

**INFORME ETAPA 5**

**PROYECTO**

# **ANEXO FUNDAMENTOS DE VIALIDAD**

**ESTUDIO ACTUALIZACION PLAN REGULADOR DE IQUIQUE**

**CÓDIGO BIP 30077611-0**

**Ed. 1 – Diciembre 2023**



**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE IQUIQUE**  
**SECOPLAC**  
Tel 56 57 2514533

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Antecedentes.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Antecedentes de desafectación de espacios públicos.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Proyectos de vialidad .....</b>	<b>7</b>
2.2.1	Plan de Transporte Público Regional - Región de Tarapacá .....	7
2.2.2	Plan Estratégico del Sistema de Transporte Urbano 2016 .....	9
2.2.3	Otros proyectos.....	11
2.2.4	Sistematización de subsistemas .....	15
2.2.5	Plano de evacuación ante amenaza de tsunami .....	31
<b>2.3</b>	<b>Perfiles de vialidad indicativos .....</b>	<b>33</b>

**INDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 2-1 Ejemplo de reconocimiento de líneas oficiales de la vialidad estructurante.....	5
Ilustración 2-2 Identificación de la situación de la vialidad estructurante.....	6
Ilustración 2-3 Situación tipo de apropiación del espacio público.....	6
Ilustración 2-4 Situación tipo de estacionamientos irregulares sobre el espacio público.....	7
Ilustración 2-5 Plano ilustrativo STU.....	10
Ilustración 2-6 Proyecto de par vial Arturo Fernández – Juan Martínez.....	11
Ilustración 2-7 Proyecto de plataforma norte esquema municipal.....	12
Ilustración 2-8 Proyecto de Borde costero Huayquique - esquema municipal.....	12
Ilustración 2-9 Proyecto Segundo Acceso.....	13
Ilustración 2-10 Proyecto Playa El Colorado.....	14
Ilustración 2-11 Proyecto Playa El Colorado.....	14
Ilustración 2-12 Proyecto Bajo Molle - ballenera.....	15
Ilustración 2-13 Proyecto Las Cabras.....	15
Ilustración 2-14 Perfil indicativo de Av. Oficina Santa Rosa de Huara.....	17
Ilustración 2-15 Estrategia de movilidad subsistema ZOFRI.....	18
Ilustración 2-16 Estrategia de movilidad subsistema Centro y Salvador Allende.....	20
Ilustración 2-17 Perfil indicativo de Av. Salvador Allende (en revisión).....	21
Ilustración 2-18 Estrategia de movilidad subsistema Cavancho.....	23
Ilustración 2-19 Estrategia de movilidad subsistema Huayquique y Bajo Molle.....	25
Ilustración 2-20 Estrategia de movilidad subsistema Playa Blanca.....	26
Ilustración 2-21 Estrategia de movilidad subsistema Punta Gruesa.....	27
Ilustración 2-22 Estrategia de movilidad subsistema Lobito.....	28
Ilustración 2-23 Estrategia de movilidad subsistema Los Verdes.....	29
Ilustración 2-24 Estrategia de movilidad subsistema Canavayita.....	30
Ilustración 2-25 Imagen referencial de vía de evacuación.....	31
Ilustración 2-26 Plano de evacuación ante amenaza de tsunami - Iquique.....	32

## 1 INTRODUCCIÓN

Este anexo tiene como finalidad profundizar las materias que componen la propuesta de vialidad estructurante del anteproyecto del PRC de Iquique. En este sentido, se consideraron los resultados del anexo Estudio de Desafectación de Espacios Públicos, Expropiación y Apropiación que permitieron determinar el grado de constitución de los espacios asociados a Bienes Nacionales de Uso Público de tipo calle, la situación de la red vial estructurante del PRC vigente.

La materia principal del presente informe dar cuenta de los antecedentes bases para la toma de decisiones sobre la vialidad. Estos corresponden a los proyectos desarrollados por otros órganos de la administración del Estado.

En segundo lugar, se detalla la propuesta de vialidad en términos de perfiles viales propuestos.

## 2 ANTECEDENTES

A continuación, se describen los antecedentes que se tuvieron en consideración para estructurar la propuesta de vialidad estructurante.

### 2.1 ANTECEDENTES DE DESAFECTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

A partir de lo desarrollado en el Estudio de Desafectación de Espacios Públicos, Expropiación y Apropiación se evaluaron las situaciones de afectación de utilidad pública, distinguiendo de estas las situaciones donde es necesario una rectificación de la línea. Respecto a ello, se identificó que las afectaciones de utilidad pública que aplican sobre un

Los antecedentes consultados a saber corresponden a:

- Imágenes satelitales de Google Earth del período comprendido entre 2003 y 2017.
- Mapa Digital SII para la comuna de Iquique.  
Recuperado de: ><https://www4.sii.cl/mapasui/internet/#/contenido/index.HTMLz><
- Base de datos del Servicio de Impuestos Internos actualizada al 2017, considerando superficies prediales.
- Instrumentos de Planificación Territorial Plan Regulador Comunal de Iquique de 1981; Seccional Sur de 1989; Seccional Teatro de 1989; Seccional Estadio 1989; Seccional Borde Costero 1993; y Enmienda Seccional Sur de 2007.
- Imágenes publicadas en la plataforma web Google Street View.
- Catastro en terreno.

La revisión sobre el estado del espacio público consideró un levantamiento inicial por las calles que constituyen parte de la vialidad estructurante de los instrumentos de planificación territorial vigentes. A partir de la revisión de estas vías fue posible identificar la situación de constitución de los anchos propuestos y los tramos que requerían incorporar ensanches para totalizar el ancho propuesto por los IPT.

En un segundo término se realizó un estudio de que abordó los diferentes sectores del área urbana, considerando un levantamiento más acucioso del estado del sector central de la ciudad. En este sentido se consideró un análisis especial para el polígono conformado por las calles Esmeralda, Arturo Fernández, Manuel Bulnes y Arturo Prat.

La revisión de la vialidad estructurante y calles secundarias del área urbana de Iquique permitió identificar casos recurrentes en las diferentes dimensiones del presente estudio. En este sentido se consideraron tres análisis principales:

i) Análisis del grado de constitución de la vialidad estructurante de los IPT:

Este análisis considera la revisión de cuadro de vialidad de los instrumentos de planificación vigentes. A saber, estos consideran el Plan Regulador Comunal de Iquique de 1981; Seccional Sur de 1989; Seccional Teatro de 1989; Seccional Estadio 1989; Seccional Borde Costero 1993; y Enmienda Seccional Sur de 2007.

De manera complementaria, se considera también el Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de Tarapacá actualmente en etapa de aprobación, el cual considera la comuna de Iquique y que considera vialidad estructurante de tipo expresa y troncal dentro del área urbana de Iquique.

**Ilustración 2-1 Ejemplo de reconocimiento de líneas oficiales de la vialidad estructurante**



Fuente: elaboración propia

ii) Análisis de la apropiación del espacio público

Este análisis considera el levantamiento de los diferentes casos de apropiación u ocupación irregular del espacio en Bienes Nacionales de Uso Público de tipo calle. Estos se realizan principalmente de la identificación de frentes de manzana a partir de líneas recurrentes de frente predial que constituyen líneas oficiales.

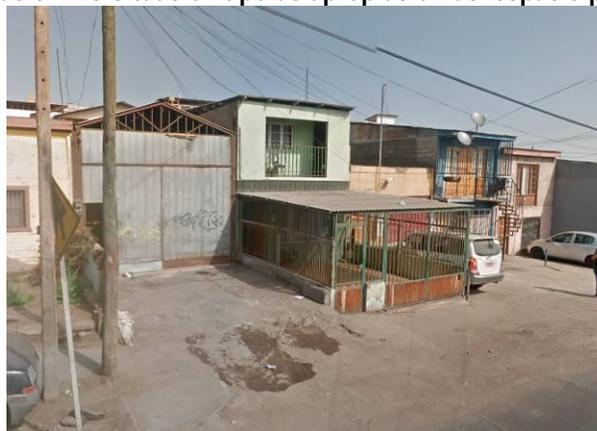
### Ilustración 2-2 Identificación de la situación de la vialidad estructurante



Fuente: elaboración propia

Por su parte la identificación de situaciones irregulares consideró una serie de elementos visibles en cartografía y catastro. A saber, estos son: continuidad de acera y vereda, alineación de postación pública, antigüedad de la edificación, y el grado de consolidación de los inmuebles los cuales.

### Ilustración 2-3 Situación tipo de apropiación del espacio público

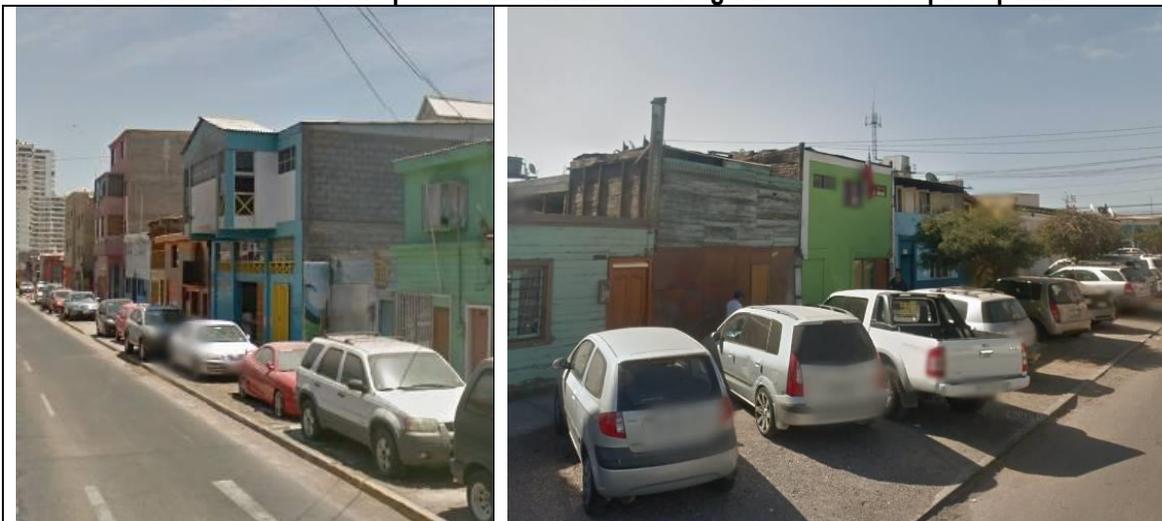


Fuente: imagen recuperada de Google Street View

#### iii) Análisis de la ocupación de aceras y platabandas por estacionamientos irregulares:

Por último, se identifica la situación de la vialidad estructurante y secundaria respecto al uso recurrente de aceras y platabandas que componen el espacio público como estacionamientos. Esta práctica corresponde a una práctica irregular recurrente en la localidad de Iquique debido a las facilidades económicas de la oferta de vehículos asociada a la existe de la Zona Franca de Iquique la cual goza con beneficio tributarios sobre bienes de consumo importados.

### Ilustración 2-4 Situación tipo de estacionamientos irregulares sobre el espacio público



Fuente: imagen recuperada de Google Street View

## 2.2 PROYECTOS DE VIALIDAD

La propuesta de vialidad estructurante comunal se realizó en función de la incorporación de vías empalmes y conexiones de nivel intercomunal, y proyectos viales y de movilidad desarrollados por órganos de la administración del Estado que desarrollan la materia.

A partir la información disponible sobre proyectos, se revisa los siguientes:

### 2.2.1 Plan de Transporte Público Regional - Región de Tarapacá

La División de Transporte Público Regional, DTPR del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, en su informe publicado del año 2014 (<http://www.dtrp.gob.cl/pdf/MenuSuperior/Planes/PlanTarapaca2014.pdf>) establece elementos importantes para el ordenamiento del transporte público en Iquique. Estos corresponden a nodos relevantes para la movilidad intercomunal, y proyectos de infraestructura para el desarrollo del flujo al interior de la ciudad.

A continuación, se reportan los puntos principales de salida Comuna de Iquique:

1. Terminal Rodoviario, ubicado en calle Patricio Lynch S/N. Punto de llegada de Buses Interurbanos e internacionales, el cual no cuenta con espacio suficiente para la distribución de los Minibuses y Buses Rurales.
2. Terminal Cuevas y Gonzales, ubicado en Sargento Aldea con Barros Arana. Lugar de salida de buses interurbanos con destino a la ciudad de Arica y Buses Rurales con destino a localidades de la Provincia del Tamarugal
3. Terminal Kenny Bus, ubicado en Almirante Latorre con Amunátegui. Lugar de salida de buses interurbanos con destinos desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región Metropolitana. Además, es punto de salida de Buses y Minibuses Rurales a localidades de la Provincia del Tamarugal.
4. Punto de Salida, calle Juan Martínez con Almirante Latorre. Zona para tomar y dejar pasajeros con destino a las caletas de la Comuna de Iquique.
5. Punto de Salida, calle Barros Arana con Zegers. Zona para tomar y dejar pasajeros con destino a las comunas de Pozo Almonte y Pica, donde operan las empresas de Buses y Minibuses de Santa Ana, Santa Ángela y Pullman Chacón. Además, se agrupan los minibuses del Sindicato de Pozo Almonte.

6. Punto de Salida, calle Manuel Bulnes con Salvador Allende. Zona para tomar y dejar pasajeros de Buses Interurbanos con destino hacia la ciudad de Arica; además de Buses y Minibuses Rurales a las localidades de la Provincia del Tamarugal.
7. Mercado Central de Iquique. Paradero normado para la salida de Taxis Colectivos Rurales a las localidades de Pozo Almonte y Pica.
8. Terminal Agropecuario de Iquique. Zona utilizada por minibuses rurales con destino a las localidades de la Provincia del Tamarugal.

Además, la región actualmente cuenta con 10 proyectos y 2 estudios de infraestructura asociada al transporte que son de gran impacto sectorial. Se describen brevemente a continuación:

9. Proyecto “PAR VIAL SOTOMAYOR – ESMERALDA” El proyecto se encuentra en todas las etapas terminadas lista para llamarse a licitación, por un costo aproximado de 11.000 millones de pesos. Financiamiento sectorial MINVU. Contempla ampliación a tres pistas de circulación con apoyo de cruces regulados por semáforos y una ciclovía por calle Sotomayor que unirá la Av. Circunvalación con la ciclovía del borde costero.
10. Proyecto “PAR VIAL O’HIGGINS – BULNES” Contempla generar ambas vías de tres pistas de circulación, uniendo la Ruta A-16 con la Av. Costanera Arturo Prat, hoy se encuentra en etapa de diseño de ingeniería. Entidad Responsable: MINVU.
11. Proyecto “ROTONDA EL PAMPINO” Contempla la habilitación de un paso inferior que le da conectividad a la Ruta A 16 con calle O’Higgins y mejora la accesibilidad de la Av. Circunvalación, cuyo diseño se complementa con el proyecto “Acceso Sur”, el cual facilitara la circulación de camiones y aumenta la capacidad vial que une Iquique con Alto Hospicio. Hoy se encuentra en etapa de diseño de Ingeniería. Entidad Responsable: Vialidad Regional.
12. Proyecto “MEJORAMIENTO DE LA ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD DE LA CIUDAD DE IQUIQUE” Consiste en dar conectividad entre la Rotonda El Pampino a Bajo Molle y la Comuna de Alto Hospicio, lo que permite generar un segundo acceso entre ambas comunas denominado “Acceso Sur”. Se encuentra en etapa de Diseño de Ingeniería. Entidad responsable: Dirección de Vialidad, este proyecto es denominado también el tercer acceso a Iquique y tiene un costo de 60 mil millones de pesos y se financiará con fondos FND. 12 DTPR DIVISIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO REGIONAL
13. Proyecto “CIRCUITO TURISTICO PEATONAL CASCO FUNDACIONAL – IQUIQUE” Consiste en generar un circuito peatonal para el desarrollo turístico en el casco antiguo de Iquique, que une el sector del Mercado con la Av. Costanera Arturo Prat, que en materia de tránsito vehicular se verá afectada, pues en las calles donde se desarrolla, las calzadas se levantarán a nivel de acera y su perfil transversal se reducirá a 4.00 m, que resultara una disminución en la velocidad de operación, no obstante el transporte público mayor no se verá afectado, dado que hoy no circulan por la calles que contempla el proyecto. Su estado actual se encuentra próximo a licitarse para su ejecución. Entidad responsable: MINVU.
14. Proyecto “MEJORAMIENTO CONEXIÓN PUERTO DE IQUIQUE, AV. CIRCUNVALACIÓN” Consiste en resolver el cruce de Av. Las Cabras con Av. Circunvalación, mediante una solución vial a desnivel. Este importante proyecto permitirá mejorar y complementar el proyecto de Av. Las Cabras con el puerto de Iquique. Este proyecto se complementa con el de la Rotonda El Pampino y El Acceso Sur. Se encuentra en etapa de estudio y diseño de Ingeniería. Entidad responsable: Dirección de Vialidad.
15. Proyecto “CUARTA ETAPA Y FINAL DEL PAR VIAL JUAN MARTINEZ – ARTURO FERNANDEZ” Contempla la ejecución de la etapa final del proyecto, quedando terminada en su totalidad la conexión de la Av. Costanera Arturo Prat con el Barrio Industrial – Zofri. Entidad responsable: SERVIU.
16. Estudio “MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA VIAL COSTANERA DE IQUIQUE” El estudio consiste en desarrollar el análisis de prefactibilidad técnico – económica de alternativas de soluciones de la Av. Costanera Arturo Prat en toda su extensión, desarrollando soluciones de externalidades negativas producidas por el tránsito vial. Entidad responsable: Vialidad Regional. Dentro de estas soluciones se encuentran tres propuestas relevantes de cruces a desnivel: a) Av. Costanera con Av. Chipana. B) Av. Costanera con Av. Playa Brava – Aeropuerto y c) Av. Costanera con Península Cavanha.

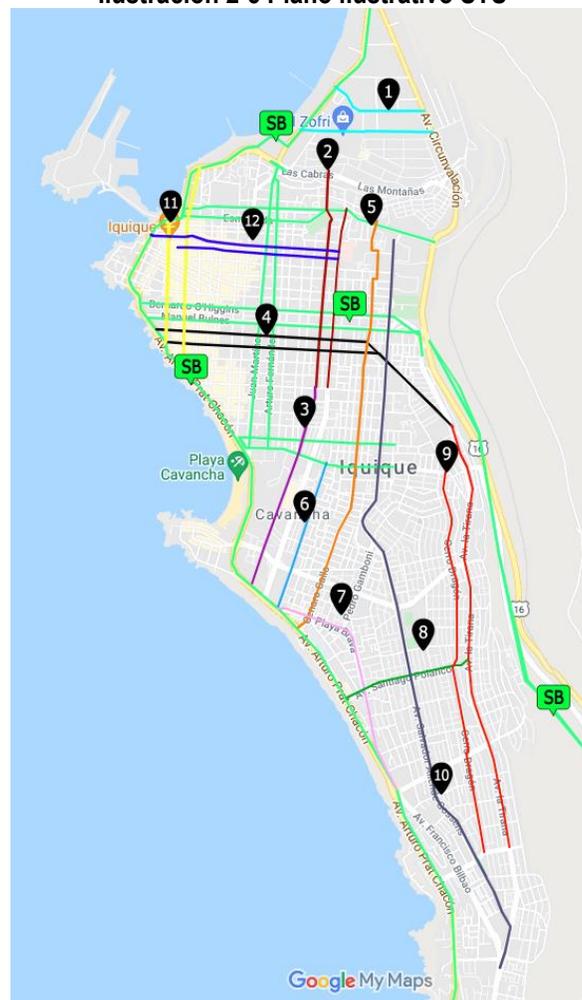
## 2.2.2 Plan Estratégico del Sistema de Transporte Urbano 2016

A su vez, SECTRA, en su Plan Estratégico de Desarrollo y Gestión del Sistema de Transporte Urbano (STU) actualizó una serie de proyectos de ordenamiento del tránsito, priorizando el establecimiento de pares viales que contemplan la integración de dispositivos viales específicos.

1. Par Vial Of. Salitrera Victoria - Of. Salitrera Mapocho: Proyecto de mejoramiento de los ejes Salitrera Victoria y Mapocho, entre Costanera Arturo Prat y Av. Circunvalación. Considera medidas de gestión de tránsito, señalización, demarcación, semaforización, refugios peatonales, ampliación de y prohibición de estacionamientos. Para la calle Oficina Salitrera Victoria, se consolida un perfil de calzada unidireccional de 10 m con 3 pistas operativas y una destinada a generar bahías para el transporte público. En tanto para calle Salitrera Mapocho se considera una calzada amplia de 10 m y consolidación de estacionamientos en bahía. Inversión: UF 105.789 TIR: 9.20%.
2. Par Vial Héroes de la Concepción - Oscar Bonilla: Proyecto de mejoramiento y ensanche orientado a mejorar los tiempos de viajes del transporte público y privado y la conectividad entre el sector norte y centro de la ciudad mediante la consolidación de un par vial, cuyos ejes consideran un perfil de calzada simple unidireccional con tres pistas operativas y estacionamientos puntuales a lo largo del eje. Incluye medidas de gestión de tránsito, señalización, demarcación, semaforización y prohibición de estacionamientos. Inversión: UF 240.679 TIR: 6.0%.
3. Mejoramiento y Apertura Oscar Bonilla: Proyecto orientado a mejorar la conectividad y reducir la congestión de la costanera Av. Arturo Prat, mediante la apertura de un nuevo tramo entre de la calle Oscar Bonilla entre Diego Portales y Tadeo Haenke. En todo el eje se consolida un perfil de calzada simple unidireccional con tres pistas operativas y estacionamientos puntuales a lo largo del eje. Incluye medidas de gestión de tránsito, señalización, demarcación, semaforización y prohibición de estacionamientos. Entre Céspedes y Gonzales y Diego Portales existe actualmente. Inversión: UF 223.095 TIR: 3.8%.
4. Par Vial Orella -Riquelme y Conexión Campos de Deportes: Considera el mejoramiento de estas vías mediante la consolidación de un par vial donde ambos ejes cuenten un perfil de tres pistas. El proyecto incluye medidas de gestión de tránsito, señalización, demarcación, semaforización, refugios peatonales y de prohibición de estacionamientos. Inversión: UF 395.349 TIR:17.2%.
5. Doble Sentido en Eje Genaro Gallo: Como alternativa al flujo que se observa en av. Salvador Allende, se propone el mejoramiento de este eje que considera el ensanche de la calzada a un perfil que se compone de dos pistas en dirección Norte Sur y una pista en dirección Sur a Norte. El proyecto incluye medidas de gestión de tránsito, señalización, demarcación, semaforización, refugios peatonales y de prohibición de estacionamientos. Inversión: UF 351.089 TIR: 27.2%.
6. Mejoramiento Av. Luis Emilio Recabarren: En Av. Aeropuerto se proyecta consolidar un perfil de doble calzada separada por mediana angosta y estacionamientos puntuales en algunos tramos del eje. Se considera también su continuidad a través de la Av. Héroes de la Concepción, de tal manera que generar una ruta alternativa al centro de Iquique desde el Sur. Inversión: UF 107.808 TIR: 9.1%.
7. Mejoramiento Av. Playa Brava: En Av. Playa brava se habilita un perfil de dos pistas hacia el norte y una pista hacia el sur, favoreciendo la continuidad hacia y desde Av. Aeropuerto y Pedro Gambonni. Inversión: UF 71.076 TIR:60.5%.
8. Mejoramiento Apertura Santiago Polanco: Considera apertura de 0,24 km para empalmar con la Tirana y el mejoramiento de 0,97 km. Incluye mejoramiento de aceras, medidas de gestión de tránsito, señalización, demarcación y consolidación de estacionamientos puntuales donde el ancho de faja lo permita. Inversión: UF 175.532 TIR: 18.4%.
9. Gestión La Tirana – Cerro Dragón: Para la Av. La Tirana se propone un proyecto de gestión orientado a favorecer el transporte público, habilitando una pista exclusiva por sentido de circulación (hasta Tadeo Haencke). Adicionalmente, considera ensanche de aceras, medidas de gestión de tránsito, señalización y demarcación. Para la Av. Cerro Dragón, complementariamente a la Av. La Tirana, y de manera de suplir la pérdida de capacidad para flujo mixto, se habilita un perfil de dos pistas hacia el norte y una pista hacia el sur. Se consolidan estacionamientos en bahía a un costado de la vía. Inversión: UF 346.069 TIR: 161%.

10. Mejoramiento Av. Salvador Allende: Proyecto que contempla la normalización del perfil del eje, entre calle Sotomayor y la Tirana. En el tramo entre Sotomayor a San Agustín contempla un perfil de 2 pistas por sentido con mediana. Entre San Agustín y Orella, contempla el perfil definido para el eje en el contexto del estudio “Mejoramiento Par Vial O’Higgins Bulnes”, el cual propone 3 pistas por sentido de circulación. En tanto desde calle Orella hasta la Av. La Tirana, contempla un perfil de 2 pistas por sentido de circulación. En el empalme con la Av. La Tirana se considera la apertura del tramo faltante y una intersección a nivel regulada con semáforo. El proyecto también incluye el mejoramiento de la intersección de la Av. La Tirana con la Av. Francisco Bilbao, proyectando una rotonda. Inversión: UF 367.566 TIR: 12.3%.
11. Gestión Transporte Público Aníbal Pinto – Patricio Lynch: Proyecto de gestión de tránsito orientado a dar facilidades explícitas al transporte público, proponiendo la habilitación de una pista exclusiva en ambos ejes. El proyecto incluye medidas de gestión de tránsito, señalización, demarcación, refugios peatonales y consolidación de estacionamientos puntuales a lo largo del eje (donde el perfil lo permita). No modifica sentido de los ejes. Inversión: UF 45.619 TIR: 24.3%.
12. Gestión Transporte Público Serrano – Tarapacá: Gestión Transporte Público Tarapacá. Proyecto de gestión de tránsito orientado a dar facilidades explícitas al transporte público, proponiendo la habilitación de una pista exclusiva en ambos ejes. El proyecto incluye medidas de gestión de tránsito, señalización, demarcación, refugios peatonales y consolidación de estacionamientos puntuales a lo largo del eje (donde el perfil lo permita). No modifica sentido de los ejes. Inversión: UF 75.552 TIR: 147%.

Ilustración 2-5 Plano ilustrativo STU



Fuente: [http://www.sectra.gob.cl/planes\\_transporte\\_urbano/tarapaca/proyectos\\_lquique.htm](http://www.sectra.gob.cl/planes_transporte_urbano/tarapaca/proyectos_lquique.htm)

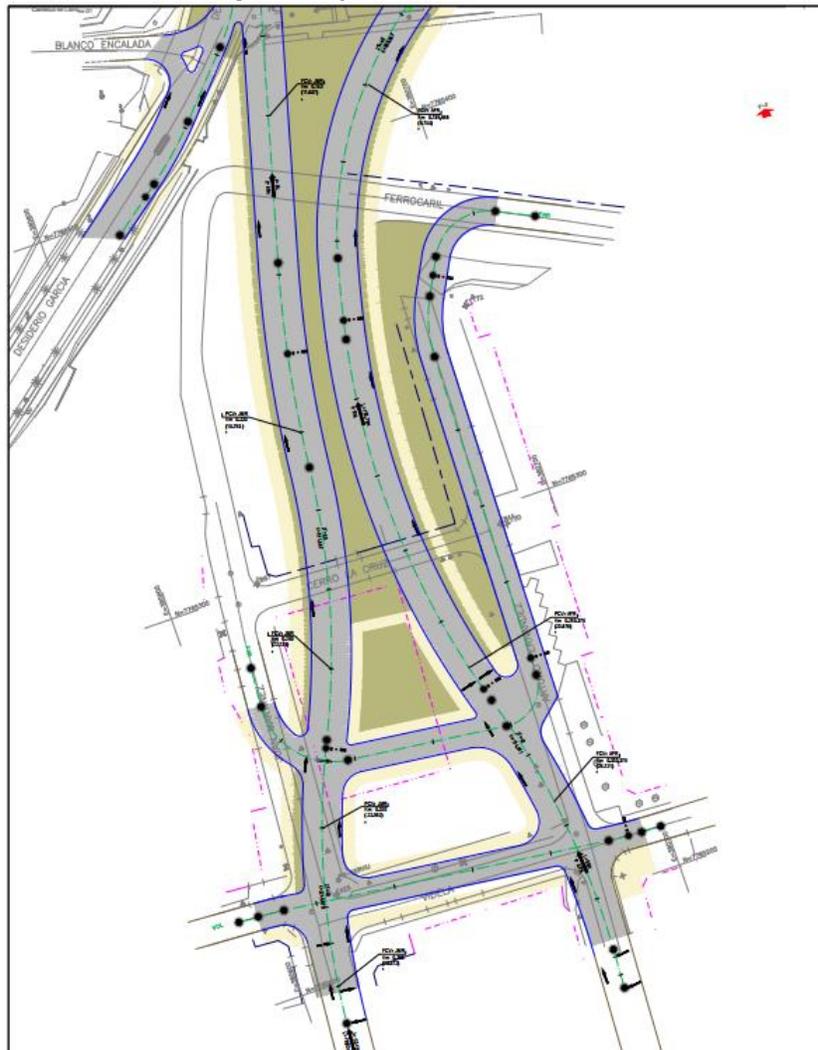
### 2.2.3 Otros proyectos

Además, existe una serie de proyectos específicos de materialización de empalmes viales o mejoramientos que involucran el reconocimiento de áreas asociadas a utilidad pública por vías, y en la estructura de jerarquías viales. Estos proyectos han sido trabajados y se encuentran en distintos niveles de desarrollo por diferentes instituciones públicas, como la SEREMI MINVU de la R3 región de Tarapacá, la I. Municipalidad de Iquique, MOP vialidad, entre otros.

A continuación, se enlistan otros proyectos considerados en la propuesta de movilidad:

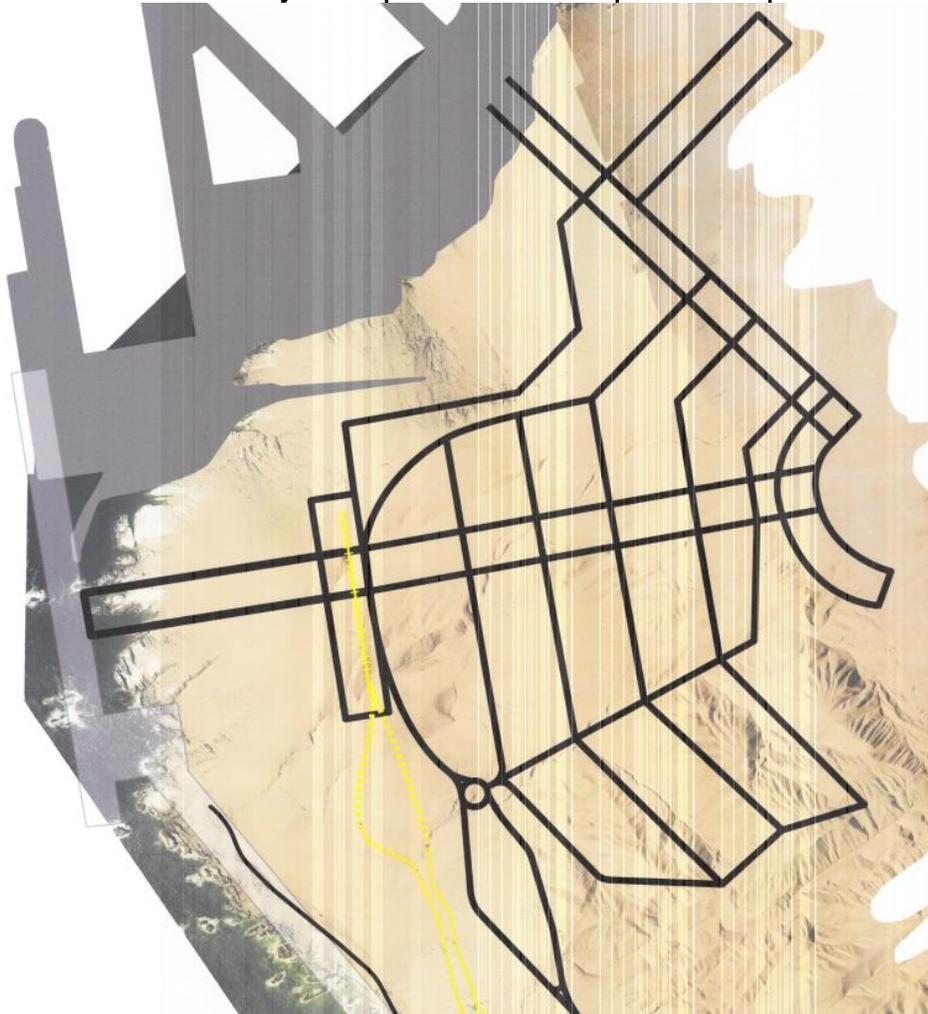
1. Par Arturo Fernández – Juan Martínez, SEREMI MINVU
2. Plataforma norte – Esquema municipal
3. Borde Huayquique – Esquema municipal
4. Segundo Acceso Iquique
5. Rehabilitación Playa El Colorado
6. Paseo Primeras Piedras

**Ilustración 2-6 Proyecto de par vial Arturo Fernández – Juan Martínez**



Fuente: SEREMI MINVU, ONEMI, (2012). Actualización nudo Arturo Prat, Par Arturo Fernández – Juan Martínez

**Ilustración 2-7 Proyecto de plataforma norte esquema municipal**



Fuente: Ilustre Municipalidad de Iquique

**Ilustración 2-8 Proyecto de Borde costero Huayquique - esquema municipal**



Fuente: Ilustre Municipalidad de Iquique

**Ilustración 2-9 Proyecto Segundo Acceso**



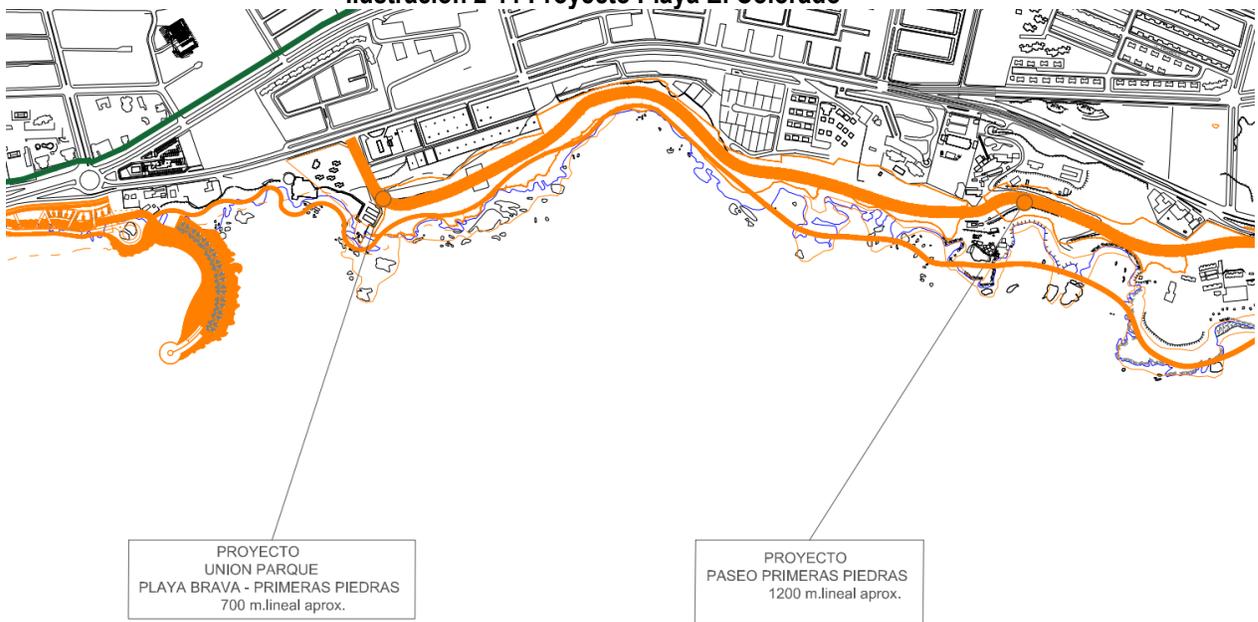
Fuente: Ilustre Municipalidad de Iquique

Ilustración 2-10 Proyecto Playa El Colorado



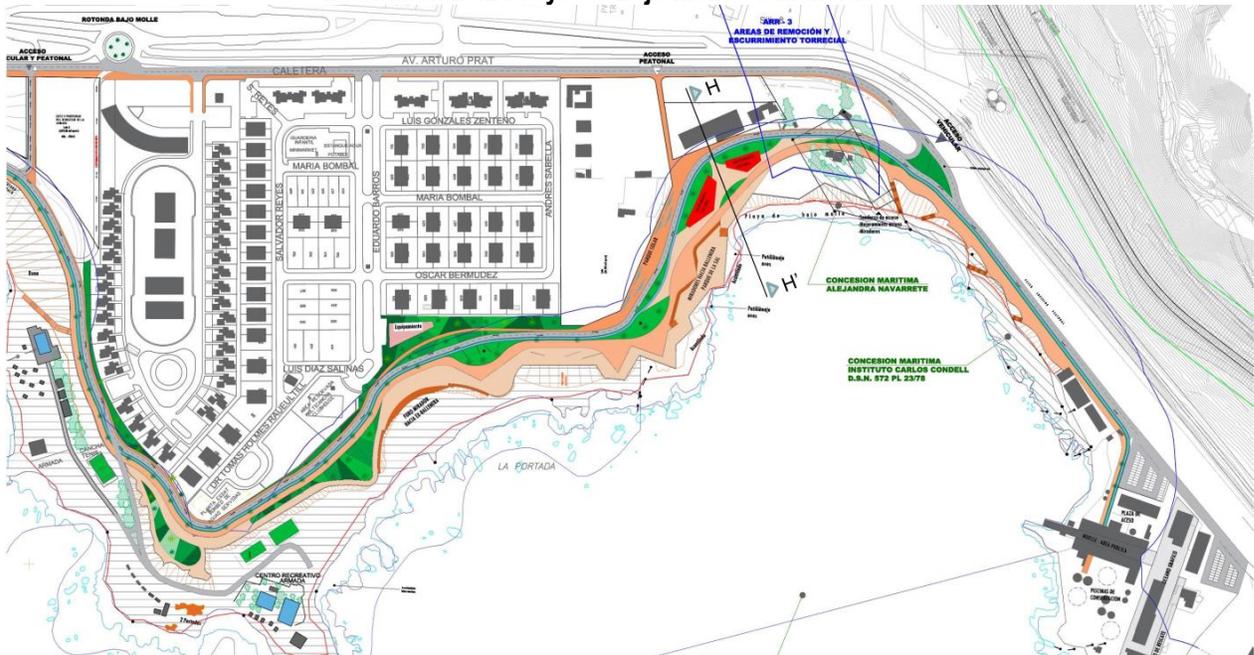
Fuente: Ilustre Municipalidad de Iquique

Ilustración 2-11 Proyecto Playa El Colorado



Fuente: Ilustre Municipalidad de Iquique

**Ilustración 2-12 Proyecto Bajo Molle - ballenera**



Fuente: Ilustre Municipalidad de Iquique

**Ilustración 2-13 Proyecto Las Cabras**



Fuente: ZOFRI (2005)

## 2.2.4 Sistematización de subsistemas

A partir de la revisión de los proyectos de transporte, se desarrolla una estructura de movilidad que recoge lo sustancial de los proyectos y de las visiones de las instituciones públicas involucradas más directamente en la materia. Si bien, el plan regulador no tiene atribuciones para normar la incorporación de determinados dispositivos viales (la definición de perfiles viales de este anexo es meramente indicativos), la confección de

una estructura de movilidad que consideres las diferentes perspectivas, es fundamental para la definición de la estructura jerarquía de la red vial estructurante que establecen los PRC de acuerdo al Art. 2.3.2 de la OGUC.

Para esto, se confeccionó un esquema de ordenamiento que refleja la estrategia de movilidad, recogiendo los elementos antes mencionados. Estos esquemas se desarrollaron para el sistema urbano del área urbana de Iquique, dejando afuera territorios de la plataforma logística del área como Plataforma norte, Aeropuerto y Patillos Patache.

A continuación se presenta el desarrollo de esta estrategia de movilidad a nivel comunal, desarrollando en específico una serie de subsistemas en que se tomaron decisiones de ordenamiento de la movilidad, las que luego fueron incorporadas al plan en los términos normativos que dispone.

#### a) Sistema urbano

Partiendo de norte a sur, la red vial estructurante del sistema urbano tiene como objetivo habilitar las áreas de crecimiento equilibrado en áreas con mayor aptitud. Para esto:

- Se reconoce la vialidad intercomunal, de expresas y troncales, que se encuentra integrada en el estudio de Plan Regulador Intercomunal Costero de Tarapacá (PRICT);
- Se complementa la red vial principal con vías colectoras que interconecten las principales centralidades y subcentralidades promovidas por el Plan Regulador, orientando así la movilidad y el crecimiento futuro;
- Se extiende una red vial de servicio, que define los ejes de relevancia intermedia, que se encuentren al interior de centralidades de gran extensión, o ejes de uso mixto que atraviesen barrios residenciales, aproximando usos no residenciales a los sectores residenciales;
- Se define una red de vialidad local en sectores donde se habilita un circuito de circulación local.

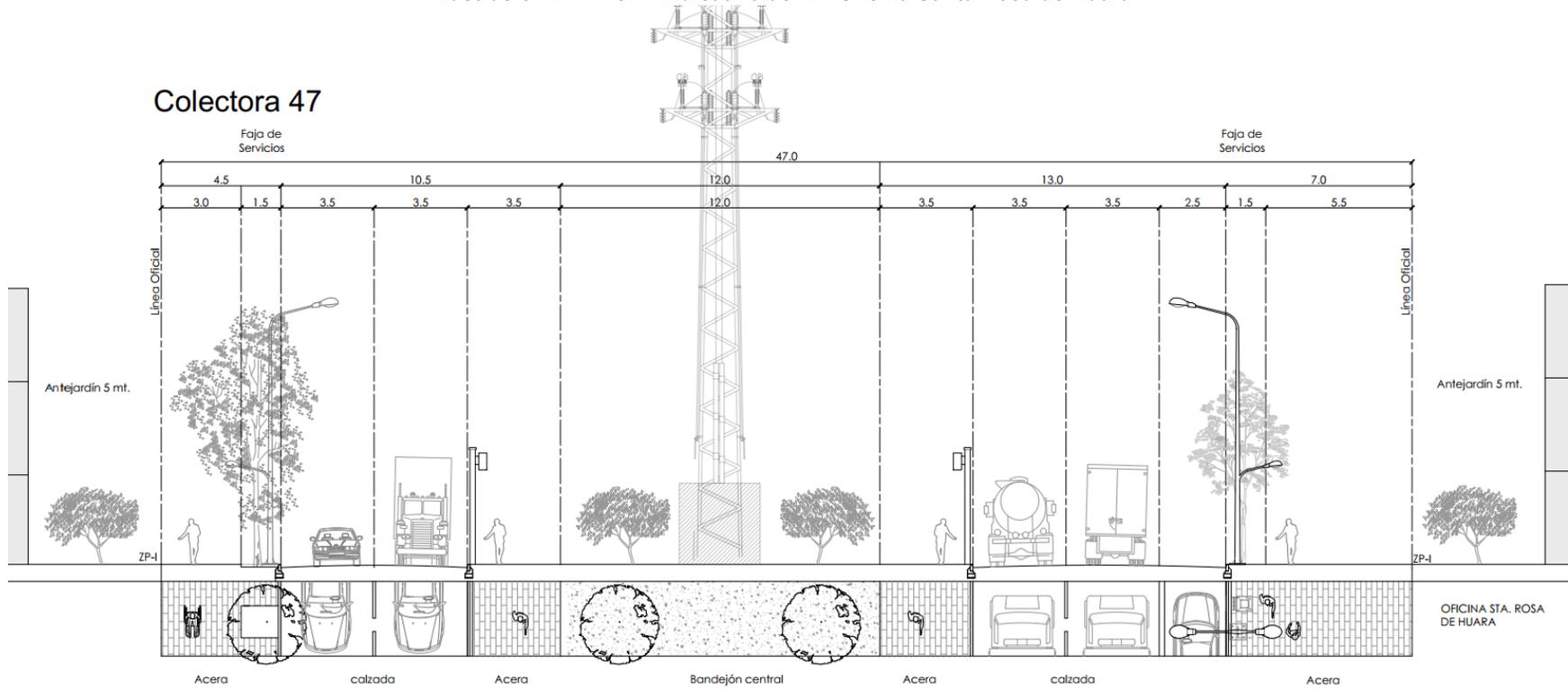
Considerando que ambas vocaciones funcionales, la vocación de aptitud para el desarrollo urbano y la vocación de plataforma logística industrial, se yuxtaponen en ciertos sectores del sistema urbano, es que cobra vital importancia controlar y organizar estos flujos. En respuesta a ello, se considera como criterio general la **separación de flujos relacionados transporte de carga** y las plataformas logísticas industriales **de los flujos del desarrollo urbano**.

#### i) Subsistema Ciudad Iquique – ZOFRI

La estructura vial del subsistema ZOFRI se refuerza en su esquema actual de dos vías intercomunales existentes definidas en el PRICT: la primera en borde cerro, vía expresa de Av. Circunvalación; y la segunda en el borde costero, la vía troncal de Av. Arturo Prat, desde Av. Las Cabras al norte. A su vez, entre los ejes Oficina Salitrera Victoria y Oficina Santa Rosa de Huara, ambos de jerarquía colectoras, se establece una trama básica de vialidad comunal para el desarrollo de una zona de vocación comercial, extendiendo calles como Oficina Iris, Oficina Santa Cruz y abriendo una vía nueva entre el borde costero y Oficina Santa Rosa de Huara.

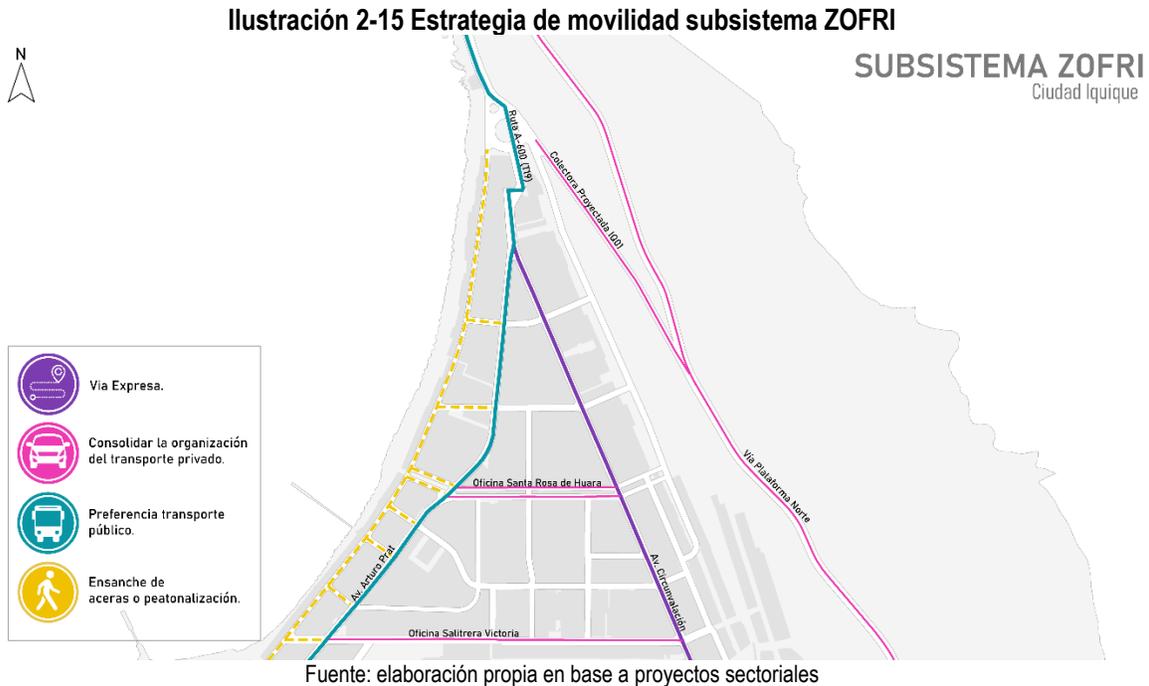
En segundo lugar, hacia el borde cerro, se refuerza el desarrollo de Av. Circunvalación con vía paralela de borde cerro, la cual se dispone cercana a los terrenos de línea ferroviaria. Cabe destacar que esta vía permite conectar la vía troncal Ruta A-600 con el eje Ruta Plataforma Norte que se proyecta sobre en torno a la línea ferroviaria.

Ilustración 2-14 Perfil indicativo de Av. Oficina Santa Rosa de Huara



Fuente: elaboración propia

Por último, existe un sistema de vías locales que se proponen hacia el sector de borde costero, las cuales tienen por objetivo, dar acceso a la ciudadanía a la Playa El Colorado, y generar las condiciones de marco para la reconversión de usos. Se incorpora una vía local paralela a Av. Prat, y vías locales transversales para asegurar el acceso a Playa El Colorado.



## ii) Subsistemas Ciudad Iquique - Centro histórico y Salvador Allende

La estructura vial del subsistema Centro histórico considera la organización de los flujos, otorgando un rol en la movilidad urbana a las principales vías del subsistema. De esta manera, se propone una integración de la centralidad histórica, en torno al área circundante de Plaza Arturo Prat, área que concentra usos no residenciales de mayor escala, mayor congestión, con el resto de las centralidades articuladas por la Av. Salvador Allende.

En primer lugar, se establecen ejes de tránsito más fluido, donde se reconoce la importancia de los pares viales en el sector centro, como una forma de complementar el funcionamiento de la vialidad. Partiendo por el rol de las vías troncales definidas por el PRI como articuladoras del transporte público y movilidad sustentable (el par vial A. Fernández – J. Martínez, Bulnes – O'Higgins). A este rol de articulador del transporte público se le suman los ejes colectores del par vial de Oscar Bonilla y Av. Héroes de La Concepción, par vial de gran extensión en la ciudad y que permite concentrar con fluidez el desarrollo del transporte privado.

Complementario a este último par vial, a una escala asociada al sector centro, se establecen ejes de vías colectores de menor extensión, en pares vial orientado al transporte privado. Estas vías unen sectores y equipamientos de escala mayor o mediano en la ciudad, como el sector del Mercado Municipal. Entre las vías consideradas en esta categoría corresponden a los ejes Amunátegui – Barros Arana (par colectora), Thompson (colectora), y Orella – Ernesto Riquelme (par colectora).

Se establece así un circuito perimetral al centro, el cual dispone de vías de jerarquía servicio, parte de las cuales ya tienen tratamiento de peatonalización, como es el caso de Baquedano. Se propone establecer un tratamiento similar a Baquedano a calle Thompson entre la Plaza Arturo Prat y Barros Arana.

Por último, se contempla un tratamiento de mayor control de la velocidad y preferencia del transporte público y el ensanchamiento de aceras para la circulación peatonal, a partir de lo contemplan proyectos SECTRA y operatorias de áreas centrales. En ese sentido se considera el tratamiento de los pares viales (servicio) de Aníbal Pinto – Patricio Lynch y Tarapacá – Serrano como vías con una pista preferente para el transporte público y ensanche de aceras. A estas se suma calle Vivar, cuya condición de peatonalización está en revisión, no obstante, sería compatible con la condición de vía de servicio debido a los equipamientos que acoge (condiciones de escala del equipamiento que establece la OGUC a partir de la carga de ocupación y su correspondencia con la clasificación vial).

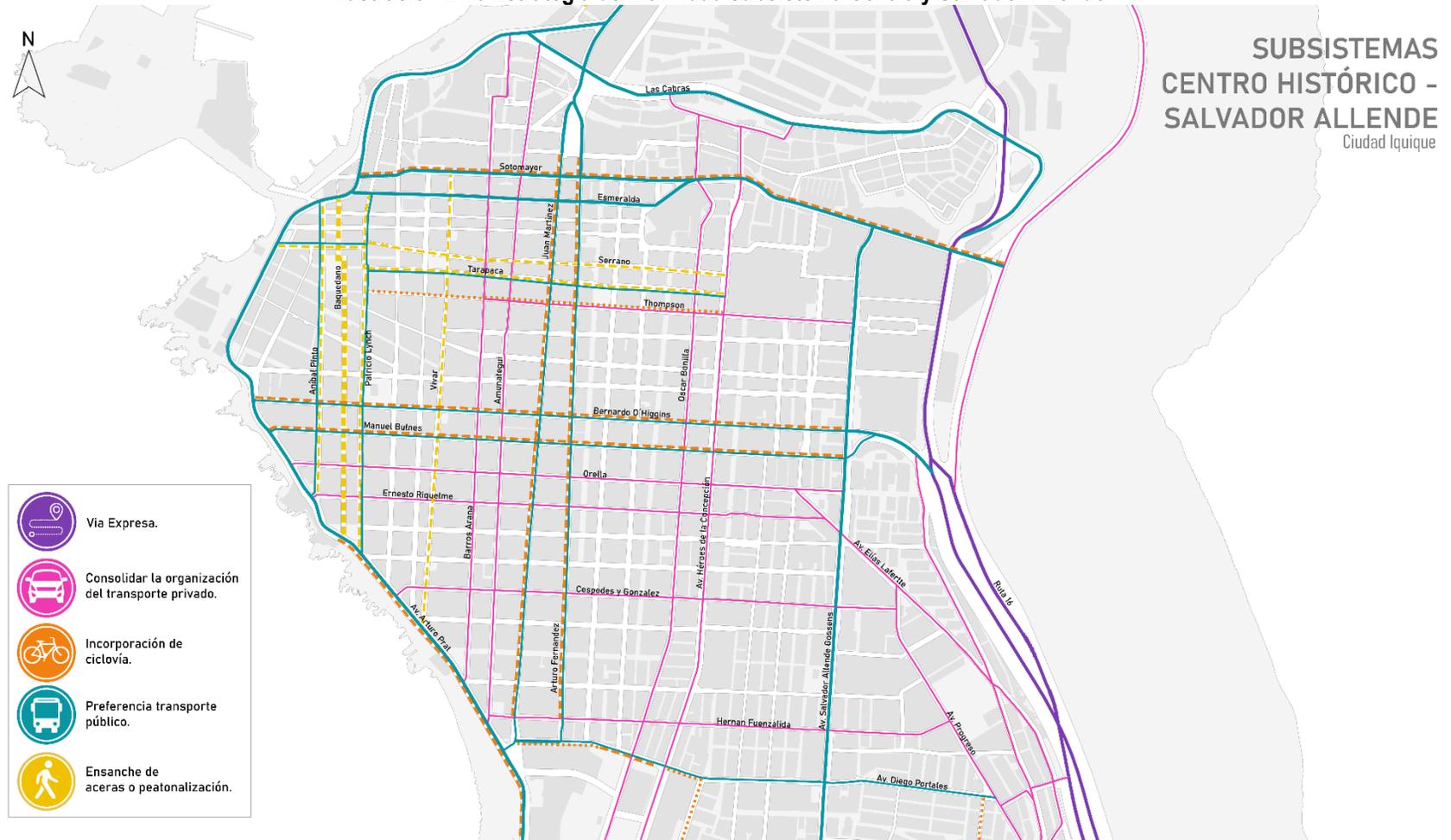
Por su parte, el subsistema Salvador Allende se estructura en base a la vía troncal interior de la ciudad de Iquique se estructura en torno a un eje principal constituido por la Av. Salvador Allende. Esta vía troncal considera un uso preferente de transporte público. Si bien, esta vía troncal se encuentra en revisión, respecto a las posibilidades de ensanche, que en caso de posibilitar un perfil mayor posibilita integrar una ciclovía. de esta manera, promover la conectividad de los diferentes subcentros que se localizan a lo largo de la Av. Salvador Allende.

Complementando el desarrollo de Av. Salvador Allende, se considera la posibilidad de apoyar la circulación de flujo de vehículos particulares a través de calles adyacentes. En un primer tramo, tramo norte hasta Tadeo Haenke, se apoya esta función a partir de los ejes de servicio Genaro Gallo y Arturo Pérez Canto. De esta manera, se establece una suerte de trío vial.

Las vías de remate del eje en el sector norte corresponden a ejes viales troncales, que de acuerdo al proyecto de vía de calle Sotomayor, acogería ciclovía. De la misma manera en el caso de calle Diego Portales, correspondería una vía que acoge ciclovía y transporte público.

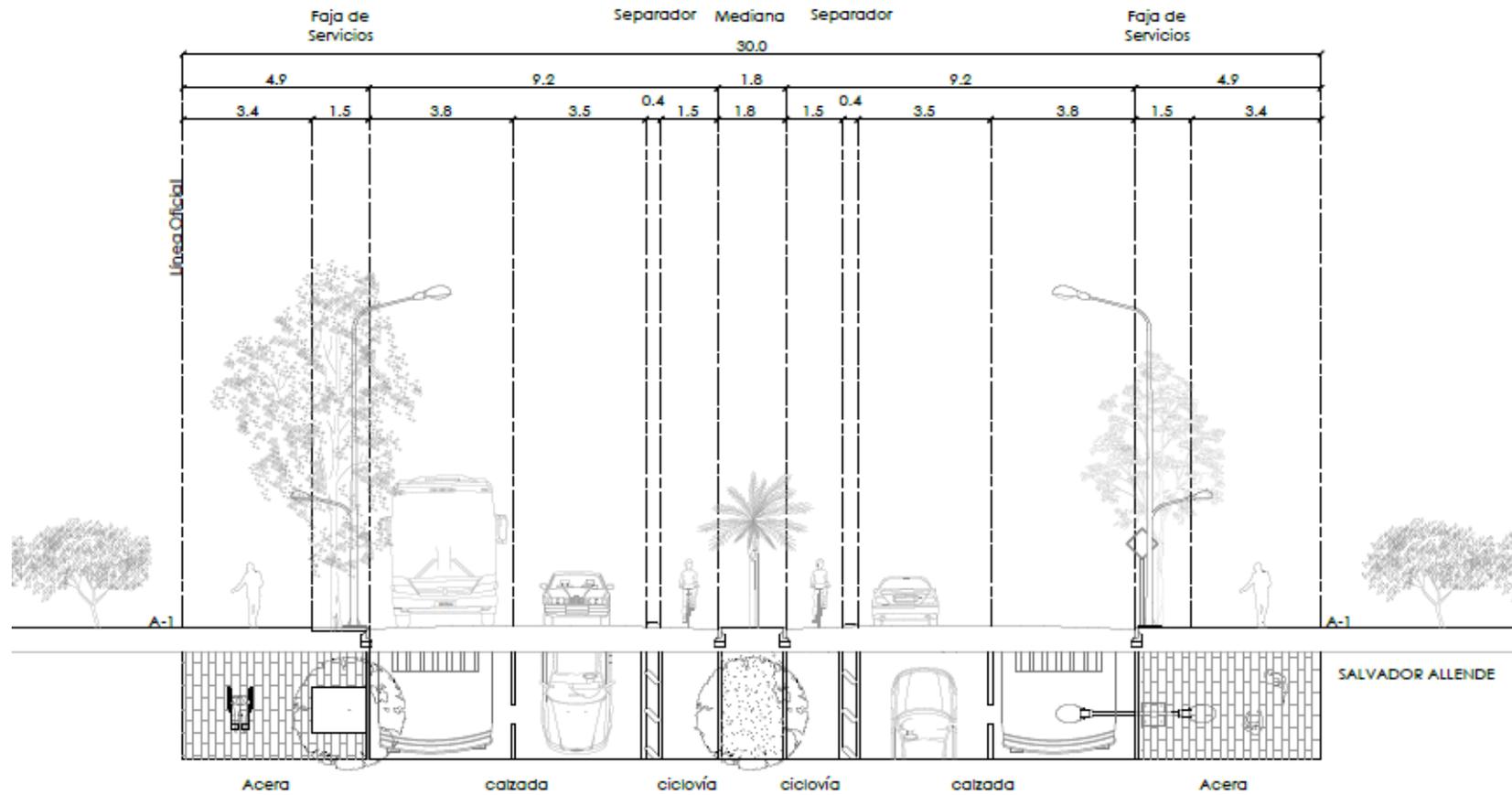
Las vías transversales que se conectan con el eje principal consideran los criterios de par vial mencionados en el subsistema centro, las cuales tienen en Av. Salvador Allende su remate, por lo que es importante el tratamiento de los empalmes de la vía y el rol que jueguen las vías secundarias Genaro gallo y Arturo Pérez Canto en dar posibilidades de virar y cambiar el sentido.

Ilustración 2-16 Estrategia de movilidad subsistema Centro y Salvador Allende



Fuente: elaboración propia en base a proyectos sectoriales

Ilustración 2-17 Perfil indicativo de Av. Salvador Allende (en revisión)



Fuente: elaboración propia

### iii) Subsistema Ciudad Iquique – Cavancha-Playa Brava

En el caso del subsistema Cavancha, al sur de Av. Diego de Almagro, se considera como principal desafío la habilitación e integración de la trama del sector consolidado, conectando con los sectores altos. Cabe destacar parte importante de este sector correspondían al ex aeropuerto, por lo que existen diversos elementos que mantienen grandes extensiones de terreno.

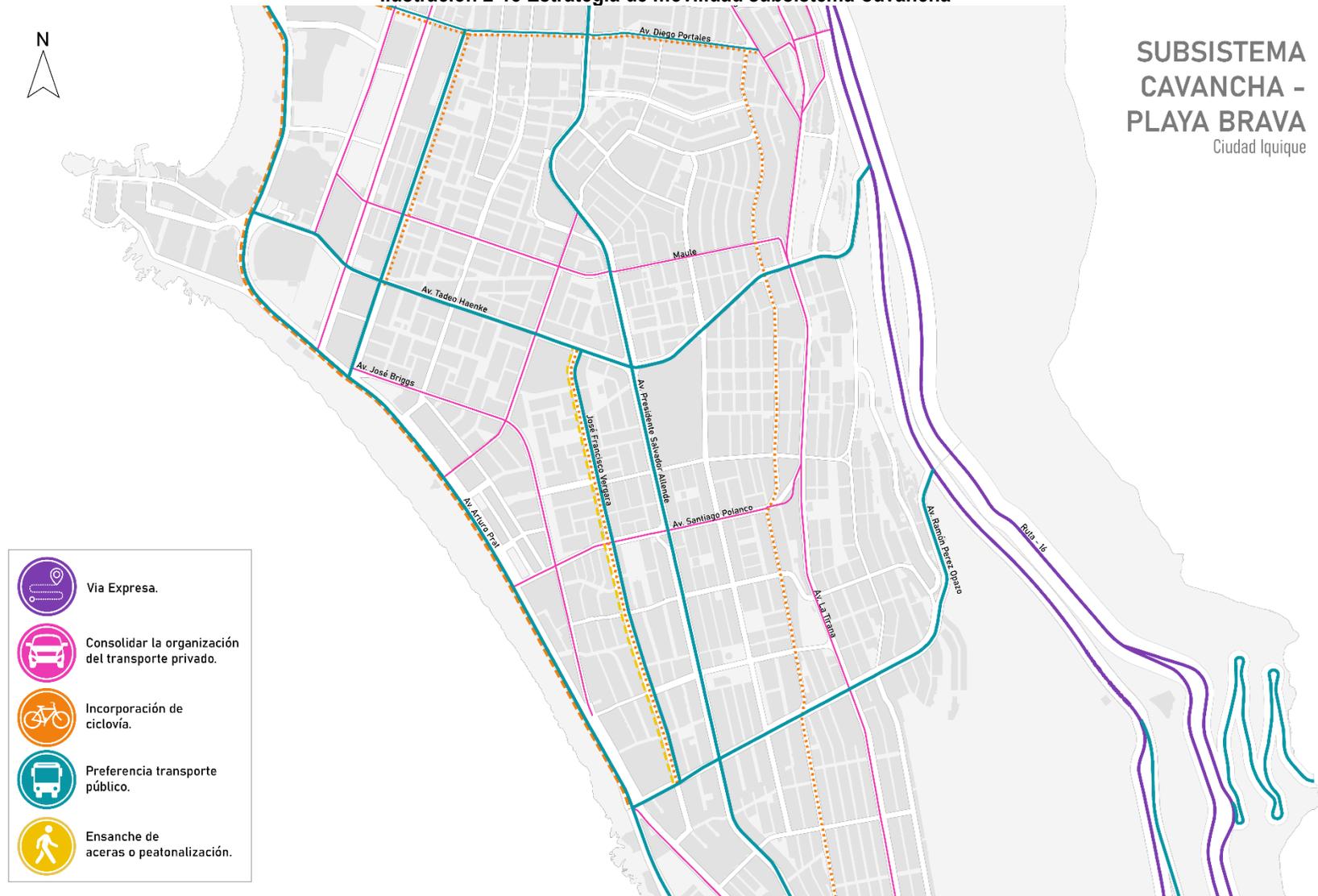
Por último, a partir de la misma vía Diego Portales se desarrolla en el sector alto el eje vial de Av. La Tirana (colectora) – Av. Cerro Dragón (servicio) que establece un eje de flujo norte sur. En el Centro se desarrolla la continuidad de Av. Salvador Allende, y por el borde costero la continuidad de Av. Arturo Prat, que contempla ciclovías desde Baquedano.

En su interior se desarrolla la continuidad del par vial Oscar Bonilla y Av. Héroes de la Concepción, hasta Av. Tadeo Haenke, orientando el transporte privado.

A su vez, Luis Emilio Recabarren considera una vía de transporte público que une el sector sur del centro con el sector Cavancha y ciclovía. De manera similar, al interior se contempla José Francisco Vergara entre Tadeo Haenke y Ramon Pérez Opazo, siendo una vía que apoya a escala interbarrial el desarrollo norte sur de Salvador Allende.

Cabe destacar que en Cavancha se propone un circuito vial de jerarquía servicio, en función de las condiciones de equipamientos de escala menor, evitando la instalación de equipamientos mayores que generen una sobrecarga mayor.

Ilustración 2-18 Estrategia de movilidad subsistema Cavancha



**SUBSISTEMA  
CAVANCHA -  
PLAYA BRAVA**  
Ciudad Iquique

Fuente: elaboración propia en base a proyectos sectoriales

#### iv) Subsistema Ciudad Iquique – Huayquique y Bajo Molle

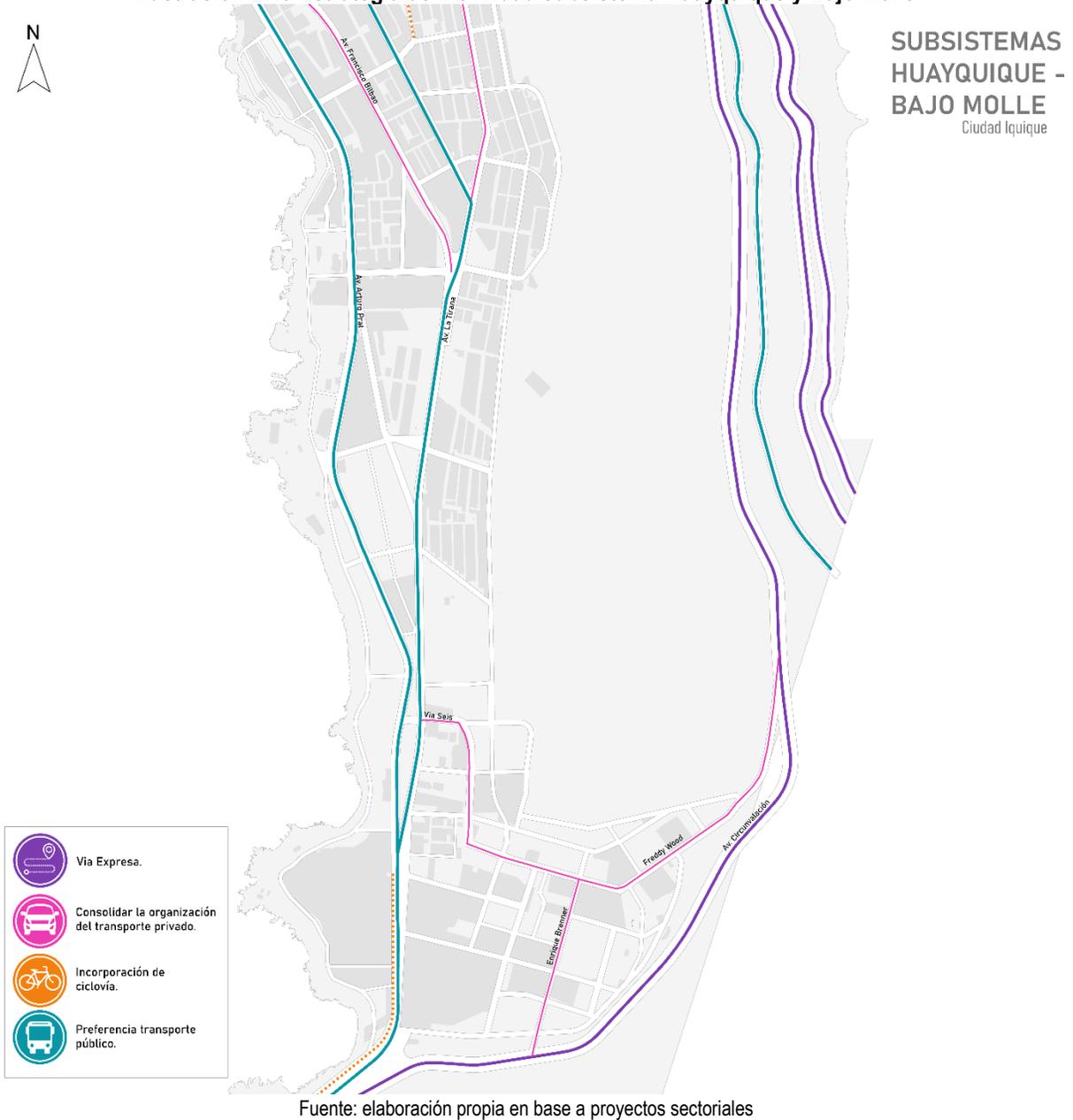
Al sur de los subsistemas anteriores, en Huayquique confluyen la vía troncal de Av. Salvador Allende y la vía colectora de Av. La Tirana, concretando este nodo. Esto es fundamental para la conectividad del sector puesto que ambas tienen una consideración preferente al transporte público. Por su parte, la Av. Arturo Prat, mantiene su funcionamiento, siendo apoyada por Av. Francisco Bilbao, que conecta esta vía con el nodo y subcentralidad Av. La Tirana- Av. Salvador Allende, y se apoya con la vía Manuel Balmaceda.

Por su parte, la propuesta vial que considera el desarrollo ciclovías también dispone una confluencia en este punto. En primer lugar, respecto a vías de carácter de paseo, sin un rol relevante en la circulación, se destaca el desarrollo de la ciclovía de borde costero presente al norte junto Av. Arturo Prat, que se desprende para tener un contacto mayor con el borde costero. De la misma forma, en el borde cerro, se dispone una vía contemplada en el Plan de Manejo del Cerro Dragón, la cual se prolonga al norte por Laguna Verde y Tamarugal. En segundo lugar, en Huayquique destaca la confluencia de la ciclovía que acompaña la Av. Salvador Allende y la Av. Cerro Dragón. La conexión de la ciclovía central con los bordes se posibilita en Av. Reinamar y Av. Cinco.

Por último, para la ciudad de Iquique, el sector de Bajo Molle se integra al área urbana considerando una serie de aperturas de vías al interior. De esta manera, se promueve el ordenamiento del área de Bajo Molle, considerando una circulación interna orientada al transporte público, que se conecta con el acceso desde Alto Hospicio, y una segunda conexión proyectada por Enrique Brenner. Cabe destacar la consideración de un circuito interno paralelo a Av. Arturo Prat, a través de la proyección de una vía desde Vía cinco al sur.

En relación a vías de vocación de paseo y ciclovías se considera la prolongación de la vía de borde costero y la vía de borde cerro. Esta última se extiende hasta la proyección de Vía Uno. Por otro lado, se encuentra la continuidad de la ciclovía que viene por Av. La Tirana al sur hasta la confluencia con la Ruta 1. Por último, una vía que integra ciclovía paralela a vía

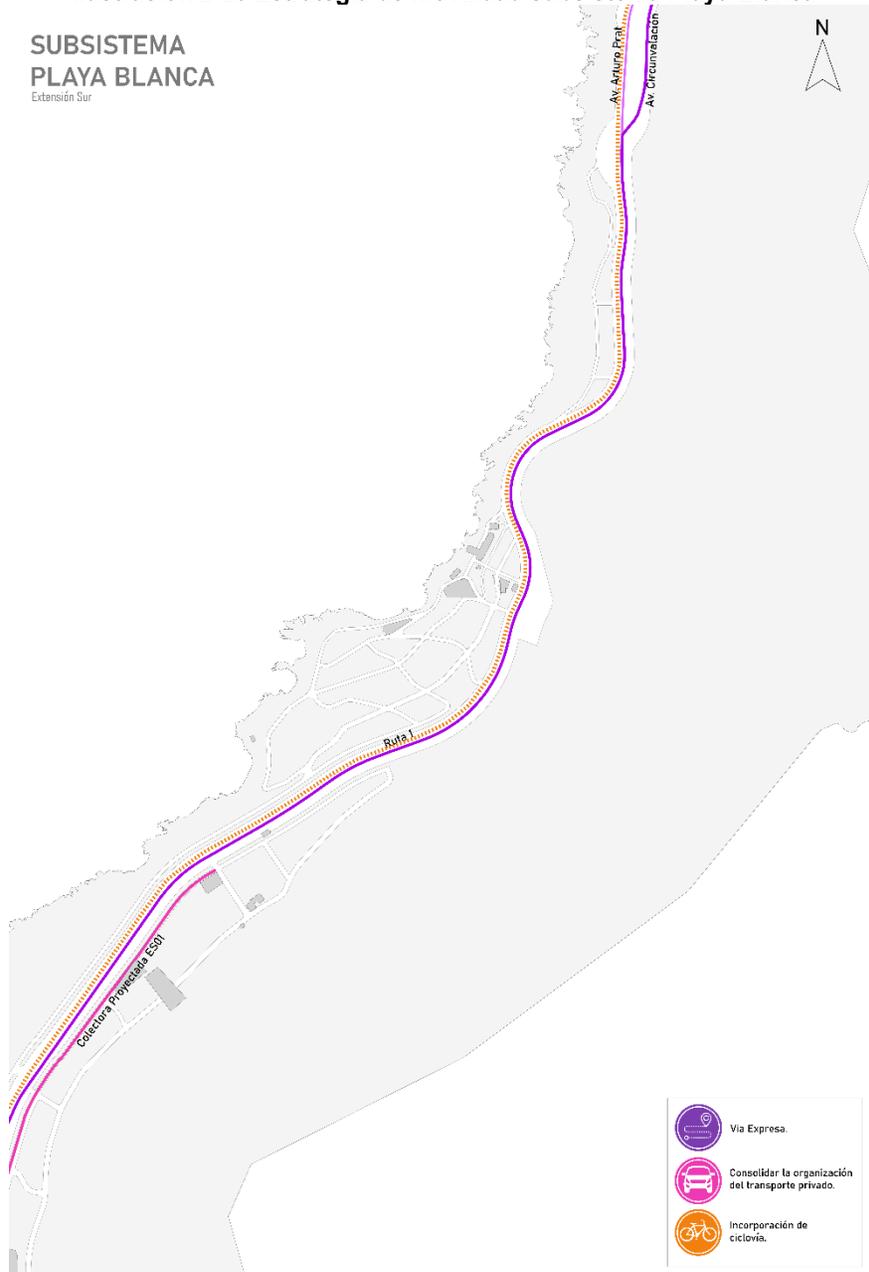
## Ilustración 2-19 Estrategia de movilidad subsistema Huayquique y Bajo Molle

v) Subsistema Extensión Sur – Playa Blanca

En el caso de extensión sur, las centralidades se van conformando de manera celular en torno a la Ruta 1. Comenzando con Playa Blanca, dar mayor holgura en la zona de conexión con la actual vía de acceso a la localidad. Además de esta vía se considera una vía ciclovia que articula el borde costero hacia el sur.

El entramado general considera la extensión de la trama hacia el surponiente, mediante la prolongación de las vías paralelas a la Ruta 1.

### Ilustración 2-20 Estrategia de movilidad subsistema Playa Blanca



Fuente: elaboración propia en base a proyectos sectoriales

#### vi) Subsistema Extensión Sur – Punta Gruesa

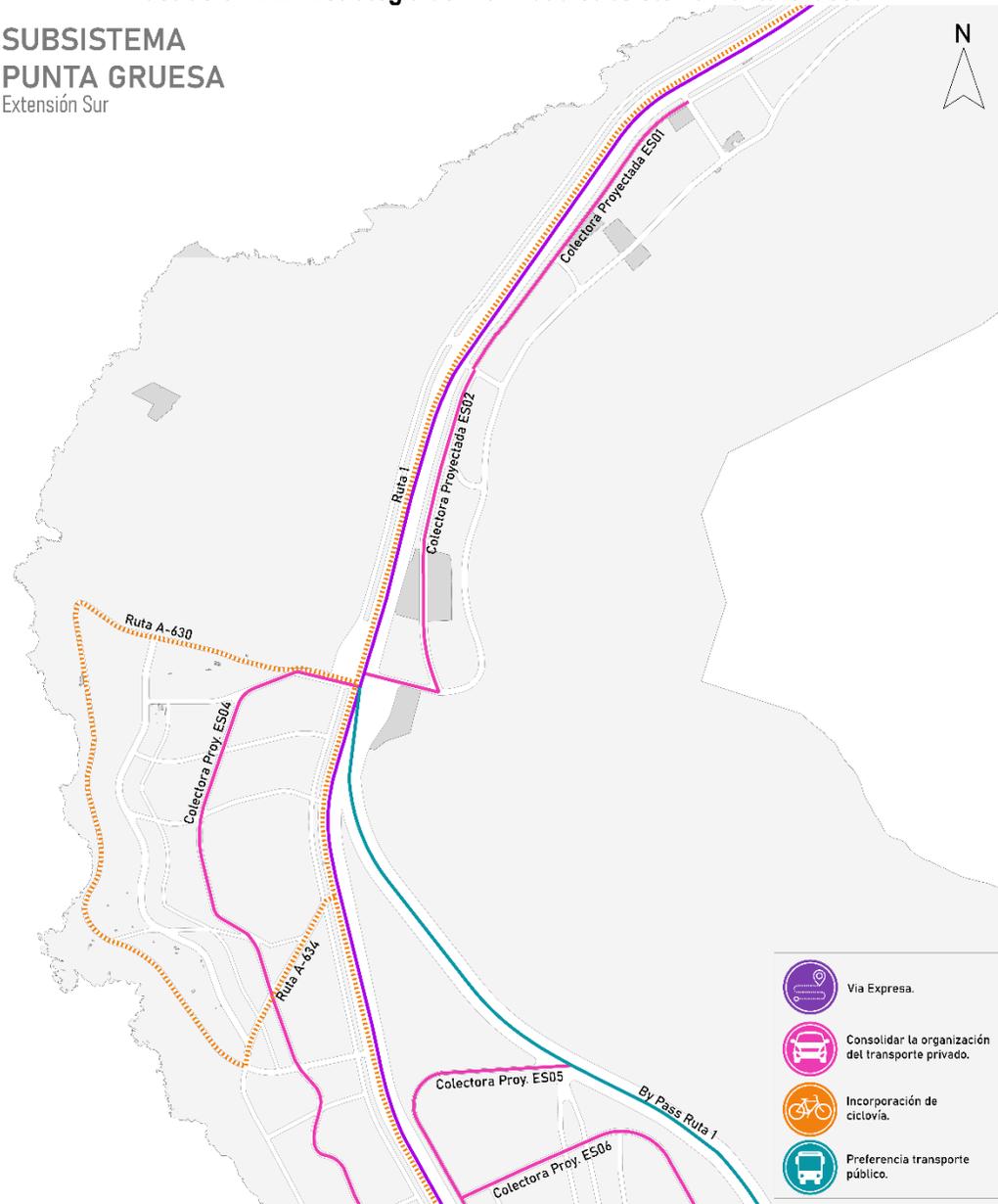
Más al sur, en el sector de Punta Gruesa, se habilita una subcentralidad a través de un subsistema vial que considera una vía colectora de borde que parte frente al actual conjunto de Alto Playa Blanca, y que desarrolla un circuito que se aproxima al borde costero, delimitando las áreas más aptas para la urbanización. Junto a ello se establece un par vial que da acceso a la localidad, y una vía transversal que atraviesa la localidad de norte a sur, dando continuidad a la vía de conectividad que viene del subsistema de Playa Blanca.

Cabe destacar que en este sector se reconoce la Ruta A-630 dispone vías de ciclovías que conecta hitos relevantes de este sector como el faro, de playa Palo Buque y otras palayas con alto atractivo turístico.

Por su parte, respecto a la Ruta 1 como vía expresa se establece un bypass por el borde cerro. Permitiendo el desarrollo continuo de localidades a ambos sectores de la actual Ruta 1.

**Ilustración 2-21 Estrategia de movilidad subsistema Punta Gruesa**

**SUBSISTEMA  
PUNTA GRUESA**  
Extensión Sur



Fuente: elaboración propia en base a proyectos sectoriales

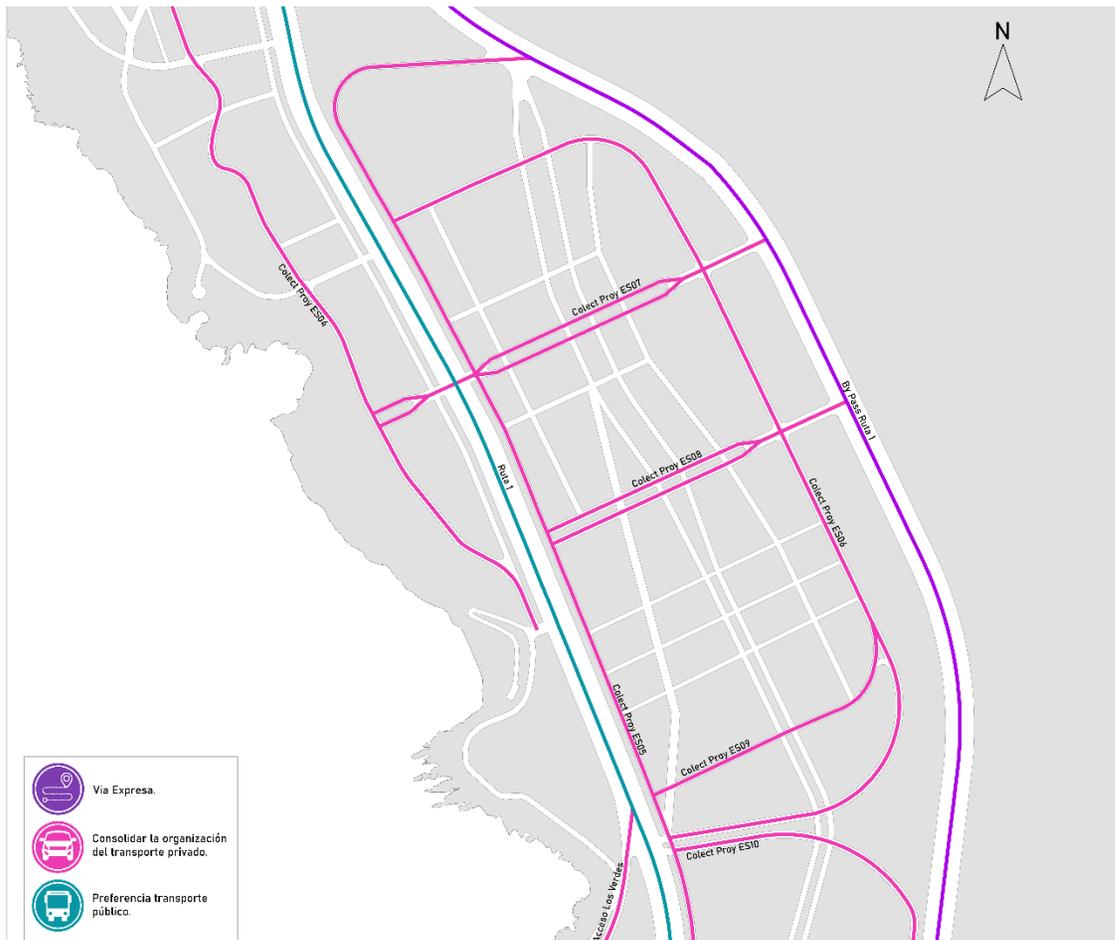
### vii) Subsistema Extensión Sur – Lobito

A continuación de la urbanización de Punta Guesa se proyecta la segunda subcentralidad de mayor tamaño de Extensión Sur, correspondiente a Lobito. El acceso a Lobito se desarrolla a partir de un eje par vial transversal a la Ruta 1 que habilita la ocupación a ambos lados de la ruta, aproximándose al borde costero.

Por otra parte, cabe destacar que a partir de Lobito se extiende un par vial longitudinal entre la actual Ruta 1 y su bypass articulando Lobito y Los Verdes al sur. Finalmente, se delimita el área apta para el desarrollo urbano de Lobito con una vía colectora que separa la localidad respecto de las áreas verdes circundantes, y del campus proyectado de la Universidad Arturo Prat.

Este subsistema tiene un predominio de la organización de las principales vías de transporte privado que se disponen en los bordes y los ejes de penetración.

**Ilustración 2-22 Estrategia de movilidad subsistema Lobito**

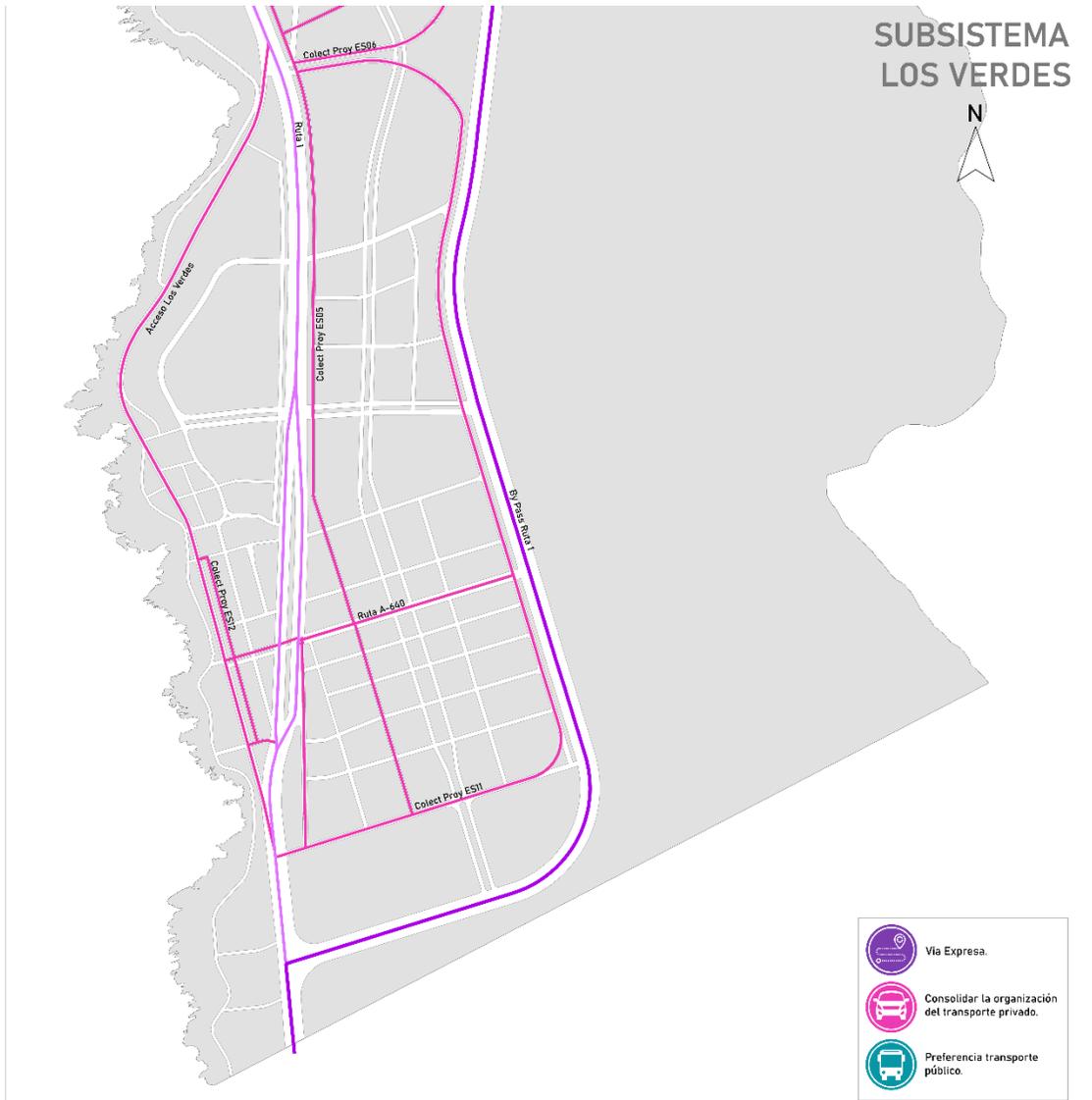


Fuente: elaboración propia en base a proyectos sectoriales

viii) Subsistema Extensión Sur – Los Verdes

En el caso de Los Verdes, se proyecta una continuidad del esquema de habilitación de área urbana de Lobito, prolongando la vía parque entre la actual ruta 1 y su bypass. En el caso de Los Verdes, existe una localidad más estructurada en el borde costero, donde se desarrollaba la antigua Ruta 1, la cual se reconoce como una vía colectora; y una localidad reconocida como Alto Los Verdes al oriente, estructurada por una vía transversal a la Ruta 1 actual. Esta última vía se refuerza como par vial que atraviesa la actual ruta 1 y unifica el sistema vial del sector alto y bajo.

**Ilustración 2-23 Estrategia de movilidad subsistema Los Verdes**

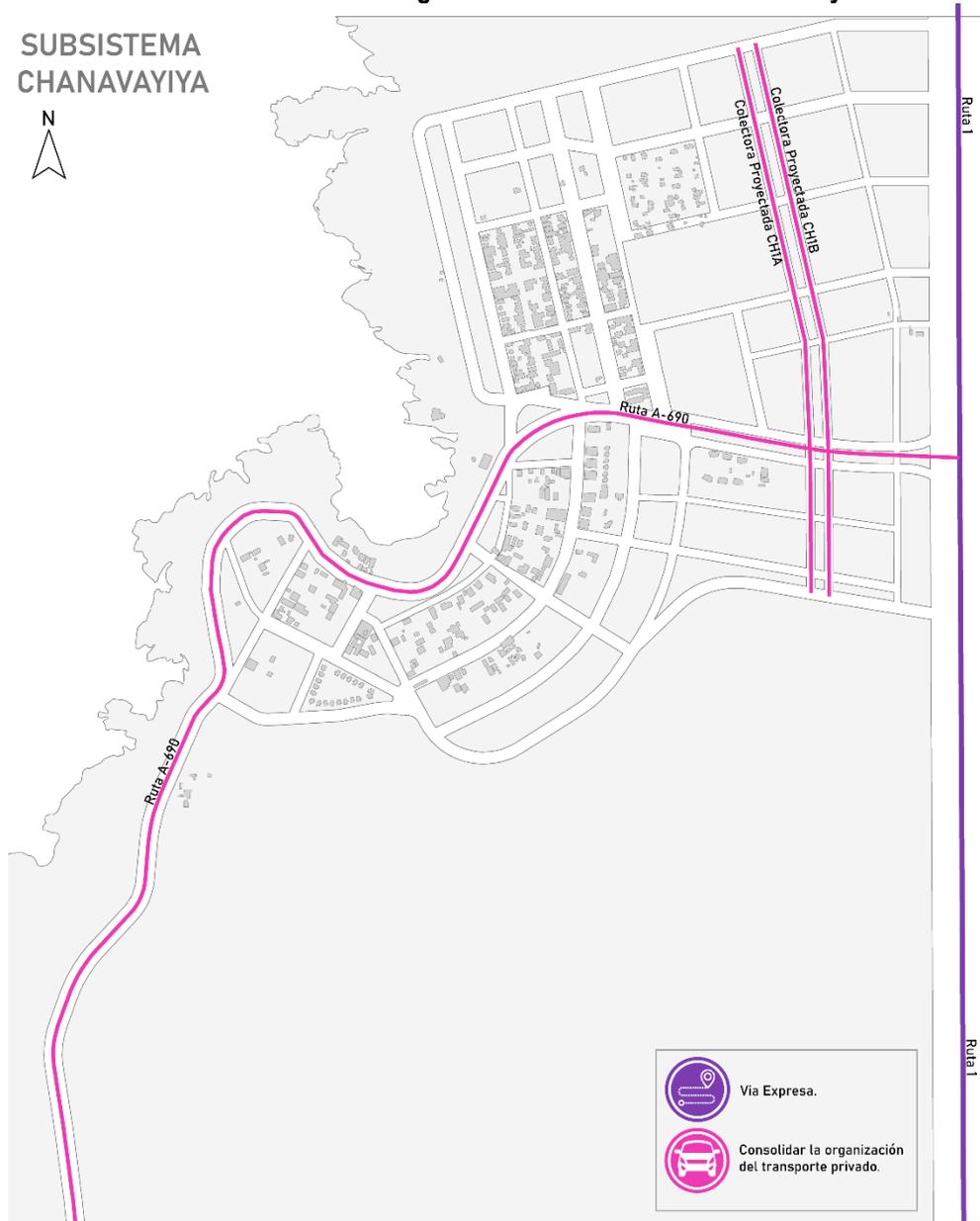


Fuente: elaboración propia en base a proyectos sectoriales

ix) Subsistema Chanavayita

Para el caso del subsistema de Chanavayita, se considera mantener una vía principal de ingreso a la localidad y al borde costero, se incorpora una vía longitudinal paralela a la Ruta 1. En el sector sur de la localidad se establece una vía de borde al sur que remata en la vialidad de poniente.

**Ilustración 2-24 Estrategia de movilidad subsistema Canavayita**



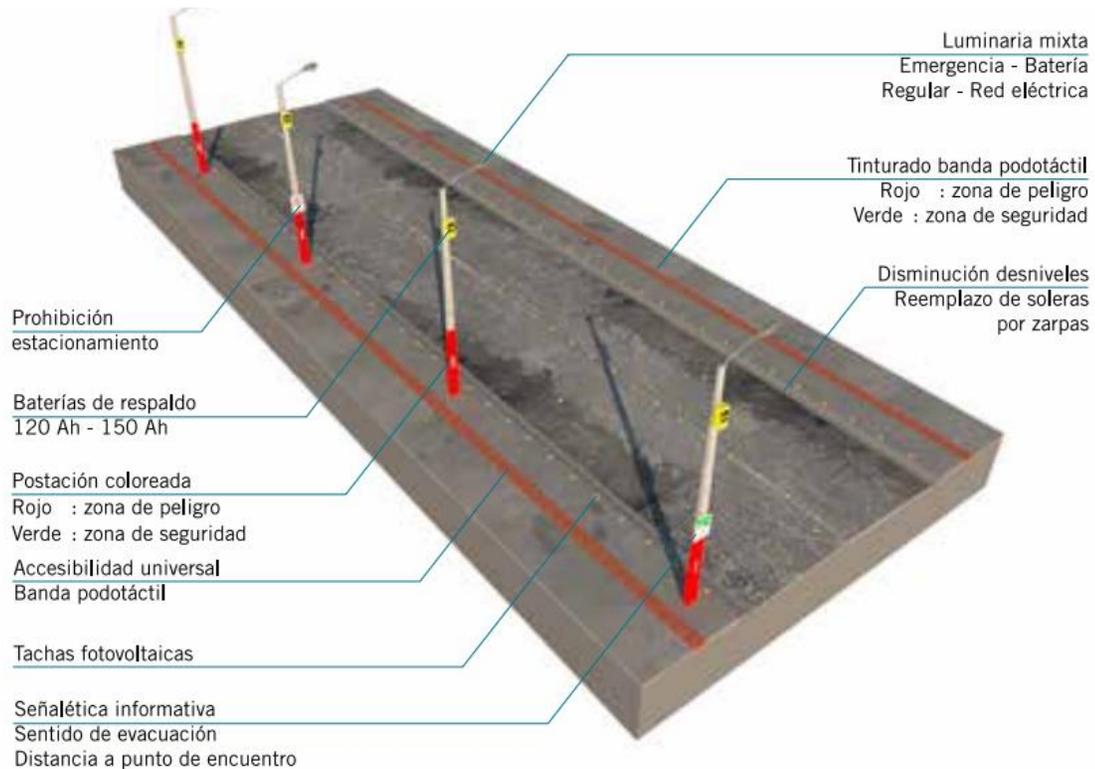
Fuente: elaboración propia en base a proyectos sectoriales

### 2.2.5 Plano de evacuación ante amenaza de tsunami

Respecto a las vías de evacuación, ONEMI establece una serie de vías identificadas para la evacuación en caso de inundaciones litorales, las cuales sirven para alcanzar el área de seguridad en torno a la curva de nivel 30 msnm, coincidiendo en parte con un límite que va del Cementerio N°1, Av. Héroes de La Concepción, Av. Salvador Allende y Av. Francisco Bilbao.

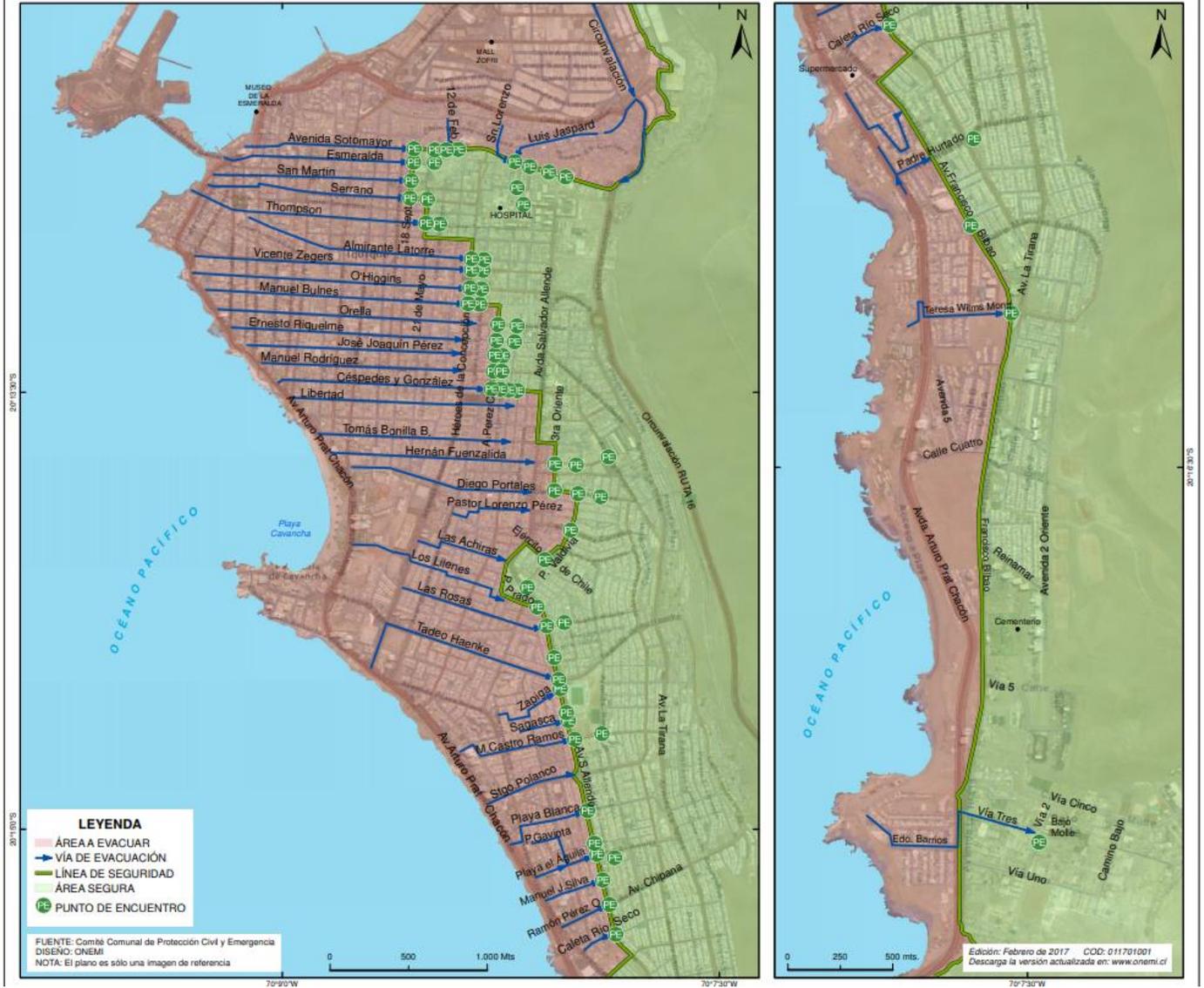
Entre los elementos más notables, es la diversidad de alternativas de vías para el sector centro y situación que contrasta con la situación actual en Cavancha y en Huayquique. Esto hace necesario evaluar las afectaciones de utilidad pública necesarias para articular esta evacuación a través de BNUP que consideren las condiciones de dimensiones de ancho de vía, diseño podotáctil, iluminación, etc. En cuanto a la definición de las áreas afectas a utilidad pública, los elementos más significativos tienen que ver con el ancho de las veredas de 3m, lo cual consideraría una vía de ancho mínimo de 15 m.

**Ilustración 2-25 Imagen referencial de vía de evacuación**



Fuente: MINVU, ONEMI, (2017). Guía de referencia para sistemas de evacuación comunales por tsunami

Ilustración 2-26 Plano de evacuación ante amenaza de tsunami - Iquique



Fuente: <https://www.onemi.gov.cl/wp-content/uploads/2017/09/Iquique.pdf>

## 2.3 PERFILES DE VIALIDAD INDICATIVOS

A modo de complementar la descripción de la vialidad estructurante en la memoria explicativa, se anexan a continuación una serie de perfiles viales tipo según las vías propuesta del plan. Estos son netamente referenciales y no afectan las disposiciones de ancho y sentido de flujo establecida por SECTRA (Carpeta Perfiles viales adjunta).

Entre las situaciones tipo se identifican:

- Vía servicio unidireccional con ciclovía: como en el caso de la calle Obispo Labbé;
- Vía servicio unidireccional con ciclovía: como en el caso de las calles 18 septiembre, 21 de mayo, M. Rodríguez y Céspedes y González
- Vía troncal unidireccional con uso preferente de transporte público Arturo Fernández, Juan Martínez, Bulnes, O'Higgins, O. Bonilla, Héroes de la Concepción;
- Vía servicio unidireccional preferente para transporte público de una pista única: Tarapacá, Serrano, Patricio Lynch, Aníbal Pinto
- Vía colectoras o servicio unidireccional con ampliación de acera: Bolívar, San Martín, Orella, E. Riquelme, Amunátegui, Barros Arana.

Además, se cuenta con avenidas con tratamiento particular:

- Salvador Allende: vía bidireccional con vía exclusiva para buses para cada sentido, ciclovía a cada lado de la mediana;
- Av. La Tirana: vía bidireccional de 4 pistas, dos en un sentido
- Av. Oficina Santa Rosa de Huara: vía par vial con mediana extendida

También se adjunta en Anexo 1, plano de perfiles tipo según vías de servicios en localidad Extensión Sur.