

INFORME DE MITIGACIÓN DE IMPACTO VIAL BÁSICO

“Servicio de Urgencia Hospital Dipreca”

Versión Corregida

Comuna de Las Condes

Agosto, 2025

Elaborado por



INDICE

1	Introducción.	1
2	Contenido Mínimo (Art. 2.1.2).	2
2.1	Declaración del Tipo de Informe (Art. 2.1.2, Letra a).	2
2.2	Ficha Resumen de las Características del Proyecto (Art. 2.1.2, Letra b).	2
2.3	Esquema del Proyecto (Art. 2.1.2, Letra c).	5
2.3.1	Características Generales.	6
2.3.2	Ubicación del Proyecto.	7
2.3.3	Zona de Emplazamiento del Proyecto.	8
2.3.4	Superficies.	10
2.3.5	Estacionamientos.	10
2.4	Accesos Vehiculares	12
2.5	Acceso Peatonal	14
2.6	Diseño y Operación de accesos del proyecto	17
2.7	Ruta Accesible	19
2.8	Distancias a la Intersección	20
2.8.1	Metodología.	20
2.8.2	Validación de Distancias Mínimas.	20
3	Certificado de Informaciones Previas del Predio (Art. 2.2.1, Letra d).	20
4	Área de Influencia de Influencia del Proyecto (Art. 2.1.2, Letra e).	22
4.1	Definiciones de Rutas de Entrada y Salida.	22
4.2	Definición del Área de Influencia (Art. 2.2.1, Letras a, b y c).	32
5	Caracterización de la Situación Actual (Art. 2.1.2, Letra f y Art. 2.2.2).	34
5.1	Catastro de las Vías que Componen el Área de Influencia.	35
5.2	Regulación y Caracterización de Intersecciones.	38
5.3	Caracterización De La Operación De Transporte Público.	43
5.3.1	Servicios De Transporte Público.	43
5.3.2	Recorridos de Transporte Público.	43

5.3.3	Catastro y Facilidades Relacionada a la Operación de Transporte Público.	44
5.4	Tipo y Estado de Pavimento de Calzada, Aceras y Veredas.	51
5.5	Catastro y Facilidades Relacionadas a la Circulación de Ciclistas.....	51
5.6	Categorización de las Vías.....	53
5.7	Sentido de Circulación Operacional.....	53
5.8	Catastro de Facilidades Peatonales.	54
6	Situación con Proyecto Mitigado (Art. 21.2, Letra g).....	55
6.1	Medidas de Mitigación Obligatorias.	57
6.2	Medidas de Mitigación Etapa de Operación.	63
7	Solicitud Para Consignar (Art. 2.1.2, Letra h).	64
8	Solicitud De Garantía De Ejecución De Obras De Mitigación (Art 2.1.2, Letra i).	64
9	Conclusiones.	65

1 Introducción.

Conforme a lo establecido en la Ley 20.958 del Ministerio de Transporte y telecomunicaciones (MTT) y en su Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyecto de Crecimiento urbano, contenido en el D.S. 30/2017 del MTT, se muestra la necesidad de presentar a evaluación el proyecto denominado “Servicio de Urgencia Hospital Dipreca” (en adelante “Proyecto”), el cual está ubicado en Vital Apoquindo N°1200, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.

El Proyecto considera una ampliación que corresponde al servicio de urgencia con una superficie de 1.458,11m², El acceso del proyecto se efectúa a través de los accesos existentes del Hospital a través de Vital Apoquindo.

En este contexto, el informe detalla cómo el Proyecto cumple con las medidas de mitigación obligatorias para este tipo de proyecto, asegurando así la circulación segura de vehículos y otros medios de transporte. Por ejemplo, menciona las condiciones de accesibilidad del Proyecto, su interacción con el sistema de movilidad local y su inserción armónica con el entorno urbano. Esto garantiza seguridad y niveles de servicio apropiados en la circulación de vehículos y de los usuarios en otros medios de transporte, según lo estipulado en el Artículo 1.3.1 de las regulaciones mencionadas.

2 Contenido Mínimo (Art. 2.1.2).

2.1 Declaración del Tipo de Informe (Art. 2.1.2, Letra a).

El presente estudio corresponde a un **único proyecto** y para el desarrollo del Informe de Mitigación de Impacto Vial (en adelante “IMIV”) se debe contar con la constancia de la estimación de flujos y de la determinación de exención u obligatoriedad de presentar un IMIV por parte del Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad (SEIM) del Proyecto.

La estimación de demanda calculada de acuerdo con al Art. 1.2.3, letra h) del D.S. 30/2017. Indica los siguientes flujos en el cuadro que se presenta a continuación.

Cuadro N° 2.1 Categorización SEIM

Flujo total inducido	N°	Unidad	Categoría IMIV	N° Intersecciones
Transporte privado motorizado	31	Veh/h	Básico	1
Viajes en otros modos	55	Viajes/h	Básico	1

Fuente: SEIM

Con fecha 27 de noviembre del año 2024, la estimación de demanda del Proyecto arrojada por el SEIM, indica que el estudio a desarrollar corresponde a un IMIV de categoría **“Básico”** para ambos modos.

2.2 Ficha Resumen de las Características del Proyecto (Art. 2.1.2, Letra b).

Conforme lo señalado en el artículo 1.1.5 del Reglamento sobre mitigación de impactos al sistema de movilidad local derivados de proyectos de crecimiento urbano D.S. N° 30/2017 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, a continuación, se indican las características referidas a la descripción del proyecto.

Figura N° 2.1: Ficha del Proyecto



CATEGORIZACIÓN DE IMPACTO EN LA MOVILIDAD

Ficha Resumen - T13362010

1. Representante del Proyecto

1.1 Datos del Titular

Nombre / Razón Social	Mauricio Dagoberto		
Primer Apellido	Cárdenas	Segundo Apellido	Arriagada
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	27/11/2024 18:18
Usuario Creador:	Iván Eduardo Muñoz Solís

2.2 Datos del Proyecto

Nombre del Proyecto	Servicio de Urgencia Hospital Dipreca		
Región	Metropolitana de Santiago	Comuna	Las Condes
Descripción	El Proyecto corresponde a la ampliación del hospital Dipreca, específicamente el servicio de urgencia.		
Latitud	-33.416816	Longitud	-70.526420
Tipo de Crecimiento Urbano	Densificación		
Accesibilidad del Proyecto	Colinda red vial básica. Colinda con vía urbana.		



2.3 Superficies (m2)

Total Terreno	273.768,59		
Útil Edificada Subterránea	656,3	Útil Edificada Sobre Terreno	801,81
Útil Construida	1458,11		
Común Edificada Subterránea	0	Común Edificada Sobre Terreno	0
Edificada	1458,11		

2.4 Datos de la Propiedad

Número de Rol	02750-004		
Dirección Rol	Vital Apoquindo	Es Principal	No
Número	1200	Arteria	
Área	Urbana	Vía	Local
Región	Metropolitana de Santiago	Comuna	Las Condes
Propiedad en Trámite de Fusión de Rol			
			No

3 Características del Proyecto

Tipo de Uso de Suelo		Equipamiento	
Clase	Salud	Destino	-
Tipo de Proyecto		Servicio de atención primaria de urgencia	
Unidades de Referencia			
Superficie Edificada (m2)/100		1458,11	

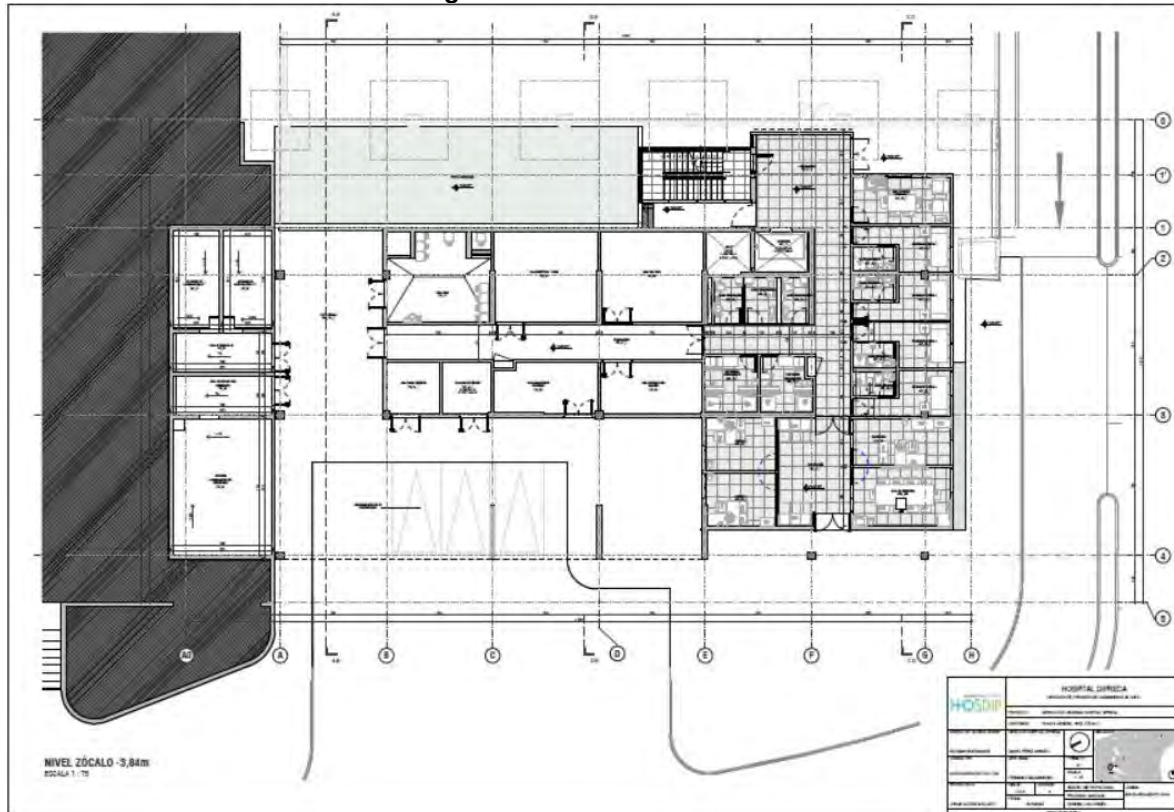
4. Propósito de la Ficha

Propósito de la Ficha	Definitivo
-----------------------	------------

2.3 Esquema del Proyecto (Art. 2.1.2, Letra c).

A continuación, se presenta el esquema del proyecto, para mejor resolución el plano de este se encuentra en el anexo 1_Esquema Proyecto.

Figura N° 2.2: Planta zócalo



Fuente: Elaboración Propia.

2.3.1 Características Generales.

URBANO PROYECTOS

6

2.3.3 Zona de Emplazamiento del Proyecto.

Según lo que indica el Certificado de Informaciones Previas (CIP) otorgada por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Las Condes, el Proyecto se emplaza en las Zonas con Uso de Suelos permitidos USO ESPECIAL 1 (U-Ee1), USO DE VIVIENDAS (UV), USO ESPECIAL 3 (U-Ee3). A continuación, se presenta la ubicación del proyecto según su zonificación y la normativa asociada a la zona donde se emplaza el proyecto.

Cuadro N° 2.2 Uso de suelo permitido.

CUADRO DE USOS DE SUELO ZONA U-Ee1 (1 de 3)											
USO DE SUELO		VIA LOCAL		VIA DE SERVICIO		VIA COLECTORA		VIA TRONCAL		VIA EXPRESA	
TIPO	CLASE	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES
Residencial	-----	Hoteles. Apart Hotel.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior.	Hoteles. Apart Hotel.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior.	Hoteles. Apart Hotel.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior.	Hoteles. Apart Hotel.	SR.	Hoteles. Apart Hotel.	SR.
Equipamiento	Salud	Consultorios.	En locales de escala básica, que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía de servicio o superior.	Consultorios.	SR.	Consultorios.	SR.	Consultorios.	SR.	Consultorios.	SR.
		Clínicas. Hospitales.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Clínicas. Hospitales.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Clínicas. Hospitales.	SR.	Clínicas. Hospitales.	SR.	Clínicas. Hospitales.	SR.
	Educación	Pre – Básica.	En locales de escala básica y menor, que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía de servicio o superior.	Pre – Básica.	En locales de escala básica y menor.	Pre – Básica.	SR.	Pre – Básica.	SR.	Pre – Básica.	SR.
		Básica. Media.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Básica. Media.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Básica. Media.	SR.	Básica. Media.	SR.	Básica. Media.	SR.
		Universidades Academias Institutos.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior.	Universidades Academias Institutos.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior.	Universidades Academias Institutos.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior.	Universidades Academias Institutos.	SR.	Universidades Academias Institutos.	SR.

CUADRO DE USOS DE SUELO ZONA U-Ee1 (2 de 3)											
USO DE SUELO		VÍA LOCAL		VÍA DE SERVICIO		VÍA COLECTORA		VÍA TRONCAL		VÍA EXPRESA	
TIPO	CLASE	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES
Equipa- miento	Culto y cultura	Capillas. Bibliotecas.	En locales de escala básica, que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía de servicio o superior.	Capillas. Bibliotecas	En locales de escala básica.	Capillas. Bibliotecas	SR	Capillas. Bibliotecas	SR.	Capillas. Bibliotecas	SR.
		Templos. Museos Teatros. Salas de Exposición. Casas de la Cultura. Centro de Eventos.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Templos. Museos Teatros. Salas de Exposición. Casas de la Cultura. Centro de Eventos.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Templos. Museos Teatros. Salas de Exposición. Casas de la Cultura. Centro de Eventos.	SR.	Templos. Museos Teatros. Salas de Exposición. Casas de la Cultura. Centro de Eventos.	SR.	Templos. Museos Teatros. Salas de Exposición. Casas de la Cultura. Centro de Eventos.	SR.
		Cines. Auditorio. Salas de Concierto. Centro de Convenciones.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior.	Cines. Auditorio. Salas de Concierto. Centro de Convenciones	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior.	Cines. Auditorio. Salas de Concierto. Centro de Convenciones	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior.	Cines. Auditorio. Salas de Concierto. Centro de Convenciones	SR.	Cines. Auditorio. Salas de Concierto. Centro de Convenciones.	SR.
	Deportes	Canchas	En locales de escala básica, que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía de servicio o superior.	Canchas	En locales de escala básica.	Canchas	SR	Canchas.	SR	Canchas	SR
		Estadios Piscinas	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Estadios Piscinas	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Estadios Piscinas	SR	Estadios Piscinas	SR	Estadios Piscinas	SR.
		Complejos Deportivos Gimnasios con espectadores	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior	Complejos Deportivos Gimnasios con espectadores	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior	Complejos Deportivos Gimnasios con espectadores	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía troncal o superior	Complejos Deportivos Gimnasios con espectadores	SR	Complejos Deportivos Gimnasios con espectadores	SR.

CUADRO DE USOS DE SUELO ZONA U-Ee1 (3 de 3)											
USO DE SUELO		VÍA LOCAL		VÍA DE SERVICIO		VÍA COLECTORA		VÍA TRONCAL		VÍA EXPRESA	
TIPO	CLASE	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES	ACTIVIDAD	CONDICIONES
Equipa- miento	Comercio	Locales Comerciales	En locales de escala básica, que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía de servicio o superior.	Locales Comerciales	En locales de escala básica	Locales Comerciales	En locales de escala básica	Locales Comerciales	En locales de escala básica	Locales Comerciales	En locales de escala básica
		Centros Comerciales.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Centros Comerciales.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Centros Comerciales.	SR.	Centros Comerciales.	SR.	Centros Comerciales.	SR.
	Servicios	Oficinas en general.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Oficinas en general.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Oficinas en general	SR	Oficinas en general.	SR	Oficinas en general.	SR.
		Municipios Juzgados. Servicios de Utilidad pública Servicio de Administración pública.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Municipios Juzgados. Servicios de Utilidad pública Servicio de Administración pública.	En locales que se emplacen en vías que cumplan con el ancho mínimo de una vía colectora o superior.	Municipios Juzgados. Servicios de Utilidad pública Servicio de Administración pública.	SR	Municipios Juzgados. Servicios de Utilidad pública Servicio de Administración pública.	SR	Municipios Juzgados. Servicios de Utilidad pública Servicio de Administración pública.	SR

Fuente: CIP.

2.3.4 Superficies.

El proyecto se emplaza en un terreno con una superficie total del terreno de 273.768,59 m². La superficie de ampliación corresponde a 1.458,11 m². En los siguientes cuadros se presenta un resumen con las superficies involucradas en el proyecto, de acuerdo con los antecedentes proporcionados por arquitectura.

Cuadro N° 2.3 Resumen superficies Totales

Ley 20.324 PE + RD						
Nivel	P.E . 839/78 11.02.1978	P.E . 016/11 11.02.2011	Total	P.E . 018/11 31.01.2012	Ampliación	Total
Total Bajo Suelo	1.657,51		1.657,51	278,36	656,30	2.592,17
1° Nivel	6.022,65	1.222,29	7.244,94	280,02	801,81	8.375,01
2° Nivel	4.192,64	291,06	4.483,70			4.483,70
3° Nivel	3.752,56		3.752,56			3.752,56
4° Nivel (SM)	290,47		290,47			290,47
5° Nivel	3.244,37		3.244,37	10,88		3.255,25
6° Nivel	3.244,37		3.244,37			3.244,37
7° Nivel	235,62		235,62			235,62
P.M. Central Termica	401,77		401,77			401,77
Total Sobre Suelo	21.384,45	1.513,35	22.897,80	290,90	801,81	24.038,75
Total Construido	23.041,96		24.555,31	569,26	1.458,11	26.606,80

Fuente: Arquitectura

2.3.5 Estacionamientos.

El proyecto contempla un total de 409 estacionamientos vehiculares, de los cuales uno corresponde a un estacionamiento de 30 m² y la ampliación considera un total de 14 estacionamientos adicionales, el detalle se presenta en el siguiente cuadro.

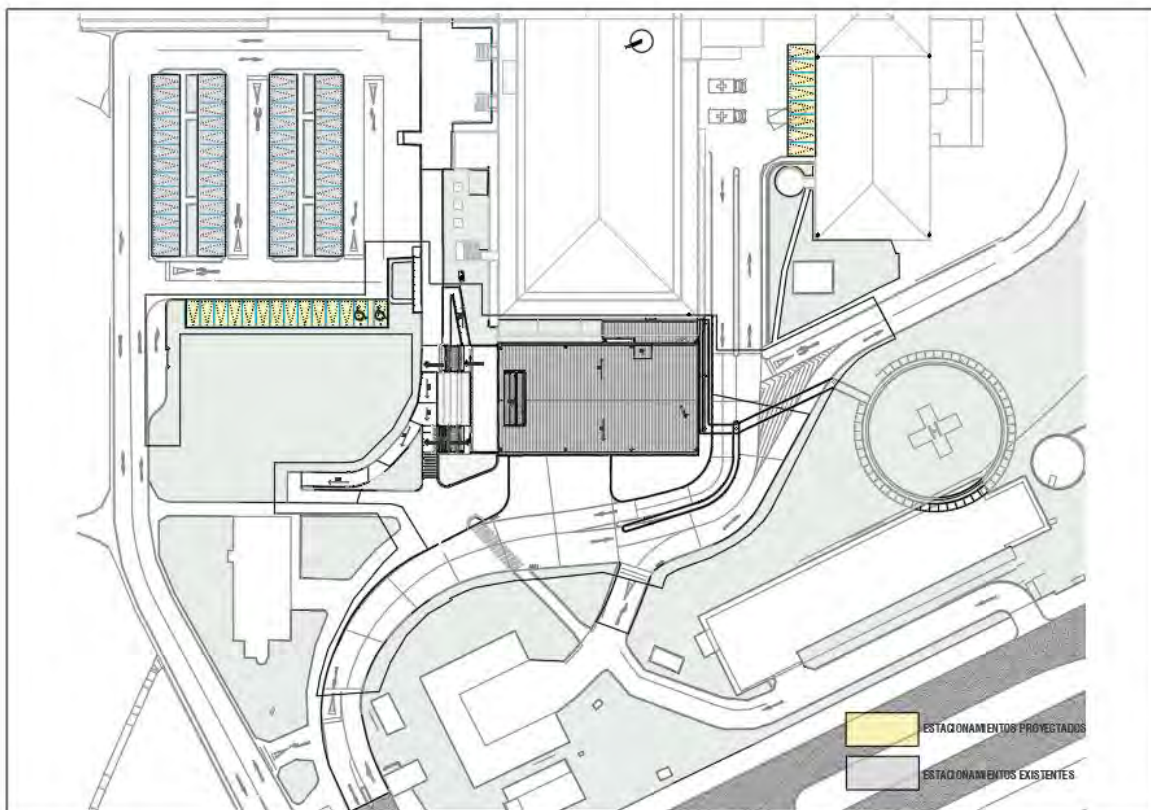
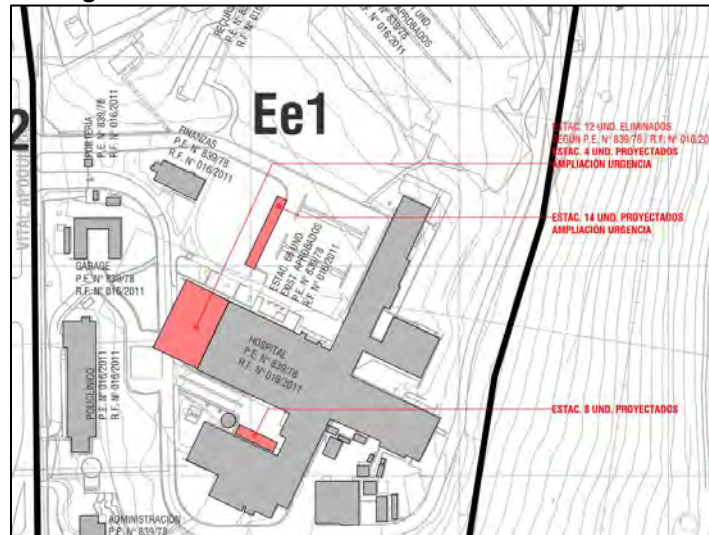
Cuadro N° 2.4: Estacionamientos del Proyecto

CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS	
Según Plan Regulador Metropolitano de Santiago	
CLASE SERVICIOS 1	
SUPERFICIE ÚTIL	N° DE ESTACIONAMIENTOS
30 m ²	1 estacionamiento
SUPERFICIE ÚTIL PROYECTADA	N° DE ESTACIONAMIENTOS PROYECTADOS
410,13 m ²	14 estacionamientos
ESTACIONAMIENTOS EXISTENTES	
409	

Fuente: Arquitectura

En cuanto a su ubicación, el proyecto considera la eliminación de 12 estacionamientos, los que son reemplazados por tres conjuntos nuevos, mostrados en la siguiente figura:

Figura N° 2.6: Reubicación de estacionamientos.

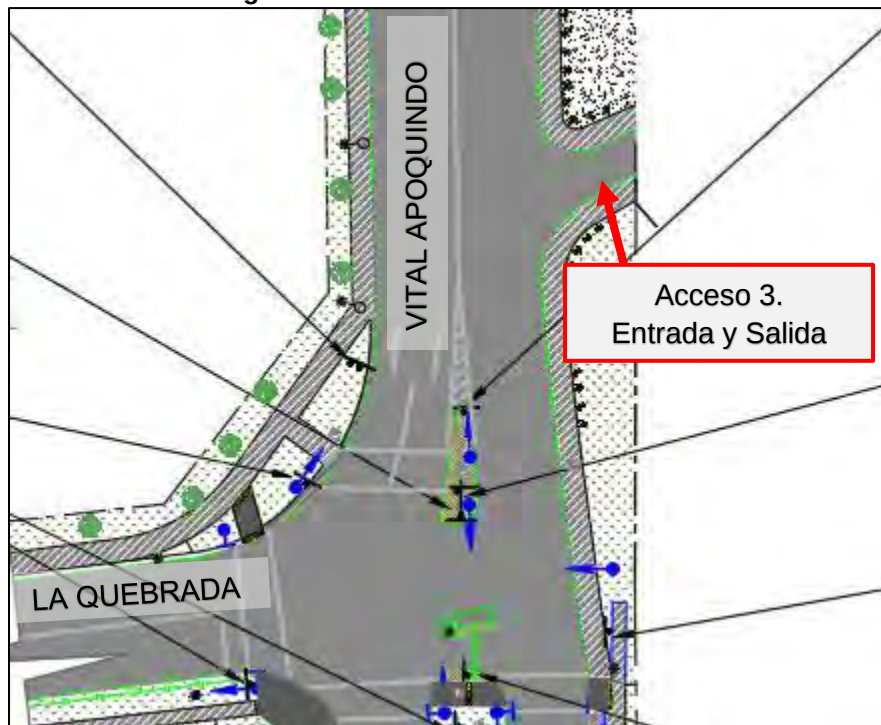


Fuente: Arquitectura.

2.4 Accesos Vehiculares

El proyecto no considera nuevos accesos al Hospital Dipreca, por lo que a continuación se presenta la ubicación de los accesos vehiculares bidireccionales ubicados en Vital Apoquindo, que permite conectar a los estacionamientos en superficie. En las siguientes figuras se presenta el detalle del acceso vehicular del proyecto. Para más detalle ver planos.

Figura N° 2.7: Acceso Vehicular N° 4

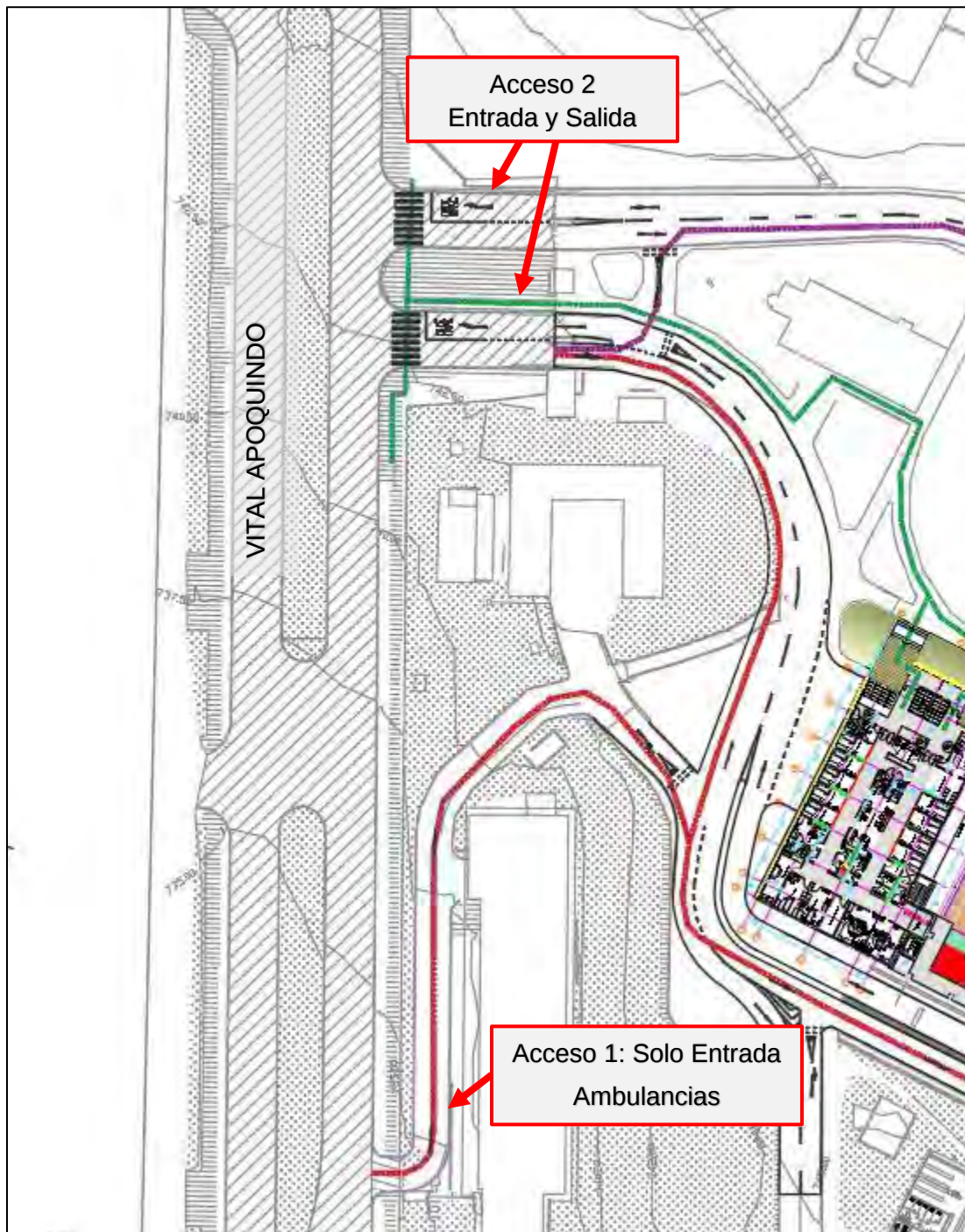


Fuente: Arquitectura.

Este acceso bidireccional solo admite ingresar desde el sur y el poniente, y solo permite salida hacia el norte. Los accesos vehiculares principales se muestran en la siguiente figura.

Adicionalmente, el proyecto no modifica los accesos existentes, por lo que mantienen su operación actual sin cambios.

Figura N° 2.8: Accesos Vehiculares



Fuente: Elaboración Propia

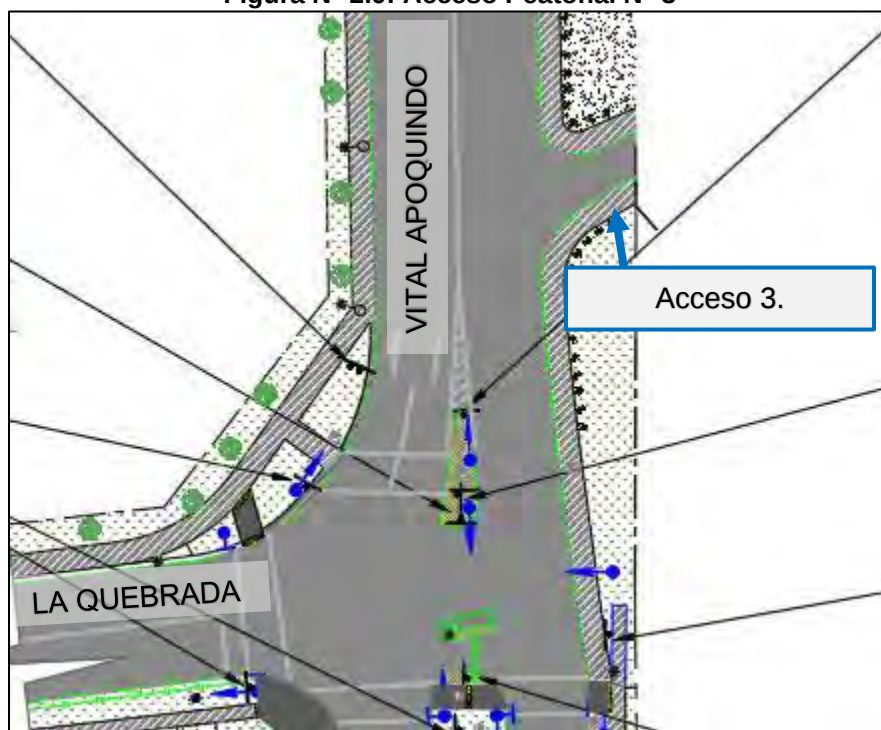
El acceso 1 solo permite el ingreso de ambulancias, mientras que el acceso 2 posee control de acceso, y permiten la circulación tanto de vehículos de emergencia como vehículos particulares.

2.5 Acceso Peatonal

El proyecto cuenta con un acceso destinado a peatones y ciclistas desmontados ubicado en la acera poniente de Vital Apoquindo, segregado del acceso vehicular. Cabe recalcar que los ciclistas deben ingresar al proyecto desmontados de la bicicleta.

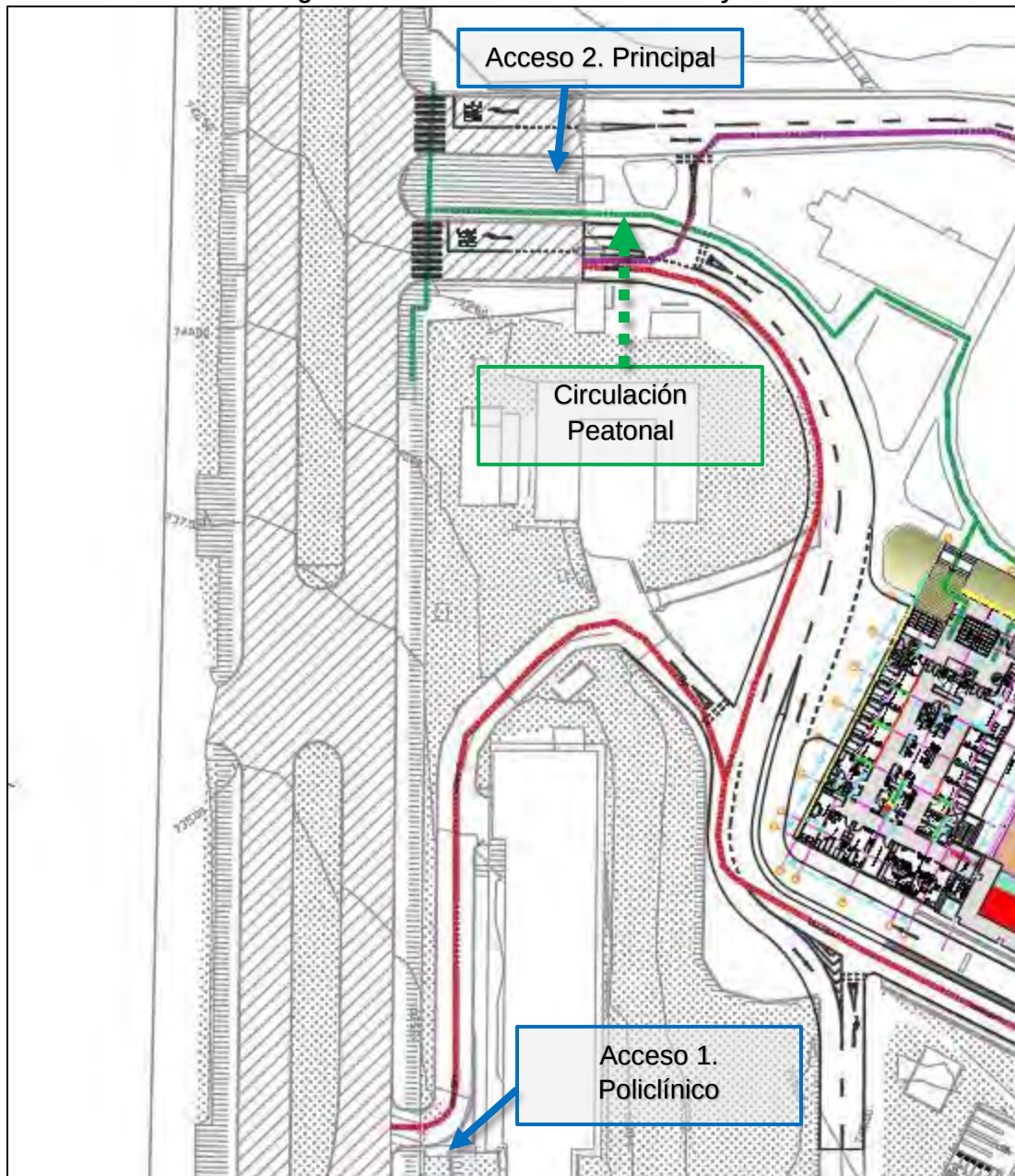
Adicionalmente, los accesos vehiculares cuentan con un acceso peatonal paralelo, que se realiza a nivel de acera, físicamente separado de la calzada. En las siguientes figuras se presenta el detalle de los accesos peatonales del proyecto. El acceso N°2 corresponde al acceso principal.

Figura N° 2.9: Acceso Peatonal N° 3



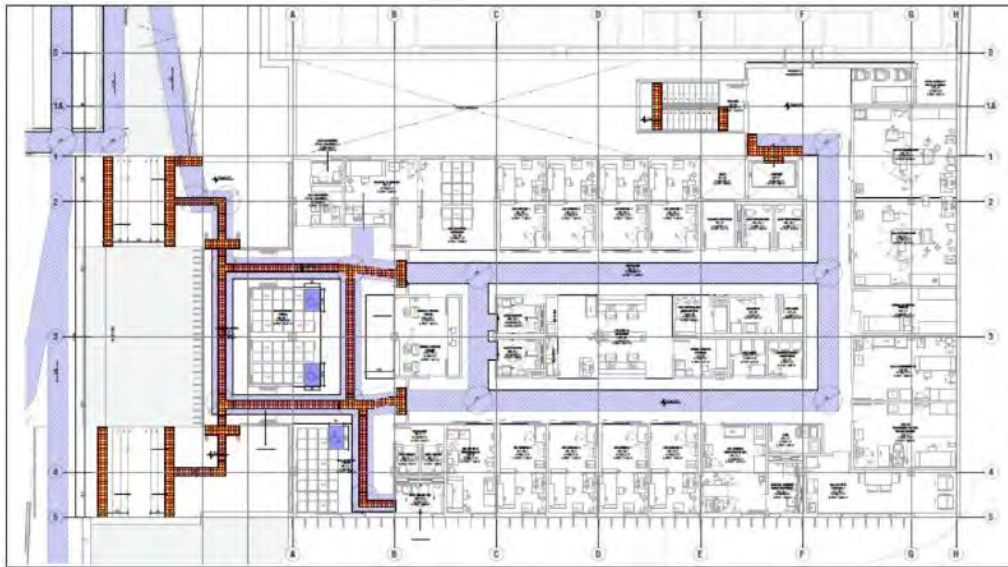
Fuente: Arquitectura.

Figura N° 2.10: Accesos Peatonales 1 y 2



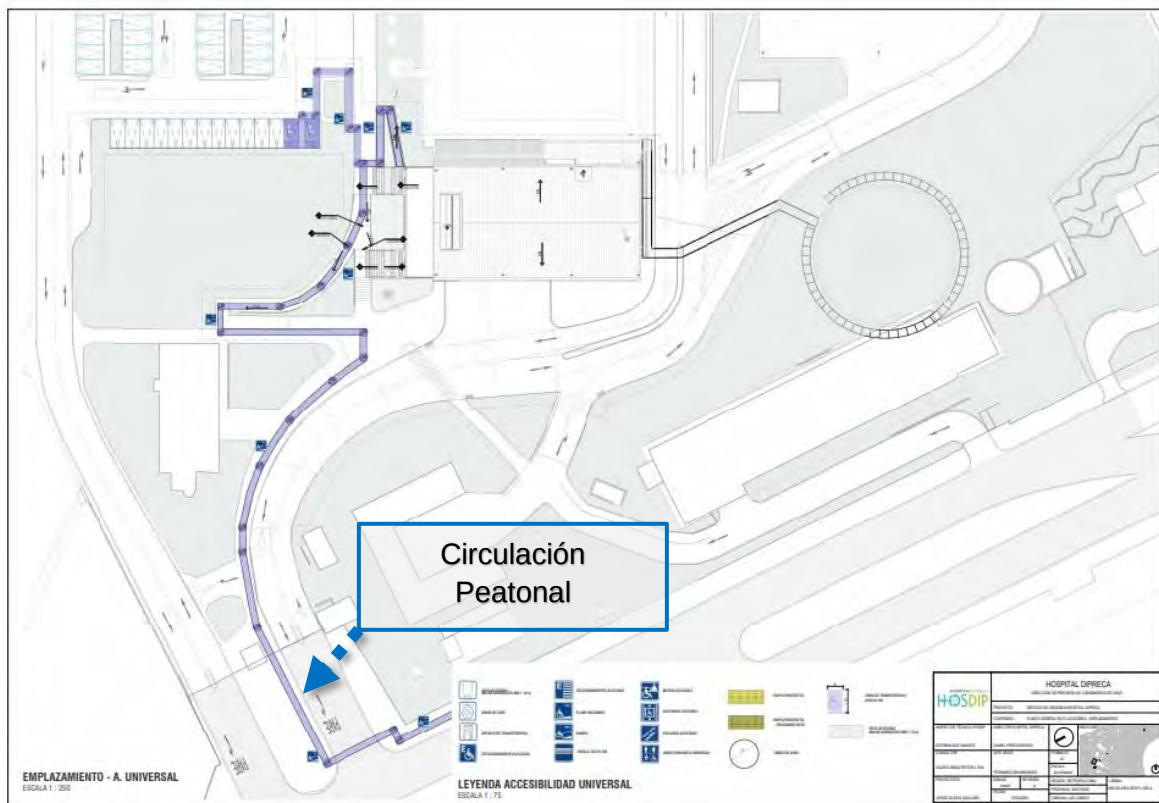
Fuente: Elaboración Propia.

Figura N° 2.11: Accesibilidad Universal (Interior)



Fuente: Elaboración Propia.

Figura N° 2.12: Accesibilidad Universal (vialidad – proyecto).



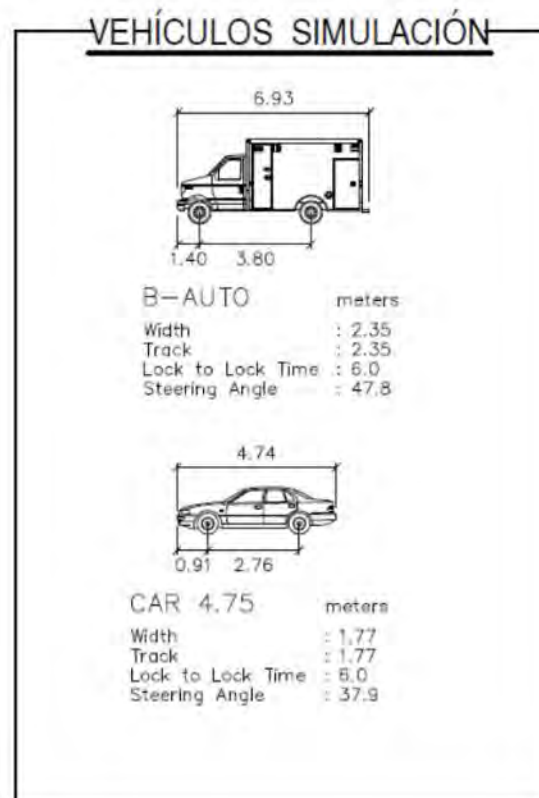
Fuente: Elaboración Propia.

Los planos de accesibilidad universal se incluyen en el anexo digital.

2.6 Diseño y Operación de accesos del proyecto

A fin de comprobar la funcionalidad de los accesos existentes al proyecto, a partir de las características geométricas, se realizaron simulaciones de las maniobras de ingreso y salida utilizando el programa AutoTurn.

Figura N° 2.13: AutoTurn – Características de los Vehículos Simulados



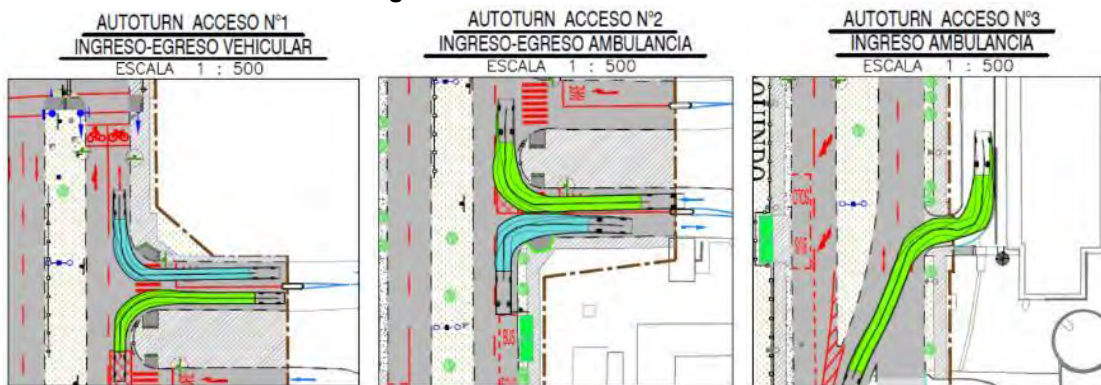
Fuente: AutoTurn

Figura N° 2.14: Cotas Acceso



Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 2.15: Simulación Autoturn



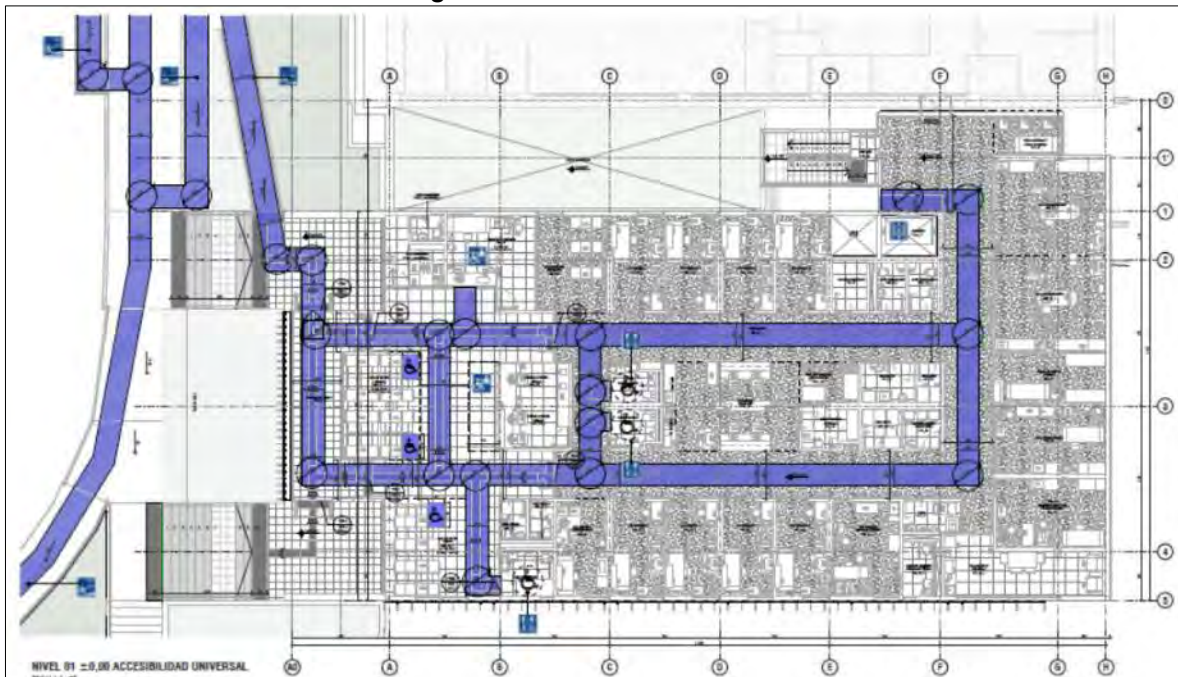
Fuente: Elaboración Propia

Respecto a las simulaciones realizadas para el ingreso y salida de los accesos vehiculares hacia Vital Apoquindo, se puede observar que no se presentan conflictos en los virajes y los vehículos no sobrepasan el eje de la segunda pista.

2.7 Ruta Accesible

El acceso peatonal al predio se emplaza por Vital Apoquindo y conecta con la vereda de esta la que da continuidad hacia los paraderos del área de influencia. En este aspecto a continuación se presentan en forma gráfica la ruta accesible del proyecto.

Figura N° 2.1: Ruta Accesible



Fuente: Elaboración Propia

La conexión con la vialidad exterior se realiza a través de las veredas existentes del proyecto, como se muestra en la Figura N° 2.12: Accesibilidad Universal (vialidad – proyecto).

2.8 Distancias a la Intersección

2.8.1 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 señala que para un IMIV Básico un acceso vehicular no podrá estar a menos de 6 m de una línea de detención de vehículos ni a menos de 10 m de una esquina; ello, medido desde el punto del rebaje del acceso más próximo a la esquina entendiendo por esquina la intersección virtual de las soleras de las vías que se cruzan.

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

2.8.2 Validación de Distancias Mínimas.

Los accesos al hospital son existentes de igual manera estos cumplen con las distancias mínimas exigidas en el Art. 2.4.4. de la OGUC, se calcula la distancia de cada uno del acceso vehicular del proyecto con respecto a la intersección más próxima a éstas.

La intersección más próxima al acceso corresponde a Vital Apoquindo con Marisol. Además, la distancia desde los accesos del proyecto y la intersección virtual entre las líneas de solera de dicha esquina, las que se encuentran a una distancia de d_1 de más de 100 metros al igual que el d_2 .

3 Certificado de Informaciones Previas del Predio (Art. 2.2.1, Letra d).

El certificado de Informaciones Previas (CIP) del predio donde se ubica el proyecto se presenta en anexo 4_CIP. De acuerdo con lo indicado en el CIP, el proyecto se ubica en las zonas U-Ee1, UV, U-Ee3. A continuación, se muestra el CIP de donde se ubica el proyecto.

Figura N° 3.1 Extracto CIP ROL 2750-4

FORMULARIO 5.2.

Las Condes
MEJOR PARA TODOS

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 /VPF /

CERTIFICADO N°	1526
FECHA	12-05-2023
SOLICITUD N°	9574
FECHA	08-05-2023

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

A LA PROPIEDAD UBICADA EN		VITAL APOQUINDO			
LOTEO	FUNDO SANTA ROSA DE APOQUINDO	S.7254	MANZANA	—	LOTE
ROL S.I. N°	2750-4	LE HA SIDO ASIGNADO EL N°	1200		

ADEMAS EL PREDIO CUENTA CON LA(S) SIGUIENTE(S) DIRECCION(ES):
FRANCISCO BULNES CORREA
CAMINO DE APOQUINDO

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°5/95, D.A. N° 3218/83, D.A. N° 4474 AL D.A. N°4486/84, 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.O.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:	
U-Ea1	USO ESPECIAL 1
UV	USO DE VIVIENDA
U-Ea3	USO ESPECIAL 3

INFORMACIÓN ZONAS DE USO DE SUELO EN HOJA ANEXA

ÁREAS DE EDIFICACIÓN:			
E-Ab1	EDIFICACIÓN AISLADA BAJA N° 1		
E-Ab4	EDIFICACIÓN AISLADA BAJA N° 4		
E-e1	EDIFICACIÓN ESPECIAL N° 1. EQUIPAMIENTOS		
E-e3	EDIFICACIÓN ESPECIAL N° 3		
SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	DENSIDAD MÁXIMA	ALTURA MÁXIMA EDP.	SISTEMA DE AGRUPOAMIENTO
(*)	(*)	(*)	(*)
COEF. DE CONSTRUCTIBILIDAD	COEF. DE OCUPACIÓN DE SUELO	OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES	RASANTE
(*)	(*)	(*)	(*)
ADOSAMIENTOS	DISTANCIAMIENTOS	CERRIOS	OCNAVOS
(*)	(*)	ACTUAL	OCNAVOS
		2.50 m máximo	40%

(*) INFORMACIÓN ÁREA DE EDIFICACIÓN EN HOJA ANEXA

Firmado Digitalmente

 Código: QmZ2mC7ey5BfkFza0QG validar en: <http://ascondes.fedon.cl/verificacion/index.php>

Fuente: Elaboración Propia.

4 Área de Influencia de Influencia del Proyecto (Art. 2.1.2, Letra e).

De acuerdo con lo establecido en el Art. 2.1.2 del D.S. 30/2017, el área de influencia de un proyecto que debe presentar un IMIV Básico, corresponde a la zona en la que se debe analizar y mitigar los impactos relevantes que se puedan producir en el sistema de movilidad local como consecuencia del inicio de la fase de operación del proyecto mediante las medidas de mitigación obligatorias aplicables.

Esta área debe ser determinada por el espacio público contiguo al predio del Proyecto y por los tramos de vías que conectan cada uno de los accesos del mismo con la primera intersección con la otra vía en la principal ruta de ingreso y egreso del Proyecto, incluyendo la superficie ocupada por tales intersecciones.

A raíz de lo mencionado, se presentan las principales rutas de ingreso y egreso del Proyecto.

4.1 Definiciones de Rutas de Entrada y Salida.

- **Rutas Vehiculares**

Con respecto a las a las rutas de ingreso y egreso del proyecto para los usuarios de transporte motorizado y otros modos, estas se definirán a partir de la dispersión de los flujos vehiculares inducido por el proyecto en la vialidad circulante, considerando las rutas principales 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 detallan las rutas de ingreso y egreso del proyecto para los usuarios de transporte motorizado y se presentan gráficamente en las figuras correspondientes.

A. Rutas Entrada

- **Ruta NORTE:**
 - Vital Apoquindo – Retorno en calle Yolanda – Vital Apoquindo – Accesos 2 y 3.
 - Vital Apoquindo – Calle Yolanda – Calle Vital Apoquindo Interior – Vital Apoquindo – Acceso.

Figura N° 4.1 Ruta Entrada desde el Norte

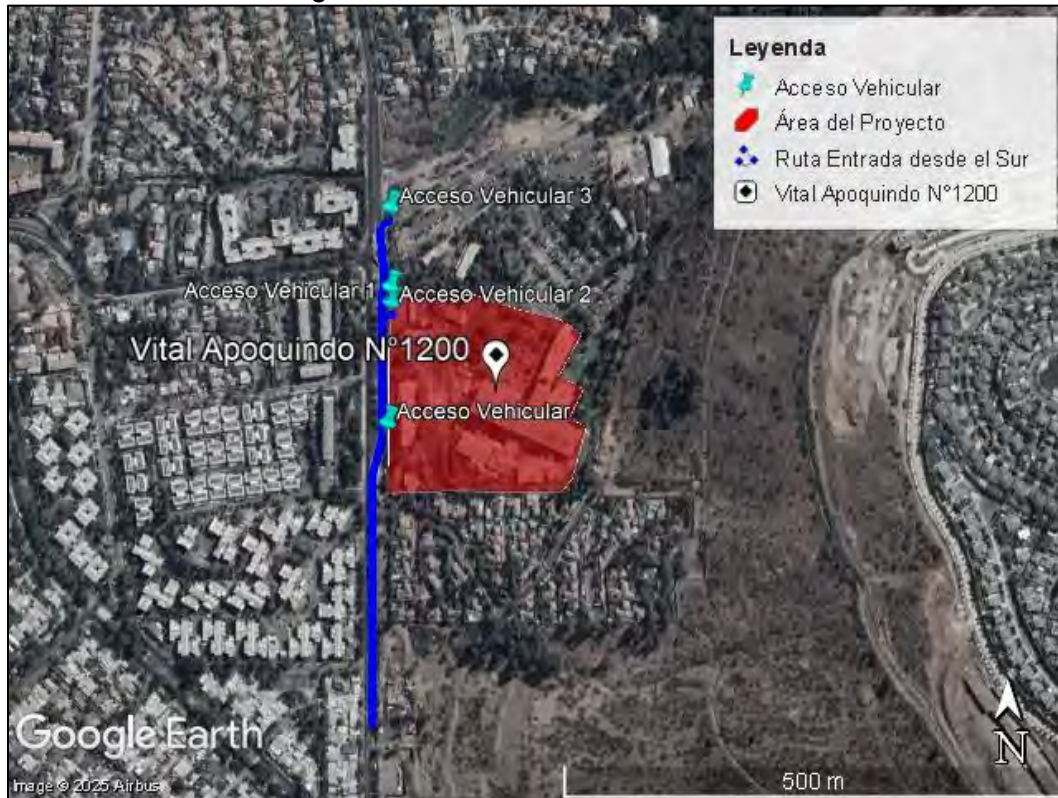


Fuente: Elaboración Propia.

Estas rutas consideran el uso del retorno en la calle Yolanda, y la circulación por la calle Vital Apoquindo interior. Considerando lo anterior, la primera intersección entre la vialidad que enfrenta el proyecto y el acceso vehicular corresponde a La Quebrada con Vital Apoquindo, en el caso de las rutas que usan los accesos 2 y 3, y a Vital Apoquindo con Vital Apoquindo interior, en la ruta que utiliza el acceso 1.

- **Ruta SUR:**
 - Vital Apoquindo – Accesos.

Figura N° 4.2 Ruta Entrada desde el Sur



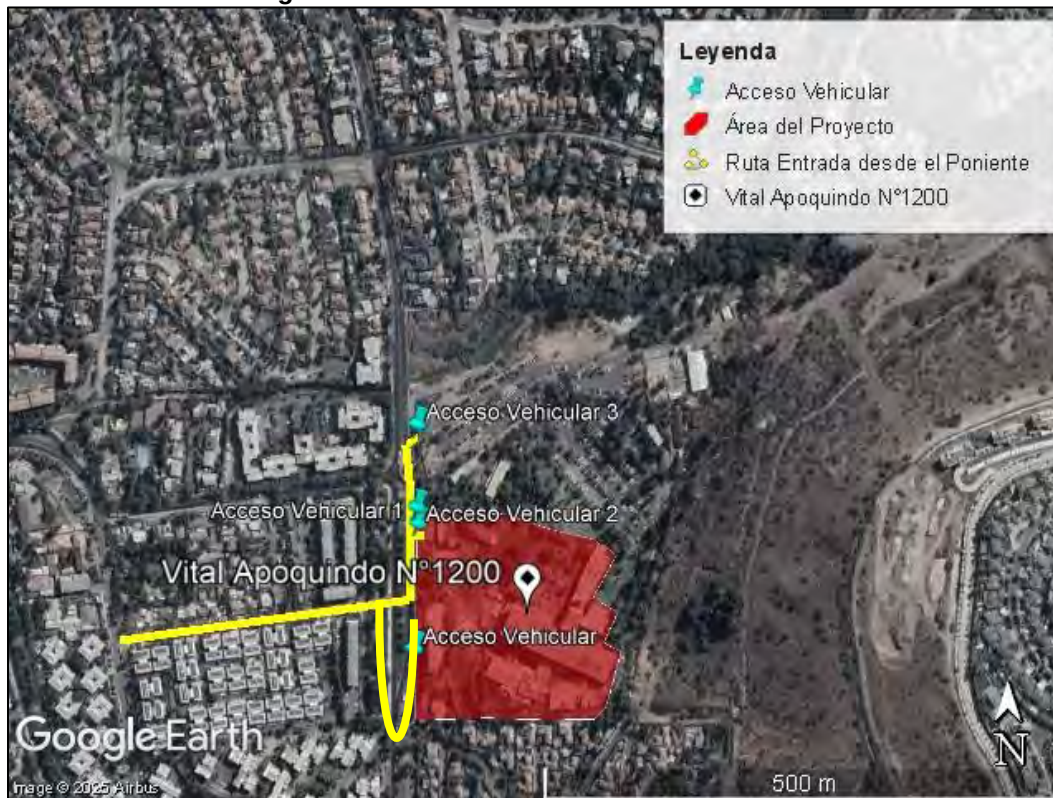
Fuente: Elaboración Propia.

Esta ruta tiene como primera intersección la calle Vital Apoquindo Interior, al sur del predio donde se ubica el proyecto. La estructura es compartida por las rutas que utilizan cualquiera de los 3 puntos de acceso.

- **Ruta PONIENTE:**

- Yolanda – Vital Apoquindo – Accesos.
- Yolanda – Vital Apoquindo Interior – Vital Apoquindo – Accesos.

Figura N° 4.3 Ruta Entrada desde el Poniente



Fuente: Elaboración Propia.

Esta ruta considera el uso de calle Yolanda. Debido a esto, la primera intersección entre la vialidad que enfrenta el proyecto y el acceso vehicular corresponde a calle Yolanda con Vital Apoquindo. Adicionalmente, y debido a su cercanía, se considera como parte de esta intersección el cruce entre la calle Yolanda y La Quebrada interior.

En el caso del acceso 1, se puede realizar el ingreso a través de la calle Vital Apoquindo Interior, con un viraje a la izquierda en Vital Apoquindo.

- **Ruta ORIENTE:**

- Carlos Peña Otaegui – Vital Apoquindo – Retorno en Yolanda – Vital Apoquindo – Accesos 2 y 3.
- Carlos Peña Otaegui – Vital Apoquindo – Calle Yolanda – Vital Apoquindo Interior – Vital Apoquindo – Acceso 1.

Figura N° 4.4 Ruta Entrada desde el Oriente



Fuente: Elaboración Propia

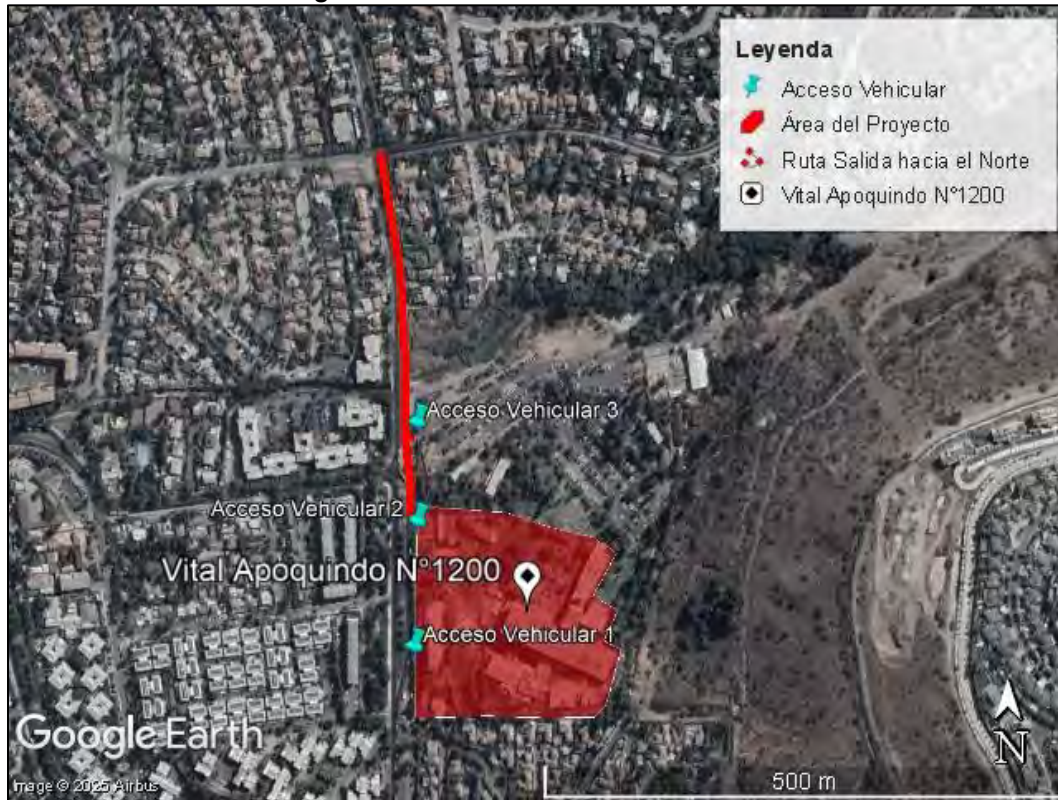
Esta ruta considera el uso del retorno en la calle Yolanda, al igual que la ruta de acceso norte. Considerando lo anterior, la primera intersección entre la vialidad que enfrenta el proyecto y el acceso vehicular corresponde a La Quebrada con Vital Apoquindo.

En el caso del acceso 1, se puede realizar el ingreso a través de la calle Vital Apoquindo Interior, con un viraje a la izquierda en Vital Apoquindo.

Rutas Salida

- **Ruta NORTE:**
 - Salida (Accesos 2 y 3) – Vital Apoquindo.

Figura N° 4.5 Ruta Salida hacia el Norte



Fuente: Elaboración Propia

La primera intersección que tiene esta ruta de salida, para el acceso 2, es La Quebrada con Vital Apoquindo. En el caso de la salida desde el acceso 3, la primera intersección es Vital Apoquindo con Carlos Peña Otaegui.

Ruta SUR:

- Salida Acceso 2 – Vital Apoquindo – retorno en La Quebrada – Vital Apoquindo.

Figura N° 4.6 Ruta Salida hacia el Sur



Fuente: Elaboración Propia

Esta ruta hace uso del viraje en U en el cruce entre Vital Apoquindo y La Quebrada. Solo la ruta de salida del acceso 2 puede realizar esta maniobra, mientras que el acceso 3 no tiene rutas de salida directa hacia el sur, y el acceso 1 es solo de ingreso.

- **Ruta PONIENTE:**

- Salida Acceso 2 – Vital Apoquindo – La Quebrada.
- Salida Acceso 3 – Vital Apoquindo – Carlos Peña Otaegui.

Figura N° 4.7 Ruta Salida hacia el Poniente



Fuente: Elaboración Propia

Las rutas de acceso difieren entre accesos, debido a la geometría de la red. En este caso, el primer cruce de la ruta de salida desde el acceso 2 es de La Quebrada con Vital Apoquindo. Para el acceso 3, la ruta de salida tiene como primera intersección, el cruce entre Vital Apoquindo y Carlos Peña Otaegui.

- **Ruta ORIENTE:**
 - Salida – Vital Apoquindo – Carlos Peña Otaegui.

Figura N° 4.8 Ruta Salida hacia el Oriente



Fuente: Elaboración Propia

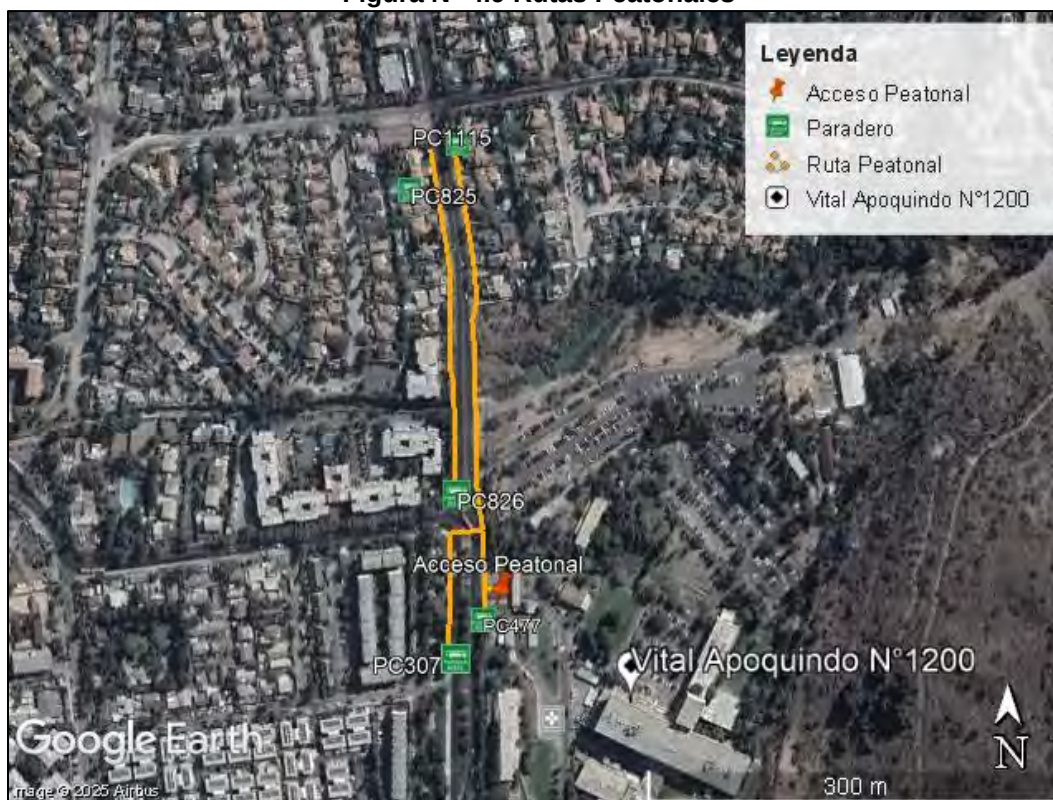
Al igual que las rutas al poniente, la primera intersección en cada ruta difiere, siendo La Quebrada con Vital Apoquindo para la salida desde el acceso 2, y Vital Apoquindo con Carlos Peña Otaegui, para la salida desde el acceso 3.

- **Rutas Peatonales**

Para definir las rutas peatonales más probables se han ubicado las paradas de transporte público en el sector, para luego proyectar las rutas que resulten de la distancia más corta posible entre el acceso y estas paradas. Para esta definición también se han considerado las facilidades peatonales existentes, tales como pasos de cebra y cruces semaforizados.

En la figura siguiente se muestran las principales rutas peatonales.

Figura N° 4.9 Rutas Peatonales



Fuente: Elaboración Propia

Si bien existen otros paraderos, los recorridos de buses utilizan uno o más de los paraderos que ya se encuentran en cercanías del proyecto, por lo que no se consideran un punto de acceso razonable para los usuarios de transporte público.

- **Rutas Ciclos**

Las rutas de ciclos son iguales a las de los vehículos motorizados, salvo aquellos casos en que el usuario desmonte su ciclo, ante lo cual sus rutas coinciden con las de peatones. El sector no cuenta con infraestructura dedicada (ciclovías), por lo que la circulación se realiza mayoritariamente por la calzada, compartida con los vehículos motorizados.

4.2 Definición del Área de Influencia (Art. 2.2.1, Letras a, b y c).

En esta sección se define el área de estudio del Proyecto según lo establecido en el Art. 2.2.1 del D.S. 30/2017, en el cual menciona lo siguiente.

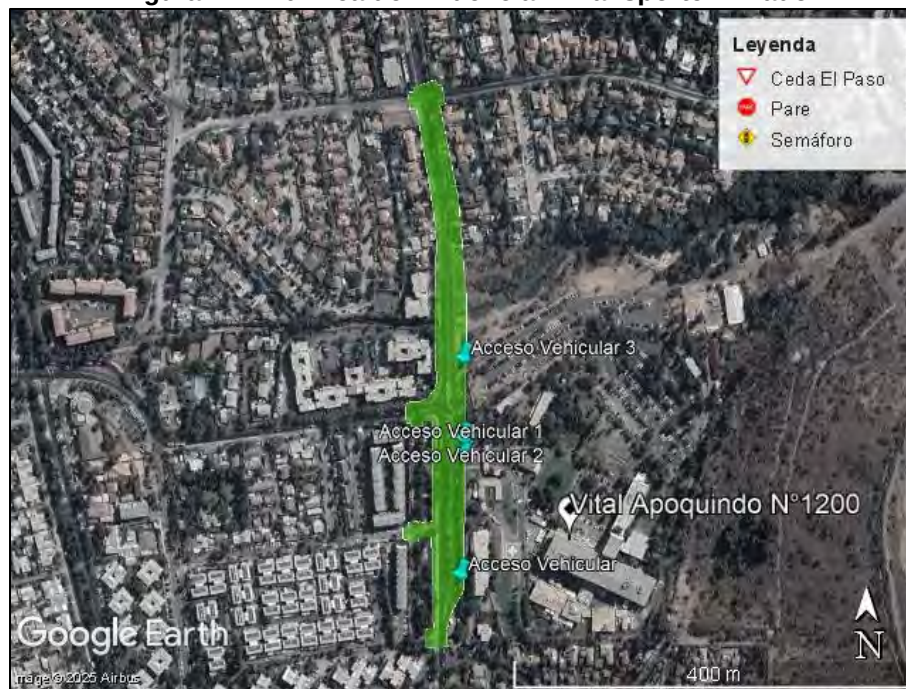
- a) Los accesos del proyecto, tanto vehiculares como peatonales, incluyendo la parte de la calzada o de la acera requerida al efecto, precisando si a través de estos puede efectuarse la entrada al proyecto, la salida del mismo o ambas.*
- b) Las afectaciones a utilidad pública contempladas en el instrumento de planificación territorial para ensanche o apertura de vías, en aquella parte que graven al predio en que se emplazará el proyecto y en la medida que, conforme a lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y en su Ordenanza General, el titular del proyecto esté obligado a ejecutar las respectivas obras de urbanización.*
- c) Los tramos de vías, en su ancho entre líneas oficiales, que enfrenten el predio y los que conecten los accesos del proyecto con la primera intersección con otra vía, en la principal ruta de entrada al proyecto y en la principal ruta de salida del mismo, incluyendo la superficie ocupada por tales intersecciones. Excepcionalmente, cuando en la situación actual no exista intersección a menos de 500 metros respecto del acceso del proyecto, el área de influencia para efectos de la circulación peatonal quedará reducida a esa distancia.*

Al mismo tiempo, el estudio deberá incluir un archivo en formato KML o KMZ, que grafique mediante polígonos tanto el predio en el cual se emplazara el proyecto, como las edificaciones que se contemplan materializar, identificando los accesos vehiculares y peatonales del proyecto, más, el área de influencia de este.

De acuerdo con las exigencias del Decreto N°30/2019 del MTT y cumpliendo con el Art. 2.1.2 Letra e, y el Art. 2.2.1 Letras a, b y c; el área de influencia se define a través de los accesos al proyecto, que para este caso es Vital Apoquindo, por lo que el área de influencia será determinada por el espacio público contiguo al predio del proyecto y por los tramos de vías que conectan cada uno de los accesos del proyecto con la primera intersección con otra vía, en la principal ruta de entrada al proyecto y en la principal ruta de salida del mismo, incluyendo la superficie ocupada por tales intersecciones.

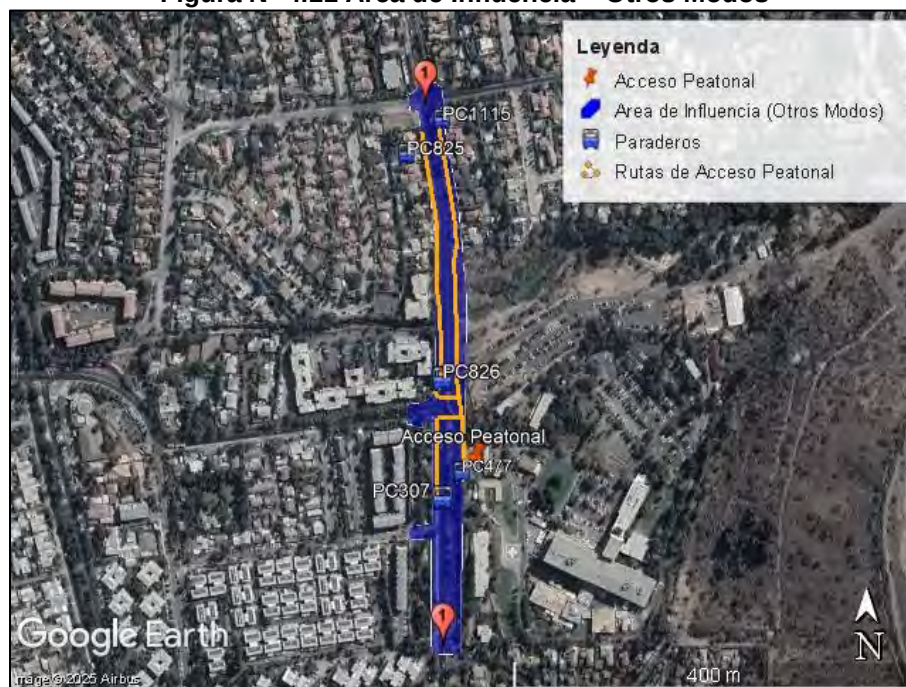
Por consiguiente, la siguiente figura presenta el detalle del área de influencia de ambos modos.

Figura N° 4.10 Área de Influencia – Transporte Privado



Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 4.11 Área de Influencia – Otros Modos



Fuente: Elaboración Propia

5 Caracterización de la Situación Actual (Art. 2.1.2, Letra f y Art. 2.2.2).

En esta sección se presenta la descripción de la caracterización actual según lo indicado en el Art. 2.2.2 del D.S. 30/2017, que al igual que el plano de catastro operativo se abarcan los siguientes apartados:

- a) Tipo y estado de pavimentación de calzadas, aceras y veredas, incluyendo soleras, accesos vehiculares y peatonales a la propiedad, cámaras de inspección, sumideros de aguas lluvias y cualquier otro elemento relacionado con las características de pavimentación que sea relevante para fines de este análisis.*
- b) Líneas oficiales, líneas de edificación y perfil tipo de las vías, según el respectivo instrumento de planificación territorial, destacando las áreas con declaratoria de utilidad pública vigente que graven al predio, si las hubiere.*
- c) Categoría de las vías, según la información consignada en el respectivo certificado de informaciones previas del predio en que se emplazaría el proyecto.*
- d) Catastro operativo, indicando señales verticales y demarcaciones, instalaciones semaforicas (postes, controladores, lámparas), además de sentidos de tránsito, reversibilidad si las hubiere, número y uso de pistas, tipo de regulación de cruces, existencia de estacionamientos, horarios de carga y descarga, entre otros elementos relacionados con la regulación, señalización y demarcación de tránsito.*
- e) Catastro de mobiliario público, 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. Catastro de facilidades para peatones y personas con movilidad reducida, tales como rebajes de soleras, vallas peatonales, huellas táctiles y paneles informativos.*
- f) Catastro de facilidades para peatones y personas con movilidad reducida, tales como rebajes de soleras, vallas peatonales, huellas táctiles y paneles informativos.*
- g) Catastro de facilidades para ciclos, tales como ciclovías y estacionamientos para bicicletas.*

- h) Catastro de los servicios y facilidades para el transporte público, tales como las estaciones o paraderos de servicios de transporte público que se presten mediante ferrocarril urbano o suburbano, buses, taxis colectivos u otros modos, como teleféricos o ascensores públicos; prioridades de circulación mediante pistas solo bus, vías exclusivas o vías segregadas; entre otros. En el catastro de los paraderos se debe especificar la cantidad de sitios de parada, las dimensiones de los andenes y sus señales o demarcaciones, además de precisar si se utiliza por uno o más modos o servicios de transporte público.*
- i) Catastro de estructuras mayores, tales como pilares, muros, estacionamientos subterráneos y accesos o ventilaciones de metro, que pudieran afectar la seguridad y accesibilidad de peatones y personas con movilidad reducida.*

El levantamiento debe incluir la identificación de cada elemento, ubicación y sus características principales tales como tipo de señal de tránsito, ancho de calzadas, aceras y veredas, longitud de pistas especiales y tipo de pavimento, entre otros.

5.1 Catastro de las Vías que Componen el Área de Influencia.

En esta sección se describe la operación de las vías e intersecciones que conforman el área de influencia definida con el fin de apoyar la identificación y el análisis correspondiente, y así generar la información necesaria para mostrar la operación actual de la zona donde se localiza el predio.

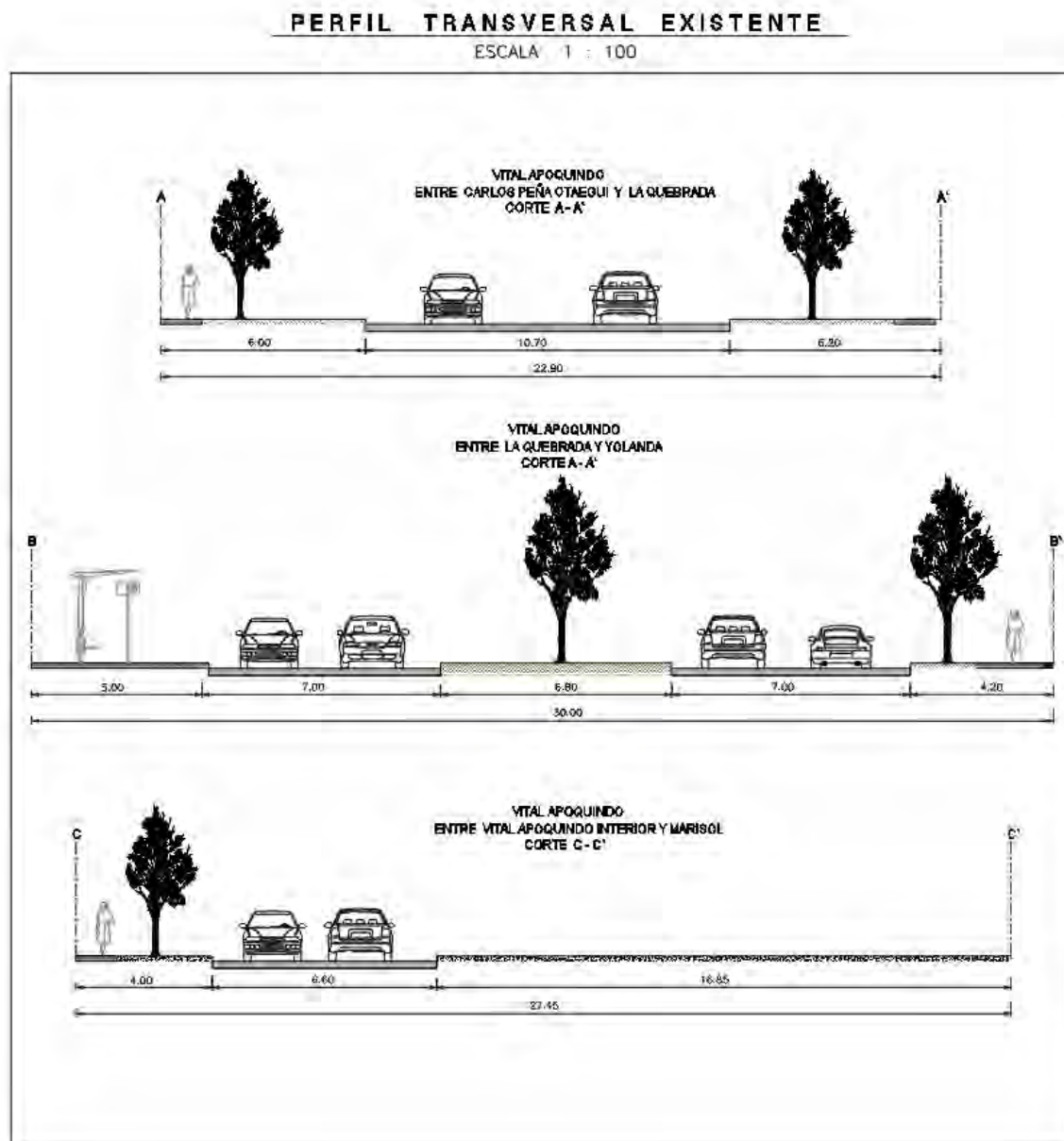
La principal vía que compone el área de influencia del proyecto es la siguiente:

- Vital Apoquindo.

A continuación, en el siguiente apartado se presenta el catastro de lo mencionado, así como los perfiles de la vía.

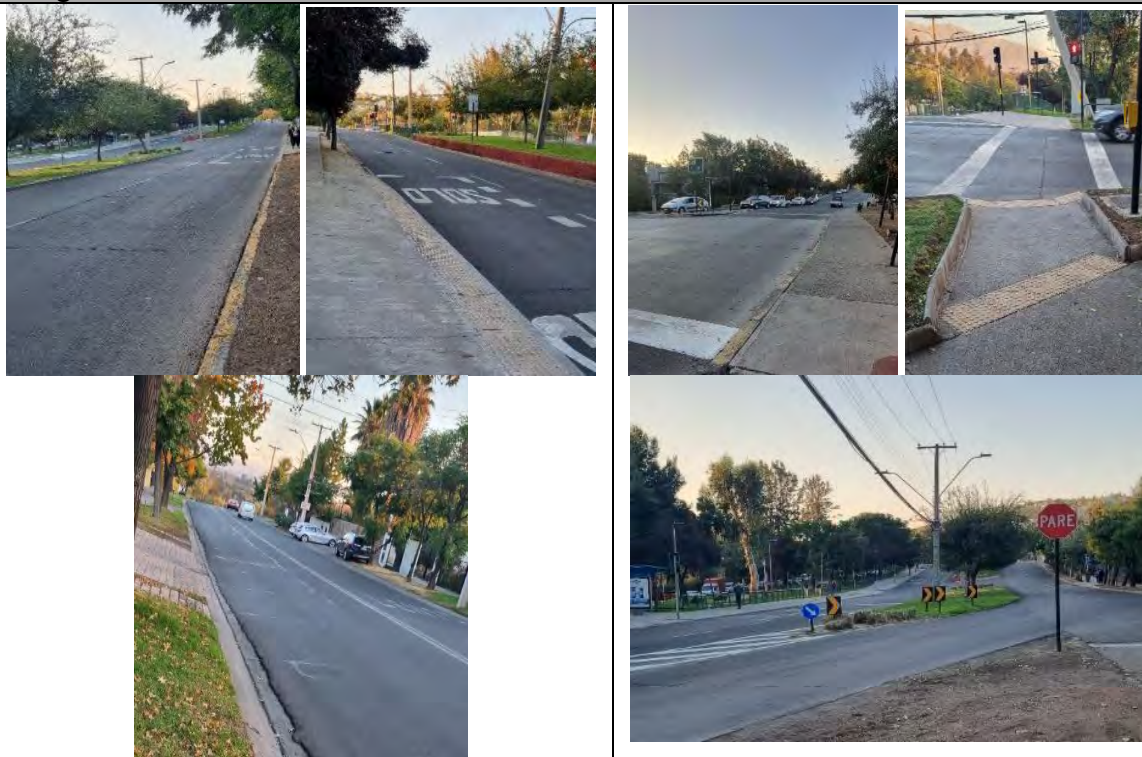
a) Vital Apoquindo

Figura N° 5.1: Perfil de Vital Apoquindo.



Fuente: Plano Regulador de Las Condes.

Imágenes



Características

Sentido de Transito	Bidireccional
Categoría de la Vía	Local
Tipo de Calzada (Carpeta de Rodado)	Asfalto
Estado de Calzada	Buen Estado.
N° de pistas	4 (2 por sentido)
Sentido de Circulación	Norte – Sur (viceversa)
Distancia entre L. Ofi existentes	30 metros
Aceras	Buen Estado
Soleras	Buen Estado
Dispositivos de Rodados	Buen Estado Normalizados
Señalización Vertical	Buen Estado
Demarcación	Buen Estado

Fuente: Elaboración Propia.

5.2 Regulación y Caracterización de Intersecciones.

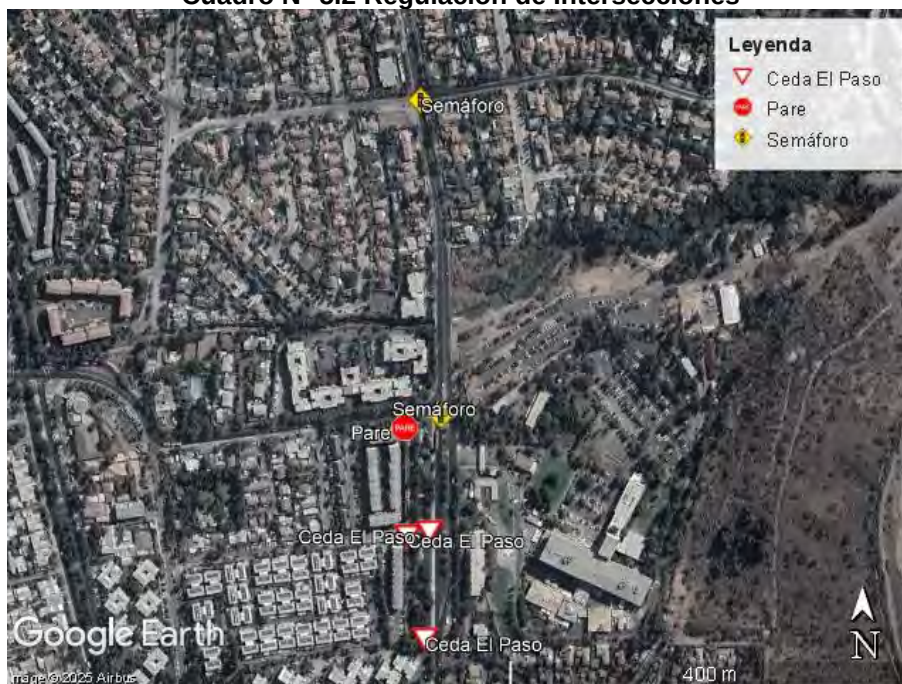
A continuación, en esta sección se descripción de las intersecciones que establecen el área de influencia del Proyecto. En primer lugar, se muestra gráficamente el tipo de regulación para cada una de las intersecciones dentro del área de estudio para después seguir con el catastro propiamente tal. En el siguiente cuadro y figura se muestran las intersecciones y su tipo de regulación.

Cuadro N° 5.1 Regulación de Intersecciones

N°	Intersección	Tipo de Regulación	Vía Prioritaria
1	Vital Apoquindo / Carlos Peña Otaegui	SEMAFORO	-
2-A	Vital Apoquindo / La Quebrada	SEMAFORO	-
2-B	La Quebrada / La Quebrada Interior	CEDA EL PASO	La Quebrada
3-A	Vital Apoquindo / Yolanda	CEDA EL PASO	Vital Apoquindo
3-B	Yolanda / La Quebrada Interior/Vital Apoquindo Interior	CEDA EL PASO	Yolanda
4	Vital Apoquindo / Vital Apoquindo Interior	CEDA EL PASO	Vital Apoquindo

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 5.2 Regulación de Intersecciones



Fuente: Elaboración Propia

Como se observa, las intersecciones con Vital Apoquindo están con “SEMAFORO” en Carlos Peña Otaegui y La Quebrada, y “CEDA EL PASO” en Yolanda. A continuación, se presenta el catastro de las intersecciones que conforman el área de influencia.

a) Vital Apoquindo / Carlos Peña Otaegui

Imágenes



Características

Tipo de Vía	Vital Apoquindo – Bidireccional Carlos Peña Otaegui – Bidireccional
Tipo de Calzada (Carpeta de Rodado)	Asfalto
Estado de Calzada	Buen Estado
Aceras	Buen Estado
Estado de Aceras	Buen Estado
Soleras	Buen Estado
Dispositivos de Rodados	No Normalizado.
Señalización Vertical	Buen Estado
Demarcación	Buen Estado

Fuente: Elaboración Propia

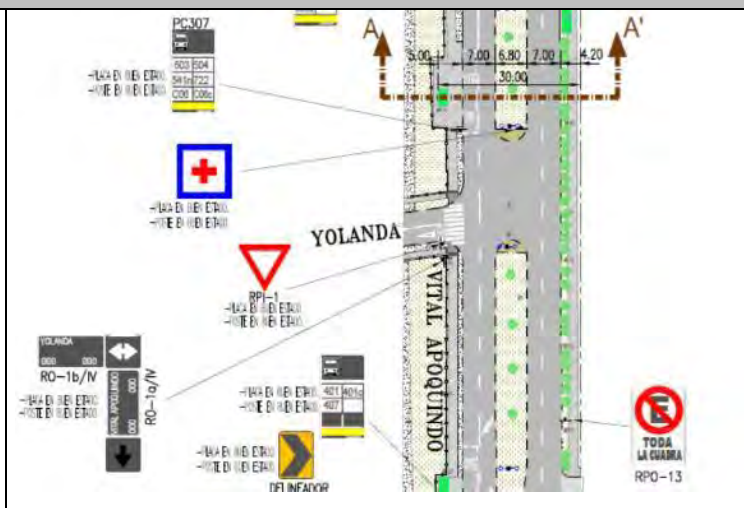
b) Vital Apoquindo / La Quebrada

Imágenes	
	
Características	
Sentido de Transito	Vital Apoquindo – Bidireccional. La Quebrada – Bidireccional
Tipo de Calzada	Asfalto
Estado de Calzada	Buen Estado
Aceras	Buen Estado
Estado de Aceras	Buen Estado
Soleras	Buen Estado
Dispositivos de Rodados	Normalizado
Señalización Vertical	Buen Estado
Demarcación	Buen Estado

Fuente: Elaboración Propia

c) Vital Apoquindo / Yolanda

Imágenes



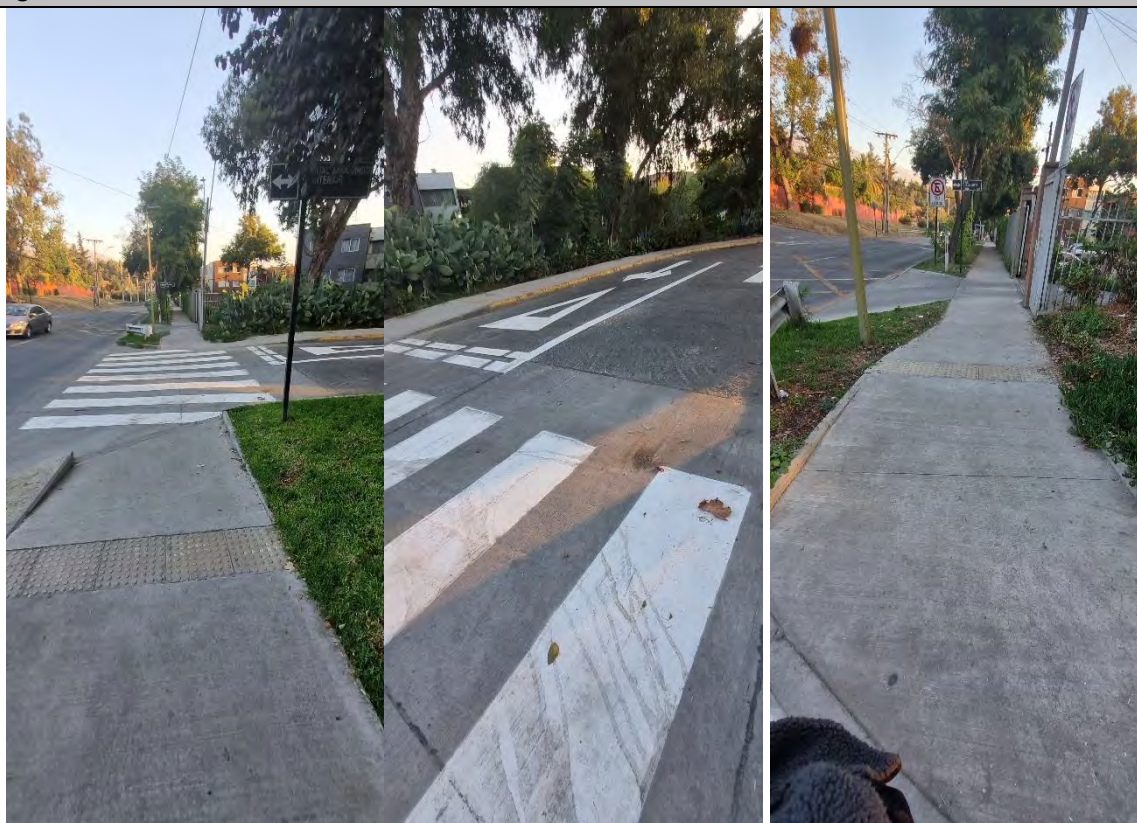
Características

Sentido de Transito	Vital Apoquindo – Bidireccional. Yolanda – Bidireccional
Tipo de Calzada	Asfalto
Estado de Calzada	Buen Estado
Aceras	Buen Estado
Estado de Aceras	Buen Estado
Soleras	Buen Estado
Dispositivos de Rodados	Normalizado
Señalización Vertical	Buen Estado
Demarcación	Buen Estado

Fuente: Elaboración Propia

d) Vital Apoquindo / Vital Apoquindo Interior

Imágenes



Características

Sentido de Transito	Vital Apoquindo – Bidireccional. Vital Apoquindo Interior – Bidireccional
Tipo de Calzada	Asfalto
Estado de Calzada	Buen Estado
Aceras	Buen Estado
Estado de Aceras	Buen Estado
Soleras	Buen Estado
Dispositivos de Rodados	Normalizado
Señalización Vertical	Buen Estado
Demarcación	Buen Estado

Fuente: Elaboración Propia

5.3 Caracterización De La Operación De Transporte Público.

Teniendo en consideración el área de influencia definida para el proyecto, a través del flujo inducido por los usuarios para viajes en otros modos, se analiza cada uno de los servicios de transporte público que se encuentran dentro del área, cuyos servicios se presentan en los siguientes apartados.

5.3.1 Servicios De Transporte Público.

Dentro del área de influencia tan solo se han identificado cinco (5) paraderos de transporte público por Vital Apoquindo.

Figura N° 5.2 Paraderos de Transporte Público



Fuente: Elaboración Propia

5.3.2 Recorridos de Transporte Público.

En esta sección se presenta el recorrido que transitan las líneas de transporte público dentro del área de estudio, en primer lugar, se presenta el cuadro de las líneas que se detienen en los paraderos mencionados en la sección 5.3.1 del presente informe para después seguir con la figura que muestra gráficamente lo mencionado.

Cuadro N° 5.3 Paraderos y Líneas de Transporte Público

Código	Paradero	Líneas
PC1115	Vital Apoquindo / Esq. C. Peña Otaegui	C09 - C09c - C37
PC825	Vital Apoquindo / Esq. La Quebrada	C09 - C09c - C37
PC826	Vital Apoquindo / Esq. La Quebrada	C09 - C09c - C37
PC307	Parada 3 / Hospital Dipreca	503 – 504 – 541n – 722 – C06 – C06c
PC477	Parada 2 / Hospital Dipreca	401 – 401c – 407 – 503 – 504 – 541n – 722 – C06 – C06c.

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 5.3 Recorrido Transporte Público



Fuente: DTPM

5.3.3 Catastro y Facilidades Relacionada a la Operación de Transporte Público.

En el terreno que se realizó para el catastro de la situación actual, se identificaron cinco (5) paraderos de transporte público dentro del área de influencia ubicados en Vital Apoquindo.

Se presenta una descripción detallada de los paraderos que serán utilizados por el Proyecto y el estado de los elementos que lo componen. Para ello se presenta el siguiente cuadro semántico en el que se definen siglas relacionadas con el estado de cada elemento y serán utilizadas en la descripción de los paraderos analizados.

Cuadro N° 5.4 Cuadro Semántico del Estado de Elementos del Paradero

Descripción		Código	Código Paradero
		Paradero	Nombre Paradero
Ítem	Partida	Estado	Observación
Infraestructura			
Señal y Demarcación			
Mobiliario			
Fotografías			

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 5.5 Descripción De Paradero:

Descripción		Código	PC1115
		Paradero	Vital Apoquindo / Esq. C. Peña Otaegui
Ítem	Partida	Estado	Observación
Infraestructura			
	Refugio	N/E	-
	Panel Informativo	B	-
	Andén	N/E	-
	Rampa Acceso	N/E	-
Señal y Demarcación			
	Señal de Parada	B	-
	Demarcación cajón	N/E	-
	Demarcación SOLO BUS	N/E	-
Mobiliario			
	Asiento	N/E	-
	Papelero	N/E	-
	Iluminación	N/E	-
Fotografías			
			

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.6 Descripción De Paradero:

Descripción		Código	PC825
		Paradero	Vital Apoquindo / Esq. La Quebrada
Ítem	Partida	Estado	Observación
Infraestructura			
	Refugio	N/E	-
	Panel Informativo	B	-
	Andén	N/E	-
	Rampa Acceso	N/E	-
Señal y Demarcación			
	Señal de Parada	N/E	-
	Demarcación cajón	N/E	-
	Demarcación SOLO BUS	N/E	-
Mobiliario			
	Asiento	N/E	-
	Papelero	N/E	-
	Iluminación	N/E	-

Fotografías



Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.7 Descripción De Paradero:

Descripción		Código	PC826
		Paradero	Vital Apoquindo / Esq. La Quebrada
Ítem	Partida	Estado	Observación
Infraestructura			
	Refugio	B	-
	Panel Informativo	B	-
	Andén	B	-
	Rampa Acceso	B	-
Señal y Demarcación			
	Señal de Parada	B	-
	Demarcación cajón	N/E	-
	Demarcación SOLO BUS	N/E	-
Mobiliario			
	Asiento	B	-
	Papelero	B	
	Iluminación	B	

Fotografías



Fuente: Elaboración propia

URBANO PROYECTOS

Alfredo Barros Errázuriz # 1953 Of. 903 – Providencia
Fono: 2912 55 00 - www.urbanoproyectos.com

Cuadro N° 5.8 Descripción De Paradero:

Descripción		Código	PC307
		Paradero	Parada 3 / Hospital Dipreca
Ítem	Partida	Estado	Observación
Infraestructura			
	Refugio	B	-
	Panel Informativo	B	-
	Andén	B	-
	Rampa Acceso	B	-
Señal y Demarcación			
	Señal de Parada	B	-
	Demarcación cajón	B	-
	Demarcación SOLO BUS	B	-
Mobiliario			
	Asiento	B	-
	Papelero	B	-
	Iluminación	B	-

Fotografías

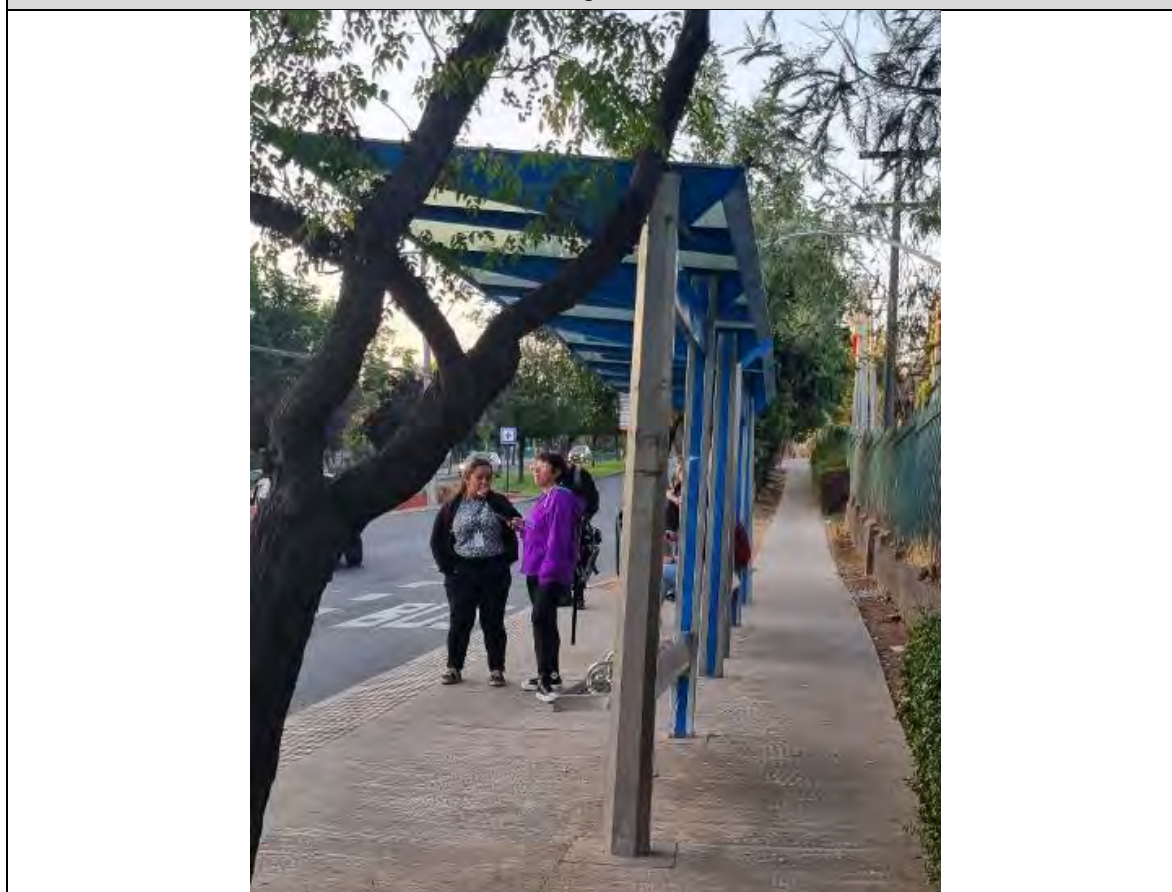


Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5.9 Descripción De Paradero:

Descripción		Código	PC477
		Paradero	Parada 2 / Hospital Dipreca
Ítem	Partida	Estado	Observación
Infraestructura			
	Refugio	B	-
	Panel Informativo	B	-
	Andén	B	-
	Rampa Acceso	B	-
Señal y Demarcación			
	Señal de Parada	B	-
	Demarcación cajón	B	-
	Demarcación SOLO BUS	B	-
Mobiliario			
	Asiento	B	-
	Papelero	B	-
	Iluminación	B	-

Fotografías



Fuente: Elaboración propia

5.4 Tipo y Estado de Pavimento de Calzada, Aceras y Veredas.

Según el catastro operativo realizado, se consignó en terreno que en el área de influencia los elementos existentes cuentan con los siguientes tipos de pavimentación.

Calle	Elemento	Materialidad	Estado
Vital Apoquindo	Calzada	Asfalto	Calzada se observa en buen estado.
	Vereda	Hormigón	Veredas se observa en buen estado.
	Solera	Hormigón	Soleras se observa en buen estado.
Carlos Peña Otaegui	Calzada	Asfalto	Calzada se observa en buen estado.
	Vereda	Hormigón	Veredas se observa en buen estado.
	Solera	Hormigón	Soleras s se observa en buen estado.
Vital Apoquindo Interior	Calzada	Asfalto	Calzada se observa en buen estado.
	Vereda	Hormigón	Veredas se observa en buen estado.
	Solera	Hormigón	Soleras se observa en buen estado.

5.5 Catastro y Facilidades Relacionadas a la Circulación de Ciclistas.

En esta sección se presenta el catastro que muestre facilidades con respecto a la circulación de ciclistas. Durante el terreno realizado en la zona donde se ubica el Proyecto, no se observan ciclovías en las vías que componen al área de influencia por lo que las bicicletas comparten calzadas con vehículos sin segregación.

Considerando lo anterior, se ha analizado el área de influencia la presencia de rejillas de drenaje, para indicar si estas son adecuadas para estos usuarios.

Figura N° 5.4: Rejillas de alcantarillado fuera de norma.



Dirección Sur. Entre Carlos Peña y La Quebrada. / Dirección Norte. Esq. Carlos Peña con Vital Apoquindo



Dirección Sur. Esq. Carlos Peña con Vital Apoquindo.

Fuente: Elaboración Propia.

Se aprecian 3 puntos en el área de influencia donde existen rejillas fuera de norma, las que pueden interrumpir la circulación de ciclos. En total, existen 3 rejillas en la intersección de Vital Apoquindo con Carlos Peña, y 4 en Vital Apoquindo, al norte del cruce entre Vital Apoquindo y La Quebrada.

5.6 Categorización de las Vías.

En esta sección se presentan las categorías de las vías que conforman el área definida para el Proyecto, el cual es obtenido mediante el CIP y el Plan Regulador Comunal de Las Condes. En el siguiente cuadro se presentan las vías con lo mencionado.

Cuadro N° 5.10 Categoría y Líneas Oficiales

Calle	Categoría	N° de Pistas	Distancia entre L.O. (m)
Vital Apoquindo	Local	4	30
Carlos Peña Otaegui	Local	2	22

Fuente: Elaboración Propia

5.7 Sentido de Circulación Operacional.

A continuación, se presentan los sentidos de tránsito de las vías que componen el área de influencia.

Figura N°5.5 Esquema de Sentido de Circulación.



Fuente: Elaboración Propia

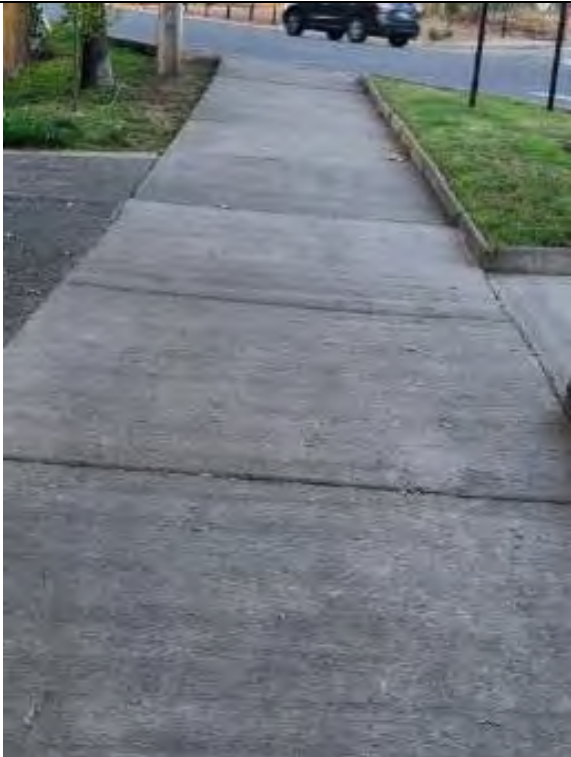
Cuadro N° 5.11: Sentidos de Circulación Vehicular

EJE	SENTIDO
Vital Apoquindo	Norte-Sur / Sur-Norte
Carlos Peña Otaegui	Poniente-Oriente / Oriente-Poniente
Vital Apoquindo Interior	Norte-Sur / Sur-Norte
Yolanda	Poniente-Oriente / Oriente-Poniente

Fuente: Elaboración propia

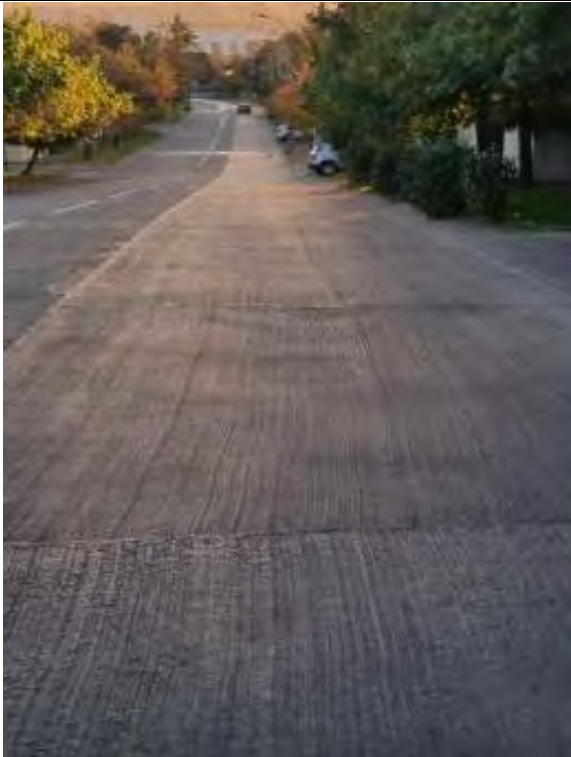
5.8 Catastro de Facilidades Peatonales.

A continuación, se presenta catastro de las facilidades peatonales en las vías que conforman el área de estudio, que en este caso es Vital Apoquindo entre Carlos Peña Otaegui y Vital Apoquindo Interior.

Catastro Fotográfico Vital Apoquindo	
Rebaje Normalizado	Vereda en buen estado
	
Vereda en buen estado	Calzada en buen estado
	

URBANO PROYECTOS

Alfredo Barros Errázuriz # 1953 Of. 903 – Providencia
Fono: 2912 55 00 - www.urbanoproyectos.com

Catastro Fotográfico Vital Apoquindo	
Calzada en buen estado	Rebaje Normalizado
	

Fuente: Elaboración Propia.,

Se aprecia en las fotografías que tanto la calzada como las facilidades peatonales existentes en el área de influencia se encuentran en buen estado de conservación.

6 Situación con Proyecto Mitigado (Art. 21.2, Letra g).

De acuerdo con lo indicado en el Art. 1.3.2 y el Art. 2.2.3 del D.S. 30/2017 correspondientes a las Medidas Obligatorias Y Situación Con Proyecto Mitigado, se deberán presentar tomando como base el plano que representa la situación actual de la zona, dando lugar a un nuevo plano denominado “Situación Con Proyecto Mitigado”, este último incluye detalles de aquellos sectores que sean objeto de alguna medida de mitigación (MM), diferenciando gráficamente las modificaciones con respecto a la situación actual.

El plano de la “Situación Con Proyecto Mitigado” deberá exponer un cuadro que identifique y describa de manera resumida cada una de las MM aplicables e incorporando según corresponda a la categoría del estudio, los siguientes elementos.

URBANO PROYECTOS

Alfredo Barros Errázuriz # 1953 Of. 903 – Providencia
Fono: 2912 55 00 - www.urbanoproyectos.com

- a) Características físicas de las obras de infraestructura, señalando por ejemplo los rebajes de solera, ancho de aceras y veredas y otros antecedentes complementarios como postes, cámaras, árboles, entre otros.*
- b) Características operativas de las obras de infraestructura o de las medidas de gestión de tránsito, señalando al menos el sentido de circulación y la señalización y demarcación en tramos de vías, intersecciones, cruces peatonales, facilidades para el transporte público, etc.*
- c) Otras características de las medidas de mitigación obligatorias, conforme a los requerimientos establecidos en el artículo 1.3.2 de este reglamento.*

Las medidas informadas por el titular del Proyecto deberán cumplir con la normativa, los estándares mencionados en los manuales y recomendaciones aplicables a cada caso, respetando las restricciones impuestas por la red vial y por las redes de servicios públicos establecidos a partir de la información recopilada en el plano de “Caracterización De La Situación Actual”, de manera que se garantice un alto nivel de certeza en la ejecución de las MM.

6.1 Medidas de Mitigación Obligatorias.

En esta sección se presenta las medidas de mitigación obligatorias presentadas en el Art. 1.3.2 del D.S. 30/2017.

1. CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA PEATONES.

1.1. Espacio de almacenamiento: El diseño de los accesos vehiculares debe permitir que los vehículos que ingresan esperen sin interferir con la circulación peatonal, y, por lo tanto, si es necesario, debe habilitarse un espacio de almacenamiento que permita la detención transitoria de al menos un automóvil, un camión o un bus, según el flujo preponderante que ingrese al proyecto.

- **Los accesos vehiculares son existentes y cumplen con la normativa vigente.**

1.2. Elementos de segregación entre peatones y vehículos, en accesos: Los accesos peatonales deben ser independientes de los accesos vehiculares. Si son contiguos, entonces ambos espacios se deben diferenciar con color o textura en el pavimento, tachas, topes, elementos verticales segregadores u otras medidas.

- **Los accesos vehiculares existentes se encuentran separado de los accesos peatonales existentes.**

1.3. Elementos de visibilidad en accesos: Con el fin de minimizar los conflictos y riesgos de accidentes entre peatones que circulan y vehículos que salen, el diseño del acceso debe permitir a los conductores una adecuada visibilidad de los peatones que circulan, y a éstos de la presencia de la salida de vehículos. Ello puede implicar la habilitación de “ochavos” y/u otros dispositivos que mejoren la visibilidad.

- **Los accesos vehiculares existentes cuentan con una buena visibilidad.**

1.4. Pasos Peatonales explícitos y/o medidas para proveer condiciones seguras para peatones: En los Proyectos de 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.

- **El proyecto considera aumentar las facilidades y seguridad para los cruces peatonales contenidos en el área de influencia. (Mitigación 1-2-3)**

1.5. Vallas peatonales y paso cebra en establecimientos educacionales: Los proyectos y equipamiento educacional deben considerar la instalación de vallas peatonales u otro elemento canalizador frente a los accesos peatonales. En las vías que circundan un

establecimiento educacional o que son utilizadas por los estudiantes al acceder y/o salir de éste, se debe instalar una facilidad peatonal explícita, apropiada a la relación PV2 y conforme a los criterios de instalación establecidos en el apartado 6.1.4 del Capítulo 6 del Manual de Señalización del Tránsito o en la norma que lo modifique o reemplace. Con todo, al menos se debe contemplar la instalación de un paso de cebra, en lo posible a nivel de acera, aun cuando la relación PV2 esté por debajo de los valores a partir de los cuales se recomienda implementar una facilidad explícita o se trate de un proyecto que debe presentar un IMIV Básico.

- **No aplica.**

1.6. Franjas para circulación peatonal en estacionamientos: Los estacionamientos de uso público correspondientes al proyecto, deben incluir franjas demarcadas para la circulación de peatones.

- **El Proyecto cuenta con las franjas demarcadas en sus estacionamientos existentes.**

2. CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA CICLISTAS.

2.1. Continuidad de Ciclovías: Las Obras de urbanización y las medidas de mitigación del proyecto deben resguardar la continuidad de las ciclovías existentes y no pueden dificultar o impedir el uso de los estacionamientos públicos para bicicletas o de las estaciones de sistemas públicos de bicicletas y otros ciclos existentes en el área de influencia.

- **No aplica.**

2.2. Elementos de visibilidad en accesos: Con el fin de minimizar los conflictos y riesgos de accidentes entre ciclistas y vehículos, el diseño del acceso debe permitir una adecuada visibilidad de los ciclos que circulan, y a los usuarios de ciclos les debe permitir la adecuada visibilidad de la presencia de vehículos en la salida vehicular. Ello puede implicar la habilitación de “ochavos” y/u otros dispositivos que mejoren la visibilidad.

- **Los accesos vehiculares existentes cuentan con una buena visibilidad.**

3. OPERACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

3.1. Medidas Para Asegurar operación segura y eficiente: Para asegurar que los accesos vehiculares de un proyecto no Interfieran con la operación segura y eficiente del transporte público, ni con el desplazamiento de sus usuarios, dichos accesos no deben enfrentar una Infraestructura especializada para transporte público, tales como, estaciones, paraderos, zonas pagas, terminales externos o salidas peatonales subterráneas, entre otras. En caso de que se proponga, como medida de mitigación, el traslado de alguna de estas infraestructuras se deberá contar con el informe previo favorable de la autoridad regional de transporte.

- **El proyecto no interfiere con ninguna parada de transporte público, además las paradas de transporte público se encuentran en buen estado.**

4. CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA VEHÍCULOS MOTORIZADOS

4.1. Asegurar ingreso seguro de buses y camiones: En los proyectos que originen el ingreso o salida frecuente de buses o camiones, los respectivos accesos deben considerar que tales maniobras sean siempre marcha adelante.

- **No Aplica.**

4.2. Provisión de radios de giro y ángulo de incidencia en accesos: Los radios de giro y el ángulo de incidencia de los accesos vehiculares deben permitir que las maniobras de entrada y salida no interfieran la circulación de los otros vehículos que circulan por la vía, ni se genere entrecruzamiento de los vehículos que entran y salen. Propender que en dicha maniobra el vehículo ocupe solamente la pista adyacente al acceso y no invada una segunda pista, habilitando para ello, en caso de ser necesario, un espacio adicional que permita efectuar la salida en tales términos.

- **Los radios de giro y ángulo de incidencia de los accesos existentes permiten que las maniobras de entrada y salida no interfieran con la circulación de otros vehículos, se presenta simulación de las maniobras de entrada y salida en AUTOTURN corroborando lo mencionado en plano de mitigación.**

4.3. Habilitación de sentidos de tránsito en accesos: La disposición de los sentidos de tránsito de los accesos vehiculares deben estar de acuerdo con el sentido de tránsito de la vía que enfrentan, ello para evitar el entrecruzamiento de los vehículos que entran y salen del proyecto.

- **La disposición de acceso estado acuerdo al sentido de tránsito de Vital Apoquindo.**

4.4. Adecuada visibilidad en accesos: Los accesos de los proyectos deben estar ubicados y diseñados de tal forma que permita una buena visibilidad de los vehículos que salen, libre de obstáculos, permitiendo una visibilidad mínima de 20 metros.

- **La visibilidad del acceso vehicular se encuentra libre de elementos que pudiesen obstaculizar la visión y las maniobras de los vehículos.**

4.5. Adecuada visibilidad en accesos en curvas: Los accesos vehiculares no deben ubicarse en una curva horizontal ni vertical. Si lo anterior no es posible, se deben habilitar donde se logre la mayor visibilidad e implementar medidas para advertir su presencia a otros conductores para reducir el riesgo de siniestros de tránsito.

- **El acceso vehicular no enfrenta curvas horizontales ni verticales.**

4.6. Prohibición de virajes: En los accesos vehiculares relacionados con vías colectoras, troncales o expresas, de calzada bidireccional, se deben prohibir los virajes hacia la izquierda, tanto para entrar como para salir del proyecto, prefiriendo el uso de retornos comunes o rutas alternativas. En casos excepcionales, como el acceso de vehículos de emergencia a hospitales y cuarteles de bomberos, se podrán permitir esas maniobras, en la medida que se contemplen medidas de infraestructura necesarias para el almacenamiento y la entrada o salida segura de tales vehículos.

- **No se permite el viraje a izquierda en los accesos vehiculares.**

4.7. Facilidades para tomar y dejar pasajeros: Los proyectos de equipamiento de clase educación o salud y los proyectos de infraestructura de transporte público, como terminales con movimiento de pasajeros, estaciones ferroviarias o de intercambio modal y otros recintos similares, deben incluir un área de detención vehicular que permita dejar o tomar pasajeros con una capacidad acorde con la carga de ocupación que tenga el proyecto y que garantice que los usuarios de tales establecimientos o infraestructura puedan bajar y subir en forma segura a los vehículos que los trasladen, 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.

- **Si bien el proyecto es de salud, el área de urgencias ya cuenta con espacios para la detención vehicular al interior del proyecto, por lo que no se interfiere con la circulación en vías adyacentes.**

4.8. Provisión de área de carga/descarga y de señalización: Los proyectos que tengan áreas o andenes de carga / descarga deben incluir un área al interior del predio para realizar dichas maniobras, dimensionadas para la cantidad y características de los vehículos que se utilizarán, además, se deben considerar la instalación de señales de prohibición de estacionamientos, carga y/o descarga en las vías públicas adyacentes excepto en horarios que autorice la autoridad competente.

- **No Aplica**

4.9. Distanciamientos mínimos de acceso a Intersecciones. Los accesos vehiculares deben cumplir con el distanciamiento a la intersección más cercana, según los flujos vehiculares que pasan frente a los accesos, acorde los siguientes parámetros.

- **Los accesos existentes del proyecto cumplen con las distancias mínimas exigidas.**

5. INTERACCIÓN CON EL SISTEMA DE MOVILIDAD.

5.1. Señalización de Tránsito: Toda la señalización proyectada para la operación de tránsito en el área de influencia del proyecto debe justificarse e implementarse conforme a lo que indica el Manual de señalización de Tránsito. Asimismo, los proyectos deben retirar aquellas señales verticales y demarcaciones existentes que produzcan confusión al combinarse con la señalización proyectada.

- **La demarcación y señales proyectadas se deben regir bajo las indicaciones del manual de señalización de tránsito del ministerio de transporte y telecomunicaciones. (Mitigación 1)**

6. INSERCIÓN ARMÓNICA CON EL ENTORNO URBANO

6.1 Protección del Espacio Público: Los accesos vehiculares o peatonales de los proyectos no deben ocupar el espacio público con estructuras u otras obras que impidan o dificulten la implementación de futuros proyectos viales o urbanos, con la excepción que sea autorizado por la autoridad competente.

- **El acceso no proyecta estructuras u obras que dificulten la implementación de futuros proyectos viales o urbanos.**

6.2 Facilidades para personas con movilidad reducida: El proyecto no puede afectar la continuidad de las facilidades existentes para la circulación de personas con movilidad reducida o de ciclovías, por lo que la pavimentación o repavimentación de accesos, aceras o calzadas deberán hacerse respetando o reponiendo la características de tales facilidades existentes en el área de influencia, sin perjuicio del cumplimiento de las exigencias especiales establecidas al efecto mediante ordenanza municipal.

- **El acceso del proyecto y las mitigaciones no afectan la continuidad de las facilidades existentes para la circulación de personas con movilidad reducida y ciclistas. Se aumentan las facilidades con dispositivos de rodados proyectados. (Mitigación 3)**

6.2 Medidas de Mitigación Etapa de Operación.

A continuación, se presenta el resumen de las medidas de mitigación.

1. Se elaborará y ejecutará un proyecto de demarcación y señalización dentro del área de influencia directa del proyecto; Toda la señalización y demarcación debe ajustarse a lo dispuesto en el “Manual de Señalización de Tránsito” del MTT. Para lo cual se debe presentar el proyecto de señalización y demarcación para su revisión y posterior aprobación, en la Dirección de Tránsito y Transporte Público de la Ilustre Municipalidad de Las Condes.
2. Se efectuará la mantención de las siguientes Paradas de transporte público, si solo si, estas no cuentan con mantención municipal:
 - PC1115 Vital Apoquindo/Esq. C. Peña Otaegui.
 - PC825 Vital Apoquindo/ Esq. La Quebrada.
 - PC826 Vital Apoquindo/ Esq. La Quebrada.
 - PC307 Parada 3/ Hospital Dipreca.
 - PC477 Parada 2/ Hospital Dipreca
3. Elaborar y ejecutar un proyecto ingeniería de detalle para la materializar 10 dispositivos de rodados, la ubicación se encuentra detallada en plano de mitigación. Este proyecto deberá ser presentado para su revisión y aprobación en SERVIU.
4. Instalación de baliza y espejo convexo en los accesos del proyecto, esto para prevenir posibles conflictos con los peatones.
5. Elaborar y ejecutar un proyecto ingeniería de detalle para dar continuidad de las veredas en los accesos existentes del hospital, el detalle se presenta en el plano de mitigación. Este proyecto deberá ser presentado para su revisión y aprobación en SERVIU Metropolitano.
6. Reemplazar las rejillas de sumideros que se encuentren fuera de norma en el área de influencia, por elementos ciclo inclusivos, es decir, con patrones perpendiculares o diagonales a las trayectorias de las bicicletas, y de superficie texturada", Lo anterior tendrá cobertura sobre todos los sumideros que se encuentren dentro del área de influencia del proyecto, y corresponde a 7 unidades.
7. Conexión del semáforo de Vital Apoquindo con La Quebrada, a fin de poder realizar una adecuada gestión de tiempos. Considerar además la realización de una sintonía fina de los tiempos una vez que el semáforo se encuentre conectado, y hacer el ingreso del informe de sintonía fina a la UOCT para revisión, incluyendo el recálculo de entreverdes peatonales y la reconfiguración del controlador de semáforo con los tiempos aprobados.

7 Solicitud Para Consignar (Art. 2.1.2, Letra h).

El proyecto no considera la posibilidad de considerar etapas con mitigaciones parciales, dado que el proyecto considera su ejecución en una etapa.

8 Solicitud De Garantía De Ejecución De Obras De Mitigación (Art 2.1.2, Letra i).

Se considera la solicitud de garantía las obras de mitigación correspondientes a las medidas de mitigación N°2, 3, 5 y 7.

9 Conclusiones.

De acuerdo con los análisis presentados, el proyecto no presenta impactos relevantes en la vialidad circundante, sin perjuicio de lo anterior, se verifica el cumplimiento de las medidas obligatorias y adicionalmente se estudian los usuarios de transporte motorizado y otros modos del Proyecto, además de su inserción armónica con el entorno urbano.

Por otro lado, la verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación obligatorias da validez al 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.

Finalmente, las medidas de mitigación obligatorias y las medidas adicionales propuestas, son suficientes para resguardar adecuadamente la circulación segura de vehículos y peatones, las condiciones de accesibilidad del Proyecto, su interacción con el sistema de movilidad y su inserción armónica con el entorno urbano.