# INFORME DE MITIGACIÓN DE IMPACTO VIAL

## IMIV BASICO LOTE BOSQUE
## (version corregida)

### IMIV BASICO TRANSPORTE PRIVADO
### IMIV BASICO OTROS MODOS

**COMUNA DE CASABLANCA**

**Marzo, 2024**

# ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN. ..... 6
2. CONTENIDO MINIMO IMIV BASICO (Articulo 2.1.2) ..... 7
2.1. Declaración del tipo de informe (Articulo 2.1.2.a) ..... 7
2.2. Ficha resumen de las características del proyecto (ART 2.1.2. b) ..... 11
2.3. Aprobación Anteproyecto Loteo Co-Propiedad ..... 14
2.4. Esquema del proyecto (ART 2.1.2. c) ..... 18
2.5. Características Generales ..... 20
2.6. Ubicación ..... 20
2.7. Emplazamiento de las edificaciones en el predio. ..... 22
2.8. Estacionamientos ..... 23
2.9. Superficies ..... 23
2.10. Accesos Vehiculares ..... 25
2.11. Accesos Peatonales ..... 26
2.12. Diseño y Operación de Accesos del Proyecto ..... 27
2.13. Distancias a la Intersección. ..... 28
2.14. Vías de circulación internas y externas hasta la conexión con la vialidad pública ..... 31
3. CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS DEL PREDIO (ART 2.1.2. d) ..... 33
4. PROYECTOS DE OBRA NUEVA EN PREDIO RESULTANTE DEL LOTEO / EN SITIO RESULTANTE CONDOMINIO TIPO B ..... 38
5. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (ART 2.1.2. e) ..... 38
5.1. Definición de Rutas de Ingreso y Egreso ..... 39
5.2. Definición de Área de Influencia (ART 2.2.1 a- b-c) ..... 43
5.2.1 Área de Influencia Transporte Privado Motorizado ..... 44
5.2.2 Área de Influencia otros modos ..... 46
6. CARACTERIZACION DE LA SITUACIÓN ACTUAL (Art 2.1.2 f y Art 2.2.2) ..... 47
6.1. Descripción Operacional Vehículo Privado y Otros Modos. ..... 48
6.2. Caracterización de Intersecciones ..... 52
6.3. Tipo y estado de pavimentación de calzadas, aceras y veredas ..... 56
6.4. Categorización de las vías ..... 57
6.5. Perfiles Transversales Actuales ..... 58
6.6. Sentido de circulación operacional ..... 58
6.7. Catastro para facilidades peatonales ..... 60
6.8. Transporte Público ..... 61

6.9. Accidentabilidad....61
6.10. Identificación y Análisis Cualitativo de Conflictos....61
7. SITUACION CON PROYECTO MITIGADO (Art. 2.1.2 g)....62
8. SOLICITUD PARA CONSIGNAR (Art. 2.1.2 h)....71
9. SOLICITUD DE GARANTÍA DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN (Art. 2.1.2 l)....71
10. CONCLUSIONES....72

# ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 2.1: Normativa estacionamientos ..... 23
Cuadro N° 2.2: Resumen de la Superficie del Proyecto ..... 24
Cuadro N° 5.3: Intersecciones del Área de Influencia ..... 44
Cuadro N° 6.4: Características de la Vía ..... 48
Cuadro N° 6.5: Regulación de Intersecciones ..... 52
Cuadro N° 6.6: Materialidad componentes Área de influencia (Ruta F-818) ..... 56
Cuadro N° 7.7: Cumplimiento de medidas de mitigación obligatorias del proyecto. ..... 63

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 2.1: Ubicación del Proyecto .....21
Figura N° 5.2: Área de Influencia del Transporte Privado Motorizado .....45
Figura N° 6.3: Eje Ruta F-818.....48
Figura N° 6.4: Regulación de Intersecciones.....53

## 1. INTRODUCCIÓN.

Conforme a lo establecido en la Ley 20.958 del Ministerios de Transporte y Telecomunicaciones y en su Reglamento sobre Mitigación de Impacto al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyecto de Crecimiento Urbano, contenido en el D.S. N° 30/2017 del mismo ministerio, se presenta a evaluación el proyecto de loteo destinado para viviendas denominado "Lote Bosque", ubicado en Ruta F-818 Entrada La Boca – Rosario Puente Forestal N°6520, Lote B1, Rol N° 171-208, localidad de Tunquen, comuna de Casablanca. El proyecto corresponde a obra nueva en predio resultante del Loteo, en sitio resultante Condominio Tipo B.

Es importante mencionar que el proyecto cuenta con un anteproyecto aprobado por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Casablanca, mediante Número Resolución N°25/2023. Por lo tanto, el proyecto cumple con las normas urbanísticas exigidas.

El proyecto loteo se emplaza en un terreno de 380.000,00 $m^2$, considera 68 lotes de 5.000 m2 cada uno aproximadamente y un total de 328.728,78 m2 de predios resultantes, 9.967,33 m2 destinado para áreas verdes, 6.194,00 m2 para equipamiento y 35.125,57 m2 para vialidad (cesión).

Es importante mencionar que el proyecto se encuentra al interior de un condominio. Asimismo, este condominio está conformado por lotes viviendas, áreas verdes, equipamientos y vialidad interiores, la cual se conectan con la Ruta F-818 Fdo. La Boca Pte Forestal, asignado al numero 6520 – Pte. Forestal – LT B1.

Además, cabe destacar que el proyecto está destinado para segundas viviendas, es decir, usuarios que utilizan su vivienda para vacacionar.

En este contexto, el siguiente informe presenta la forma en que el proyecto loteo "Lote Bosque" cumplirá las medidas de mitigación obligatorias aplicables al proyecto, 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, garantizando con ello apropiados niveles de servicio y de seguridad en la circulación, tanto de vehículos como de peatones, de acuerdo al artículo 1.3.1 de dicho reglamento.

## 2. CONTENIDO MINIMO IMIV BASICO (Articulo 2.1.2)

### 2.1. Declaración del tipo de informe (Articulo 2.1.2.a)

Para el desarrollo Informe de Mitigación de Impacto Vial (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.

En este caso en particular, corresponde a un único proyecto y la estimación de demanda calculada de acuerdo con el D.S. N° 30/2017, articulo 1.2.3, Literal h. Modificada de acuerdo a la R.S 2.625 del 12 de noviembre de 2020, corresponde a la siguiente, la que fue categorizada mediante el Oficio SEIM N°04296/2022, con fecha el 25 de noviembre de 2022.

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

OFICIO SEIM N° R.VA-0000004296/2022

ANT.: Ingreso de características de Proyecto de Crecimiento Urbano en el Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad, N° ID 05142415.

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.

VALPARAÍSO, 25 DE NOVIEMBRE DE 2022.

DE: SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES REGIÓN DE VALPARAÍSO.

A: PAULA ANDREA COLLAO VERGARA

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 Casablanca, identificado bajo el N° ID 05142415:

| | |
|---|---|
| Nombre Proyecto: | LOTE BOSQUE |
| Tipo de crecimiento urbano: | Extensión |
| Tipo de trámite: | Proyecto de obra nueva en predio resultante del Loteo / en sitio resultante Condominio Tipo B |

| Rol | Región | Comuna | Dirección |
|---|---|---|---|
| 00171-208 | Valparaíso | Casablanca | ACCESO RUTA F-818 LOTE B1 # 6520 |

| Uso de suelo | Destino/Clase | Proyecto | Inductor |
|---|---|---|---|
| Residencial | Vivienda | Casa | 6079,88 (m2) |

| Total terreno | Total edificado | Útil construido |
|---|---|---|
| 380000 m² | 6093.04 m² | 6079.88 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

| Flujo total inducido | Valor | Unidad | Categoría IMIV | Nº de intersecciones |
|---|---|---|---|---|
| Transporte privado motorizado | 55 | Veh/h | BASICO | 1 |
| Viajes en otros modos | 56 | 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

Edgardo Segismundo Piqué González
Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones
Región de Valparaíso
16/11/2023 18:41

3 de 3

## 2.2. Ficha resumen de las características del proyecto (ART 2.1.2. 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, en Anexo N° 5 Categorización SEIM se las características referidas a la descripción del proyecto.

SEIM
Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad

# CATEGORIZACIÓN DE IMPACTO EN LA MOVILIDAD

## Ficha Resumen

### 1. Representante del Proyecto
#### 1.1 Datos del Titular

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre / Razón Social | Paula Andrea | | |
| Primer Apellido | Collao | Segundo Apellido | Vergara |
| RUN/RUT | 13.250.005-3 | Teléfono | +56972828512 |
| Dirección: | Tucapel Jimenez | Número | 136 |
| Región: | Metropolitana de Santiago | Comuna | Santiago |
| Correo Electrónico | pcollao.v@icloud.com | | |

### 2. Proyecto de crecimiento urbano
#### 2.1 Datos de Creación

| | |
|---|---|
| Fecha de Creación | 25/11/2022 13:18 |
| Usuario Creador | Paula Andrea Collao Vergara |

#### 2.2 Datos del Proyecto

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre del Proyecto | LOTE BOSQUE | | |
| Región | Valparaíso | Comuna | Casablanca |
| Descripción | Condominio tipo B, Fundo la Boca, con 68 Lotes de segunda vivienda | | |
| Latitud | -33.263686 | Longitud | -71.660247 |
| Tipo de Crecimiento Urbano | Extensión | | |
| Accesibilidad del Proyecto | Colinda camino público<br>Colinda red vial básica | | |

1 de 2

## 2.3 Superficies (m2)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Total Terreno | 380.000 | | |
| Útil Edificada Subterranea | 0 | Útil Edificada Sobre Terreno | 6079,88 |
| Útil Construida | 6079,88 | | |
| Común Edificada Subterránea | 0 | Común Edificada Sobre Terreno | 13,16 |
| Edificada | 6093,04 | | |

## 2.4 Datos de la Propiedad

| | | | |
|---|---|---|---|
| Número de Rol | 00171-208 | | |
| Dirección Rol | ACCESO RUTA F818-FDO LA BOCA LOTE B1 | Es Principal | No |
| Número | 6520 | Arteria | |
| Área | Urbana | Vía | Troncal |
| Región | Valparaíso | Comuna | Casablanca |

| | |
|---|---|
| Propiedad en Trámite de Fusión de Rol | No |

## 3 Características del Proyecto

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de Uso de Suelo | Residencial | | |
| Clase | - | Destino | Vivienda |
| Tipo de Proyecto | Casa | | |
| Unidades de Referencia | | | |
| Superficie Útil (m2)/100 | 60.800 | | |
| Numero de Viviendas | 68 | | |

## 4. Propósito de la Ficha

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

2 de 2

## 2.3. Aprobación Anteproyecto Loteo Co-Propiedad

Se presentan la Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Loteo para Co-Propiedad relacionado con el proyecto, y que fueron otorgados por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Casablanca. Además, este documento se encuentra incorporado en anexo digital, específicamente en la carpeta A.M.1.4 Anteproyecto Loteo.

FORMULARIO 3.2.

(R.A.L. - 3.1.4.)
1/2

## RESOLUCIÓN DE APROBACION DE ANTEPROYECTO DE LOTEO

☑ LOTEO ☐ LOTEO CON CONSTRUCCION SIMULTANEA ☐ LOTEO DFL 2 CON CONSTRUCCION SIMULTANEA

DIRECCION DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE : CASABLANCA

REGION: DE VALPARAISO

☑ URBANO ☐ RURAL

| NUMERO DE RESOLUCION |
|---|
| 25/2023 |
| Fecha de Aprobación |
| 02-nov-23 |
| ROL Matriz SII |
| 171-208 |

**VISTOS:**

A) Las atribuciones emanadas del Art. 24 de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades,

B) Las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones en especial el Art. 116, su Ordenanza General y el Instrumento de Planificación Territorial

C) La solicitud de aprobación, los planos y demás antecedentes debidamente suscritos por el propietario y los profesionales correspondientes al expediente S.A.P.L.-3.1.4 425/2022

D) El Certificado de Informaciones Previas Nº 1789 de fecha 10-oct-23

**RESUELVO :**

1.- Aprobar el Anteproyecto de LOTEO (LOTEO, LOTEO CON CONSTRUCCION SIMULTANEA, LOTEO DFL 2 CON CONSTRUCCION SIMULTANEA) para el predio ubicado en calle/avenida/camino RUTA F-818, ENTRADA LA BOCA EL ROSARIO, ST B1 N° 6250, localidad o loteo TUNQUEN sector URBANO - ZEU 12B (URBANO RURAL), de conformidad a los planos y antecedentes timbrados por esta D.O.M. que forman parte de la presente autorización y que se encuentran archivados en el expediente S.A.P.L.-3.1.4. N° 425/2022

2.- Dejar constancia que su vigencia será de 1 AÑO (180 días - 1 año) a contar de esta fecha de acuerdo al Art. 1.4.11. O.G.U.C.

3.- Establecer que la aprobación del permiso de loteo queda condicionada a la tramitación previa o conjunta de las siguientes actuaciones APROBACION DE IMIV Y APROBACIÓN DE SISTEMA SANITARIO PARTICULAR (ESPECIFICAR: FUSIÓN, SUBDIVISIÓN, ESTUDIOS FUNDADOS POR AREAS DE RIESGO, OTRAS)

4.- La presente resolución se aprueba amparada en las siguientes disposiciones especiales: D.F.L. N° 2 DE 1959, LEY 19537 Y LEY 21.442 DE COPROPIEDAD INMOBILIARIA (ESPECIFICAR)

5- Individualización de los Interesados:

| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL del PROPIETARIO | R.U.T. |
|---|---|
| INMOBILIARIA LA BOCA SPA | 77.576.111-3 |
| REPRESENTANTE LEGAL del PROPIETARIO | R.U.T. |
| DAVID YEHUDA PIKET HOFFMAN | 10.923.311-0 |

| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL de la Empresa del ARQUITECTO PROYECTISTA (cuando corresponda) | R.U.T. |
|---|---|
| | |
| NOMBRE DEL ARQUITECTO PROYECTISTA | R.U.T. |
| ALEJANDRO VALDES CONTRERAS | 12.870.555-4 |

I. MUNICIPALIDAD DIRECCIÓN DE OBRAS CASABLANCA

FORMULARIO 3.2.

(R.A.L. - 3.1.4.)
2/2

## 6.- CARACTERÍSTICAS DEL ANTEPROYECTO

**SITUACIÓN ANTERIOR**

| LOTE EXISTENTE | Superficie (m2) |
|---|---|
| | 380.000 |

**SITUACIÓN ACTUAL** (Proyecto)

| LOTES RESULTANTES | | Superficie (m2) | LOTES RESULTANTES | | Superficie (m2) | LOTES RESULTANTES | | Superficie (m2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | HOJA ANEXA | | N° | | | N° | | |
| N° | | | N° | | | N° | | |
| N° | | | N° | | | N° | | |
| N° | | | N° | | | N° | | |
| N° | | | N° | | | N° | | |
| N° | | | N° | | | N° | | |
| N° | | | N° | | | N° | | |
| N° | | | N° | | | TOTAL | | |

SE ADJUNTA HOJA ANEXA ☑ SI ☐ NO

| PORCENTAJES | SUPERFICIE m2 | % | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| PREDIOS RESULTANTES | 328.728,78 | 86,50 | 68 |
| AREAS VERDES (CESIÓN) | 9.967,33 | 2,63 | 09 |
| EQUIPAMIENTO (CESIÓN) | 6.194,00 | 1,63 | 01 |
| VIALIDADICESIÓN) | 35.125,57 | 9,24 | 01 |
| RESERVA PROPIETARIO (*) | | | |
| SUPERFICIE TOTAL | 380.000 | 100% | 80 |

(*) CUANDO CORRESPONDA

## 7.- CONSIGNACIÓN DE DERECHOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| AVALUO FISCAL DEL TERRENO | $ --- | | 2% | $ --- |
| MONTO CONSIGNADO AL INGRESO | G.I.M. N° | FECHA: | (-) | $ |
| SALDO A PAGAR | | | | $ --- |
| GIRO INGRESO MUNICIPAL | N° | --- | FECHA: | |

**NOTA:** (SOLO PARA SITUACIONES ESPECIALES DEL PERMISO)

- El presente Anteproyecto de Loteo, se aprueba con la finalidad de proyectar y ejecutar un futuro condominio Tipo B, el cual se acoge a las disposiciones especiales de la Ley N°19.537 y la Ley N° 21.442 de Copropiedad Inmobiliaria, según corresponda.
- El presente Anteproyecto de Loteo, cuenta con Informe Favorable N° A-1-2022 de fecha noviembre 2022, emitido por la Revisora Independiente, sra. Paula Collao Vergara, donde a su vez, incorpora una memoria explicativa del anteproyecto y sus cumplimientos normativos específicos.
- El proyecto de Condominio Tipo B, acorde a lo que indica el art. 2.6.17. de la O.G.U.C., deberá contemplar el pavimento de las vías a ejecutar, conforme a las especificaciones mínimas que señalan los incisos quinto y siguientes del artículo 3.2.5., las cuales podrán ser modificadas por el arquitecto del proyecto, siempre que se aseguren condiciones similares en cuanto a resistencia y durabilidad.
- El proyecto de condominio queda condicionado a la aprobación del IMIV ante el SEIM, y la aprobación del Sistema Sanitario Particular, ante la Seremi de Salud respectiva.

I. MUNICIPALIDAD CASTRO DIRECCIÓN DE OBRAS TIMBRE

YURI RODRIGUEZ REYES
**DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES**
NOMBRE Y FIRMA

IMPRIMIR

LISTADO DE LOTES Y SUPERFICIES

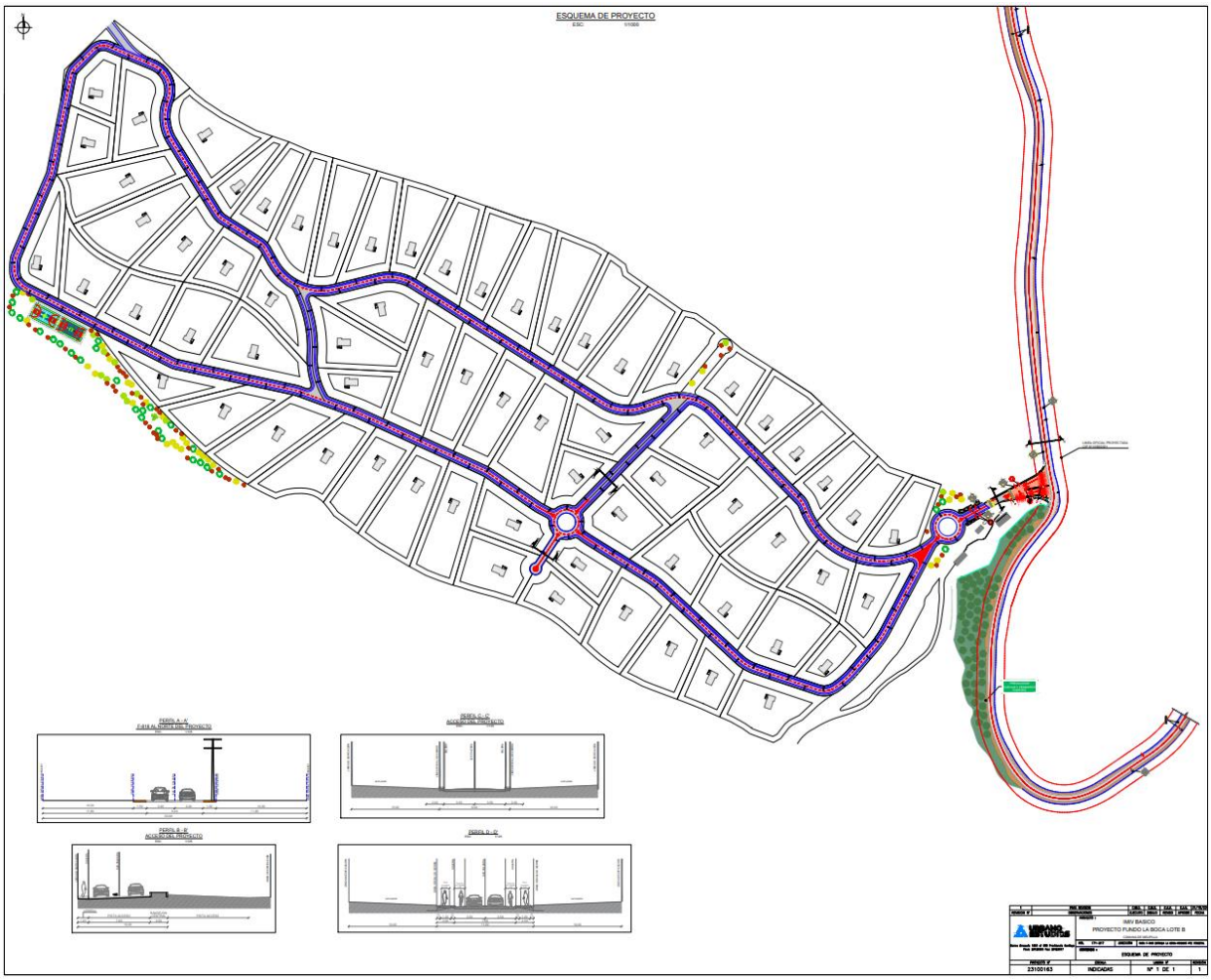
| 5 | LOTES | | | | SUPERFICIES CONSTRUIDAS | | | PRORRATEO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nº LOTE | MANZANA | M2 | HAS | Nº UNIDAD DE VIV | PISO 1 | PISO 2 | % |
| ETAPA 1 | 1 | A | 4.176,62 | 0,42 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 2 | A | 4.938,75 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 3 | A | 3.746,24 | 0,37 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 4 | A | 4.082,35 | 0,41 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 5 | A | 4.283,68 | 0,43 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 6 | A | 3.890,96 | 0,39 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 7 | B | 5.143,89 | 0,51 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 8 | B | 5.567,04 | 0,56 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 9 | B | 5.629,15 | 0,56 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 10 | B | 4.026,06 | 0,40 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 11 | B | 4.313,22 | 0,43 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 12 | B | 2.655,89 | 0,27 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 13 | B | 5.911,97 | 0,59 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 14 | B | 4.917,30 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 15 | B | 4.915,24 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 16 | B | 4.423,69 | 0,44 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 17 | B | 4.892,52 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 18 | C | 3.162,37 | 0,32 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 19 | C | 6.017,64 | 0,60 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 20 | C | 5.123,17 | 0,51 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 21 | C | 3.436,18 | 0,34 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 22 | C | 5.063,46 | 0,51 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 23 | C | 3.904,21 | 0,39 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| TOTALES | 23 | | 104.226,60 | 9,18 | | 1523,52 | 532,91 | 33,81% |
| | | | | | MANZANAS | | | |
| | | | | | A | B | C | |
| ETAPA 2 | 24 | D | 4.786,36 | 0,48 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 25 | D | 5.897,98 | 0,59 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 26 | D | 5.677,87 | 0,57 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 27 | D | 6.130,38 | 0,61 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 28 | D | 5.733,29 | 0,57 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 29 | D | 4.821,06 | 0,48 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 30 | D | 4.815,87 | 0,48 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 31 | D | 4.522,45 | 0,45 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 32 | D | 4.818,96 | 0,48 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 33 | E | 4.841,73 | 0,48 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 34 | E | 6.414,45 | 0,64 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 35 | E | 5.907,84 | 0,59 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 36 | E | 5.611,36 | 0,56 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 37 | E | 6.804,97 | 0,68 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 38 | E | 4.587,42 | 0,46 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 39 | E | 3.135,48 | 0,31 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 40 | E | 4.946,90 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 41 | E | 3.149,78 | 0,31 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 42 | F | 6.444,52 | 0,64 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 43 | F | 6.133,15 | 0,61 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 44 | F | 5.352,94 | 0,54 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 45 | F | 6.384,99 | 0,64 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 46 | F | 5.836,65 | 0,58 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 47 | F | 4.174,76 | 0,42 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 48 | F | 4.645,78 | 0,46 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| TOTALES | 25 | | 132.378,93 | 13,24 | | 1656 | 579,25 | 36,75% |
| | | | | | MANZANAS | | | |
| | | | | | D | E | F | |
| ETAPA 3 | 49 | G | 5.456,22 | 0,55 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 50 | G | 5.243,02 | 0,52 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 51 | G | 4.022,22 | 0,40 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 52 | G | 2.873,64 | 0,29 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 53 | G | 5.938,20 | 0,59 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 54 | H | 4.049,79 | 0,40 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 55 | H | 3.084,36 | 0,31 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 56 | H | 3.290,34 | 0,33 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 57 | H | 5.823,97 | 0,58 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 58 | H | 6.300,55 | 0,63 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 59 | H | 4.487,02 | 0,45 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 60 | H | 3.642,79 | 0,36 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 61 | H | 3.593,27 | 0,37 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 62 | H | 5.920,70 | 0,59 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 63 | H | 5.085,67 | 0,51 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 64 | H | 4.515,22 | 0,45 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 65 | H | 4.501,95 | 0,45 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 66 | H | 3.969,88 | 0,40 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 67 | I | 4.077,04 | 0,41 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 68 | I | 5.247,40 | 0,52 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| TOTALES | 20 | | 92.123,26 | 9,21 | | 1324,8 | 463,4 | 26,40% |
| | | | | | MANZANAS | | | |
| | | | | | G | H | I | |

| 6 | | Nº | M2 | M2 | HAS | SUPERFICIES CONSTRUIDAS m2 | | | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LOTES | | | | | PISO 1 | PISO 2 | |
| TOTALES | | 68 | A a la I | 328.728,78 | 32,87 | Vivienda | 4504,32 | 1575,56 | 99,96% |
| | | BIENES COMUNES | | | | | 6079,88 | | |
| TOTALES | EQUIPAMIENTO | 1 | E01-02-03 | 6.194,00 | 0,62 | | | | |
| | ÁREAS VERDES | 9 | AV11 AV9 | 9.967,33 | 1,00 | | 13,16 | / | 0,04% |
| | CIRCULACIONES | UNICA | | 35.125,57 | 3,51 | BB.CC | | | |
| | | | | | 5,13 | | 6093,04 | | |

## 2.4. Esquema del proyecto (ART 2.1.2. c)

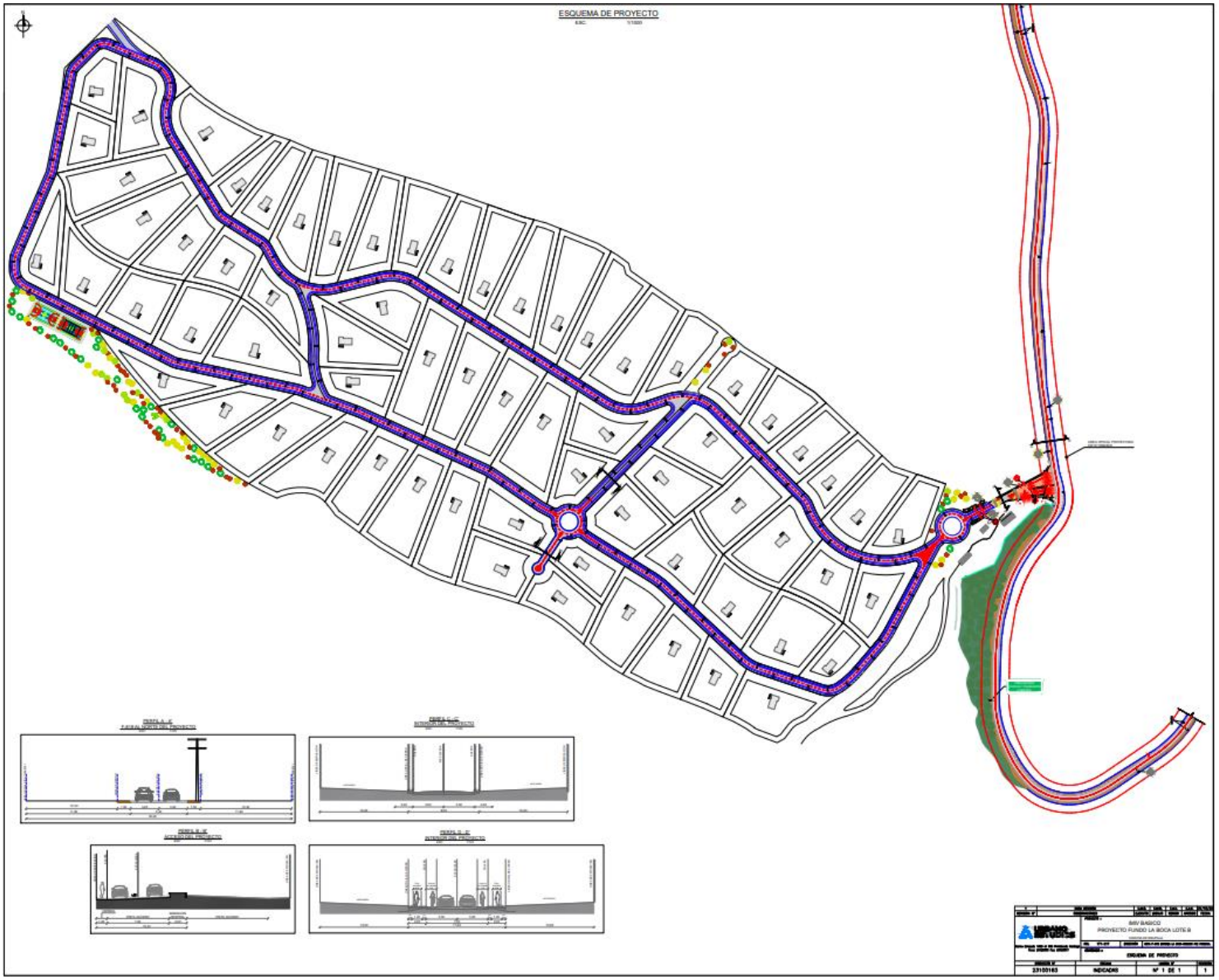
El Esquema del proyecto se presenta en la siguiente figura. A modo de complemento, se presenta como plano en el Anexo 1 Proyecto.

**Figura N° 2.1. Esquema de Proyecto**




Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 2.2: Esquema del Proyecto**




Fuente: Arquitectura

## 2.5. Características Generales

El proyecto “Lote Bosque” consiste en un condominio tipo B, con construcción simultánea, conformado por 68 viviendas, además considera áreas verdes, equipamiento y vialidad interior que son uso de los propietarios del proyecto. El proyecto se ubica en la Ruta F-818 – Fundo La Boca Pte. Forestal y se emplaza en un área de extensión urbana según lo indica el Plan Regulador vigente.

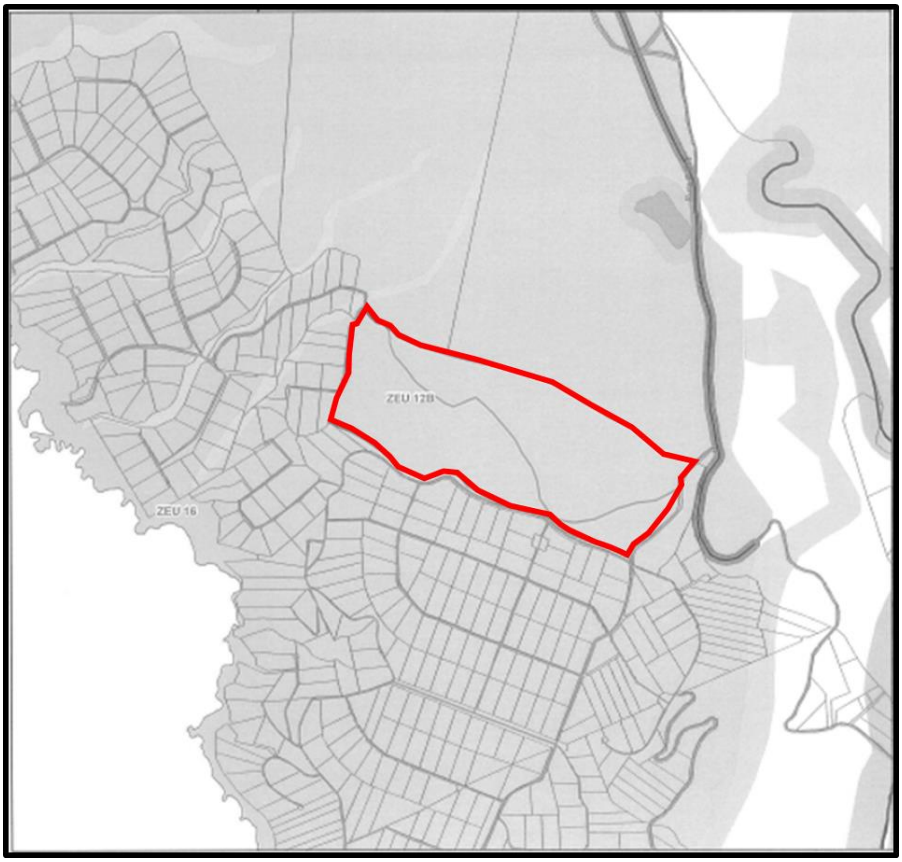
En este contexto, las vías interiores del proyecto son Bienes Comunes en el marco de la ley 21.442 en comunidad de los propietarios del proyecto, por lo tanto en estos casos el proyecto sólo deber asimilar los anchos de las vías conforme a la tipología que establece el Artículo 2.3.4 de la OGUC y el pavimento de las mismas se ejecutar conforme a las especificaciones mínimas que señalas los incisos quinto y siguientes del Articulo 3.2.5.
En este contexto, las vías interiores del proyecto cumplen con lo exigido por la normativa vigente, lo cual se desprende la aprobación urbanística mediante Resolución Nº25 del 02/11/2023

Por otra parte, el presente estudio se desarrolla según lo establece el Decreto N°30 del MTT, por lo que el proyecto deberá verificar el cumplimiento de las medidas obligatorias según lo estipula el Artículo 2.2.2 del mismo Decreto. Además las medidas de mitigación deben proyectarse en vías de BNUP según lo indica la definición de “Medidas de Mitigación”, Articulo 1.1.4 del mismo Decreto.

## 2.6. Ubicación

El proyecto “Lote Bosque” se encuentra ubicado en Ruta F-818 – Fdo. La Boca Pte. Forestal (de acuerdo al CIP), asignado al número 6520 – Pte. Forestal – LT B1, cuyo Rol S.I.I. es 171-208, de la comuna de Casablanca. En la siguiente figura se presenta la ubicación del proyecto.

**Figura N° 2.1: Ubicación del Proyecto**

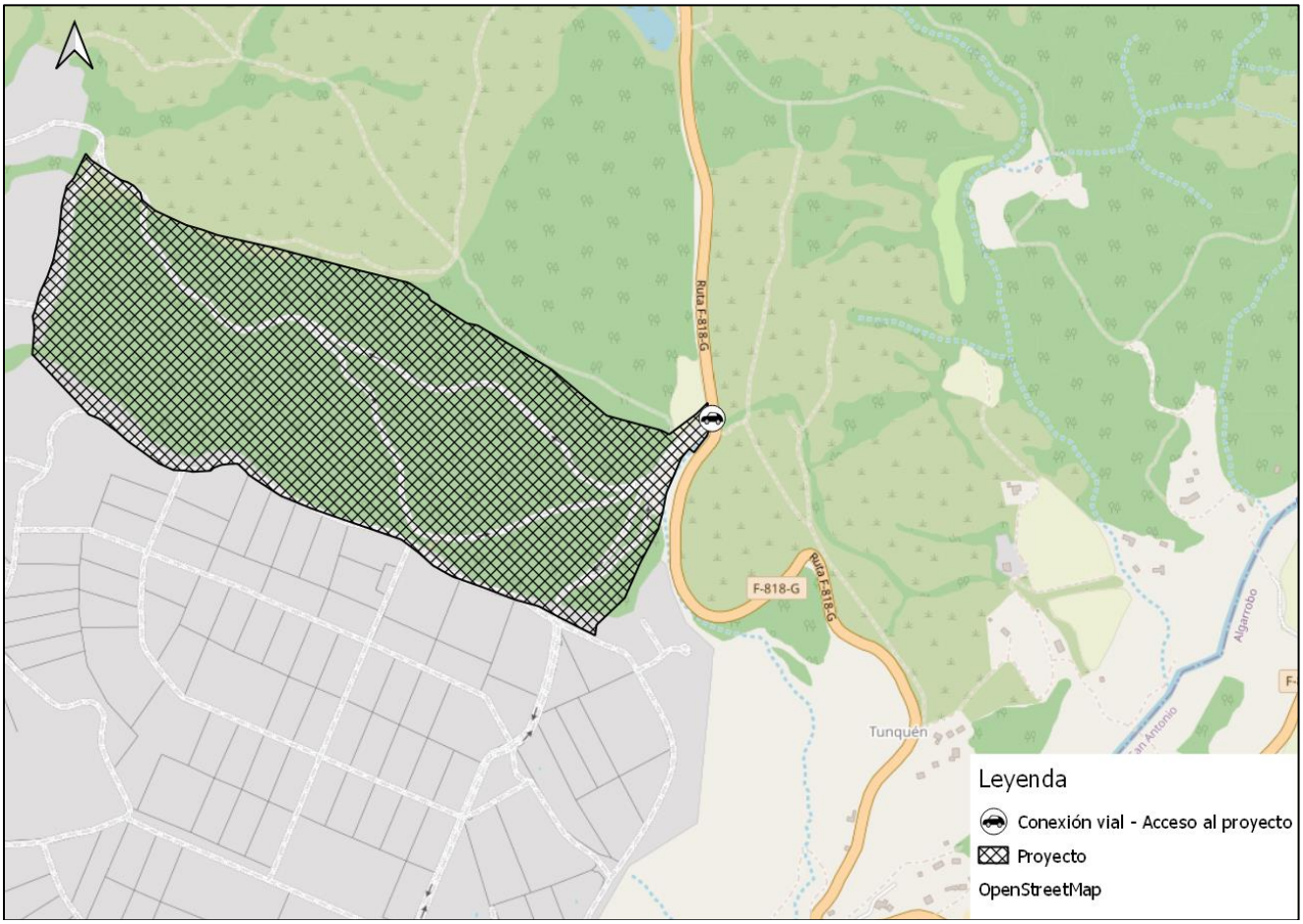



Fuente: Arquitectura

## 2.7. Emplazamiento de las edificaciones en el predio.

A continuación, se presenta el emplazamiento del proyecto en un mapa acompañado de su conexión vial.

**Figura N° 2.3: Emplazamiento del predio en vialidad circundante**




Fuente: Elaboración Propia

## 2.8. Estacionamientos

De acuerdo con la normativa vigente y lo indicado en la Ordenanza Local de la Ilustre Municipalidad de Casablanca, el resumen de estacionamientos es el siguiente:

**Cuadro N° 2.1: Normativa estacionamientos**

| Uso de Suelo / Destino | |
|---|---|
| **Residencial Vivienda** | **Dotación Mínima** |
| hasta 100 m2 | 1 por vivienda |
| entre 100 - 200 m2 | 2 por vivienda |
| más de 200 m2 | 3 por vivienda |
| **Visitas** | |
| 15% del proyectado | |

Fuente: Plan Regulador Metropolitano Valparaíso

Se muestra a continuación, el cuadro resumen con los estacionamientos exigidos para el proyecto y los proyectados por el mismo.

**Cuadro N° 2.2: Estacionamientos proyectados**

| Estacionamientos | | |
|---|---|---|
| **Vehicular** | | |
| **Uso** | **Exigidos** | **Proyectados** |
| Vivienda | 68 | 68 |
| Visita | 10 | 10 |
| **Bicicleta** | | |
| Bicicleta | 11 | 11 |

Fuente: Arquitectura

Es importante mencionar que el proyecto adicionalmente considera 3 estacionamientos para personas con discapacidad.

## 2.9. Superficies

El proyecto se encuentra emplazado en un terreno que posee una superficie total de 380.000,0 m$^2$ y considera 68 lotes de 5.000 m2 aproximadamente cada uno, con una superficie destinada para vivienda total de 328.728,78 m2 de predios resultantes, 9.967,33 m2 destinado para áreas verdes, 6.194,00 m2 para equipamiento y 35.125,57 m2 para vialidad (cesión).

**Cuadro N° 2.2: Resumen de la Superficie del Proyecto**

| 5 | LOTES | | | | SUPERFICIES CONSTRUIDAS | | | PRORRATEO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N° LOTE | MANZANA | M2 | HAS | N° UNIDAD DE VIV | | | % |
| | | | | | | PISO 1 | PISO 2 | |
| ETAPA 1 | 1 | A | 4.178,62 | 0,42 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 2 | A | 4.938,75 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 3 | A | 3.746,24 | 0,37 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 4 | A | 4.082,35 | 0,41 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 5 | A | 4.283,68 | 0,43 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 6 | A | 3.893,96 | 0,39 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 7 | B | 5.143,89 | 0,51 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 8 | B | 5.567,04 | 0,56 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 9 | B | 5.629,15 | 0,56 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 10 | B | 4.026,06 | 0,40 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 11 | B | 4.313,22 | 0,43 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 12 | B | 2.655,89 | 0,27 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 13 | B | 5.911,97 | 0,59 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 14 | B | 4.917,30 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 15 | B | 4.915,24 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 16 | B | 4.423,69 | 0,44 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 17 | B | 4.892,52 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 18 | C | 3.162,37 | 0,32 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 19 | C | 6.017,64 | 0,60 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 20 | C | 5.123,17 | 0,51 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 21 | C | 3.436,18 | 0,34 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 22 | C | 5.063,46 | 0,51 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 23 | C | 3.904,21 | 0,39 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| TOTALES | 23 | | 104.226,60 | 9,18 | | 1523,52 | 532,91 | 33,81% |
| | | | | | MANZANAS | | | |
| | | | | | A | B | C | |
| ETAPA 2 | 24 | D | 4.786,36 | 0,48 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 25 | D | 6.897,98 | 0,69 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 26 | D | 5.677,87 | 0,57 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 27 | D | 6.130,38 | 0,61 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 28 | D | 5.733,29 | 0,57 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 29 | D | 4.821,06 | 0,48 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 30 | D | 4.815,87 | 0,48 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 31 | D | 4.522,45 | 0,45 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 32 | D | 4.818,96 | 0,48 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 33 | E | 4.641,73 | 0,46 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 34 | E | 6.414,45 | 0,64 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 35 | E | 5.907,84 | 0,59 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 36 | E | 5.611,36 | 0,56 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 37 | E | 6.804,97 | 0,68 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 38 | E | 4.587,42 | 0,46 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 39 | E | 3.135,48 | 0,31 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 40 | E | 4.946,90 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 41 | E | 3.149,78 | 0,31 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 42 | F | 6.444,52 | 0,64 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 43 | F | 6.133,15 | 0,61 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 44 | F | 5.352,94 | 0,54 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 45 | F | 6.384,99 | 0,64 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 46 | F | 5.838,65 | 0,58 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 47 | F | 4.174,75 | 0,42 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 48 | F | 4.645,78 | 0,46 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| TOTALES | 25 | | 132.378,93 | 13,24 | | 1656 | 579,25 | 36,75% |
| | | | | | MANZANAS | | | |
| | | | | | D | E | F | |
| ETAPA 3 | 49 | G | 5.458,22 | 0,55 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 50 | G | 5.243,02 | 0,52 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 51 | G | 4.022,22 | 0,40 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 52 | G | 2.873,64 | 0,29 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 53 | G | 5.938,20 | 0,59 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 54 | H | 4.949,79 | 0,49 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 55 | H | 3.084,36 | 0,31 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 56 | H | 3.290,34 | 0,33 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 57 | H | 5.823,97 | 0,58 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 58 | H | 6.300,55 | 0,63 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 59 | H | 4.487,02 | 0,45 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 60 | H | 3.642,79 | 0,36 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 61 | H | 3.693,27 | 0,37 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 62 | H | 5.920,70 | 0,59 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 63 | H | 5.085,67 | 0,51 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 64 | H | 4.515,22 | 0,45 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 65 | H | 4.501,95 | 0,45 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 66 | H | 3.969,88 | 0,40 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 67 | I | 4.077,04 | 0,41 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| | 68 | I | 5.247,40 | 0,52 | 1 | 66,24 | 23,17 | 1,47% |
| TOTALES | 20 | | 92.123,25 | 9,21 | | 1324,8 | 463,4 | 29,40% |

Fuente: Arquitectura.

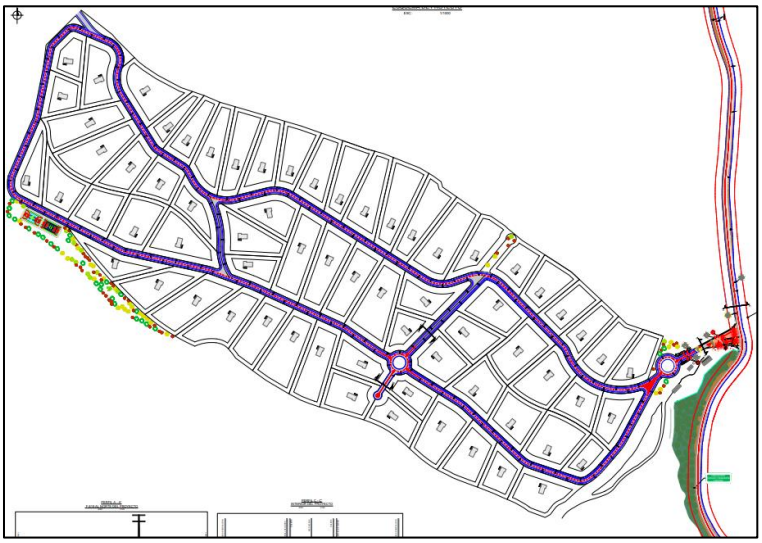
En Anexo 2 Arquitectura se adjunta la arquitectura del proyecto con el detalle de las superficies declaradas.

## 2.10. Accesos Vehiculares

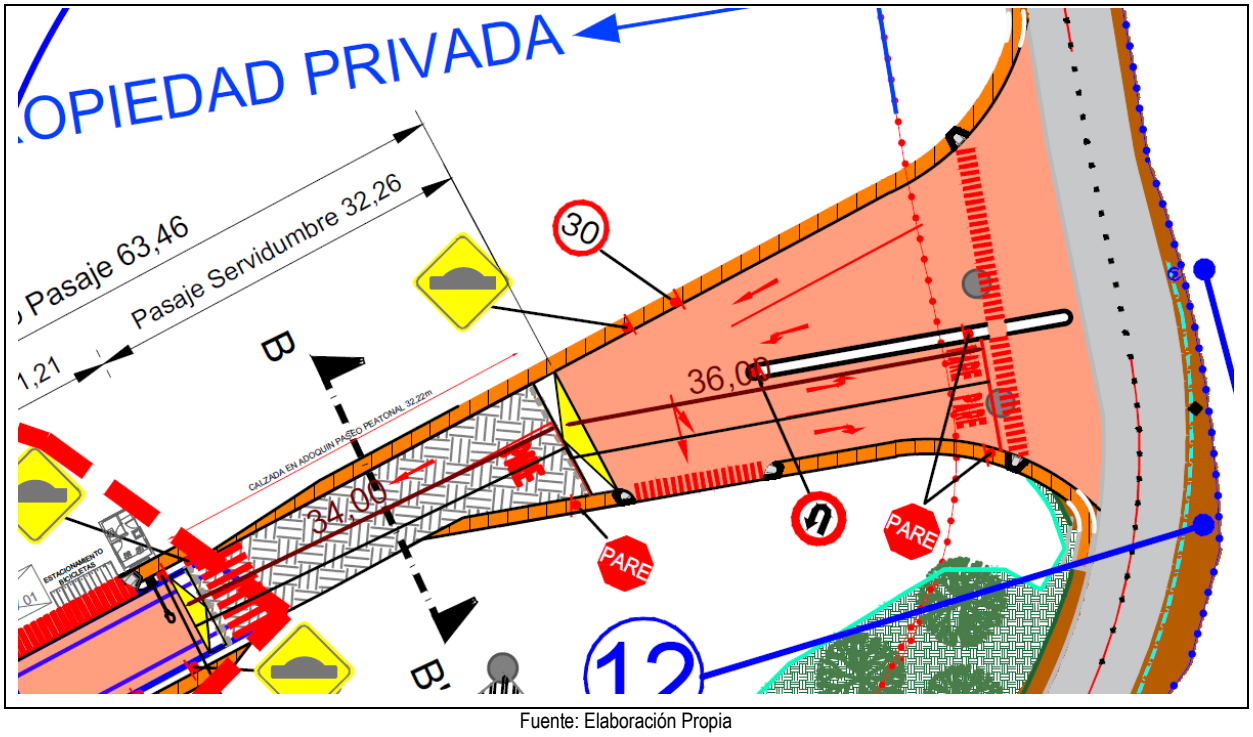
El proyecto condominio tipo B considera vías interiores privadas y se conecta directamente a la Ruta F-818. Debido a lo anterior, el acceso se ubica en la Ruta F-818. Los accesos deben conectarse a caminos públicos o a vías de bien nacional de uso público. Es por esta razón que el acceso vehicular se ubica en la Ruta F-818. A continuación, se presenta el acceso del proyecto.

**Figura N° 2.4: Acceso Vehicular**

Planta General



Detalle Acceso

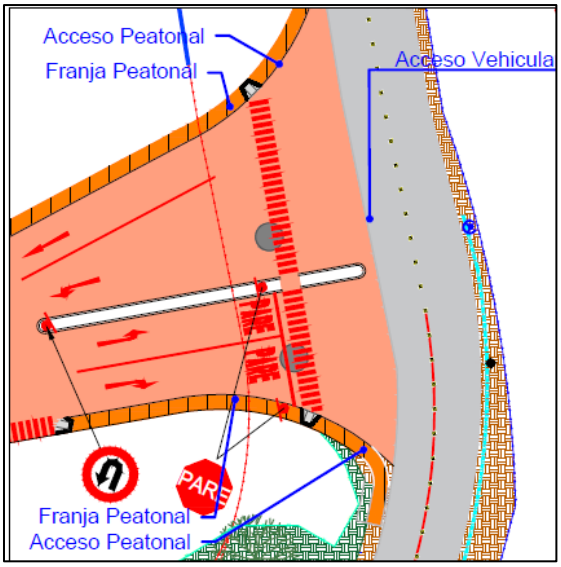



Fuente: Elaboración Propia

## 2.11. Accesos Peatonales

Es importante mencionar que el proyecto condominio tipo B considera vías interiores privadas conectadas a el camino publico Ruta F-818. El acceso peatonal se ubica en la acera mediante las veredas ubicadas en el acceso vehicular. El acceso peatonal se encuentra segregado e independiente del acceso vehicular. En la siguiente figura se presenta el acceso peatonal del proyecto.

**Figura N° 2.5: Accesos Peatonales**

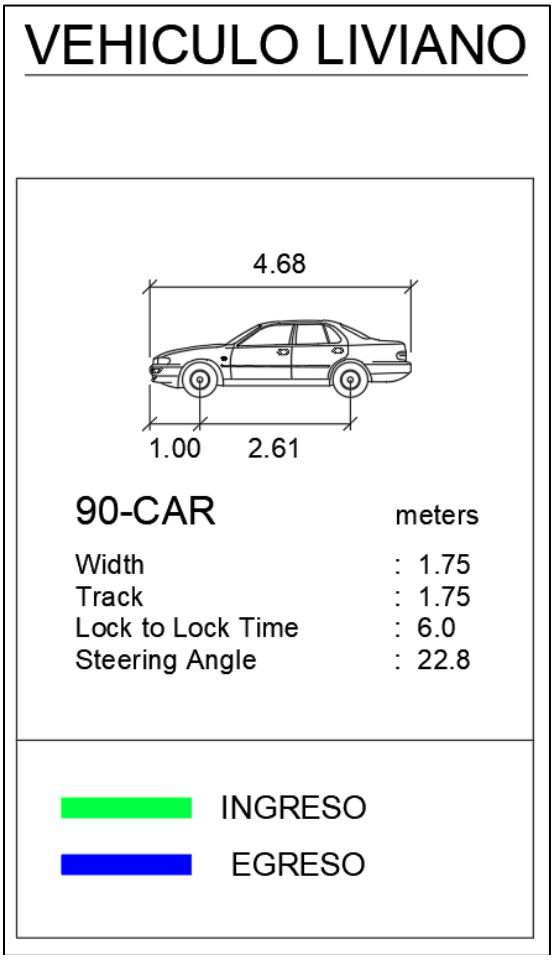



Fuente: Arquitectura.

## 2.12. Diseño y Operación de Accesos del Proyecto

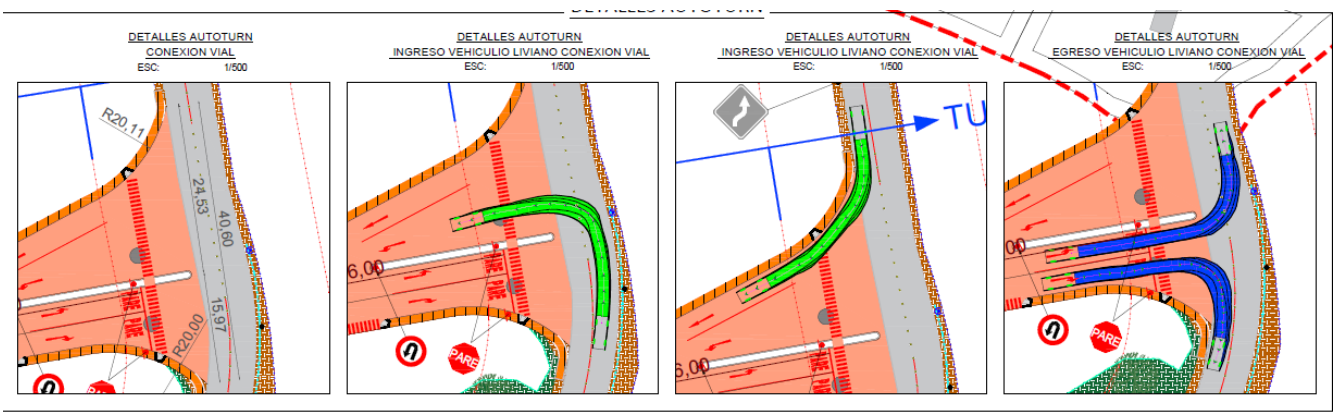
A fin de comprobar la funcionalidad de las intersecciones que dan acceso al proyecto, a partir de las características geométricas, se realizaron simulaciones de las maniobras de ingreso y salida utilizando el programa AutoTurn. Para tal efecto, se utiliza el tipo de vehículo indicado en las siguientes figuras las que muestran la simulación en AutoTurn, para las maniobras de ingreso y egreso del acceso vehicular ubicado en la Ruta F-818.

**Figura N° 2.6: AutoTurn – Características de los Vehículos Simulados**




Fuente: AutoTurn

**Figura N° 2.7: AutoTurn – Maniobras de Ingreso y Egreso Vehicular Vialidad interna con F-818**




Fuente: AutoTurn; Elaboración Propia.

Respecto a las simulaciones realizadas para las maniobras de entrada y salida en el acceso vehicular, se puede observar que no se presentan conflictos en los virajes y las maniobras de los vehículos son siempre marcha adelante.

## 2.13. Distancias a la Intersección.

### 2.12.1. 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 D.S. N° 30/2017 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.

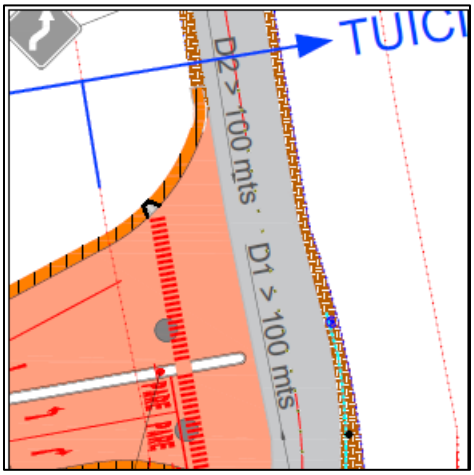
Se exceptúan los IMIV Básicos de proyectos de equipamiento de clase comercio de escala mediana y mayor, y las estaciones de servicio automotor. Éstos deberán cumplir con los distanciamientos requeridos para IMIV Intermedios y Mayores.

### 2.12.2. Validación de Distancias Mínimas.

Para validar las distancias mínimas exigidas en el Art. 2.4.4. de la OGUC, se calcula la distancia de cada uno de los accesos vehiculares del proyecto con respecto a la intersección más próxima a éstas.

La intersección más próxima a las calles de acceso del proyecto corresponde al cruce de la Ruta F-818 con la Ruta F-800 y con el Camino Publico Playa Tunquen. La distancia desde el acceso del proyecto y las intersecciones mencionadas superan los 1000 metros. Por lo tanto, el proyecto cumple con lo exigido por la normativa vigente. En la siguiente figura se verifica el cumplimiento de las distancias.

**Figura N° 2.8: Verificación Distancia Mínima**



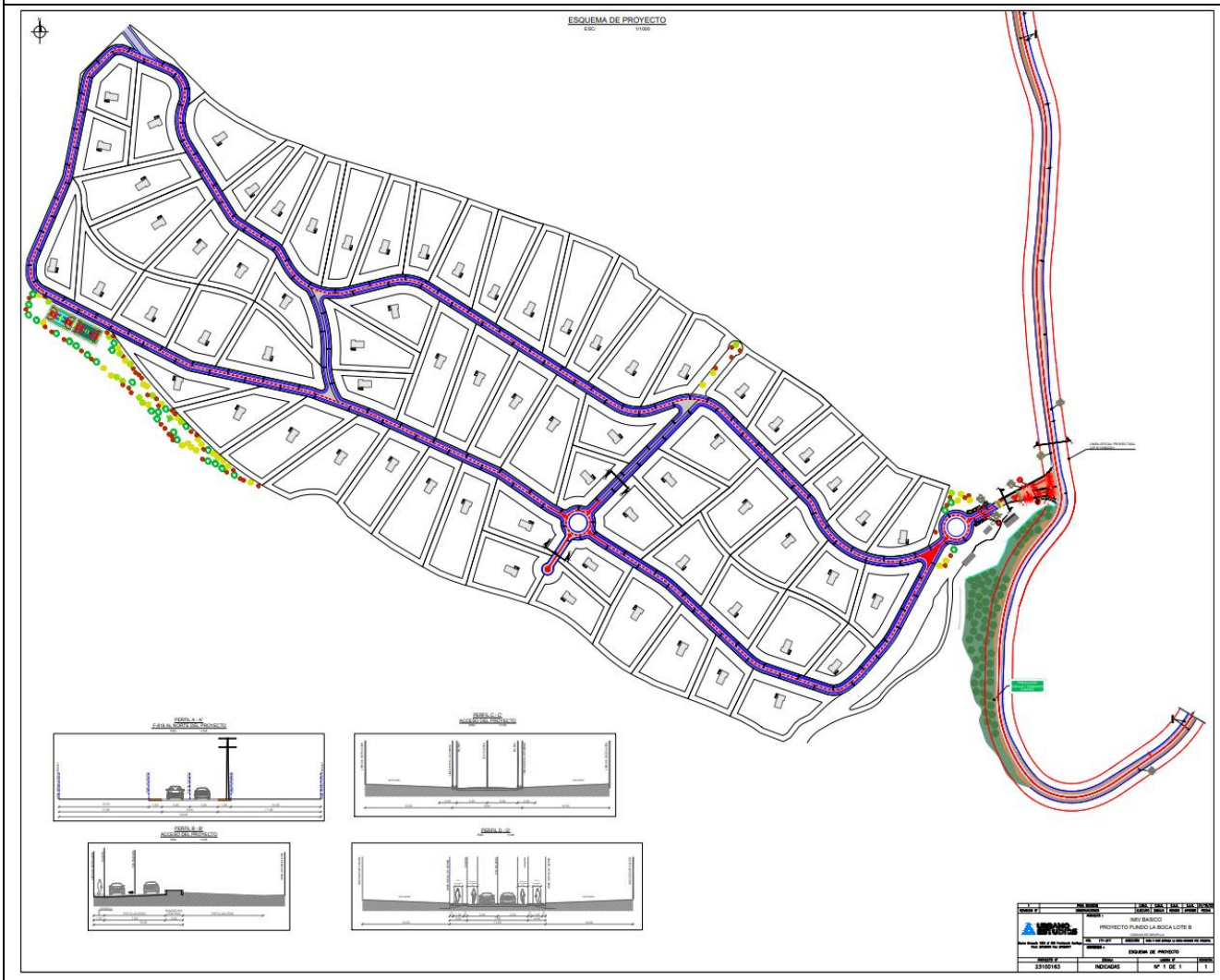

Fuente: Elaboración Propia.

## 2.14. Vías de circulación internas y externas hasta la conexión con la vialidad pública

La circulación interna de los peatones utiliza la servidumbre de paso y hacen uso de las aceras (en las secciones donde se ha materializado). En el caso de los usuarios de ciclos del proyecto, utilizan las calles interiores del proyecto conectadas a la servidumbre de paso. En la siguiente figura se presenta la circulación de los vehículos, ciclos y peatones.

**Figura N° 2.9: Circulación Interior Vehicular**

Circulación vehicular (en azul)




Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 2.10: Circulación Interior Ciclos**

Circulación ciclos

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 2.11: Circulación Interior Peatones**

Circulación peatones

Fuente: Elaboración Propia.

## 3. CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS DEL PREDIO (ART 2.1.2. d)

De acuerdo con lo indicado en el Artículo 2.1.2 inciso d), se presentan los certificados de Informaciones Previas (CIP) relacionados con el proyecto, y que fueron otorgados por la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Casablanca. Además, este documento se encuentra incorporado en anexo digital, específicamente en la carpeta A.M.1.1 CIP.

FORMULARIO 2-4.1. (C.I.P. – 1.4.4.)

## CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

DIRECCIÓN DE OBRAS – I. MUNICIPALIDAD DE:

**CASABLANCA**

REGIÓN: **VALPARAÍSO**

I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA

| CERTIFICADO N° |
|---|
| 1789 |
| FECHA |
| 10-10-2023 |
| SOLICITUD N° |
| 1200 |
| FECHA |
| 10-10-2023 |

☒ URBANO ☐ RURAL

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A LA PROPIEDAD UBICADA EN CALLE | | ACCESO RUTA F-818 – FDO. LA BOCA PTE. FORESTAL | | | |
| LOTEO | TUNQUÉN | MANZANA | 171 | LOTE | LT B 1 |
| ROL S.I.I. N° | 171-208 | LE HA SIDO ASIGNADO EL NÚMERO | | | 6520 - PTE. FORESTAL - LT B 1 |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL O METROPOLITANO | PREMVAL RES. NUM. 31/4/128 | FECHA | 02/04/14 |
| PLAN REGULADOR COMUNAL | ---- | FECHA | ---- |
| ENMIENDA PLAN REGULADOR COMUNAL | ---- | FECHA | ---- |
| PLANO SECCIONAL | | FECHA | |

ÁREA DONDE SE UBICA EL TERRENO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | URBANA | ☒ | EXTENSIÓN URBANA | ☐ | RURAL |

**3. DECLARATORIA DE 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. OGUC) | ☐ 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 | ZONA1:ZEU12B |
| NOMBRE ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO | ZONA EXTENSIÓN URBANA 12B |

USOS DE SUELO PERMITIDOS:

Usos de suelo permitidos ZEU12B
- Residencial.
- Espacio Público.
- Área Verde.

Usos de Suelo Prohibidos.
Todos los no indicados precedentemente, y expresamente actividades productivas molestas y peligrosas, equipamiento de salud destinado a cementerios, la infraestructura sanitaria de rellenos sanitarios.

| SUPERFICIE PREDIAL MINIMA | DENSIDAD MÁXIMA | ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN | | SISTEMA DE AGRUPAMIENTO | |
|---|---|---|---|---|---|
| ZONA1:5000 (M2) | ZONA1:20 (HAB/HA) | ZONA1:2 PISOS O 7 (M) | | ZONA1:AISLADO, NO SE PERMITE ADOSAMIENTO | |
| COEF. DE CONSTRUCTIBILIDAD | COEF. DE OCUPACIÓN DE SUELO | OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES | | RASANTE | NIVEL DE APLICACIÓN |
| ZONA1:0,16 | ZONA1:0,1 | ---- | | ZONA1:45° | N.T.N. |
| ADOSAMIENTOS | DISTANCIAMIENTOS | CIERROS | | OCHAVOS | |
| | | ALTURA MÁXIMA | % TRANSPARENCIA | | |
| ZONA1:NO SE PERMITE | ZONA1:6 (M) | ZONA1:SEGÚN OGUC ART 2.6.3. | ---- | ZONA1:---- | |

| | |
|---|---|
| CESIONES Proporción frente y fondo superficies a ceder para áreas verdes (Art. 2.2.5. N° 2 OGUC) | |

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SEGÚN USOS PERMITIDOS

USO DE SUELO ZEU/ DESTINO DOTACION MINIMA
RESIDENCIAL VIVIENDA (1)
Ley Coprop. Inmob. (ley 19.537) y vivienda en general
* hasta 100 m2, exceptuando la vivienda social 1 por vivienda
* más de 100 y hasta 200 m2 2 por vivienda
* más de 200 m2 3 por vivienda
HOSPEDAJE
* Hotel, Apart - Hotel, residenciales 1 por cada 6 camas

FORMULARIO 2-4.1. (C.I.P. – 1.4.4.)

* Moteles 1 por cada 2 camas
Equipamiento de Salud
*Unidad de Hospitalización 1 por cada 10 camas
*Unidad de Tratamiento 1 por cada 50 m2 de superficie útil construida
Equipamiento de Educación (1)
*Establecimiento de Enseñanza Preescolar 1 por cada 90 alumnos
*Establecimientos de Enseñanza Media y Básica 1 por cada 45 alumnos
*Establecimientos de Enseñanza Técnica o Superior 1 por cada 25 alumnos
Equipamiento de Deporte
*Casa Club Gimnasio 1 por cada 40 m2 de superficie útil construida
* Piscinas 1 por cada 12 m2 de superficie útil construida
Equipamiento de Comercio
*Supermercados, mercados, grandes tiendas, centros comerciales de todo tamaño, agrupaciones comerciales de más de 500 m2 edificados (2) 1 por cada 40 m2 de superficie útil construida
*Materiales de Construcción, Ferias, Ventas de Automóviles, Estaciones de Servicio Automotor 1 por cada 75 m2 de superficie útil construida
*Venta minorista , mayorista y o de consumo propio, de Combustibles líquidos y gaseosos, venta de maquinarias (2) 1 por cada 50 m2 de superficie útil construida
* Venta Minorista, mayorista y o de consumo propio de Combustibles sólido (leña, carbón, etc.) 1 por cada 50 m2 de superficie útil construida
* Restaurant, Discoteca 1 por cada 20 m2 de superficie útil construida
Equipamiento de Servicios. .
* Oficinas o Agrupaciones de Oficinas 1 por cada 65 m2 de superficie útil construida
Servicios Artesanales
* Talleres artesanales inofensivos 1 por cada 100 m2 de superficie útil construida
* Talleres de reparación de vehículos y Garajes (además de espacios de trabajo) 1 por cada 50 m2 de superficie útil construida
Actividades productivas
* Industria (2) 1 por cada 100 m2 de superficie útil construida
*Almacenamiento 1 por cada 500 m2 de superficie útil construida
1) En edificios y conjuntos residenciales, se exigirá un 15% adicional de estacionamientos, para el uso de visitas.
2) Adicionalmente se consultará estacionamientos de buses, camiones u otros similares, según los siguientes tramos de superficie útil construida en el proyecto:
Hasta 1.000 m2 1 estacionamiento
De 1.001 a 3.000 m2 2 estacionamientos
De 3.001 a 6.000 m2 3 estacionamientos
De 6.001 a 12.000 m2 4 estacionamientos
Más de 12.001 m2 5 estacionamientos

| 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 |
| (ESPECIFICAR) NO | | (ESPECIFICAR) NO | | (ESPECIFICAR) | | (ESPECIFICAR) NO | |

5.2. LÍNEAS OFICIALES

| POR CALLE | | | TIPO DE VÍA | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| LÍNEA OFICIAL | DISTANCIA ENTRE L.O. | | ANTEJARDÍN | ZONA1:10 |
| | DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA | | CALZADA | ----- |

*Vialidad asimilada conforme a lo señalado en el inciso segundo del artículo 2.3.1 de la OGUC.
** Ancho existente conforme al artículo 21 de la OPRC

| POR CALLE | | | TIPO DE VÍA | |
|---|---|---|---|---|
| — | | | | |
| LÍNEA OFICIAL | DISTANCIA ENTRE L.O. | | ANTEJARDÍN | |
| | DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA | | CALZADA | |

*Vialidad asimilada conforme a lo señalado en el inciso segundo del artículo 2.3.1 de la OGUC.
** Ancho existente conforme al artículo 21 de la OPRC

| POR CALLE | | | TIPO DE VÍA | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| LÍNEA OFICIAL | DISTANCIA ENTRE L.O. | | ANTEJARDÍN | |
| | DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA | | CALZADA | |

*Vialidad asimilada conforme a lo señalado en el inciso segundo del artículo 2.3.1 de la OGUC.
** Ancho existente conforme al artículo 21 de la OPRC

| POR CALLE | | | TIPO DE VÍA | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| LÍNEA OFICIAL | DISTANCIA ENTRE L.O. | | ANTEJARDÍN | |
| | DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA | | CALZADA | |

*Vialidad asimilada conforme a lo señalado en el inciso segundo del artículo 2.3.1 de la OGUC.
** Ancho existente conforme al artículo 21 de la OPRC

5.3. AFECTACIÓN A UTILIDAD PÚBLICA

| LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA (Art. 59. LGUC) | | | | NO | |
|---|---|---|---|---|---|
| PARQUE | NO | VIALIDAD | NO | ENSANCHE | ☐ |
| | | | | APERTURA | ☐ |
| DE LAS SIGUIENTES VÍAS | | | | | |

FORMULARIO 2-4.1. (C.I.P. – 1.4.4.)

GRAFICACIÓN DEL ÁREA AFECTA A UTILIDAD PÚBLICA CON INDICACIÓN DE SUPERFICIE Y/O DIMENSIONES (parque / vialidad)

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

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

| | PLANOS O PROYECTOS |
|---|---|
| ☐ | PAVIMENTACIÓN |
| ☐ | AGUA POTABLE |
| ☐ | ALCANTARILLADOS 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 (ESPECIFICAR): |

6. CARACTERÍSTICAS DE LA URBANIZACIÓN

| ESTADO DE LA URBANIZACIÓN | EJECUTADA | ☐ SI | ☐ NO | RECIBIDA | ☐ SI | ☐ NO | GARANTIZADA | ☐ SI | ☐ NO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

7. DOCUMENTOS ADJUNTOS

| | | |
|---|---|---|
| ☒ PLANO DE CATASTRO | ☐ PERFILES DE CALLES | ☐ ANEXO NORMAS URBANÍSTICAS DEL IPT |

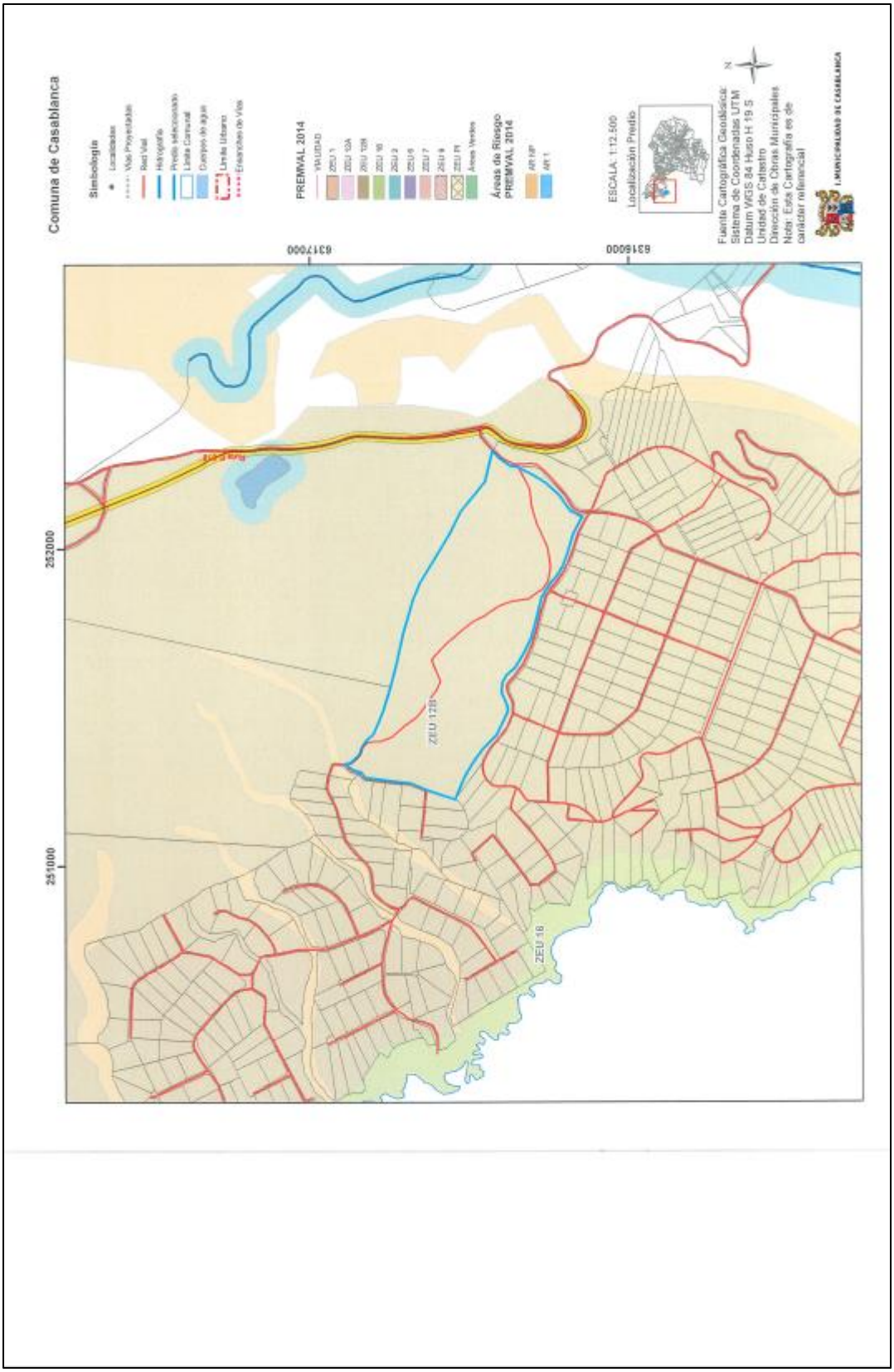
NOTA: El presente Certificado mantendrá su validez y vigencia mientras no se publiquen en el Diario Oficial modificaciones al correspondiente Instrumento de Planificación Territorial, o a las disposiciones legales o reglamentarias pertinentes, que afecten las normas urbanísticas aplicables al predio.

| 8. PAGO DE DERECHOS | | | | $12.700 |
|---|---|---|---|---|
| GIRO DE INGRESO MUNICIPAL | N° | 001614 | FECHA | 10-10-2023 |

YURI RODRÍGUEZ REYES
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES

DOM/ cmm

Distribución:
- Sr/a PAULA COLAO VERGARA
- Archivo


Comuna de Casablanca
Simbologia
Localidades
Vías Proyectadas
Red Vial
Hidrografía
Predio seleccionado
Límite Comunal
Cuerpos de agua
Límite Urbano
Ensanches de Vías
PREMVAL 2014
VALIDAD
ZEU 1
ZEU 10A
ZEU 10B
ZEU 10
ZEU 2
ZEU 6
ZEU 7
ZEU 9
ZEU 11
Áreas Verdes
Áreas de Riesgo
PREMVAL 2014
AR NP
AR 1
ESCALA: 1:12.500
Localización Predio
Fuente Cartográfica Geoblásica:
Sistema de Coordenadas UTM
Datum WGS 84 Huso H 19 S
Unidad de Catastro
Dirección de Obras Municipales
Nota: Esta Cartografía es de carácter referencial
I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA
N
6317000
6318000
252000
251000
ZEU 12B
ZEU 18

## 4. PROYECTOS DE OBRA NUEVA EN PREDIO RESULTANTE DEL LOTEO / EN SITIO RESULTANTE CONDOMINIO TIPO B

El proyecto cuenta con anteproyecto aprobado mediante la Dirección de Obras Municipales. Este proyecto fue sometido al sistema de evaluación SEIM como Proyecto de obra nueva en predio resultante del loteo, en sitio resultante condominio Tipo B.

En sistema de evaluación se presenta las caractetisticas del proyecto que se indican a continuación:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de Uso de Suelo | Residencial | | |
| Clase | - | Destino | Vivienda |
| Tipo de Proyecto | Casa | | |
| Unidades de Referencia | | | |
| Superficie Útil (m2)/100 | 60.800 | | |
| Numero de Viviendas | 68 | | |

## 5. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (ART 2.1.2. e)

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1 de acuerdo con el D.S. N° 30/2017, el área de influencia de un proyecto que debe presentar un IMIV Básico corresponde a la zona en la que se deben analizar y mitigar, mediante las correspondientes medidas de mitigación obligatorias aplicables, los impactos relevantes que se producirían en el sistema de movilidad local como consecuencia de su puesta en operación.

Esta área deberá 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 proyecto con la primera intersección con otra vía, en la principal ruta de entrada al proyecto y en la principal ruta de salida de este, incluyendo la superficie ocupada por tales intersecciones. Además, se consideró el Decreto 34 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones específicamente en el acápite k) que modifica el Decreto 30 señalando que, para casos en donde no exista ninguna intersección en 500mts se considerara solo el detalle de la intersección más cercana y dentro de los 500mts el área de influencia

En este contexto, se presentan las rutas de ingreso y egreso del proyecto:

## 5.1. Definición de Rutas de Ingreso y Egreso

- **Rutas Vehiculares**

Con relación a las rutas de ingreso y egreso del proyecto para los usuarios de transporte motorizado y otros modos, 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 detallan las rutas de ingreso y egreso del proyecto para los usuarios de transporte motorizado. Junto a esto se detallan también las intersecciones consideradas.

**<u>Acceso Ruta F-818</u>**

Debido a lo señalado en la normativa solo es posible encontrar rutas de ingreso al proyecto dirigiéndose desde el norte y el sur de la ubicación del proyecto, ya que no se encuentran rutas desde el oriente ni poniente.

**a. Rutas de Ingreso**

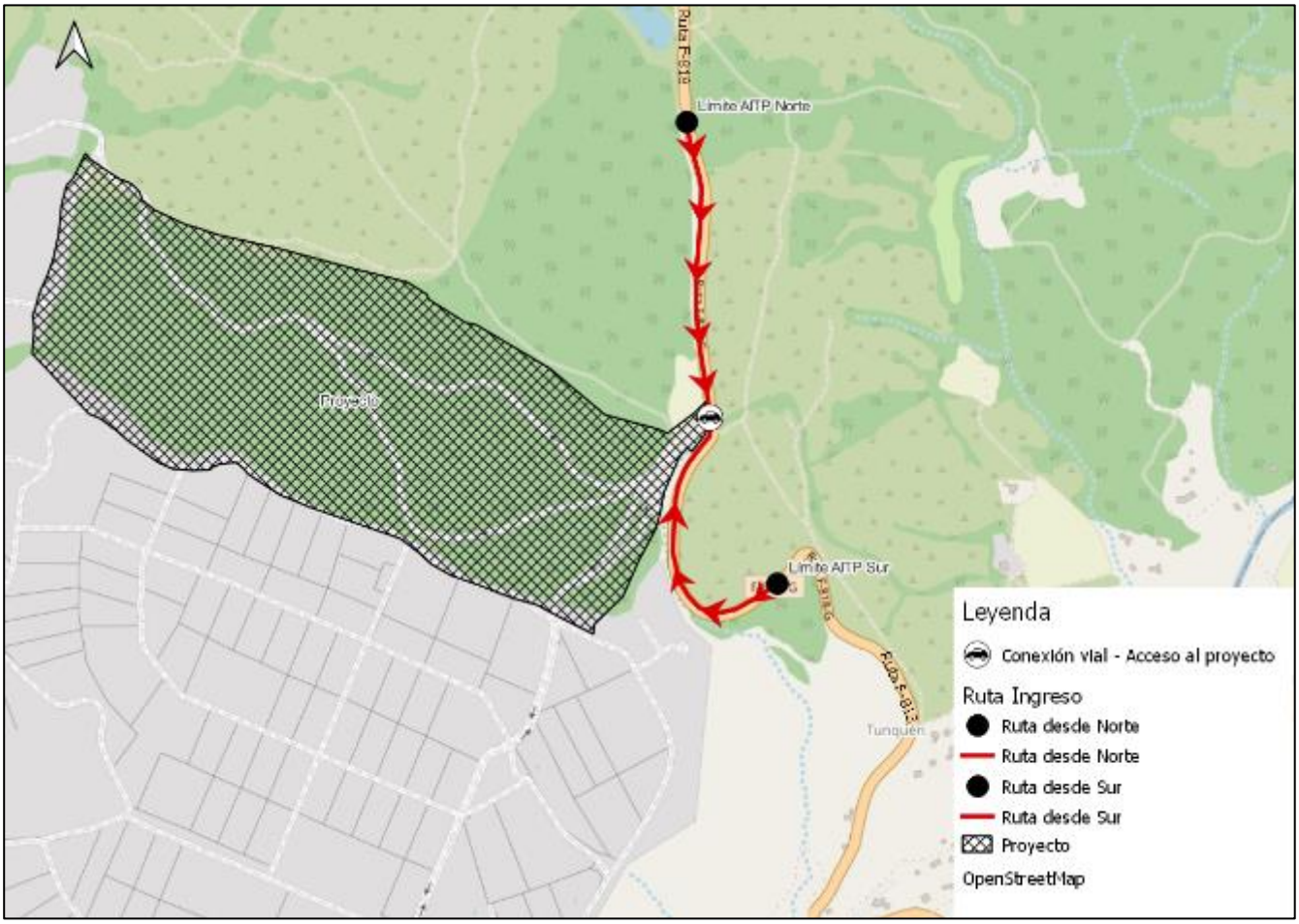
- Norte:
  - Ruta F-818 al sur – Acceso al Proyecto.
- Sur:
  - Ruta F-818 al norte– Acceso al Proyecto.
- Oriente:
  - Por la ubicación del acceso, no se puede ingresar desde el Oriente.
- Poniente:
  - Por la ubicación del acceso, no se puede ingresar desde el Poniente.

Al igual que para las rutas de ingreso, solo es posible encontrar rutas de egreso desde proyecto dirigiéndose al norte y al sur de la ubicación del proyecto, ya que no se encuentran rutas hacia el oriente, ni poniente.

**b. Rutas de Egreso**

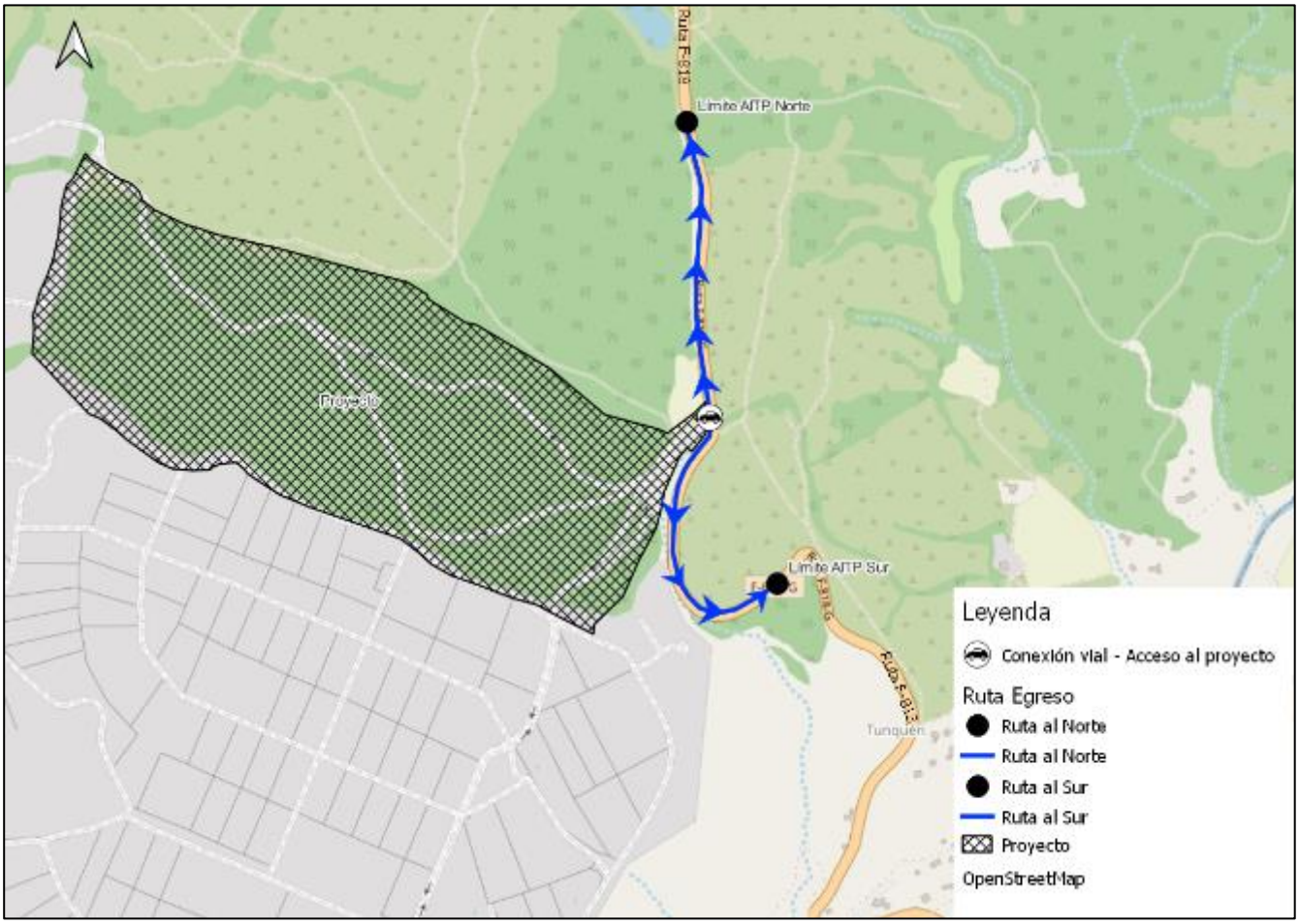
- Norte:
  - Acceso del Proyecto – Ruta F-818 al norte.
- Sur:
  - Acceso del Proyecto – Ruta F-818 al sur.
- Oriente:
  - Por la ubicación del acceso, no se puede egresar hacia el Oriente.
- Poniente:
  - Por la ubicación del acceso, no se puede egresar hacia el Poniente.

**Figura N° 5.1: Rutas de Ingreso Vehicular**




Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 5.2: Rutas de Egreso Vehicular**




Fuente: Elaboración Propia.

- **Rutas Peatonales**

Es importante mencionar que los usuarios de proyecto se movilizaran por medio de vehículo motorizado privado, ya que el proyecto está destinado para segundas viviendas. Por lo mismo y debido a que no existen facilidades peatonales al momento, no se consideran rutas peatonales para este proyecto.

## 5.2. Definición de Área de Influencia (ART 2.2.1 a- b-c)

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1 de acuerdo con el D.S. N° 30/2017.

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 de este 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 de este, 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.

d) Junto con lo anterior, el informe deberá incluir un archivo en formato kml o kmz, que grafique mediante polígonos tanto el predio en que se emplazará el proyecto, como las edificaciones que se pretenden construir, identificando los accesos vehiculares y peatonales del proyecto y el área de influencia de este último.

### 5.2.1 Área de Influencia Transporte Privado Motorizado

La metodología para un IMIV Básico 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 que fueron definidas en el punto anterior y teniendo en cuenta que de acuerdo al flujo inducido se requiere analizar UNA intersección por rutas de ingreso y egreso desde el acceso del proyecto. Esto corresponde al Artículo 2.1.2 inciso e) que es parte del contenido mínimo que debe poseer el presente informe y que contempla lo establecido en el Artículo 2.2.1 incisos a), b) y c) del D30/2017. Además, se consideró el Decreto 34 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones específicamente en el acápite k) que modifica el Decreto 30 señalando que, para casos en donde no exista ninguna intersección en 500mts se considerara solo el detalle de la intersección más cercana y dentro de los 500mts el área de influencia motorizada.

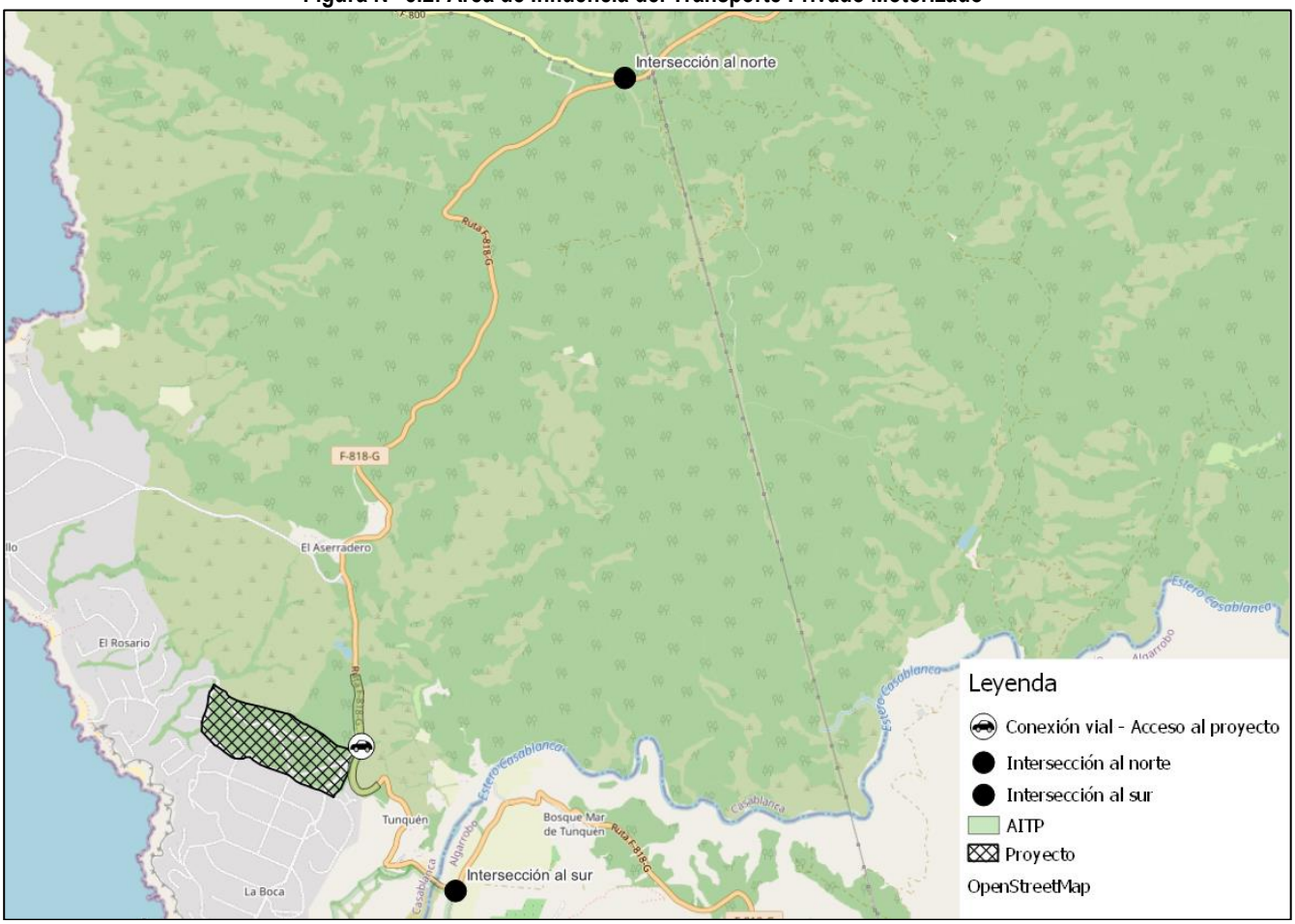
Por lo tanto, se ha definido la siguiente área de influencia considerando 500 mts para el Norte y para el Sur, según ruta de ingreso y egreso ya definidas. Esto se presenta en siguiente figura. Además, las intersecciones que conforman que si bien se encuentran fuera del área de influencia se presentan a continuación en el siguiente cuadro

**Cuadro N° 5.3: Intersecciones del Área de Influencia**

| Intersección | Eje 1 | Eje 2 | Distancia (mts) |
|---|---|---|---|
| Norte | Ruta F-818 | Ruta F-800 | 6500 |
| Sur | Ruta F-818 | Camino Público Playa Tunquen | 1875 |

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 5.2: Área de Influencia del Transporte Privado Motorizado**




Fuente: Elaboración Propia.

### 5.2.2 Área de Influencia otros modos

Como se mencionó anteriormente, los usuarios de proyecto se movilizarán por medio de vehículo motorizado privado, ya que el proyecto está destinado para segundas viviendas y los usuarios se dirigirán a realizar sus actividades veraniegas, disfrutar de la playa, por ejemplo, por medio de sus vehículos considerando además lo distante que se encuentra. Por lo tanto, no se considera el área de influencia en otros modos.

## 6. CARACTERIZACION DE LA SITUACIÓN ACTUAL (Art 2.1.2 f y Art 2.2.2)

Las descripciones de la caracterización actual se presentan en el acápite siguiente, mientras que el plano de catastro operativo se puede observar con mayor detalle en el anexo 4_Planos, el cual cumple con el artículo 2.2.2 Caracterización y levantamiento planímetro de la situación actual, donde se abarcan los siguientes puntos:

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

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.

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.

## 6.1. Descripción Operacional Vehículo Privado y Otros Modos.

### a) Ruta F-818

En el siguiente cuadro se presenta las características principales de F-818.

**Cuadro N° 6.4: Características de la Vía**

| | |
|---|---|
| **Nombre Calle** | Ruta F-818 |
| **Tramo** | Ruta F-800 a Camino Público Playa Tunquen |
| **Clasificación** | Troncal |
| **L.O. Calzada** | 30 mts (propuesta) |
| **Dirección** | Bidireccional |
| **Sentido** | Norte-Sur y Sur-Norte |
| **Ancho Calzada** | 3,2 mts por pista |
| **N° Pistas** | 1 por sentido |

Fuente: Ordenanza Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso y Certificado de Informaciones Previas.

Clasificada como vía Troncal según el Certificado de Informaciones Previas, posee el carácter de comunicación norte – sur y viceversa. Esta vía, en el área de influencia, corresponde a una vía bidireccional conformada con una pista por sentido de tránsito vehicular con carpeta asfáltica, la cual no posee bermas. Cuenta con un ancho de 15 metros entre L.O. medidos desde el eje de la calzada, mientras que el ancho de calzada es de 3,2 metros por pista. En la siguiente figura, se presentan imágenes del eje en cuestión.

**Figura N° 6.3: Eje Ruta F-818**

**Límite Norte Área de Influencia**

**Calzada y demarcación en buen estado. Fin línea continua.**

**Señal camino sinuoso.**

**Acceso a Lote Bosque.**

**Señalética vertical en buen estado.**

**Curva cerrada señal vertical.**

**Límite Sur Área de Influencia.**

Fuente: Elaboración Propia.

De las imágenes se puede observar que el estado de la carpeta de rodado de Ruta F-818, dentro del área de influencia, se encuentra en buenas condiciones. De la misma forma, la señalización y la demarcación en calzada se encuentran en buen estado.

## 6.2. Caracterización de Intersecciones

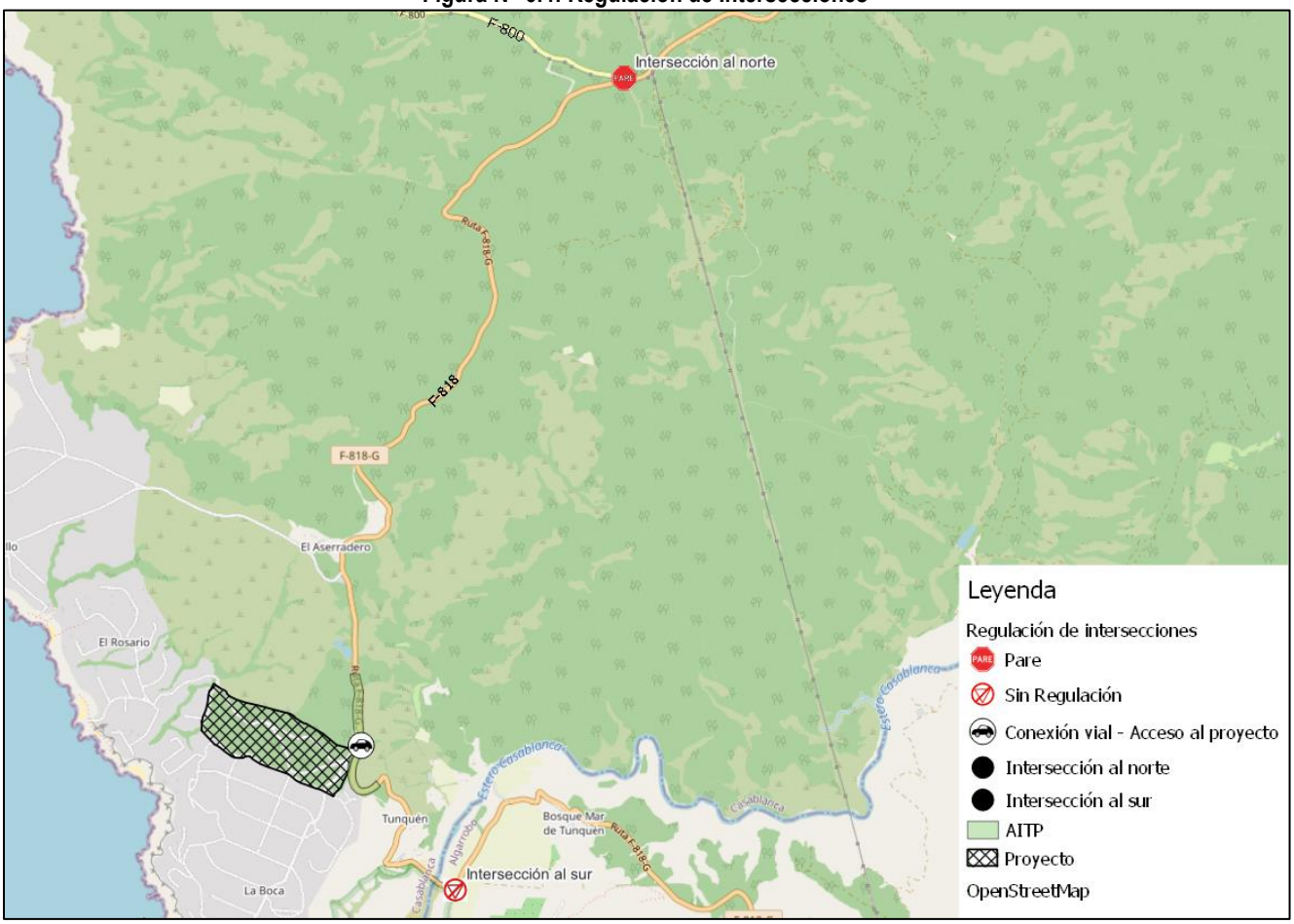
Las intersecciones del área de influencia se encuentran reguladas solo por señales de prioridad que, en este caso, corresponden a señales PARE. En el siguiente cuadro se indica el tipo de regulación de las intersecciones que conforman el área de influencia y en la siguiente figura se presenta la ubicación de estos cruces.

**Cuadro N° 6.5: Regulación de Intersecciones**

| Intersección | Eje 1 | Eje 2 | Regulación |
|---|---|---|---|
| Norte | Ruta F-818 | Ruta F-800 | Pare |
| Sur | Ruta F-818 | Camino Público Playa Tunquen | Sin Regulación |

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 6.4: Regulación de Intersecciones**




Fuente: Elaboración Propia.

## a) Ruta F-818 / Ruta F-800

Esta intersección se encuentra regulada por señal de PARE. De acuerdo con las imágenes se puede observar que la demarcación y señalización se encuentran en buen estado.

**Intersección Ruta F-818 / Ruta F-800**

Vista desde el Poniente.

Vista desde el Sur.

Fuente: Elaboración Propia.

Tanto Ruta F-818 como Ruta F-800 son vías bidireccionales con una pista por sentido.

**b) Ruta F-818 / Camino Publico Playa Tunquen**

Esta intersección no se encuentra regulada. Es posible notar, que la calzada y demarcación de la ruta F-818 se encuentra en un estado regular, mientras que el Camino Público playa Tunquen no presenta ni calzada ni demarcación.

| **Intersección Ruta F-818 / Camino Publico Playa Tunquen** |
|---|
| |
| Vista desde el Norte |

Vista desde el Poniente.

Fuente: Elaboración Propia.

Ruta F-818 y Camino Publico Playa Tunquen son las dos vías bidireccionales con una pista por sentido.

### 6.3. Tipo y estado de pavimentación de calzadas, 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.

**Cuadro N° 6.6: Materialidad componentes Área de influencia (Ruta F-818)**

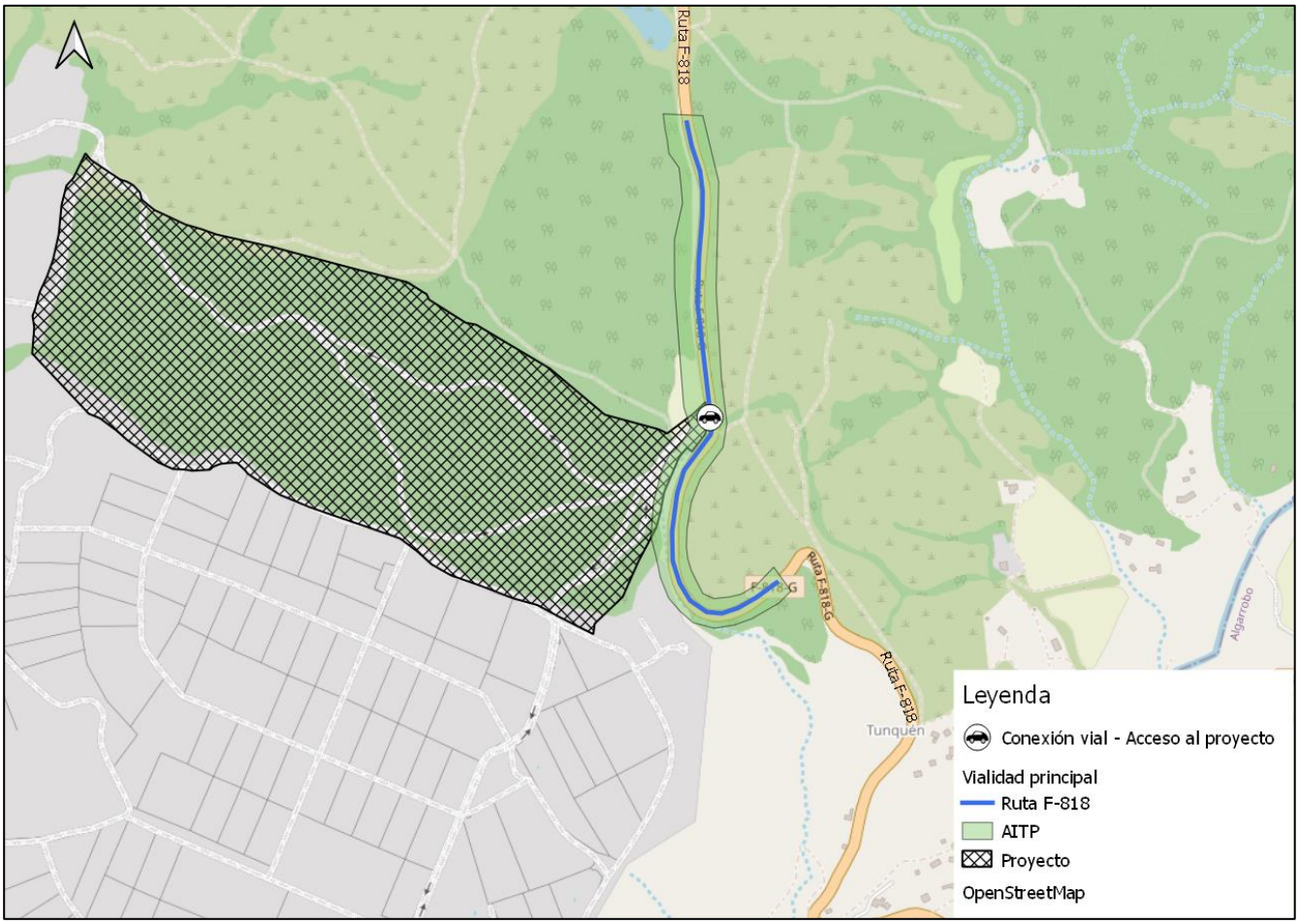
| Elemento | Materialidad | Estado |
|---|---|---|
| Calzada | Asfalto (T.S) | Bueno |
| Berma | Asfalto (T.S) | NA |
| Veredas | No existe | NA |
| Soleras | No existe | NA |

Fuente: Elaboración Propia.

## 6.4. Categorización de las vías

La vialidad del sector que forma parte del área de influencia del proyecto está conformada por la Ruta F-818. En la siguiente figura se presenta las vías circundantes al proyecto y en el cuadro posterior se presenta las características de las vías que conforman el área de influencia.

**Figura N° 6.1: Principales Vías de Acceso al Proyecto**




Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro Nº 6.1: Vías Principales y sus características**

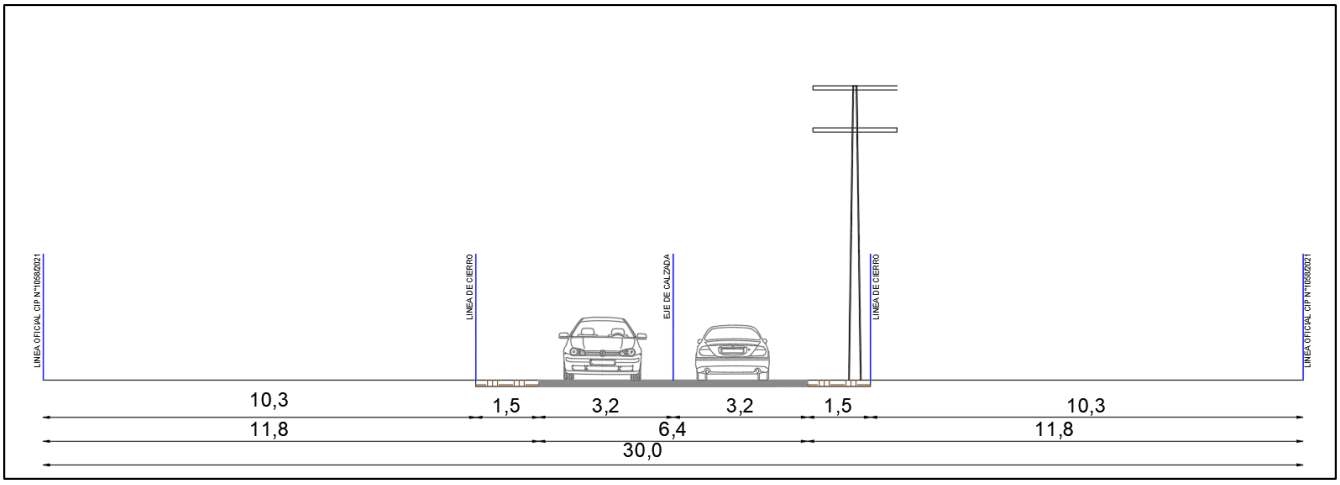
| Nombre de Calle | Clasificación | N° Pistas | Distancia entre L.O (m) Existente (E) / Proyectado (P) |
|---|---|---|---|
| Ruta F-818 | Troncal | 2 | 15 E / 30 P |

Fuente: PRMV y CIP.

## 6.5. Perfiles Transversales Actuales

A continuación, se presentan los perfiles transversales actuales del área de influencia específicamente la Ruta F-818, los que fueron medidos en terreno.

**Figura N° 6.2: Esquema Perfil Transversal**

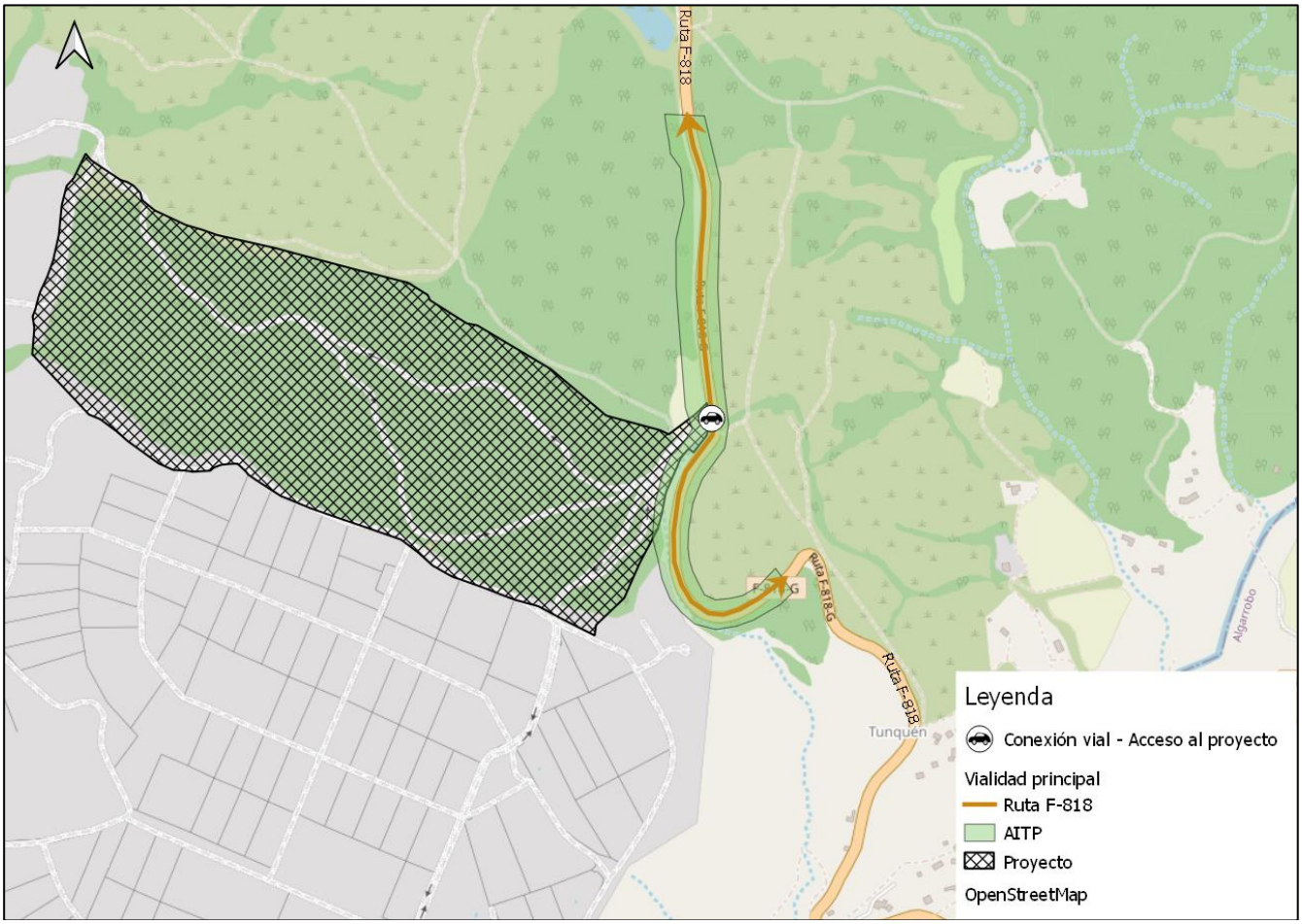



Fuente: Elaboración propia

## 6.6. Sentido de circulación operacional

En el área de influencia existen una vía, el eje Ruta F-818 que posee un carácter bidireccional, que opera como se aprecia en la figura siguiente.

**Figura N° 6.3: Esquema Sentidos de Transito**




Fuente: Elaboración propia

Según se observa en figura, Ruta F-818 opera con sentido bidireccional de norte a sur y viceversa.

## 6.7. Catastro para facilidades peatonales

El área de influencia conformado por Ruta F-818, no existen aceras pavimentadas, es decir, no cuentan con veredas que permite la circulación segura de peatones, por el eje mencionado.

Es importante mencionar que el área de influencia está conformada por condominios y usuarios que utilizan sus viviendas para vacacionar, es decir, principalmente por segundas viviendas. Por lo tanto, su modo de traslado se basa principalmente en vehículos motorizados.

Además, cabe destacar que en el Art. 1.1.2 del DS30, señala que las mitigaciones deberán determinarse exclusivamente en función de las externalidades negativas que efectivamente generaría el proyecto con su puesta en operación, por lo que no requieren hacerse cargo de los déficits históricos de infraestructura en el área de influencia. A continuación, se presenta una figura con el estado actual de la acera de la Ruta F-818.

**Figura N° 6.4: Inexistencia de Facilidades para Peatones**

Fuente: Elaboración Propia.

## 6.8. Transporte Público

Considerando el área de influencia del flujo inducido por los usuarios del proyecto de otros modos, se encuentra que en el área de influencia del proyecto no existen rutas de transporte público ya sea de buses rurales como de taxi colectivos.

## 6.9. Accidentabilidad

Respecto a la siniestralidad, se recopiló información de accidentes de tránsito para el eje considerado y en el último año (2022). Dicha información estadística fue recopilada mediante el sitio web institucional de Carabineros de Chile en el área de “Reporte por Tipo de Accidente”.

A partir de lo anterior y revisando los antecedentes, se aprecia que para el año 2022, no se registraron accidentes en el eje que comprende el área de influencia del proyecto, por lo que se asume que el sector presenta una nula siniestrabilidad en términos de accidentes de tránsito.

## 6.10. Identificación y Análisis Cualitativo de Conflictos

De acuerdo con los antecedentes antes expuestos, se puede identificar cualitativamente que no existen conflictos dentro del área de influencia.

## 7. SITUACION CON PROYECTO MITIGADO (Art. 2.1.2 g)

Conforme a lo establecido en el artículo 1.3.2 de este reglamento y el Artículo 2.2.3. Medidas de mitigación obligatorias y situación con proyecto Mitigado. Las medidas de mitigación obligatorias se deberán presentar tomando como base el plano que representa la situación actual, dando lugar a un nuevo plano denominado "situación con proyecto mitigado", incluyendo detalles de aquellos sectores que sean objeto de alguna medida de mitigación, diferenciando gráficamente las modificaciones con respecto a la situación actual.

En el plano de la situación con proyecto mitigado, se deberá incluir un cuadro que identifique y describa resumidamente cada una de las medidas de mitigación aplicables, incorporando, según corresponda, los siguientes elementos:

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.

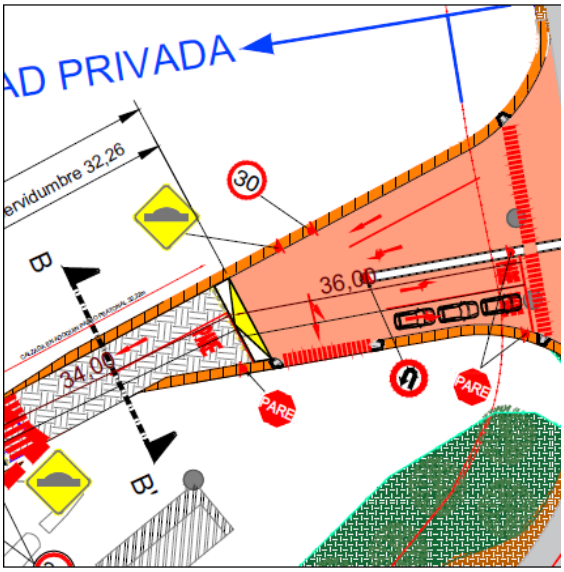
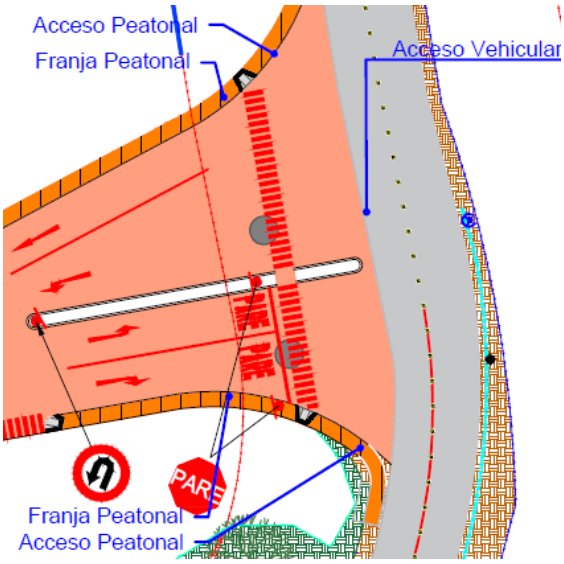
b) Características operativas de las obras de infraestructura o de las medidas de gestión de tránsito, señalando al menos el sentido de circulación y la señalización y demarcación en tramos de vías, intersecciones, cruces peatonales, facilidades para el transporte público, etc.

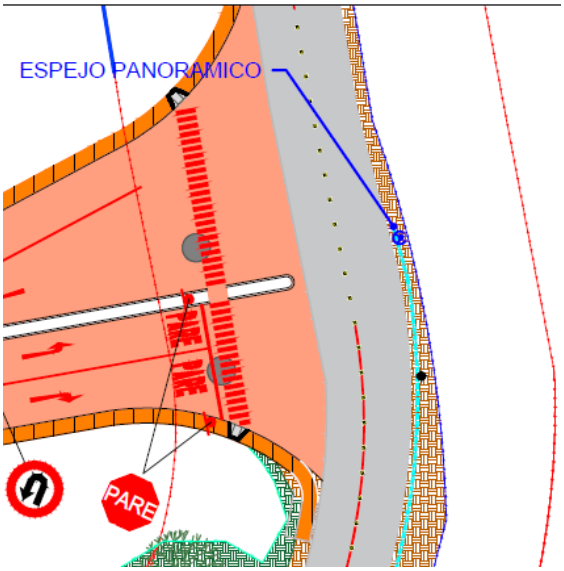
c) Otras características de las medidas de mitigación obligatorias, conforme a los requerimientos establecidos en el artículo 1.3.2 de este reglamento.

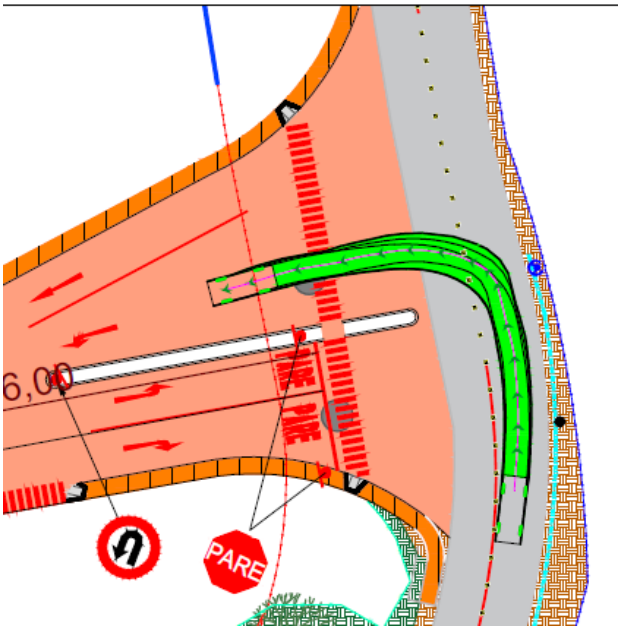
Las medidas informadas por el titular del proyecto deberán cumplir con la normativa, manuales y recomendaciones aplicables a cada caso, respetando las restricciones impuestas por la red vial y por las redes de servicios públicos, establecidas a partir de la información recogida en el plano de caracterización de la situación actual, de manera que se garantice con un alto nivel de certeza la ejecución de las medidas de mitigación.

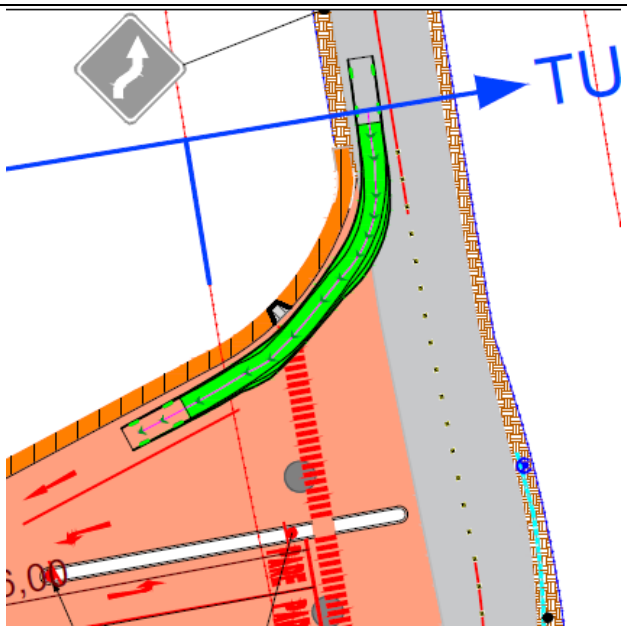
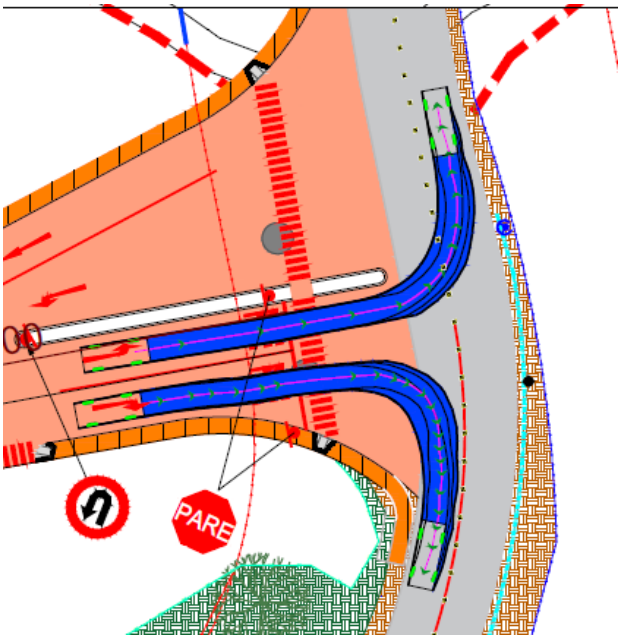
## 7.1. Verificación de Medidas de Mitigación Obligatorias.

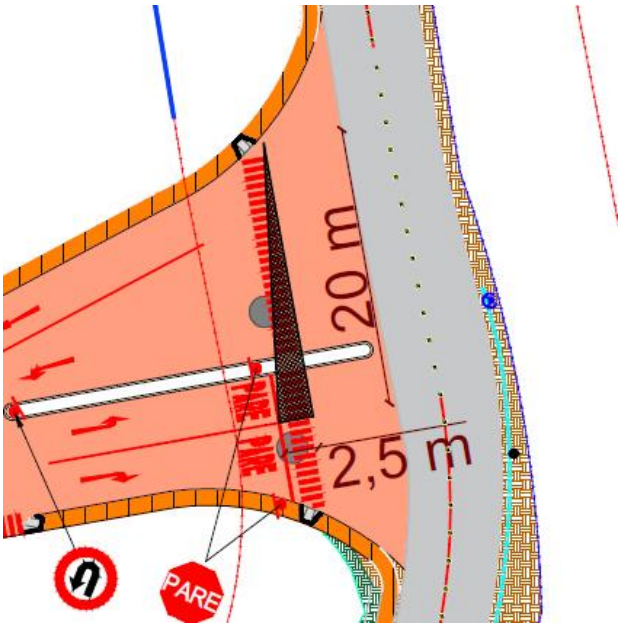
**Cuadro N° 7.7: Cumplimiento de medidas de mitigación obligatorias del proyecto.**

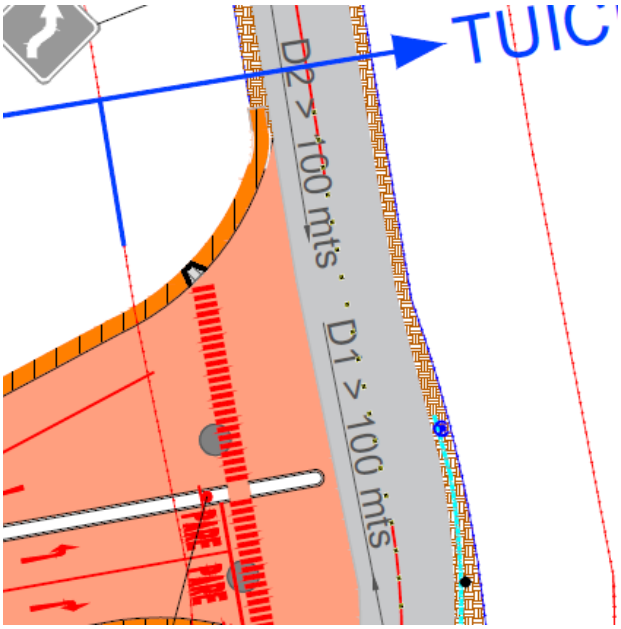
| **1. Circulación segura y condiciones de accesibilidad para peatones** | | | |
|---|---|---|---|
| ID | Concepto | Descripción | Mitigación |
| 1.1 | Espacio de almacenamiento. | El diseño del acceso vehicular que conecta con el condominio tiene espacio suficiente para almacenar vehículos, tiene un espacio de 70 metros.   | |
| 1.2 | Elementos de segregación entre peatones y vehículos, en accesos. | El acceso vehicular se encuentra en el mismo punto que el acceso vehicular pero se encuentra segregado a este acceso como se puede analizar en la siguiente figura.   | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.3 | Elementos de visibilidad en accesos | Para minimizar los conflictos de los vehículos que egresarán del proyecto y permitir una adecuada visibilidad, se instalará la señal PARE, acompañado de un espejo curvo y una baliza peatonal.<br>  <br> | 1a) Instalar 2 Señales PARE (RPI-2) en acceso del proyecto.<br>1b) Demarcar leyenda "PARE" en acceso del proyecto.<br>1c) Instalar espejo curvo y baliza peatonal. |
| 1.4 | Pasos peatonales explícitos y/o medidas para proveer condiciones seguras para cruces de peatones. | Es importante mencionar que según lo indicado en el Art. 1.1.2 del DS30, señala que las mitigaciones deberán determinarse exclusivamente en función de las externalidades negativas que efectivamente generaría el proyecto con su puesta en operación, por lo que no requieren hacerse cargo de los déficits históricos de infraestructura en el área de influencia.<br>Al respecto, “Ruta F-818” no cuenta con veredas y pasos peatonales explícitos, por lo tanto el proyecto no se hará cargo de los déficits históricos mencionados. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2 Circulación segura y condiciones de accesibilidad para ciclistas.** | | | |
| 2.2 | Elementos de visibilidad en accesos. | El diseño del acceso vehicular permite una adecuada visibilidad para advertir la presencia de ciclos. No obstante, se refuerza con la regulación del acceso por medio de señal de PARE y su demarcación. | |
| **4 Circulación segura y condiciones de accesibilidad para motorizados.** | | | |
| 4.2 | Provisión de radios de giro y ángulo de incidencia de accesos | Los radios de giro y ángulo de incidencia 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.   | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | |  <br>  | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.3 | Habilitación de sentidos de tránsito en accesos. | La disposición de acceso está de acuerdo con el sentido de tránsito de la Ruta F-818. | 4a) Demarcar flechas direccionales en el acceso vehicular proyectado. |
| 4.4 | Adecuada visibilidad en accesos. | La visibilidad del acceso vehicular posee una adecuada visibilidad en su egreso.   | |
| 4.5 | Adecuada visibilidad en curva accesos. | No aplica. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.6 | Prohibición en virajes. | El acceso del proyecto enfrenta una vía troncal, sin embargo, la arquitectura del proyecto se generaron vías de viraje hacia la izquierda. Por lo mismo y debido a que no existen retornos en la ruta, no se prohibieron estos virajes. | |
| 4.9 | Distanciamiento mínimo de accesos a intersección. | El acceso al proyecto se encuentra a más de 100 metros de la intersección más cercana, distancia que supera ampliamente las mínimas establecidas en la normativa.   | |

| 5 Interacción con el sistema de movilidad. | | | |
|---|---|---|---|
| 5.1 | Señalización de tránsito. | Las Señales proyectadas se deben regir bajo las indicaciones del Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. | Cumple. Tanto las demarcaciones como señalizaciones propuestas por el proyecto se encuentran regidas por Manual de Señalización de Transito del MTT. |

| 6 Inserción armónica con el entorno urbano. | | | |
|---|---|---|---|
| 6.1 | Protección del espacio público. | El acceso no proyecta estructuras u obras que dificulten la implementación de futuros proyectos viales o urbanos. | Cumple. El proyecto cumple con no utilizar espacio público en los accesos tanto vehiculares como peatonales. |
| 6.2 | Facilidades para personas con movilidad reducida. | 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. | Cumple. El proyecto no afecta la continuidad de las facilidades existentes en el área de influencia del mismo. |

## 7.2. Propuestas de Medidas de Mitigación

**A continuación se presenta listado de medidas de mitigación de acuerdo al capítulo anterior.**

| MEDIDAS DE MITIGACION OBLIGATORIAS | | | |
|---|---|---|---|
| **1.0** | **CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD** | **VERIFICACION** | **LISTADO DE MEDIDAS DE MITIGACION OBLIGATORIAS** |
| 1.1 | ESPACIO DE ALMACENAMIENTO | CUMPLE | 1) El proyecto cuenta con espacio de almancenamiento, desde la porteria a la linea de detencion, de 70 metros. |
| 1.2 | ELEMENTOS DE SEGREGACION ENTRE PEATONES Y VEHICULOS | CUMPLE | 2) El acceso vehicular es independiente y segregado del acceso peatonal |
| 1.3 | ELEMENTOS DE VISIBILIDAD EN ACCESOS | CUMPLE | 3) Se propone instalacion de espejo panoramico y baliza destellante en acceso |
| | PASOS PEATONALES EXPLICITOS Y/O MEDIDA PARA PROVEER | | |
| 1.4 | CONDICIONES SEGURAS PARA CRUCES DE PEATONES | NO APLICA | |
| | VALLAS PEATONALES Y PASO DE CEBRA EN ESTABLECIMIENTOS | | |
| 1.5 | EDUCACIONALES | NO APLICA | |
| 1.6 | FRANJAS PARA CIRCULACION PEATONAL EN ESTABLECIMIENTOS | NO APLICA | |
| **2.0** | **CIRCULACIÓN SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA** | | |
| | **CICLISTAS** | | |
| 2.1 | CONTINUIDAD DE CICLOVIAS | NO APLICA | |
| 2.2 | ELEMENTOS DE VISIBILIDAD EN ACCESOS | CUMPLE | (Se propone instalacion de espejo panoramico y baliza destellante en acceso, medida 3) |
| | | | |
| **3.0** | **OPERACIÓN DEL TRANSPORTE PUBLICO** | | |
| 3.1 | MEDIDAS PARA ASEGURAR OPERACIÓN SEGURA Y EFICIENTE | NO APLICA | |
| 3.2 | FACILIDAD PARA LA INTERMODALIDAD | NO APLICA | |
| | CIRCULACION SEGURA Y CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD | | |
| **4.0** | **VEHICULOS MOTORIZADOS** | | |
| 4.1 | ASEGURAR INGRESO SEGURO DE BUSES Y CAMIONES | NO APLICA | |
| 4.2 | PREVISION DE RADIOS DE GIRO Y ANGULO DE INCIDENCIA EN ACCESOS | CUMPLE Y SE MITIGA | 4) Se ingresará un proyecto de acceso al MOP con el proposito de cumplir con lo exigido en el Manual de Carreteras para accesos vehiculares. Estos serán validados con modelaciones de Autoturn. |
| 4.3 | HABILITACION DE SENTIDOS DE TRANSITO EN ACCESOS | CUMPLE | 5) La disposicion del sentido de transito del acceso esta deacuerdo al sentido de la vía que enfrenta |
| 4.4 | ADECUADA VISIBILIDAD EN ACCESOS | CUMPLE | 6) El acceso cuenta con una buena visibilidad de los vehiculos que salen, minima de 20 metros, libre de obstaculos. |
| 4.5 | ADECUADA VIABILIDAD EN ACCESOS EN CURVAS | NO APLICA | |
| 4.6 | PROHIBICION DE VIRAJES | NO APLICA | |
| 4.7 | FACILIDADES PARA TOMAR Y DEJAR PASAJEROS | NO APLICA | |
| 4.8 | PROVISION DE AREA DE CARGA/DESCARGA Y SEÑALIZACION | NO APLICA | |
| 4.9 | DISTANCIAMIENTOS MINIMOS DE ACCESOS A INTERSECCION | CUMPLE | 7) Las distancias d1 y d2 superan los 100 metros, desde los accesos a los cruces más cercanos. |
| 4.10 | MEDIDAS DE TRAFICO CALMADO | NO APLICA | |
| | DISEÑO ADECUADO DE VIAS Y ACCESOS CON CIRCULACION DE | | |
| 4.11 | TRANSPORTE PUBLICO Y TRANSPORTE DE CARGA PESADO | NO APLICA | |
| **5.0** | **INTERACCION CON EL SISTEMA DE MOVILIDAD** | | |
| 5.1 | SEÑALIZACION DE TRANSITO | SE MITIGA | 8) Se demarca el acceso vehicular con línea de eje, de detención, leyenda PARE, y se instala la señal “PARE” (RPI-2). Estas demarcaciones y señales deberán cumplir con lo exigido en el Manual de Señalización de Tránsito.<br>9) En el eje de la Ruta F-818:<br>- Se demarca Ruta F-818, 100 metros lineales totales, 50 metros al norte del acceso y 50 metros al sur del acceso. La demarcación considera, línea de separación de calzada, línea de detención, demarcación de leyenda. Estas demarcaciones deberán cumplir con lo exigido en el Manual de Señalización de Tránsito.<br>- Se instalará las señales “Curva muy cerrada a la derecha” (PG-6a) y “Curca y contracurva a la izquierda” (PG-4b). Estas señales deberán cumplir con lo exigido en el Manual de Señalización de Tránsito.<br>- Se instará tachas reflectantes (30 unidades).<br>10) En el cruce de la Ruta F-818 con Ruta F-800:<br>- Se demarca el cruce a 10 metros lineales de cada rama,. La demarcación considera, línea de separación de calzada, línea de detención, demarcación de leyenda. Estas demarcaciones deberán cumplir con lo exigido en el Manual de Señalización de Tránsito.<br>- Actualización de la señal “PARE” (RPI-2). Esta señal deberá cumplir con lo exigido en el Manual de Señalización de Tránsito.<br>11) En el cruce de la Ruta F-818 con Bifuración F-818:<br>- Actualización de la señal “PARE” (RPI-2). Esta señal deberá cumplir con lo exigido en el Manual de Señalización de Tránsito. |
| 5.2 | SEÑALES INFORMATIVAS EN AREA DE INFLUENCIA (IMIV MAYOR) | NO APLICA | |
| **6.0** | **INTERACCION ARMONICA CON EL ENTORNO URBANO** | | |
| 6.1 | PROTECCION DEL ESPACIO PUBLICO | CUMPLE | 12) Se Instalan defensas camineras (155 metros en total) en dos curvas al sur del acceso al proyecto. El proyecto deberá ser ingresado a la Dirección de Vialidad MOP para su aprobación. |
| 6.2 | FACILIDADES PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA | CUMPLE | 13) El proyecto de acceso deberá ejecutar respetando o reponiendo las caracteristicas de las facilidades existentes (huellas podotactiles, dispositivos de rodados o ciclovias) en el area de influencia. |

## 8. SOLICITUD PARA CONSIGNAR (Art. 2.1.2 h)

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

## 9. SOLICITUD DE GARANTÍA DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN (Art. 2.1.2 l)

En virtud de lo estipulado en el numeral literal “l” del artículo 2.1.2 del Decreto 30 de 2017 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, se solicita caucionar todas las medidas de mitigación adicionales propuestas en el presente estudio.

## 10. CONCLUSIONES

El proyecto en análisis no presenta impactos significativos en la vialidad circundante, sin perjuicio de lo anterior y de acuerdo a los resultados obtenidos se proponen medidas de mitigación adicionales derivadas de los análisis del transporte motorizado privado, transporte público, peatones y ciclos; y que son complementarias a las medidas obligatorias exigidas.

Es importante mencionar que el proyecto de loteo está orientado a usuarios que harán uso de su segunda vivienda para realizar actividades recreacionales, tales como ir a la playa, por ejemplo. Por lo tanto, su principal desplazamiento se realizara por medio del modo vehículo motorizado. Por lo tanto, el presente estudio tiene como propósito resolver las externalidades generadas por estos usuarios.

De acuerdo con el catastro realizado en terreno el área de influencia cuenta con facilidades para los usuarios de transporte privado motorizado, tanto la calzada como las señaléticas y las demarcaciones en el eje de la Ruta F-818 se encuentran en buen estado. En el caso de los usuarios de otros modos en el área de influencia no existen facilidades para estos usuarios, especialmente para los usuarios peatones o los usuarios de transporte público. En particular, el sistema de movilidad del sector cuenta con una red vial consolidad, de perfiles amplios y continuos con carpeta de rodado en buen estado de conservación, a excepción de las demarcaciones existentes, y es por esta razón que se proponen medidas adicionales que tienen como objetivo resolver los problemas detectados en terreno.

Finalmente, se concluye que se verifica el cumplimiento de las medidas obligatorias y se proponen medidas adicionales para resolver los problemas detectados en terreno, los cuales son suficientes para mantener una interacción armónica con el entorno urbano, manteniendo con ello los estándares de servicio en un nivel semejante a los existentes antes de la puesta en operación del proyecto.