdo con el art. 2.4.4 de OGUC y permiten las maniobras vehiculares. En el plano de situación con proyecto mitigado se presentan los accesos hacia Av. Américo Vespucio y Rapallo, incluidas las cotas, radio de giro y ángulo de incidencia.

Forma de demostrar.

En la siguiente figura obtenida del plano de situación con proyecto mitigado se muestra la simulación en Autoturn para el ingreso y egreso de los accesos, además del tipo de vehículo simulado.

Figura Nº 5.8. Simulación de radios de giro en accesos

Acceso Av. Américo Vespucio	Acceso Rapallo
	

Fuente: Elaboración Propia

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.3	Habilitación de sentidos de tránsito en accesos.	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

La disposición de los sentidos de tránsito de los accesos vehiculares debe estar de acuerdo al sentido de tránsito de la vía que enfrentan, ello para evitar el entrecruzamiento de los vehículos que entran y salen del proyecto.

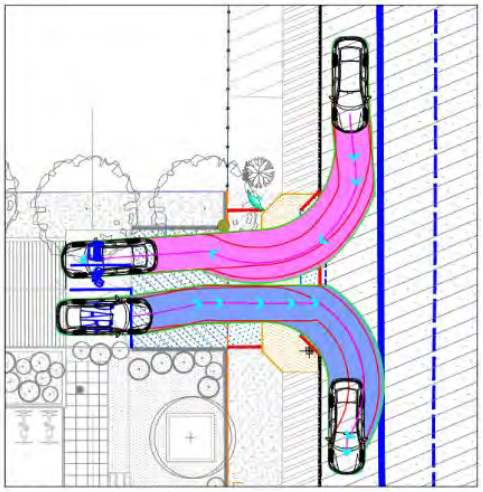
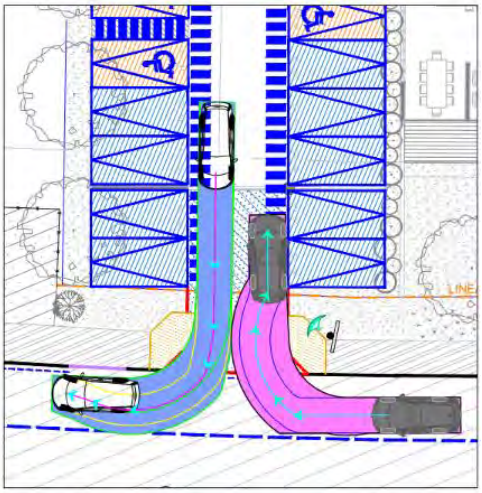
Cumplimiento:

La disposición de los accesos está de acuerdo con el sentido de tránsito de la vía que enfrenta.

Forma de demostrar.

En la siguiente figura obtenida del plano de situación con proyecto mitigado se aprecia que la salida de los accesos es en el sentido de la vía, y no generan entrecruzamiento.

Figura Nº 5.9. Sentido de tránsito de accesos

Acceso Av. Américo Vespucio	Acceso Rapallo
	

Fuente: Elaboración Propia

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.4	Adecuada visibilidad en accesos	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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.

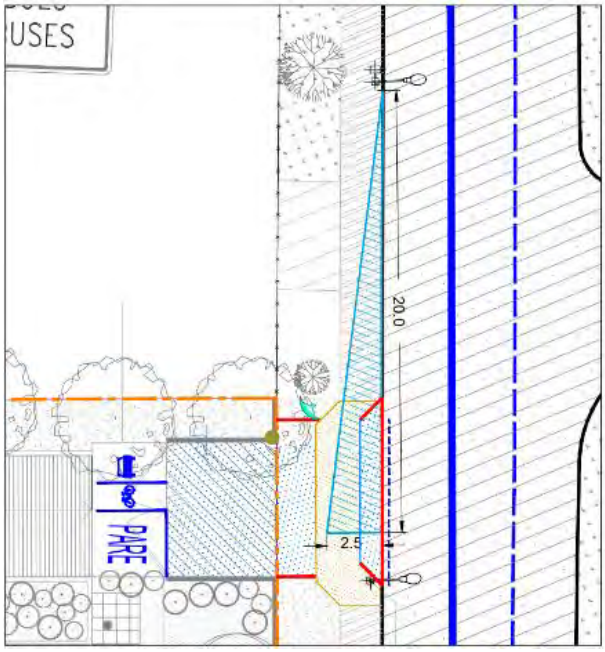
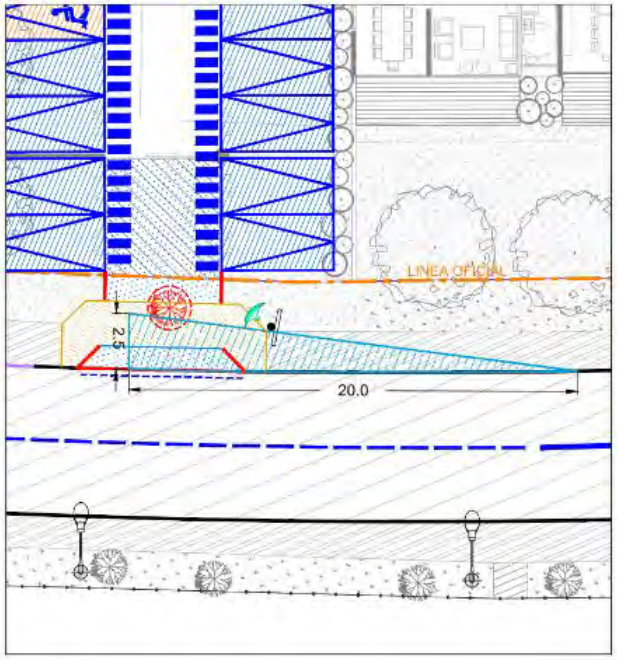
Cumplimiento.

El diseño de los accesos permite una adecuada visibilidad y minimizar los conflictos y riesgos de accidentes. Como medida para reforzar la seguridad de los accesos, se proyecta la instalación de espejos panorámicos y una baliza.

Forma de demostrar.

La figura obtenida del plano de situación con proyecto mitigado muestra que las salidas vehiculares están libres de obstáculos para ver al flujo de vehicular.

Figura Nº 5.10. Visibilidad en accesos para flujo vehicular

Acceso Av. Américo Vespucio	Acceso Rapallo
	

Fuente: Elaboración Propia

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.5	Adecuada visibilidad en accesos en curvas	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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.

Cumplimiento:

El proyecto se emplaza en tramos de Av. Américo Vespucio y Rapallo, los cuales poseen un perfil continuo y recto, donde no existen curvas horizontales ni verticales, por lo que no se generan problemas de visibilidad.

Forma de demostrar.

Ver plano de situación con proyecto mitigado.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.6	Prohibición de virajes	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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.

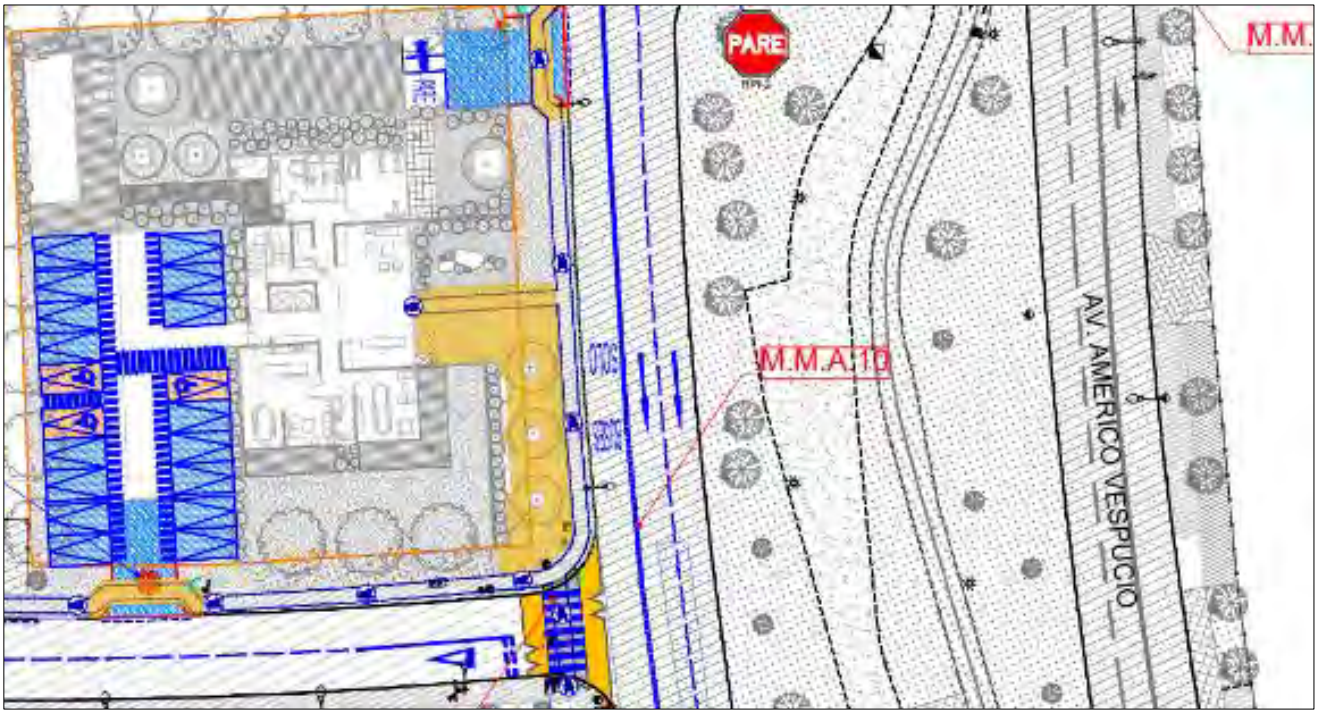
Cumplimiento:

No aplica para este proyecto, ya que la vía sobre la cual se emplaza el acceso de Av. Américo Vespucio presenta un bandejón y no se contempla su apertura, por lo que no se permite ni el ingreso ni egreso con virajes izquierda.

Forma de demostrar:

En la siguiente figura obtenida del plano de situación con proyecto mitigado se aprecia el bandejón existente.

Figura Nº 5.11. Bandejón Central Av. Américo Vespucio



Fuente: Elaboración Propia

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.7	Facilidades para tomar y dejar pasajeros.	Básico Intermedio Mayor	NO

Definición:

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 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.

Cumplimiento:

No aplica

Forma de demostrar.

No aplica.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.8	Provisión de área de carga/descarga y de señalización	Básico Intermedio Mayor	NO

Definición:

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.

Cumplimiento:

No Aplica

Forma de demostrar.

No Aplica

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.9	Distanciamientos mínimos de accesos a intersección	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

IMIV Intermedio o Mayor: Los accesos vehiculares deben cumplir con el distanciamiento a la intersección más cercana, según los flujos vehiculares que pasan frente a los accesos, acorde al siguiente cuadro.

Flujo vehicular (Veq/h/pista)	D1 (m)	D2 (m)
0 – 100	6	10
101 – 200	10	10
201 – 300	16	10
301 – 400	21	16
401 – 500	26	16
501 – 600	31	16
601 – 700	36	21
701 – 750	41	21
751 – 800	51	21
800	No recomendable	

D1: distancia en vía con tránsito hacia la intersección

D2: distancia en vía con tránsito desde la intersección

Cumplimiento:

El proyecto tiene acceso y salida por Av. Américo Vespucio y Rapallo, siendo la intersección más cercana el cruce de ambas vías. El proyecto cumple con las distancias mínimas. Se realiza el cálculo del indicador Dq-D2, según lo indicado en el REDEVU. Las mediciones se adjuntan en anexo.

Forma de demostrar.

Cuadro Nº 5.1. Demostración de Verificación de Distancias Mínimas Acceso

ACCESO	DISTANCIA (m)		NORMA (Art. 2.4.4 OGUC)		OBSERVACION
	dq	D2	Línea de Detención	Intersección Virtual	
Acceso Vespucio	306,4	49,0	6	10	Cumple Norma
Acceso Rapallo	179,0	33,0	6	10	Cumple Norma

Fuente: Elaboración Propia

Dado que las distancias son superiores a las mínimas exigidas, **se cumple la norma**.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.10	Medidas de Tráfico Calmado	Intermedio Mayor	NO

Definición:

Las vías locales y de servicio en proyectos de crecimiento urbano por extensión con destino residencial, deben incluir medidas de tráfico calmado para que la circulación vehicular se realice a una velocidad menor o igual a 30 km/h, o un trazado vial que calme la velocidad.

Cumplimiento:

No Aplica

Forma de demostrar.

No Aplica

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
4.11	Diseño adecuado de vías y accesos con circulación de transporte público y transporte de carga pesado	Intermedio Mayor	NO

Definición:

Los proyectos de crecimiento urbano por extensión con destino actividades productivas, deben considerar vías con ancho de calzada, radios de giro en intersecciones y pendientes longitudinales técnicamente recomendados en el REDEVU para la circulación de camiones o buses.

Cumplimiento

No aplica.

Forma de demostrar.

No aplica.

5. Interacción con el sistema de movilidad.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
5.1	Señalización de Tránsito	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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.

Cumplimiento:

El proyecto considera proyectos de demarcación y señalización en el área de influencia, el cual está compuesta por Av. Américo Vespucio y Rapallo.

Forma de demostrar.

Para cumplir con este punto, se presentará proyecto a la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Las Condes, para su revisión y aprobación.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
5.2	Señales informativas en área de influencia	Mayor	No

Definición:

Los proyectos de equipamiento de clase comercio o salud y los de infraestructura de transporte con movimiento de pasajeros, deben considerar en su área de influencia un plan de señales informativas de acercamiento que guíe la llegada de los vehículos motorizados, de ciclistas y de peatones.

Cumplimiento:

No Aplica

Forma de demostrar.

No Aplica

6. Inserción Armónica con el Entorno Urbano.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
6.1	Protección del espacio publico	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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.

Cumplimiento:

Los accesos no proyectan estructuras u obras que dificulten la implementación de futuros proyectos viales o urbanos.

Forma de demostrar.

Ver plano de situación con proyecto mitigado.

Numeral	Medida de mitigación obligatoria	Categoría de IMIV	¿Aplica para este IMIV?
6.2	Facilidades para personas con movilidad reducida	Básico Intermedio Mayor	Si

Definición:

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 podo táctiles, 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.

Cumplimiento:

El proyecto no afecta la continuidad de facilidades para la circulación peatonal o de ciclistas. La construcción del proyecto en su frente predial cumplirá con la normativa de accesibilidad universal y el resto de las características propias existentes en el área de influencia.

Forma de demostrar.

Ver plano de situación con proyecto mitigado.

5.2. Medidas de Mitigación Adicionales

A. Medidas de Mitigación para Peatones

1. Elaborar y ejecutar un proyecto ingeniería de detalle para la normalización de los dispositivos de rodados de las siguientes intersecciones, incorporando huella podotáctil:

    - Presidente Errázuriz con Av. Américo Vespucio (5 unidades)
    - Albacete con Av. Américo Vespucio (2 unidades)

    Los proyectos deberán presentarse para su revisión y aprobación ante los organismos competentes.

2. Elaborar y ejecutar proyecto de vereda continua que garantice condiciones de movilidad universal en el entorno del edificio, particularmente en la intersección de calle Rapallo con Av. Américo Vespucio, la que debe considerar nivelación de una tapa de alcantarillado. El proyecto deberá presentarse para su revisión y aprobación ante los organismos competentes.

3. Elaborar y ejecutar proyecto de vereda continua que garantice condiciones de movilidad universal en el entorno del edificio, particularmente en la intersección de calle Rapallo con calle Málaga. El proyecto deberá presentarse para su revisión y aprobación ante los organismos competentes.

4. Demarcación de paso peatonal en la intersección de Albacete con Av. Américo Vespucio.

B. Medidas de Mitigación para Transporte Público

5. Mantención de parada PC56, localizada en calzada oriente de Av. Américo Vespucio, al sur de Presidente Errázuriz, considerando señal de parada y demarcación cajón de parada, incluyendo el mejoramiento de baldosa en andén.

C. Medidas de Mitigación para Vehículos Motorizados

6. Mejoramiento de 80 m^2 de calzada de calle Rapallo, a través de sellado de las fisuras existentes.

7. Instalación de 2 señales Pare, con su respectiva demarcación, en la intersección de Albacete con Av. Américo Vespucio (calzada poniente)

8. Realizar tarea de sintonía fina, recalculo de entreverdes y revisión de verdes mínimos del semáforo ubicado en Av. Vespucio con Pdte. Errázuriz (J064121-2). Los resultados deben ser ingresados a la UOCT y configurados una vez aprobados.

9. Realizar estudio de autonomía de la UPS del cruce ubicado en Av. Vespucio con Presidente Errázuriz, el cual debe ser presentado y coordinado con la Dirección de Tránsito de Las Condes. Si las autonomías de las UPS son inferiores a 5 hrs. se harán los cambios de baterías o UPS, según corresponda.

10. Elaborar y ejecutar un proyecto de demarcación y señalización para calzada poniente de Av. Américo Vespucio, entre Presidente Errázuriz y Rapallo, calzada oriente de Av. Américo Vespucio, entre Albacete y Presidente Errázuriz, Presidente Errázuriz, desde 13 metros al poniente de calzada poniente de Av. Américo Vespucio hasta calzada oriente de Av. Américo Vespucio, y calle Rapallo, entre Av. Américo

Vespucio y Málaga. El proyecto será ingresado a la Dirección de Tránsito de la I. Municipalidad de Las Condes para su revisión y aprobación. Las señales verticales serán confeccionadas con tela de alta intensidad y protegidas con antigrafiti, serán fabricadas en acero galvanizado de 2mm.

11. Instalación de espejo convexo y baliza en los accesos de salida del proyecto, con el fin de solucionar los posibles conflictos con los peatones.

6. CONCLUSIONES

De acuerdo con el catastro realizado en terreno el área de influencia cuenta con facilidades para los usuarios, en su mayoría, en buen estado de conservación y cumple con la normativa de accesibilidad universal, exceptuando los rebajes de soleras, que se incluyen dentro de las medidas de mitigación.

De acuerdo con la verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación obligatorias, las cuales son suficientes para resguardar adecuadamente 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, se valida el cumplimiento de las exigencias normativas aplicables al proyecto. Esto implica que la autoridad respectiva, en el marco del proceso de evaluación del IMIV, concluya que el proyecto se hará cargo de sus impactos relevantes en el sistema de movilidad local y que no se requiera la presentación, evaluación y ejecución de obras o medidas de mitigación adicionales. A pesar de ello, se proponen medidas para el mejoramiento del entorno.