

ANEXO N° 1
(RES. EX. N° 3714/2024 SRM-RM)

CICLOVÍA JOSÉ MANUEL INFANTE
COMUNA DE PROVIDENCIA

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA



ESTUDIO PROYECTO DE CICLOVÍA:

- José Manuel Infante

Abril, 2024

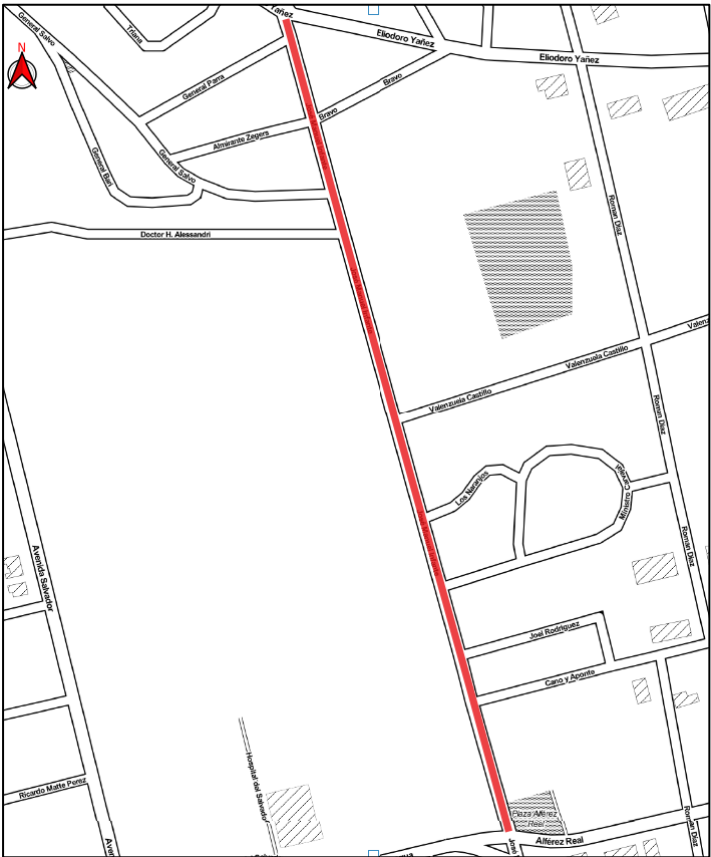
ÍNDICE

1.	FICHA DEL PROYECTO	3
2.	RESOLUCION DE APROBACION DE ANTEPROYECTO DE CICLOVIA.....	4
3.	INTRODUCCIÓN	8
3.1.	Presentación.....	8
3.2.	Objetivo y Alcances del Estudio.....	9
4.	SITUACION ACTUAL	10
4.1.	Área de Estudio	10
4.2.	Descripción del espacio público.....	12
4.2.1	Av. José Manuel Infante	12
4.3.	Transporte Público.....	29
4.4.	Red de ciclovías existente	30
4.4.1	Plan de Ciclovías I. Municipalidad de Providencia.	32
5.	DESCRIPCION DETALLADA DE PROYECTO.....	36
5.1.	Puntos de Inicio y Fin del proyecto de ciclovía.....	36
5.2.	Intersecciones con otras ciclovías	37
5.3.	Intersecciones con Vías Relevantes	39
5.4.	Paraderos de Transporte Público	40
5.5.	Conexión con estaciones de transporte masivo o hitos urbanos relevantes	42
6.	CICLOVIA PROPUESTA	43
6.1.	Ciclovía José Manuel Infante Costado Oriente	44
7.	CONSIDERACIONES GENERALES Y PARTICULARES	50

ANEXOS

ANEXO N° 1: ARCHIVOS DIGITALES

1. FICHA DEL PROYECTO

Nombre del proyecto:	Ciclovía José Manuel Infante
Nombre de la vía en qué se ubica:	Av. José Manuel Infante, ciclovía ubicada a nivel de calzada.
Tramo ciclovía:	Av. Jose Manuel Infante, entre Av. Eliodoro Yañez y Alférez Real
Sentido del tránsito:	Unidireccional, sentido de transito Norte - Sur.
Materialidad:	Asfalto con segregación con ciclas de caucho.
Accesos:	El proyecto considera conexión de ciclovía en Av. Eliodoro Yañez.
Diagrama del tramo	

2. RESOLUCION DE APROBACION DE ANTEPROYECTO DE CICLOVIA



APRUEBA ANTEPROYECTO "CICLOVÍA JOSÉ MANUEL INFANTE", EN AV. JOSÉ MANUEL INFANTE ENTRE AV. ELIODORO YÁÑEZ Y ALFÉREZ REAL, COMUNA DE PROVIDENCIA

VISTO: Lo dispuesto en el numeral 6° del artículo 32 de la Constitución Política de la República de Chile; lo dispuesto en D.F.L. N° 1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y Ministerio de Justicia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.290, de Tránsito; en la Ley N° 21.088 que modifica la ley de tránsito para incorporar disposiciones sobre convivencia de los distintos medios de transporte; en el decreto supremo N°102, de 2019 que reglamenta las condiciones de gestión y seguridad de tránsito de las ciclovías y las especificaciones técnicas de los elementos de seguridad para los ocupantes de los ciclos y deroga Decreto Supremo N°116 de 1988, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en el D.F.L. N° 343, de 1953, del Ministerio de Hacienda, que determinó la organización y atribuciones de la Subsecretaría de Transportes; en el D.F.L. N° 279, de 1960, del Ministerio de Hacienda, que reestructuró la Subsecretaría de Transportes; en el Decreto Ley N° 557, de 1974, del Ministerio del Interior, que creó el Ministerio de Transportes; en la Ley N° 19.880 que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; Oficio Circular N°626/2023 SRM-RM de fecha 23 de agosto de 2023; carta de Sr. Alfonso Guerrero Villarreal, Gerente General del Consorcio de Salud Santiago Oriente S.A., ingresada con N° E131144, de fecha 16 de agosto de 2023; en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, y en la demás normativa aplicable.

CONSIDERANDO:

1- Que, con fecha 16 de agosto de 2023, el Sr. Alfonso Guerrero Villarreal, Gerente General del Consorcio de Salud Santiago Oriente S.A., mediante ingreso virtual N° E131144, solicitó a esta Secretaría Regional revisar anteproyecto denominado: "Ciclovía José Manuel Infante", el que contempla la instalación de una ciclovía en el eje Av. José Manuel Infante entre Av. Eliodoro Yáñez y Alférez Real, comuna de Providencia.

2- Que, el proyecto presentado ha sido desarrollado por la Consultora Urbano Proyectos, y corresponde a una medida de mitigación del EISTU "Hospital Salvador e Instituto Nacional de Geriatria", aprobado por la SEREMITT RM mediante Ord. N° 0319 de fecha 16 de enero de 2014.

3- Que, mediante Oficio Circular N° 626/2023 SRM-RM de fecha 23/08/2023, esta Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones solicitó a los órganos consultados con competencias en la materia, emitir pronunciamiento respecto del Anteproyecto de Ciclovía, recibiendo la respuesta de la Dirección de Tránsito y Transporte Público de Providencia, que dio su aprobación al Anteproyecto mediante Oficio N° 5164 de fecha 30/08/2023.



4- Que, cabe tener presente que con fecha 10 de julio de 2021, se publica en el Diario Oficial el Decreto Supremo N°102, de 2019 que reglamenta las condiciones de gestión y seguridad de tránsito de las ciclovías, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por lo que la evaluación de toda ciclovía debe ajustarse a partir de dicha fecha, al procedimiento allí descrito, el que consiste en dos etapas, la de anteproyecto y de proyecto, respecto de ciclovías no existentes a dicha fecha.

5- Que, en consecuencia, la revisión solicitada corresponde tramitarla como una solicitud de aprobación de un anteproyecto de ciclovía en los términos del Decreto Supremo N° 102, de 2019, ya citado.

6- Que, se considerará como interesado para efectos del artículo 6 del D.S. N° 102, al Consorcio de Salud Santiago Oriente S.A., a través de su Gerente General Sr. Alfonso Guerrero Villarreal.

7- Que, el interesado ha presentado los antecedentes que permiten tener por acreditado el cumplimiento del artículo 7 del decreto supremo N° 102, de 2019, entre otros el Oficio N° 3545 de fecha 29 de junio de 2023 del Director de Tránsito y Transporte Público de Providencia, en que da su conformidad al emplazamiento de la ciclovía.

8- Que, esta Secretaría Regional revisó el anteproyecto, analizó el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 3° del DS 102/2019 ya citado, pronunciándose sobre los mismos de conformidad con el artículo 9 del citado Reglamento, en la forma que se indica a continuación:

Requisitos del anteproyecto de ciclovía	Argumentos de la Secretaría Regional
Si presenta cambios de vía, o cambios de emplazamiento dentro de la vía.	No presenta cambios de emplazamiento ni de vía. Se ubica en el lado izquierdo de la calzada, según el sentido de tránsito (<i>costado oriente de la vía</i>).
Si presenta las singularidades indicadas en el número 2 del artículo 3° y en qué porcentaje respecto del total de la ciclovía.	En la intersección con calle Los Naranjos, frente a la parada de transporte público, por un tramo de 40 metros, la ciclovía tendrá un ancho de 1,2 metros, con una segregación de 0,35 metros. La pista vehicular tendrá un ancho de 5,5 metros. Esto corresponde a un 5% del trazado total.
Si cumple con los requerimientos de la superficie de desplazamiento establecidas en el número 3 del artículo 3° y en qué porcentaje respecto del total de la ciclovía.	La ciclovía se desarrolla en calzada de asfalto y la segregación será con ciclas de caucho.



Si la segregación de la ciclovía cumple con lo establecido en el número 4 del artículo 3° en cuanto a la velocidad operacional.	La ciclovía presenta una zona de segregación de 35 cm la cual está delimitada por separadores zebra, ubicados de manera diagonal a la ciclovía. Lo anterior permite una adecuada segregación dado que la velocidad operacional del eje es de 37,5 km/h.
Si se encuentra vinculada a algún plan estratégico de la(s) comuna(s). En caso afirmativo cuáles.	El anteproyecto se enmarca en el Plan de Ciclovías del Plan de Movilidad y Espacio Público de la comuna de Providencia, que consta de una red ciclovial conectiva y ampliada al área comunal.
Si el emplazamiento y la composición del perfil elegido por el interesado es aquel que minimiza el número de potenciales conflictos a los que se verá enfrentado el usuario entre diversas alternativas posibles.	Se escogió el emplazamiento al costado oriente, pues se minimiza la interferencia con el transporte público, y además se evita el conflicto con todos los accesos al Hospital Salvador y la Fundación Arturo López Pérez, ubicados al costado poniente de la vía.

RESUELVO:

1.- APRUEBASE el anteproyecto de "Ciclovía José Manuel Infante", cuyo titular es el Sr. Alfonso Guerrero Villarreal, Gerente General del Consorcio de Salud Santiago Oriente S.A., ubicada en la calzada de José Manuel Infante (costado oriente), en la comuna de Providencia, en los tramos, sentidos de tránsito y perfiles que se indican en el siguiente cuadro:

VÍA	DESDE	HASTA	PERFIL
José Manuel Infante	Av. Eliodoro Yáñez	33 metros al norte de Alférez Real	Unidireccional en sentido norte – sur, con ancho de 1,5 metros más 0,35 metros de segregación, dejando una pista de circulación vehicular de 5,25 metros.
José Manuel Infante	33 metros al norte de Alférez Real	Alférez Real	Unidireccional en sentido norte – sur, con ancho de 1,5 metros más 0,35 metros de segregación, dejando dos pistas de circulación vehicular que suman 8,25 metros.

2.- El interesado, el Sr. Alfonso Guerrero Villarreal, Gerente General del Consorcio de Salud Santiago Oriente S.A., estará a cargo de respetar las condiciones y requisitos que se tuvieron para la aprobación del anteproyecto, contenidas en parte en Anexo N°1, de la presente Resolución, y de presentar en su oportunidad el proyecto para su aprobación.



3. Lo dispuesto en la presente resolución, tendrá una vigencia de un (1) año, a partir de la fecha de su respectiva notificación.

4. Notifíquese la presente resolución al Sr. Alfonso Guerrero Villarreal, Gerente General del Consorcio de Salud Santiago Oriente S.A., a la dirección Los Militares N° 5885, P.9, Of. 902, Las Conde, y al correo electrónico vzuniga@urbanoproyectos.com.

ANÓTESE Y NOTIFÍQUESE

3. INTRODUCCIÓN

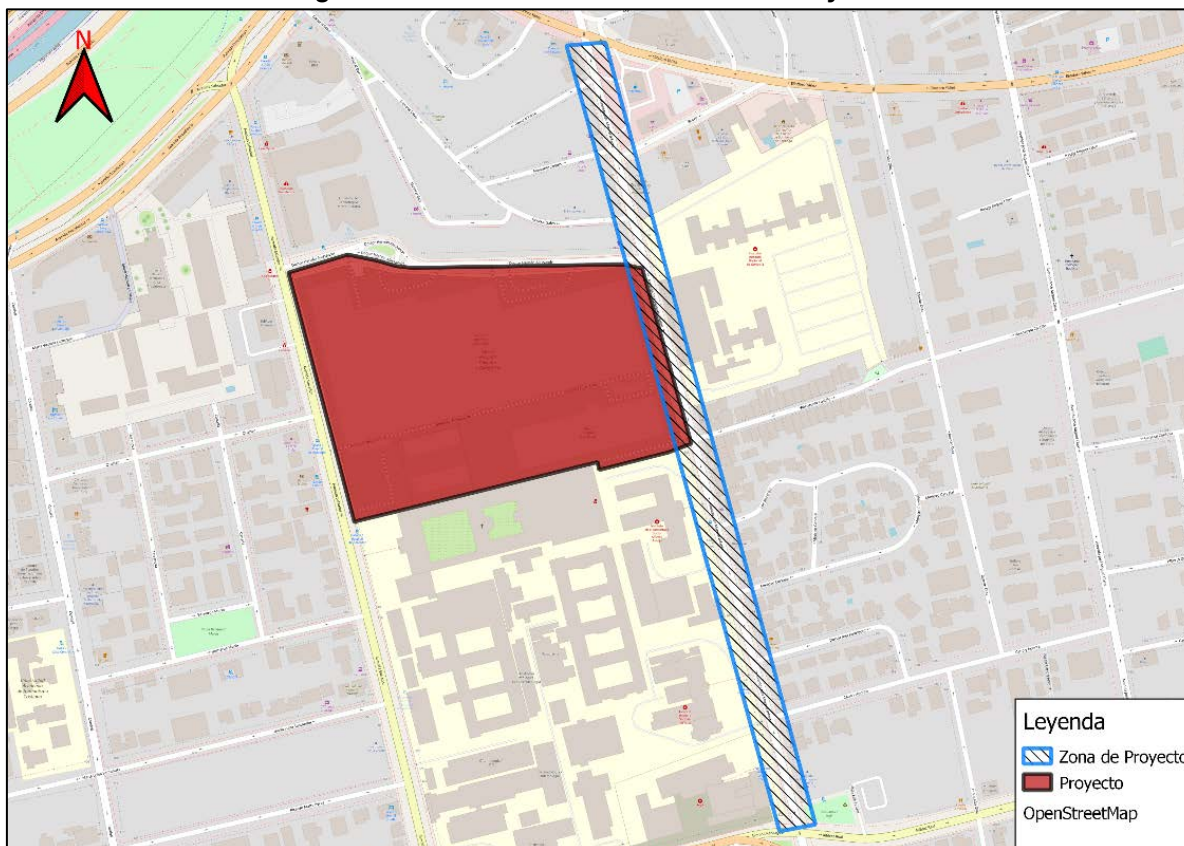
3.1. Presentación

El presente estudio corresponde a proyecto de Ciclovía de Av. José Manuel Infante, la cual corresponde a la medida de mitigación contenida en el EISTU “Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriatria” comuna de Providencia, aprobado por la SEREMITT Metropolitana según oficio ORD.SM/AGD/N° 3157 de fecha 03 de mayo 2016 y donde se indica:

13. Se elaborará el proyecto ; se ejecutará la ciclovía solicitada por el Municipio de Providencia en José Manuel Infante, en el tramo comprendido entre Doctor Hernán Alessandri y calle Rancagua, conectándose con el tramo que construirá la Fundación Arturo López Pérez (la ciclovía debe cumplir con el Art. 2.3.2 de la OGUC, no debiendo interrumpirse en los accesos del hospital).

En la siguiente figura, se ilustra gráficamente la localización del proyecto.

Figura N° 3-1 Localización General del Proyecto



Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar que el presente proyecto cuenta con el siguiente proyecto base:

- Proyecto modificación “Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriatria”

3.2. Objetivo y Alcances del Estudio

El objetivo fundamental del presente estudio corresponde al desarrollo de un análisis integral de la situación actual y de la propuesta materialización de una Ciclovía en el eje de Av. José Manuel Infante, entre Eliodoro Yáñez y Alférez Real. Además incorpora soluciones para empalmar a la ciclovía existente de Eliodoro Yáñez generando continuidad y conectividad entre ambas ciclovías.

El proyecto considera el análisis del perfil de la calle, geometría de las intersecciones, operación e interrelación que tendrán los distintos usuarios del espacio vial (calzadas y veredas), relación con infraestructuras y operación del transporte público, conexión con redes de ciclovías cercanas, problemas de diseño en los tramos o cruces, visibilidad, obstáculos en vía y seguridad vial para los distintos usuarios del sector.

Lo anterior, incorpora aspectos tales como:

- Análisis geométrico de la ciclovía.
- Análisis de interacción con otros modos de transporte.
- Análisis de conectividad con otras ciclovías existente (Ciclovía Eliodoro Yáñez)
- Incorporación del Decreto N° 102, que reglamenta las condiciones de gestión y seguridad de tránsito de las ciclovías.
- Incorporación del Cap. 6 del Manual de Señalización de Tránsito, que tiene relación a las facilidades explícitas para peatones y ciclos.
- Incorporación de la “Guía de Composición y Diseño Operacional de Ciclovías”, SECTRA.
- Incorporación de Recomendaciones de Diseño “Vialidad Ciclo-Inclusiva”, MINVU.
- Anteproyecto y Proyecto “Ciclovía José Manuel Infante”, PROVIDENCIA.

4. SITUACION ACTUAL

Este capítulo se refiere a la oferta actual del transporte privado y público, junto con el detalle del espacio para peatones, con el fin de caracterizar el eje en términos operativos, geométricos, de accesibilidad, disponibilidad y seguridad. Se realiza una descripción segregada por modo de transporte para mayor entendimiento y orden en la entrega de la información.

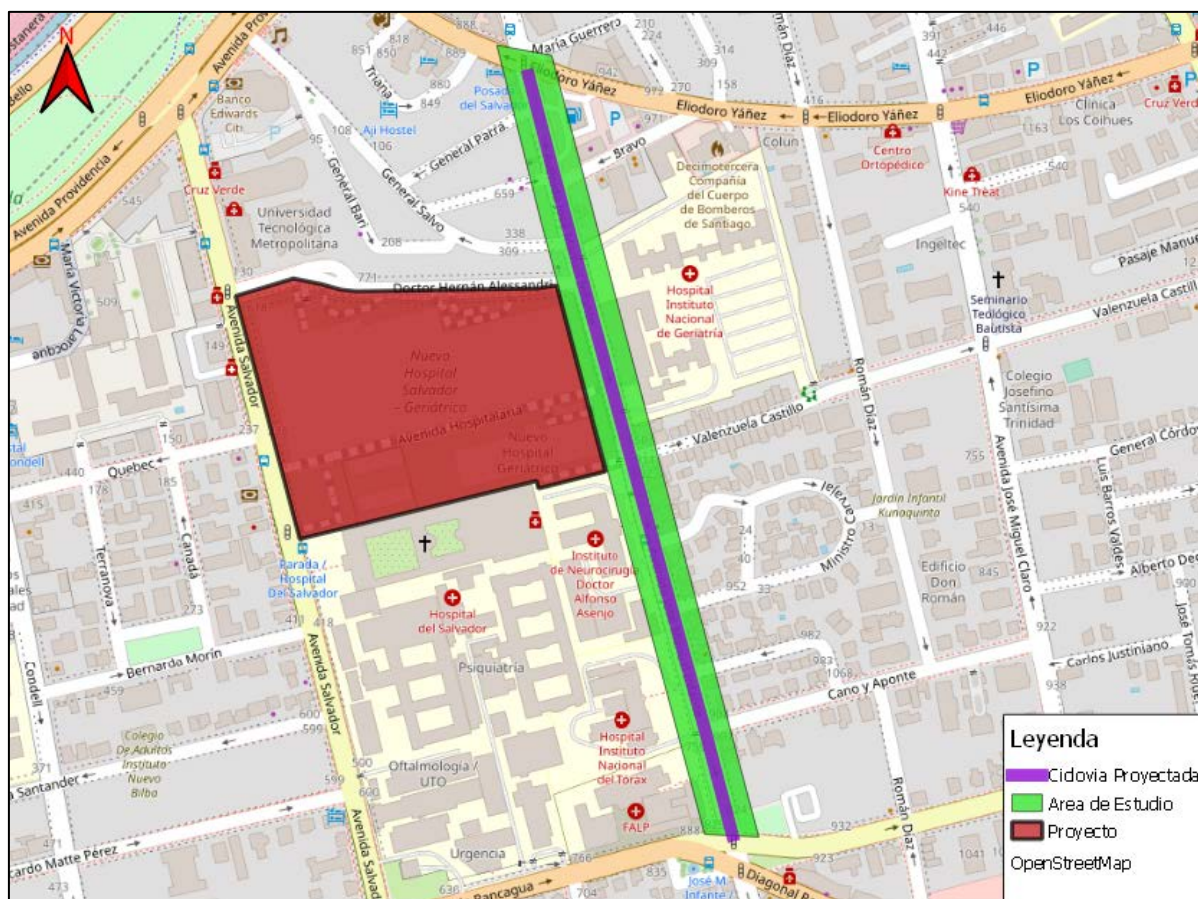
4.1. Área de Estudio

El eje de Av. José Manuel Infante, es una vía que posee una operación de tránsito unidireccional, de sentido Norte a Sur.

En su extensión presenta una calzada de 7,1 m. de ancho, esta vía presenta circulación de transporte privado todo el día y público exclusivamente en el período entre las 07:30 hrs. y las 10:00 hrs., donde circulan recorridos de buses de transporte público producto de la reversibilidad de Av. Salvador.

El área de estudio involucra directamente el tramo de ciclovía a analizar, el que se presentan en la siguiente figura:

Figura 4-1: Área de Estudio y Proyecto.



Fuente: Elaboración Propia

4.2. Descripción del espacio público

Es importante mencionar que las vías donde se emplaza la ciclovía, en Av. José Manuel Infante, posee la siguiente característica según lo establecido por el plan regulador comunal.

Cuadro N° 4.1: Clasificación Tipo Vía

Nombre de la Vía	Tramo de la Vía		Ancho Entre L.O.		Clasificación	Existente o Propuesto
	Desde	Hasta	Existente	Propuesto		
Jose Manuel Infante	Eliodoro Yañez	Bravo	15,5	20	Troncal	E
Jose Manuel Infante	Bravo	Dr. Hernan Alessandri	13	20	Troncal	E
Jose Manuel Infante	Dr. Hernan Alessandri	Nueva Valenzuela Castillo	13,7	20	Troncal	E
Jose Manuel Infante	Nueva Valenzuela Castillo	Caupolicán	15	20	Troncal	E

Fuente: PRC Providencia.

A continuación, se presenta una descripción de las vías donde se emplazará la ciclovía.

4.2.1 Av. José Manuel Infante

Av. José Manuel Infante es una vía unidireccional de dos calzadas con sentido de Norte a Sur, categorizada como Troncal, con un ancho de perfil de calzada de 7,1 mts. de ancho, donde cada calzada mide 3,55 mts. de ancho. En esta vía circulan mayoritariamente vehículos de transporte privado, sin embargo debido a la reversibilidad de Av. Salvador esta vía se utiliza por buses de transporte público de 07:30 a 10:00 hrs, los cuales tienen una parada en el tramo de esta ciclovía.

Una consideración importante sobre esta vía es la existencia de estacionamientos habilitados en el sector de Hospital Salvador, estos estacionamientos se ubican en el costado Poniente de la calzada, a continuación se presentaran imágenes de este eje.

Figura 4-2. Fotografías: Av. José Manuel Infante

Vista al sur de Intersección de Eliodoro Yáñez con Av. José Manuel Infante, se puede observar la ciclovía existente de Eliodoro Yáñez, además se observa un semáforo el cual se encuentra en buen estado.	
	Vista al Sur de intersección de Eliodoro Yáñez con Av. José Manuel Infantes, la cual se encuentra regulada por semáforo, el semáforo se encuentra en buen estado, la demarcación y la calzada se encuentra en buen estado.

Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante, se observa una entrada vehicular a centro de servicio en el costado Oriente de la calzada, tambien se observa interseccion con calle Gral. Parra en el costado Poniente de la Vía, se aprecia el buen estado de la calzada y la demarcacion.	
	Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante, existe una salida de vehiculos desde el centro de servicio, esta salida esta regulada con signo pare, se observa la calzada y la demarcacion en buen estado.

Regulacion de signo pare en salida de estación de servicio.	
	Vista al Poniente de interseccion de Almirante Zegers, se encuentra regulada por señal Ceda el Paso, Calle Almte. Zegers tiene sentido Unidireccional de Poniente a Oriente.

Vista al Oriente de Interseccion de Calle Bravo, se encuentra regulada por Ceda el Paso, se observa demaracion y calzada en buen estado.



Vista al Sur de interseccion de Av. Jose Manuel Infante con Bravo, se observa calzada y demarcacion en buen estado, se observa sumididero en buen estado.



Vista hacia el Sur de Av. Jose Manuel Infante, posterior a la interseccion con Calle Bravo, se observa calzada y demarcacion en buen estado.

Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante, se observa paso peatonal a metros antes de la interseccion con General Salvo/Bari, se observa calzada y demaracion en buen estado.



	Vista al Oriente desde Gral Salvo/Bari, se observa cruce peatonal, se aprecia la calzada y demarcacion en buen estado.
Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante, Interseccion con Dr. Hernan Alessandri, se observa calzada y demaracion en buen estado.	

	Vista al Oriente desde Dr. Hernan Alessandri, interseccion se encuentra regulada por Pare, sin embargo no existe señaletica debido a trabajos que se estan ejecutando en el proyecto.
Vista al Poniente de Dr. Hernando Alessandri, se observa calzada y demarcacion en buen estado.	

	Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante, se observa cruce peatonal posterior a interseccion de Dr. Hernan Alessandri, demarcacion y calzada se encuentran en buen estado.
Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante, se observa valla y cruce peatonal a metros antes de interseccion con Valenzuela Castillo, se aprecia una demaracion en mal estado la cual se observa casi inexistente, respecto a la calzada se encuentra en buen estado.	

	Vista al sur de Av. Jose Manuel Infante, Interseccion de Valenzuela Castillo, se observa valla peatonal, sumidero y reductor de velocidad en buen estado, se observa calzada en mal estado, respecto al a dermarcacion se encuentra en buen estado
Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante, en interseccion de Valenzuela Castillo, se observa sumidero en buen estado, sin embargo como se aprecia en la imagen, la calzada se encuentra en mal estado.	

	Vista al Norte de Av. Jose Manuel Infante, posterior a interseccion de Valenzuela Castillo, se observa reductor de velocidad en buen estado, ademas de cruce peatonal con demarcacion en buen estado, respecto a la calzada se encuentra en buen estado.
Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante a metros de Interseccion con Los Naranjos, se observa demaracion y calzada en buen estado.	

	Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante, cruce peatonal a metros de interseccion con Los Naranjos, se observa Paradero PC-570, el cual es utilizado en horarios de reversibilidad de Av. Salvador.
Vista al Norte de Av. Jose Manuel Infante en interseccion con Los Naranjos, se observa cruce peatonal, demaracion y calzada en buen estado.	

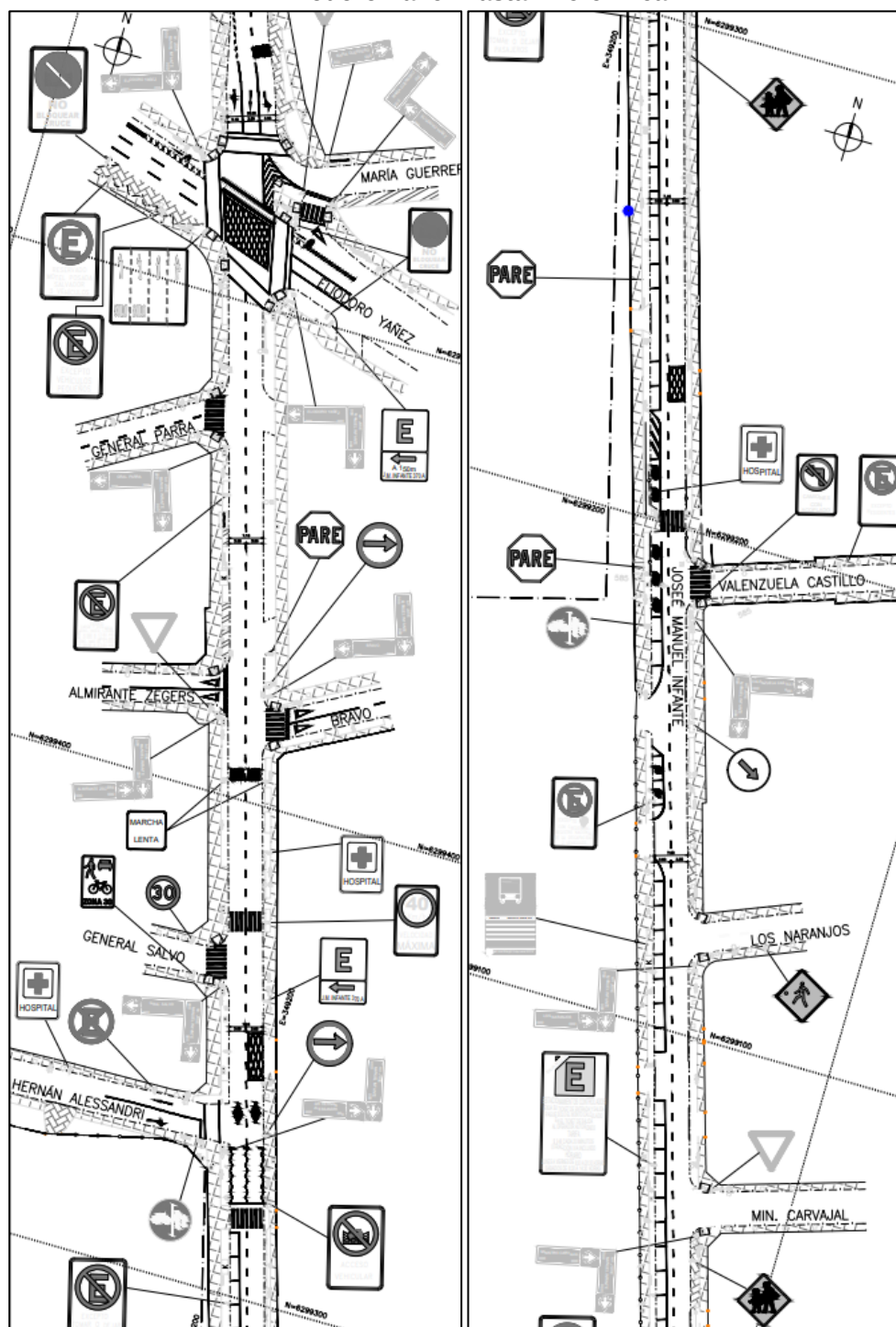
	Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante posterior de interseccion con Los Naranjos, se observa calzada y demarcacion en buen estado.
Vista al Sur a metros de interseccion de Joel Rodriguez, se observa calzada y demarcacion en buen estado.	

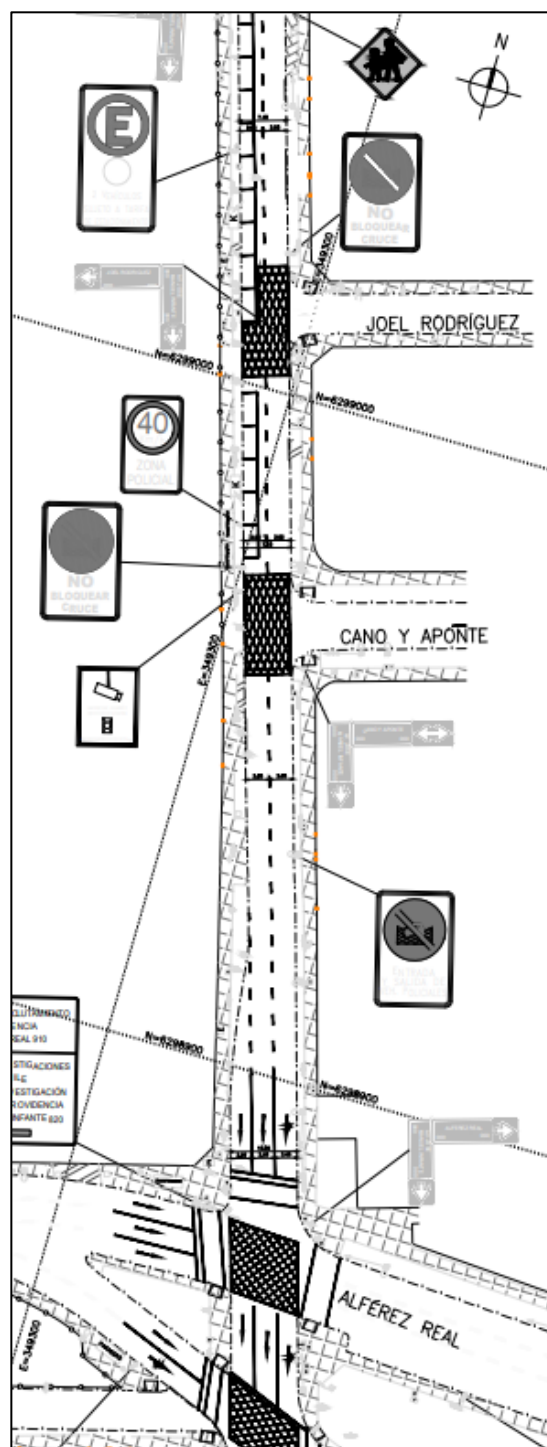
	Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante posterior de interseccion de Joel Rodriguez, se observa demarcacion y calzada en buen estado.
Vista al Sur de Interseccion con Cano y Aponte, se observa demarcacion y calzada en buen estado.	

	Vista al Sur de Av. Jose Manuel Infante a metros posterior de interseccion de Cano y Aponte, observa calzada y demarcacion en buen estado.
Vista al Sur de Jose Manuel Infante, a metros de Interseccion con Cano y Aponte.	
	Vista al sur de Intersccion de Av. Jose Manuel Infante con Alferez Real, esta interseccion se encuentra regulada por semaforo, se observa calzada, demaracacion y semaforo en buen estado.

Elaboración propia

Figura N° 4.1: Planta Av. Jose Manuel Infante, Situacion Actual, Segmento de ciclovía desde Av. Eliodoro Yañez hasta Alferez Real.





Fuente: Arquitectura.

4.3. Transporte Público

Es importante mencionar que por Av. José Manuel Infante no circulan buses de transporte público metropolitano en horario normal, sin embargo debido a la reversibilidad de Av. Salvador, Av. José Manuel Infante es utilizada como ruta alternativa de Transporte Público en el periodo de horario de 07:30 hrs. a 10:00 hrs. de la mañana.

Los recorridos que circulan por Av. José Manuel Infante en estos periodos se detallan a continuación:

Cuadro N° 4.2: Recorridos en área de estudio.

Paradero	Ubicación		Recorridos	Tramo	
	Calle 1	Calle 2		Desde	Hacia
PC-570	Av. Jose Manuel Infante	Los Naranjos	505	Cerro Navia	Peñalolen
			508	ENEa	Av. Las Torres
			514	ENEa	San Luis de Macul

Fuente: Red Movilidad

Figura N° 4.2: Recorridos Líneas de Transporte Público



Fuente: Mapa Maestro DTPM.

4.4. Red de ciclovías existente

En el área de análisis se presenta una ciclovía existente y algunas proyectadas. Respecto a las ciclovías cercanas del sector, se ubican las emplazadas en Av. Eliodoro Yáñez, Av. Andrés Bello y Av. Miguel claro. Respecto a las ciclovías proyectadas, solamente se tiene una ciclovía proyectada en Calle Alférez Real.

Por otra parte, existen ciclovías proyectadas y comprometidas por el proyecto Costanera Center, como por ejemplo las ciclovías proyectadas en Av. Providencia, Av. Tobalaba, además de otras ciclovías planificadas como en Mariano Sánchez Fontecilla y Hernando de Aguirre.

Es importante indicar que éstas ciclovías se encuentran registradas dentro del sitio web <https://ciclovias.visorterritorial.cl/>, la cual depende del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Como antecedente respecto a las ciclovía existentes y proyectadas a este proyecto, existen proyectos de ciclovías en la Comuna de Providencia, el cual se denomina “Plan Comunal de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público” (PIEP 2021), este plan comunal proyecta diferentes ciclovías en la comuna de Providencia con conexiones con ciclovías existentes, estas ciclovías se proyectan en:

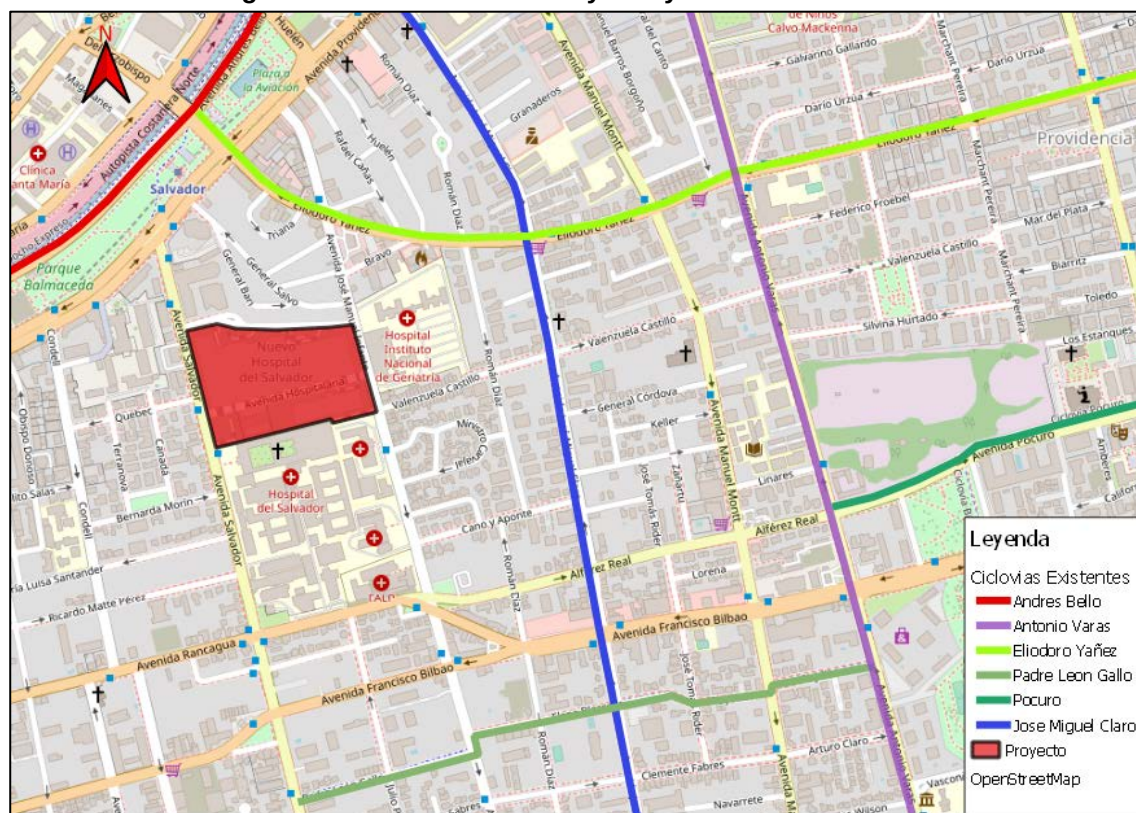
- Carlos Antúnez
- Rancagua
- Santa Isabel – Diagonal Oriente – Pedro Lautaro Ferrer, Luis Thayer Ojeda, Pedro de Valdivia
- Pedro de Valdivia Norte, y
- Ricardo Lyon

Adicionalmente, existen las siguientes ciclovías al interior del área de estudio en la comuna de Providencia, ubicadas en los siguientes ejes:

1. Av. Andrés Bello
2. Av. Antonio Varas
3. Av. Eliodoro Yáñez
4. Padre León Gallo
5. Av. Pocuro
6. Av. Miguel Claro

En archivos digitales se presenta el plano para mayor detalle.

Figura 4-3: Ubicación del Proyecto y ciclovías existentes



Fuente: Elaboración Propia.

4.4.1 Plan de Ciclovías I. Municipalidad de Providencia.

La Ilustre Municipalidad de Providencia cuenta con alrededor de 36 km de ciclovías en la comuna, dentro de estas ciclovías se categorizan como las más utilizadas por usuarios la ciclovía de Parque Uruguay, Eliodoro Yáñez, Pocuro, Ricardo Lyon, Antonio Varas, Bustamante, Marín y Miguel Claro, a continuación se presentan figuras con las ciclovías de la comuna de Providencia

A continuación se presenta una figura con ciclovías en la comuna de providencia donde se pueden apreciar los tramos de ciclovías mencionadas anteriormente.

Figura 4-4: Plan de ciclovía comuna de Providencia



Fuente: Ilustre Municipalidad de Providencia, Mapa ciclovías 2022

Finalmente, el área de estudio debe involucrar las ciclovías existentes mencionadas anteriormente y su conectividad con la nueva ciclovía de Av. José Manuel Infante.

A continuación se detallan ciclovías con sus respectivas características:

CICLOVIAS DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA

Cuadro N° 4-3: Ciclovías Providencia

<u>NORTE A SUR:</u>	
• Ricardo Lyon	
Puntos de inicio y final del tramo: Pedro Lautaro Ferrer a Lota / Diego de Velásquez	
Tipo ubicación: Calzada	
• Antonio Varas	
Puntos de inicio y final del tramo: Providencia a Diagonal Oriente	
Tipo ubicación: Vereda	
• Marchant Pereira	
Puntos de inicio y final del tramo: Fidel Oteiza a Eliodoro Yáñez	
Tipo ubicación: Calzada	
• Cirujano Guzmán	
Puntos de inicio y final del tramo: General Flores a Providencia	
Tipo ubicación: Calzada	
• General Calderón	
Puntos de inicio y final del tramo: Andrés Bello a Dr. Carlos Charlin	
Tipo ubicación: Calzada	
• Nueva Tobalaba	
Puntos de inicio y final del tramo: Vitacura a Andrés Bello, por borde canal San Carlos	
Tipo ubicación: Parque	
• Miguel Claro	
Puntos de inicio y final del tramo: Providencia a Rengo	
Tipo ubicación: Calzada	
• Parque Bustamante	
Puntos de inicio y final del tramo: Providencia a Santa Isabel	
Tipo ubicación: Parque	
• Regimiento Cazadores - Francisco Bilbao	
Puntos de inicio y final del tramo: Conexión entre ciclovías	
Tipo ubicación: Parque	
• Suecia	
Puntos de inicio y final del tramo: Andrés Bello por el norte y hasta Pedro Lautaro Ferrer en el límite sur.	
Tipo ubicación: Calzada	
<u>SUR A NORTE</u>	
• Seminario	
Punto de inicio y final del tramo: Malaquías Concha hasta Avenida Providencia por el norte.	
Tipo ubicación: Calzada	
<u>ORIENTE A PONIENTE</u>	
• Parque Santa María	
Puntos de inicio y final del tramo: Puente Padre Letelier a Puente La Concepción	
Tipo ubicación: Parque	
• Parque Uruguay	
Puntos de inicio y final del tramo: Puente Los Leones a Puente del Arzobispo	
Tipo ubicación: Mapocho 42k	
• Av. Providencia	
Puntos de inicio y final del tramo: Nueva Providencia con Antonio Varas a Plaza Felipe Dawes	
Tipo ubicación: Vereda	
• Pocuro	
Puntos de inicio y final del tramo: Tobalaba a Antonio Varas	
Tipo ubicación: Parque	
• Regimiento Cazadores - Francisco Bilbao	
Puntos de inicio y final del tramo: Conexión entre ciclovías	
Tipo ubicación: Parque	
• Puyehue I	
Puntos de inicio y final del tramo: Antonio Varas a Manuel Montt	
Tipo ubicación: Vereda	

• Puyehue II
Puntos de inicio y final del tramo: Manuel Montt a Miguel Claro Tipo ubicación: Vereda
• Elena Blanco
Puntos de inicio y final del tramo: José Manuel Infante a Miguel Claro Tipo ubicación: Vereda
• Pedro León Gallo
Puntos de inicio y final del tramo: Salvador a José Manuel Infante Tipo ubicación: Vereda

• Marín
Puntos de inicio y final del tramo: Bustamante a Salvador Tipo ubicación: Vereda
• Eliodoro Yáñez
Punto de inicio y final del tramo: Tobalaba a Providencia Tipo de ubicación: Calzada

Fuente: Ilustre Municipalidad de Providencia, Mapa ciclovías 2022

5. DESCRIPCION DETALLADA DE PROYECTO

El proyecto de ciclovía considera el emplazamiento en calzada de Av. José Manuel Infante, dando lugar a una ciclovía unidireccional de dirección Norte a Sur, cabe destacar que el proyecto de ciclovía considera la conexión con la ciclovía existente de Eliodoro Yáñez.

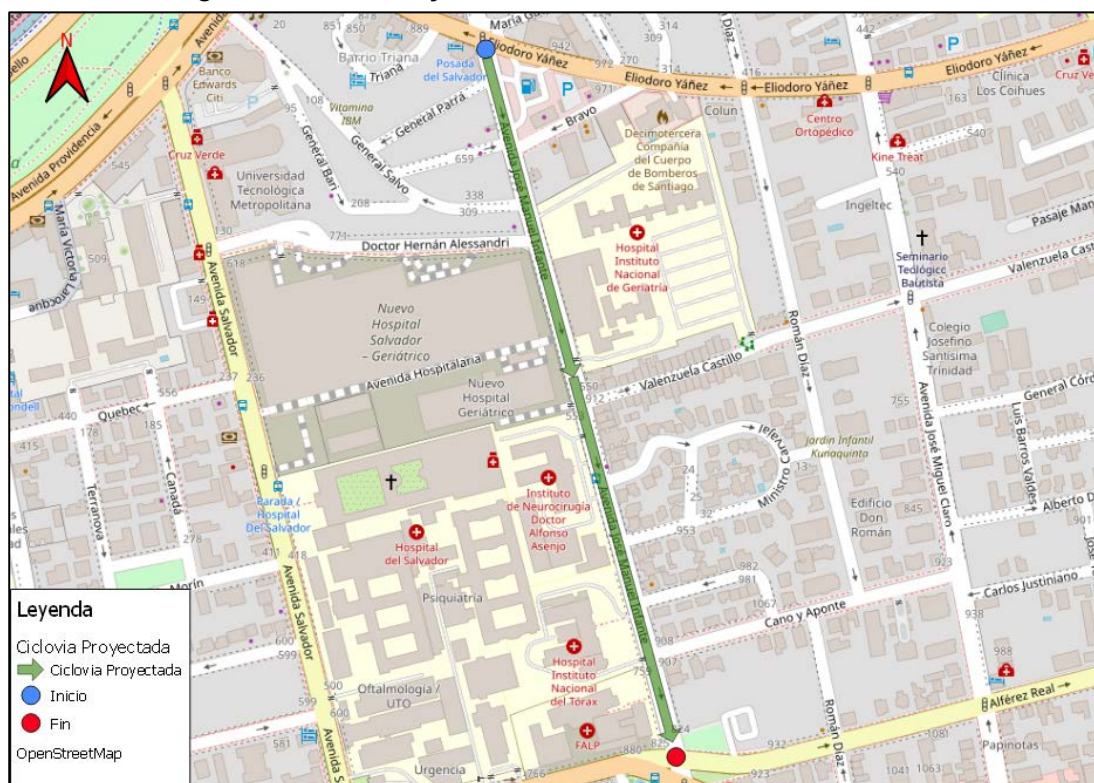
A continuación se presentan detalles sobre el emplazamiento de ciclovía.

5.1. Puntos de Inicio y Fin del proyecto de ciclovía

El Proyecto de ciclovía tiene como punto de Origen la conexión con ciclovía de Eliodoro Yáñez ubicado en Av. José Manuel Infante con Eliodoro Yáñez y como punto de finalización se considerara el término de ciclovía en la intersección de Av. José Manuel Infante con Alférez Real.

A Continuación se presenta una figura con los detalles de inicio y fin de ciclovía.

Figura N° 5.1: Inicio y fin de ciclovía Av. José Manuel Infante



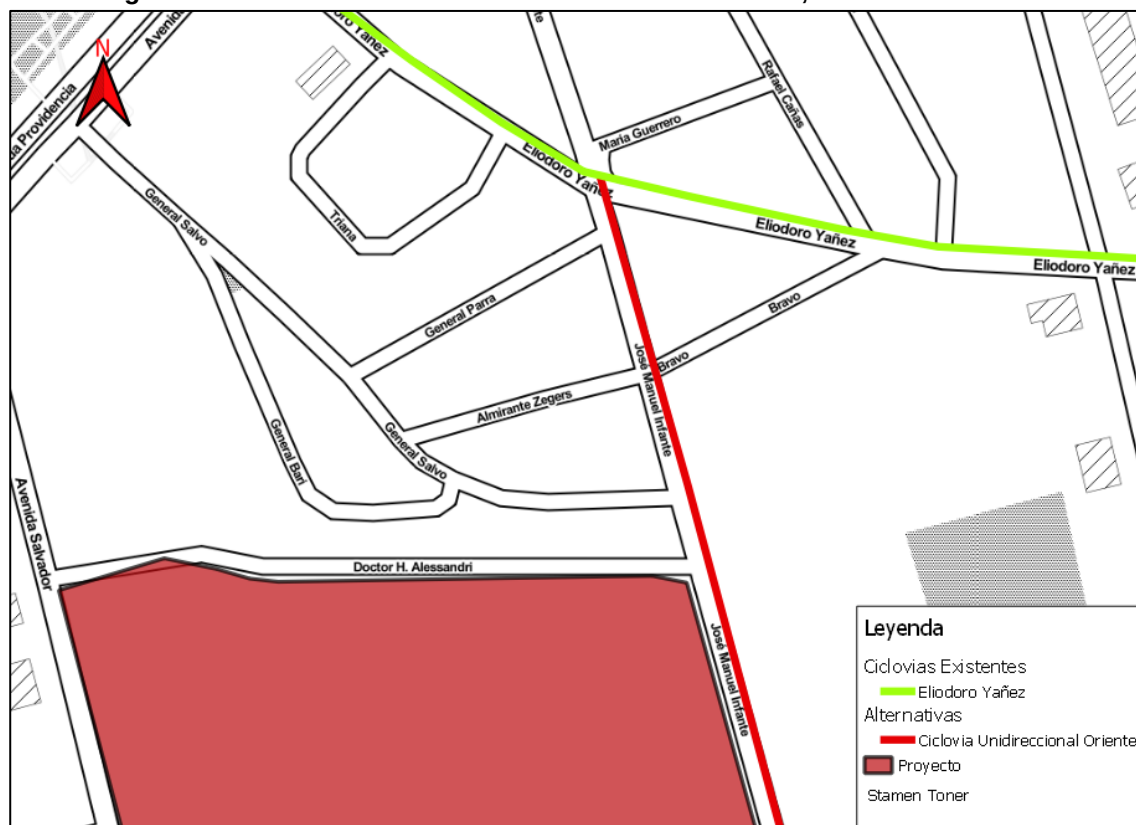
Fuente: Elaboración Propia

5.2. Intersecciones con otras ciclovías

El proyecto de ciclovía considera la conexión con ciclovías existentes, en este caso la ciclovía de Eliodoro Yáñez es la única ciclovía que se debe conectar con la ciclovía proyectada de Av. José Manuel Infante.

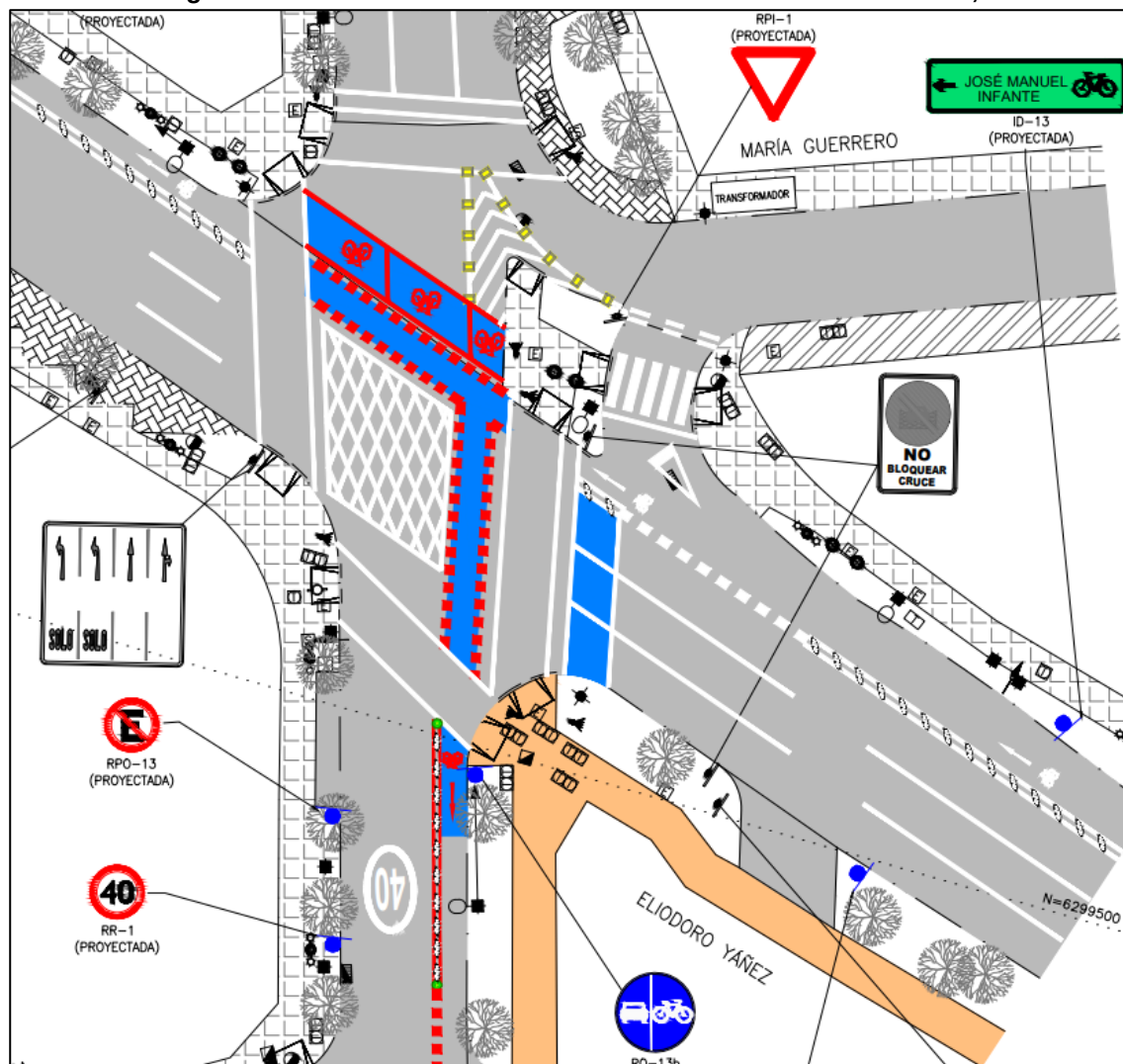
A Continuación se presentan las propuestas de conexión según la alternativa de ciclovía presentadas anteriormente.

Figura N° 5.2: Conexión con ciclovía de Eliodoro Yáñez, Alternativa Oriente



Fuente: Elaboración Propia.

Figura N° 5.3: Plano de Conexión con ciclovía de Eliodoro Yáñez,



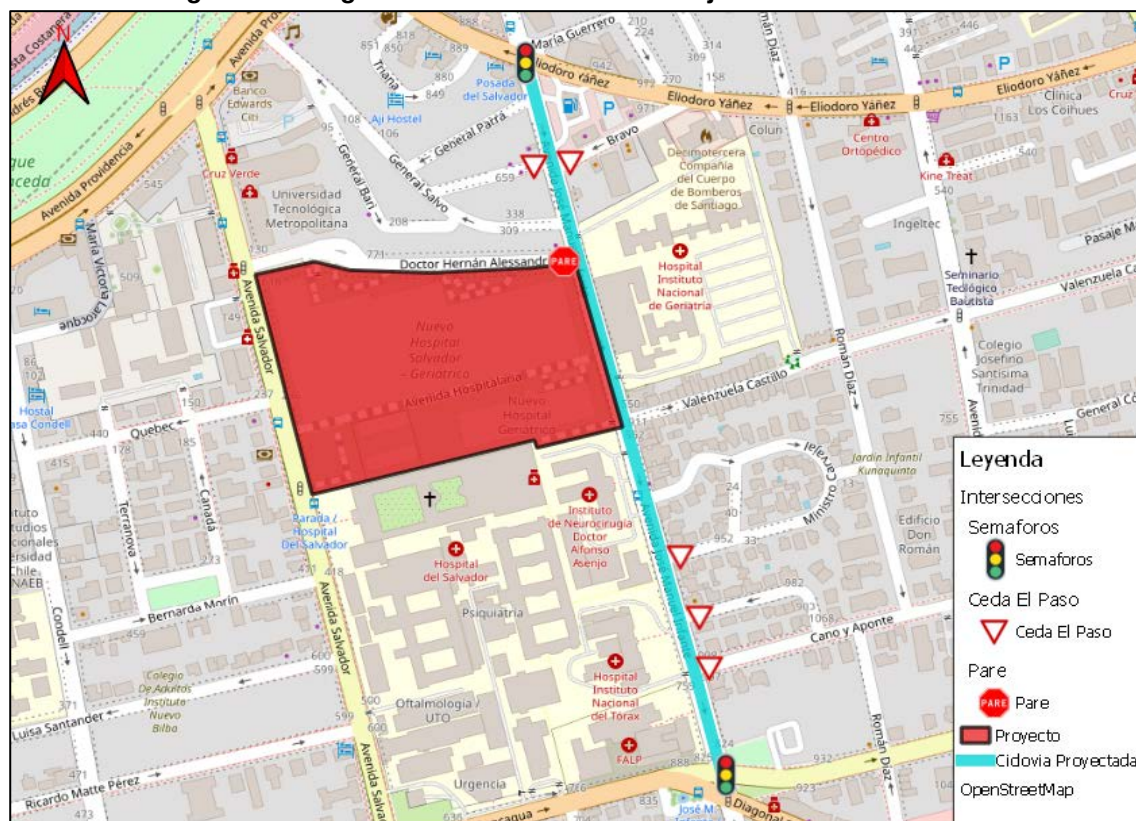
Fuente: Arquitectura.

5.3. Intersecciones con Vías Relevantes

Existe un total de doce intersecciones a lo largo del tramo de ciclovía, sin embargo solo algunas intersectan a través de la ciclovía proyectada, cabe destacar que aquellas vías que intersectan se encuentran debidamente reguladas en la intersección que dan lugar a lo largo del tramo de Av. José Manuel Infante., por otra parte solamente existen dos intersecciones semaforizadas las cuales se encuentran al inicio de la ciclovía en Calle Eliodoro Yáñez y al final de la ciclovía proyectada finalizando en la intersección de Alférez Real.

A continuación se presenta una figura con las intersecciones y su respectiva regularización de prioridad.

Figura 5-1: Regulación de Intersecciones Eje José Manuel Infante



Fuente: Elaboración Propia.

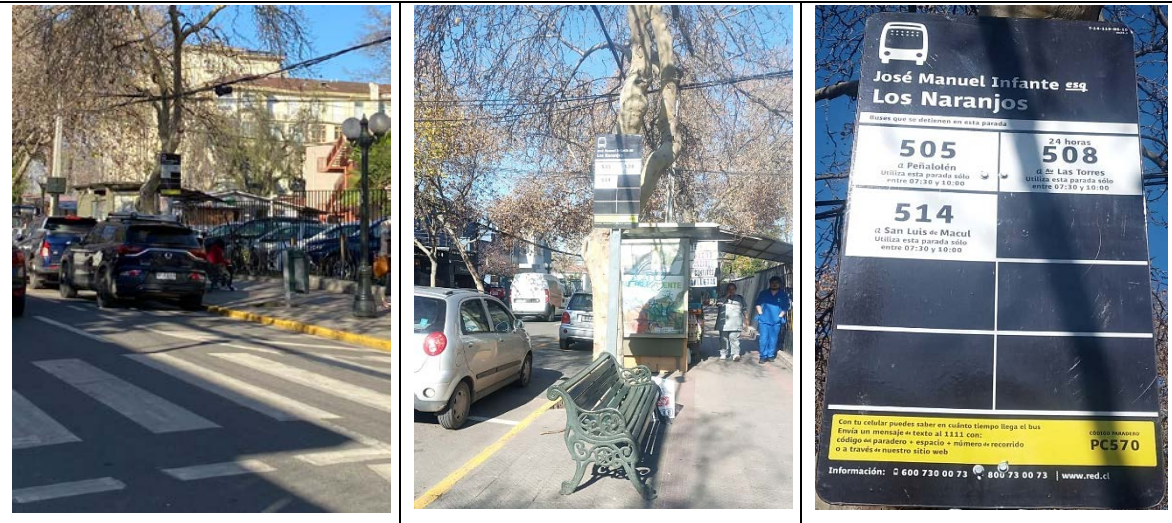
Este proyecto cuenta con 8 Intersecciones reguladas por semáforo o prioridad, existen intersecciones sin regulación debido a que son unidireccionales con dirección de egreso de Av. José Manuel Infante.

5.4. Paraderos de Transporte Público

Existe un paradero en el área de estudio de Av. José Manuel Infante, este paradero es utilizado únicamente en horario de reversibilidad de Av. Salvador, el cual consiste periodo de mañana de 07:30 hrs. a 10:00 hrs, a continuación se presentan detalles sobre el paradero.

Figura N° 5.4: Paradero PC-570.

Paradero PC570 – Av. Jose Manuel Infante/ Los Naranjos



José Manuel Infante esq Los Naranjos	
505 a Peñalolén Utiliza esta parada sólo entre 07:30 y 10:00	508 a Las Torres Utiliza esta parada sólo entre 07:30 y 10:00
514 a San Luis de Macul Utiliza esta parada sólo entre 07:30 y 10:00	

Con tu celular puedes saber en todo tiempo llega el bus
Envía un mensaje de texto al 1111 con:
código de paradero + espacio + número de recorrido
o a través de nuestro sitio web

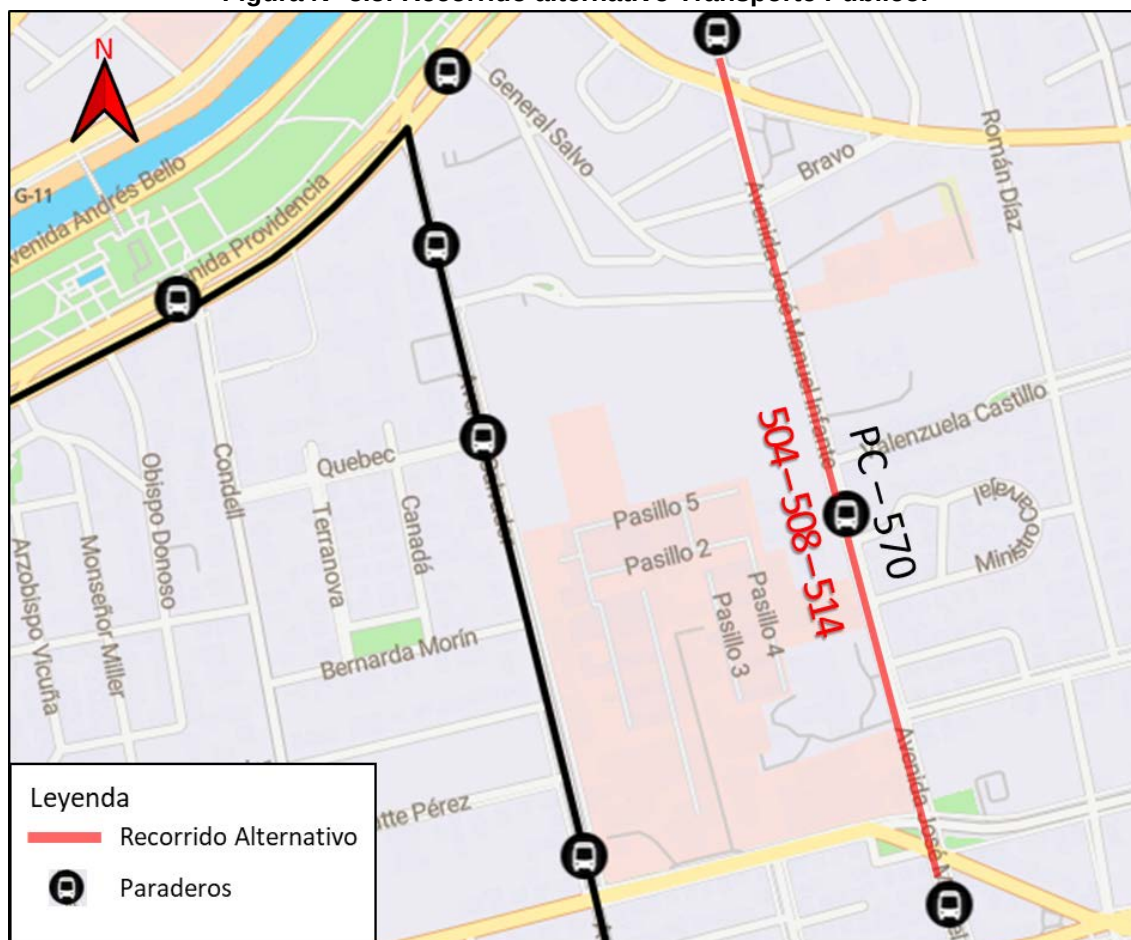
Información: ☎ 600 730 00 73 ☎ 800 73 00 73 | www.red.cl

Código paradero
PC570

Descripción:

El paradero corresponde a una parada sin infraestructura de refugio, cuenta con señal informativa y demarcación del cajón “SOLO BUS” el cual se encuentra en buen estado, la parada se encuentra conectada a la vereda. Este paradero se ubica en la acera Poniente de Av. José Manuel Infante, unos metros de la intersección con Los Naranjos, la señal vertical se encuentra limpia y clara. Esta parada es utilizada por los servicios 505, 508 y 514 en los horarios señalados.

Figura N° 5.5: Recorrido alternativo Transporte Publico.



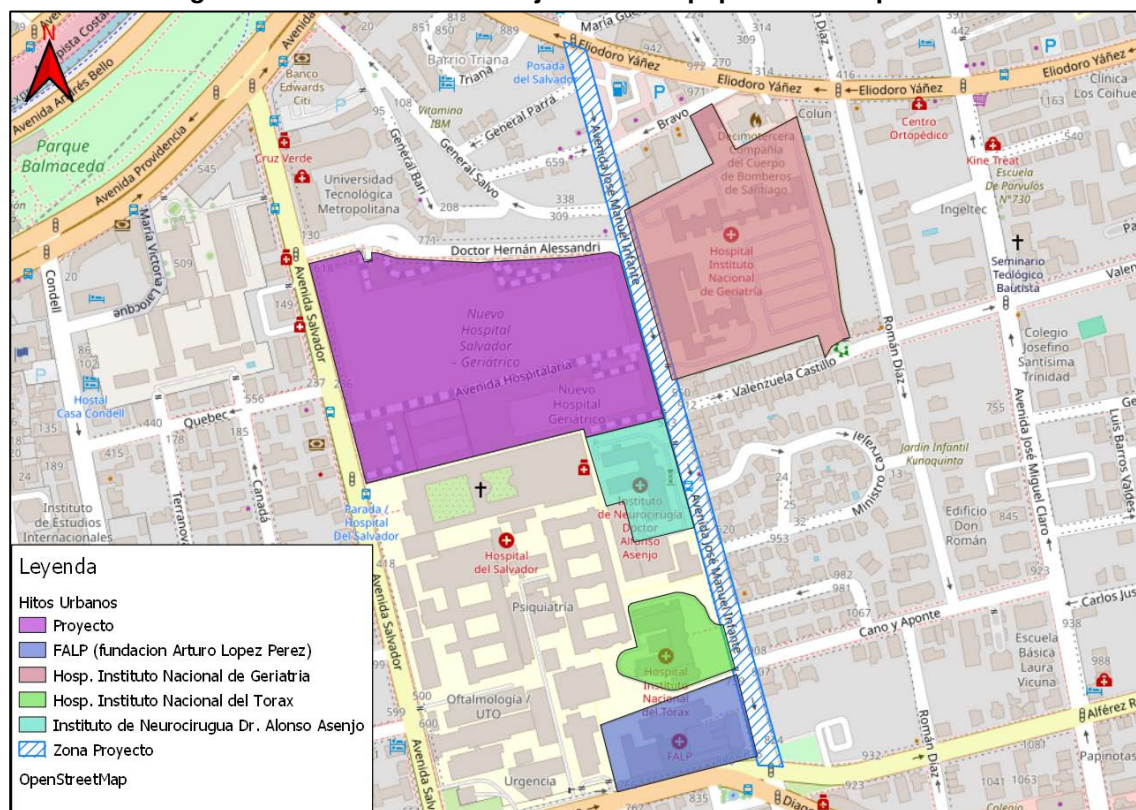
Fuente: Elaboración propia en base a Red Movilidad

5.5. Conexión con estaciones de transporte masivo o hitos urbanos relevantes

Cabe destacar que el proyecto se encuentra en una vía unidireccional de sentido Norte a Sur la cual es utilizada generalmente por transporte privado, por otra parte esta vía presenta circulación de transporte privado y público en el período entre las 07:30 hrs. y las 10:00 hrs. en periodo de mañana, donde circulan recorridos de buses de transporte público producto de la reversibilidad de Av. Salvador, dado esto no existe conexión con estaciones de transporte masivo, por otra parte en costado Poniente de Av. José Manuel Infante entre Dr. Hernán Alessandri y Alférez Real existe un conjunto de equipamientos de clase tipo salud, los que dan lugar a diferentes accesos, tales como:

- Hospital Salvador – Geriatria
- Instituto Neurocirugía Dr. Alfonso Asencio.
- Hospital Instituto Nacional del Tórax
- FALP (Fundación Arturo López Pérez)

Figura 5-2: Ubicación de Conjuntos de Equipamientos tipo Salud



Fuente: Elaboración Propia.

6. CICLOVIA PROPUESTA

En anteproyecto de ciclovía se evaluaron dos alternativas de emplazamiento de ciclovía, la alternativa utilizada para este proyecto consta de una ciclovía unidireccional con sentido Norte – Sur emplazada en calzada de costado Oriente de Av. José Manuel Infante, la cual inicia en Eliodoro Yáñez y finaliza en Alférez Real, cabe destacar que se tiene en consideración la conexión con ciclovía existente en Eliodoro Yáñez

Es importante mencionar que las ciclovías deben cumplir con ciertas características mínimas las cuales se relacionan directamente con el tipo de ciclovía que se proyecta, estas características se rigen por el Decreto 102/2021 la cual reglamenta y establece las condiciones de gestión y seguridad de tránsito de las ciclovías, a continuación se presentan cuadros con la información respecto a los requerimientos mínimos.

Cuadro 6-1: Características según tipo de ciclovía

Tipo de ciclovía	Alto (gálibo vertical) (metros)	Anchos (metros)		
		Óptimo	Recomendado	En singularidades(*)
Unidireccional	2,5	1,8	1,5-1,8	1,2-1,5
Bidireccional	2,5	2,4	2,2-2,4	2,0-2,2

Fuente: DS-102, 2021

Figura N° 6.1: Tipo de segregación según velocidad de operación en vía

Velocidad de operación: V (km/h)	Tipo de segregación	Ancho mínimo (metros)
$V < 30$	n/a	n/a
$30 \leq V \leq 40$	Visual	0.35
$40 < V \leq 50$	Visual/Física	0.50
$50 < V \leq 60$	Física	0.50
$60 < V \leq 70$	Física	0.60
$V > 70$	Física	>1.00

Fuente: DS-102, 2021

6.1. Ciclovía José Manuel Infante Costado Oriente

En este caso particular, la ciclovía de Av. José Manuel Infante tiene sentido unidireccional de norte a sur y se emplaza por el costado Oriente de la calzada vehicular, entre las calles Eliodoro Yáñez y Alférez Real.

Cuadro 6-2: Propuesta de Perfil y Emplazamiento de Ciclovía en Av. José Manuel Infante

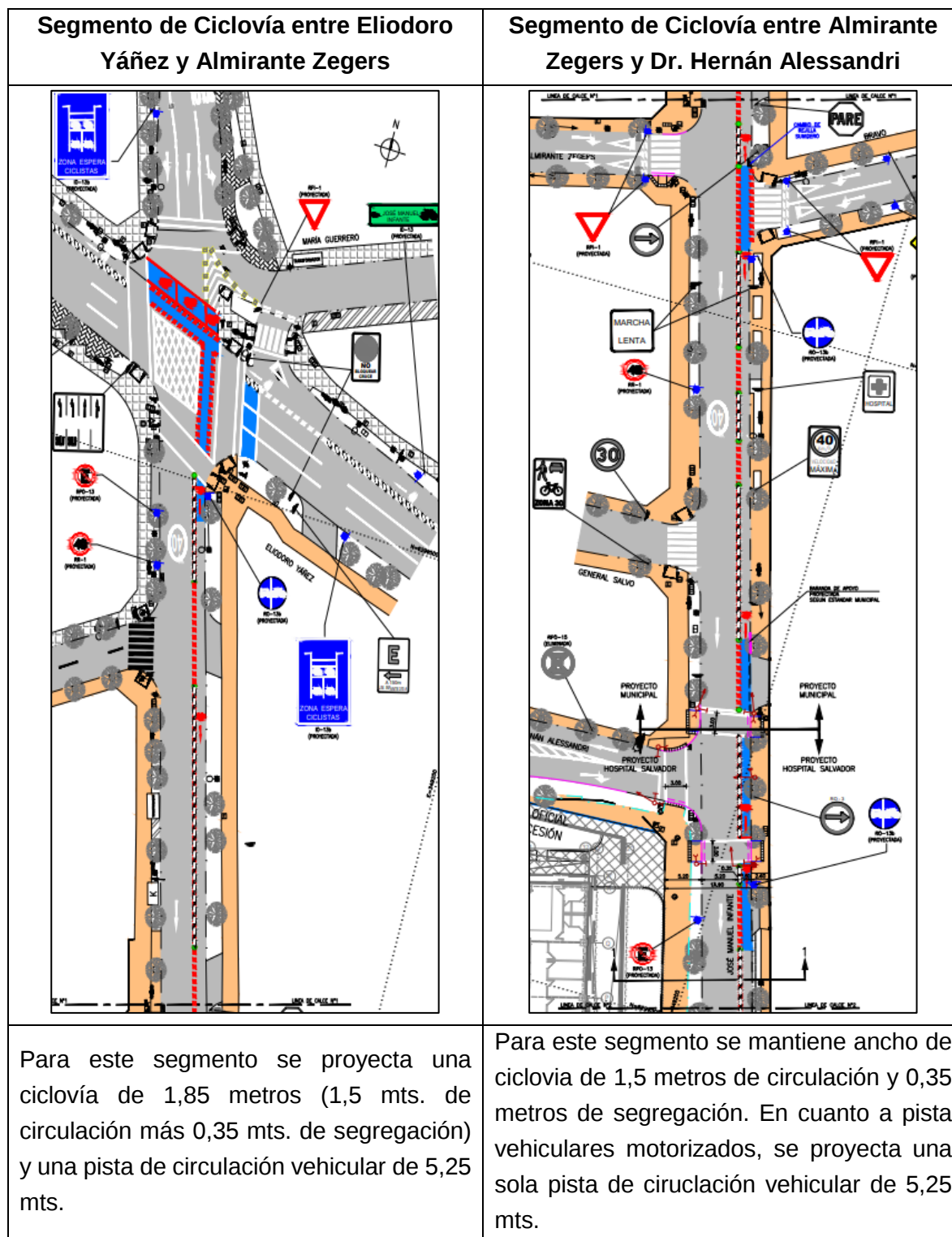
VÍA	EMPLAZAMIENTO	MATERIALIDAD	DESDE	HASTA	EXTENSIÓN	PERFIL
Av. José Manuel Infante	Costado Oriente de Calzada Vehicular Existente	Asfalto	Eliodoro Yáñez	33 metros al norte de Alférez Real	670 Metros aprox.	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,5 metros más 0,35 metros de segregación. En segmento con singularidad el ancho de circulación es de 1,2 metros más 0,35 metros de segregación. Calzada con una pista de circulación de 5.25 metros para vehículos motorizados
Av. José Manuel Infante	Costado Oriente de Calzada Vehicular Existente	Asfalto	33 metros al norte de Alférez Real	Alférez Real	33 metros	Perfil se ensancha a 10,1 metros. Se dispone ciclovía unidireccional de norte a sur con ancho de 1,5 metros más 0,35 metros de segregación. Por otra parte, se dispone de 2 pistas de circulación para vehículos motorizados

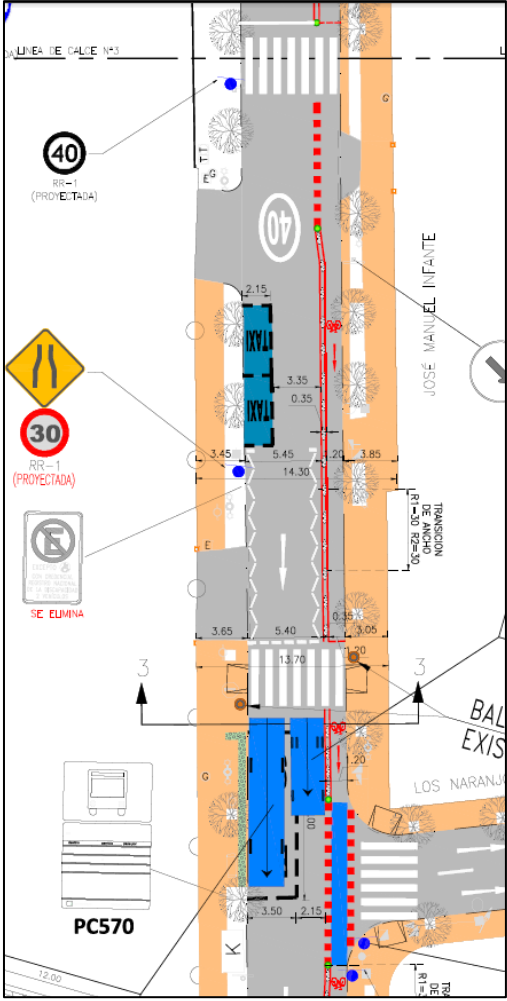
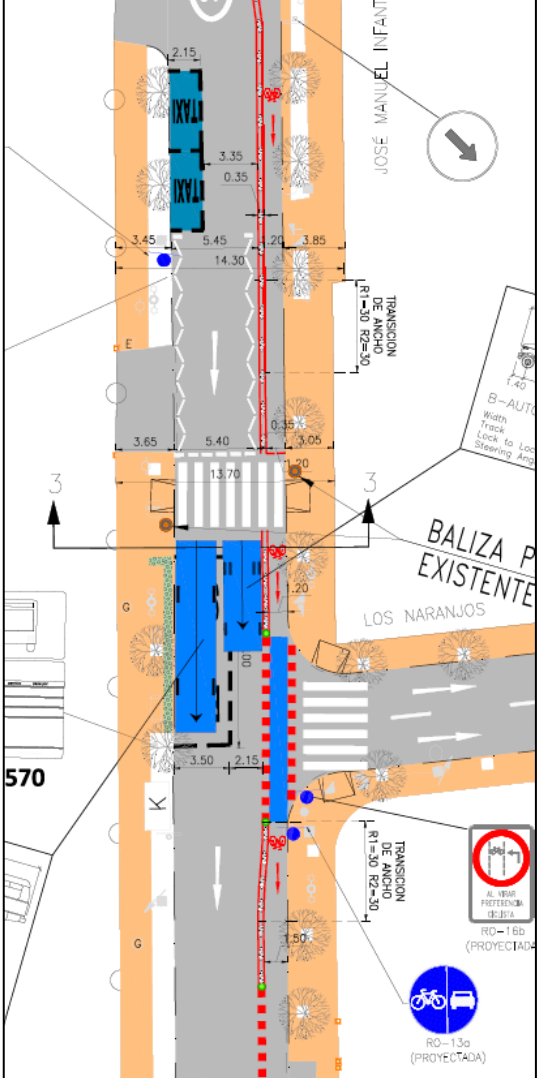
Fuente: Elaboración propia.

Del cuadro anterior, hay que indicar que la principal singularidad ocurre en la intersección de Av. José Manuel Infante con Los Naranjos. El perfil existente de calzada vehicular en dicho tramo es de 7,1 metros, sin embargo en este perfil existe una parada de transporte público con su respectivo cajón de solo bus. Con lo anterior, la ciclovía tendrá una singularidad en su circulación de 1,2 metros, más 0,35 metros de segregación (velocidad operacional observada inferior a 40 km/h) y pista vehicular tendrá un ancho de 5,50 metros.

En las siguientes figuras se muestra propuesta de proyecto por tramos.

Figura N° 6.2: Plano con detalles de ciclovía de Av. Jose Manuel Infante



Segmento de Ciclovía entre Dr. Hernán Alessandri y Los Naranjos	Detalle Singularidad que inicia al norte de calle Los Naranjos y finaliza al sur de esta intersección
	
Para este segmento se proyecta una ciclovía de 1,55 metros (1,2 mts. de circulación más 0,35 mts. de segregación) y una pista de circulación vehicular. Desde la intersección con Los Naranjos hacia el Norte se presenta una singularidad.	En singularidad existente al norte de Los Naranjos, se proyecta ciclovía por un tramo de 40 mts. aprox. con un ancho de 1,2 mts. y 0,35 mts. de segregación. Pista vehicular llega a mínimo de 5,65 metros de circulación. Existe presencia de transporte público y paradero de transporte público. Esta singularidad pertenece al 5% del tramo de la ciclovía total.

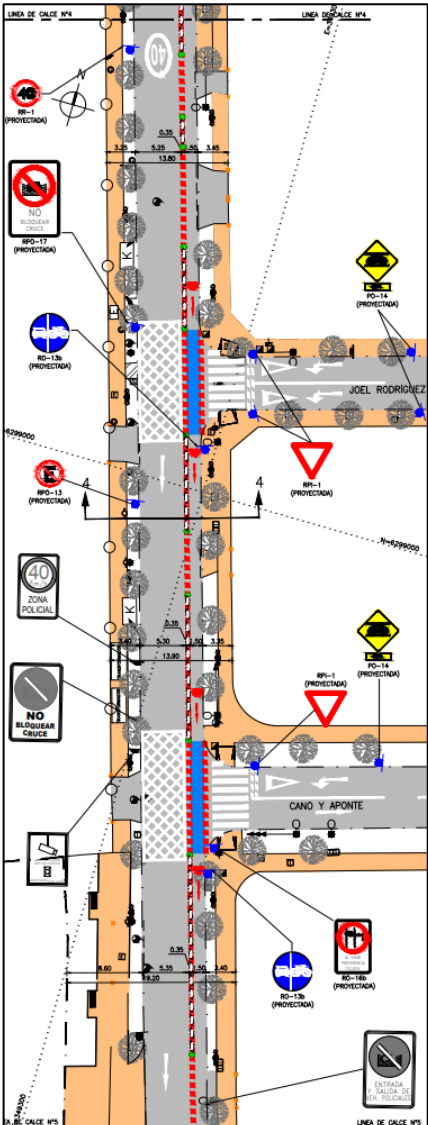
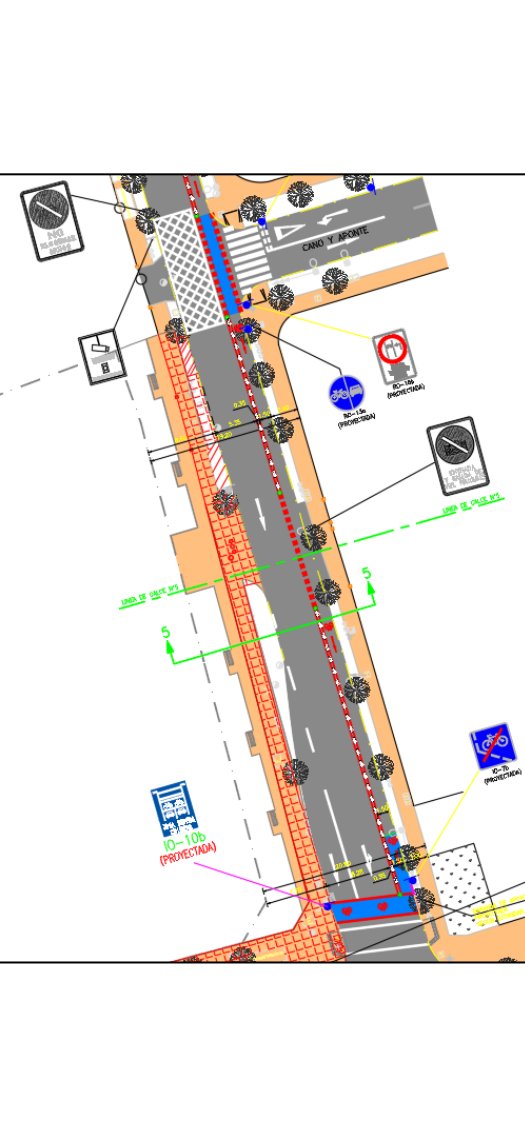
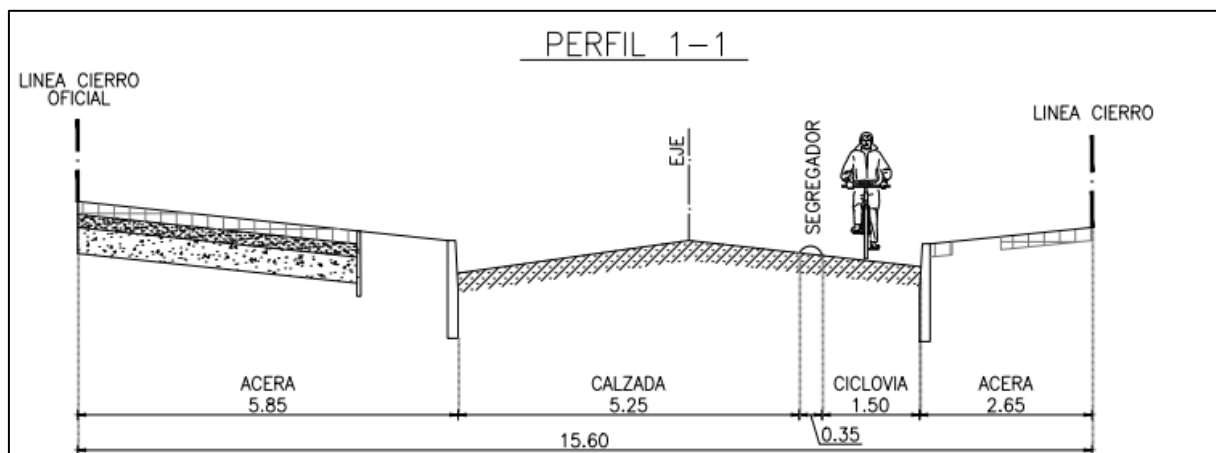
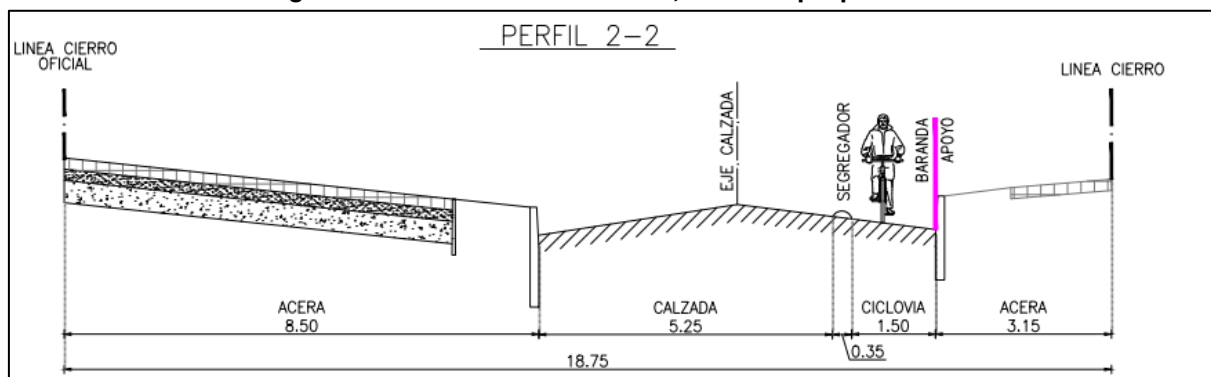
Segmento de Ciclovía entre Min. Carvajal y Cano y Aponte	Segmento de Ciclovía entre Cano y Aponte y Alférez Real
	
La ciclovía mantiene un ancho de ciclovía de 1,5 mts. de circulación y 0,35 mts. de segregación. En cuanto a pista vehiculares motorizados se proyecta una sola pista de circulación de 5,25 mts.	Se proyecta una ciclovía de 1,5 mts. de circulación más 0,35 mts. de segregación y una pista de circulación vehicular de 5,25 mts., luego aumenta a dos pistas con un total de 8,25 mts. de ancho en perfil, se proyecta una zona de Bici-Box al llegar a la intersección con Alférez Real.

Figura N° 6.3: Corte de Perfil 1-1, Ciclovía propuesta



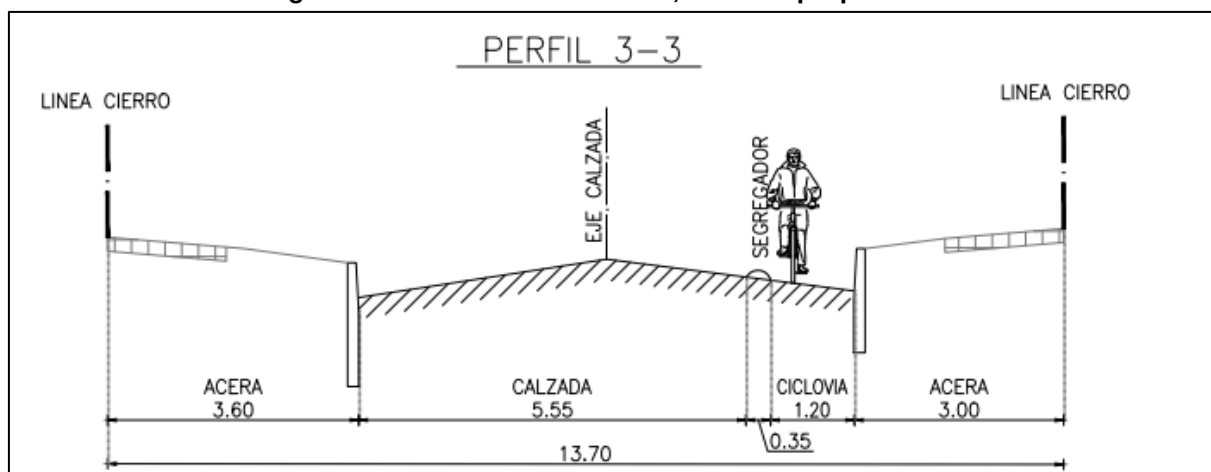
Fuente: Arquitectura.

Figura N° 6.4: Corte de Perfil 2-2, Ciclovía propuesta



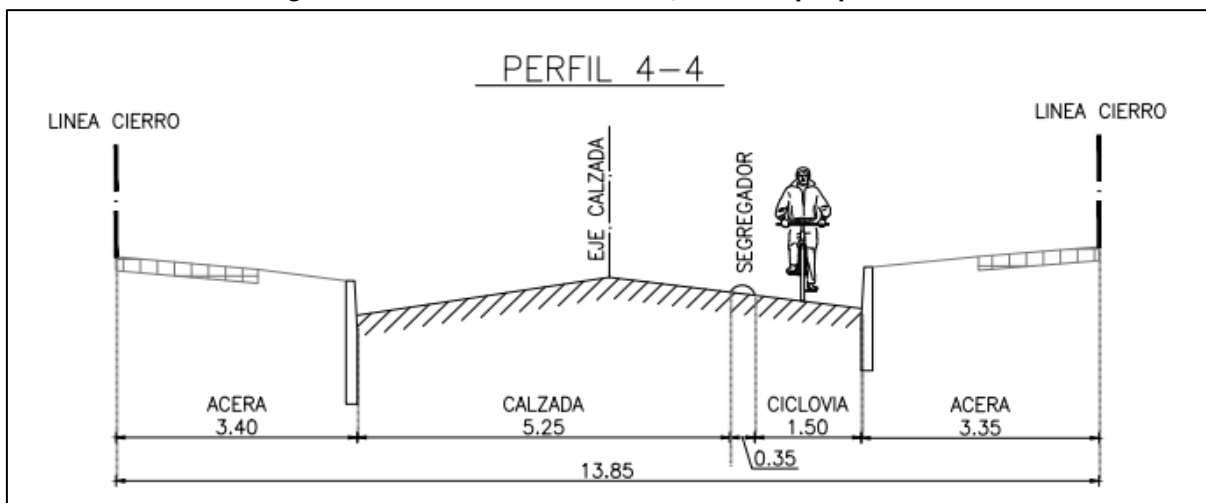
Fuente: Arquitectura.

Figura N° 6.5: Corte de Perfil 3-3, Ciclovía propuesta



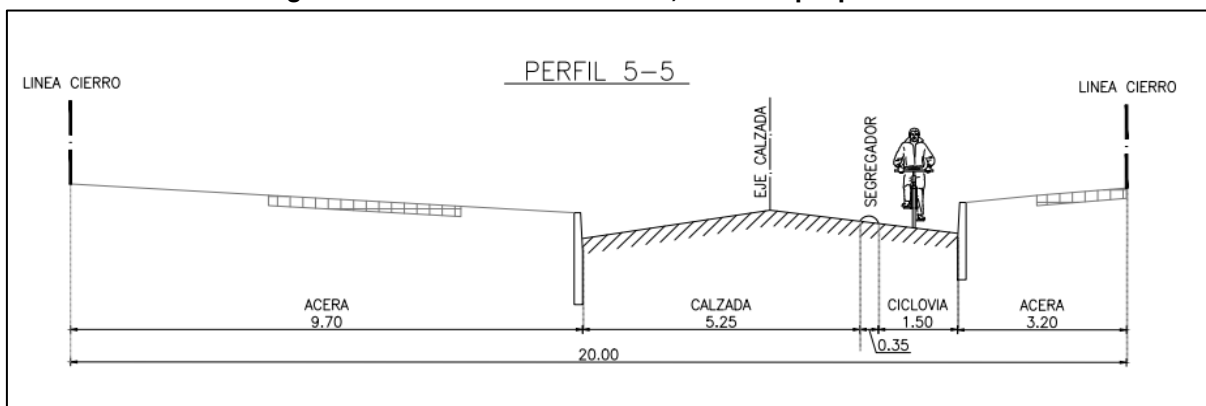
Fuente: Arquitectura.

Figura N° 6.6: Corte de Perfil 4-4, Ciclovía propuesta



Fuente: Arquitectura.

Figura N° 6.7: Corte de Perfil 5-5, Ciclovía propuesta



Fuente: Arquitectura.

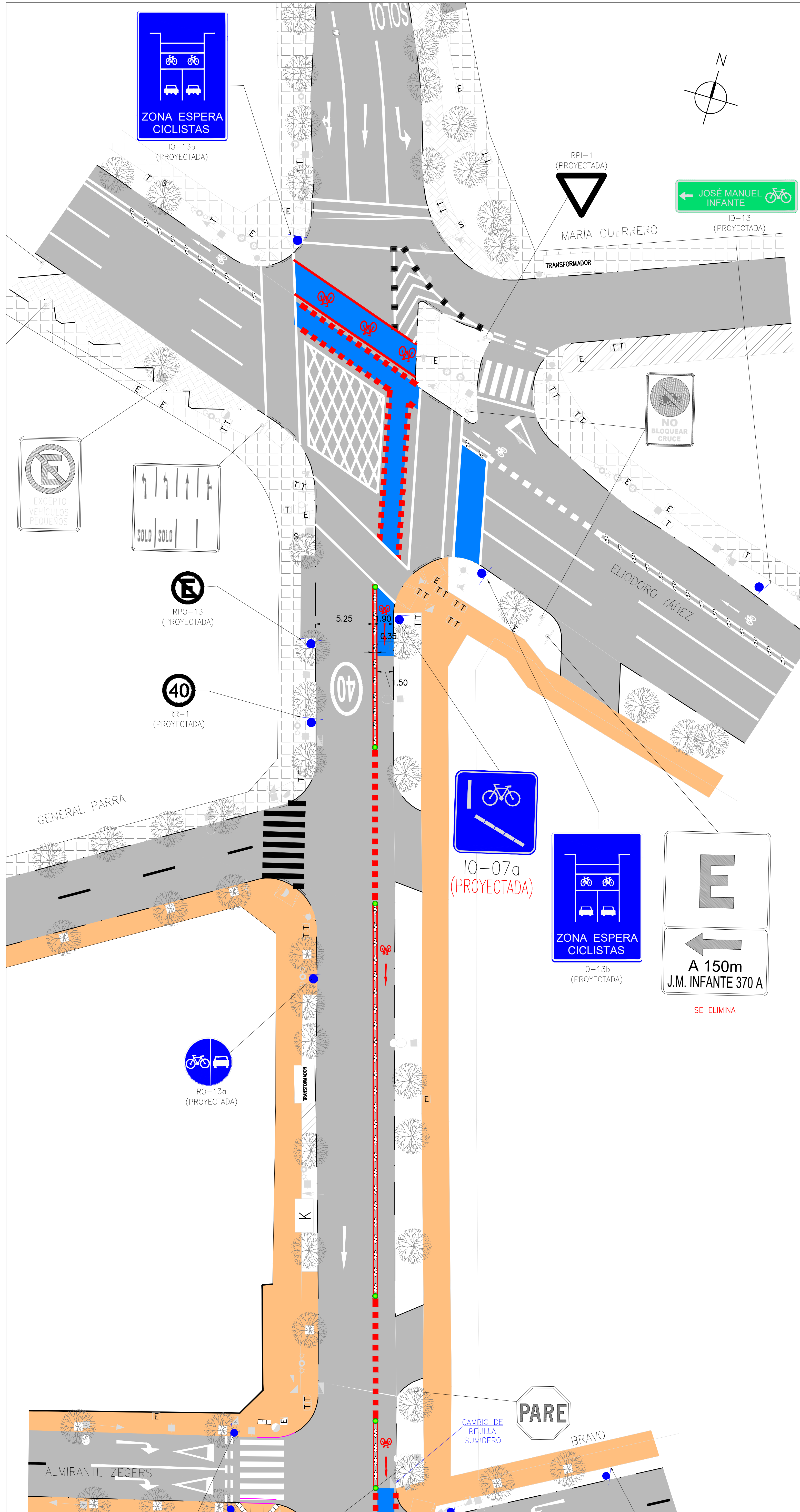
7. CONSIDERACIONES GENERALES Y PARTICULARES

Los trazados y especificaciones definidos anteriormente deben ir acompañados de diversos estudios que formaran parte del proyecto de la ciclovía y de las distintas especialidades involucradas, los cuales se abordan a continuación.

- **Proyecto de demarcación y señalización:** a ingresar en la Dirección de Tránsito de Santiago, el cual deberá contemplar los trazados de este proyecto. Lo anterior se ajustará a los capítulos N°2 y 3 del Manual de Señalización de Tránsito.
- **Proyecto de pavimentación:** En aquellos tramos que se requiera generar un aumento de la calzada vehicular, se ingresaran los correspondientes proyectos de especialidad a SERVIU.
- **Remoción de Reductores de Velocidad de Ciclovías:** En aquellos tramos que presenten reductores de velocidad, se removerá únicamente en la superficie utilizada por ciclo-bandas.
- **Modificación de Sumideros:** En aquellos puntos en los cuales la ciclovía pase por un sumidero, se cambiarán a tapas con patrones perpendiculares para ciclistas, lo que deberá ser ingresado para revisión a SERVIU y Dirección de Obras Municipal.
- **Dispositivos de Rodados:** En los tramos con dispositivos de rodados faltantes o en mal estado, se incluirán en las medidas de mitigación según sea pertinente.
- **Segregación mediante demarcación y separador “Zebra 13”:** como indica el Decreto 102, en el punto 4 del Artículo 3°, para los tramos con velocidad operacional entre 30 y 40 km/h la segregación será de tipo visual, con un ancho mínimo de 0,35 mts. tal como se señala en los planos de este proyecto.
- **Eliminación de Estacionamientos Vehiculares:** En calzada Poniente de Av. José Manuel Infante esto tiene como fin de permitir el correcto emplazamiento de ciclovía y un ancho de perfil adecuado para la circulación de vehículos ligeros y transporte público.

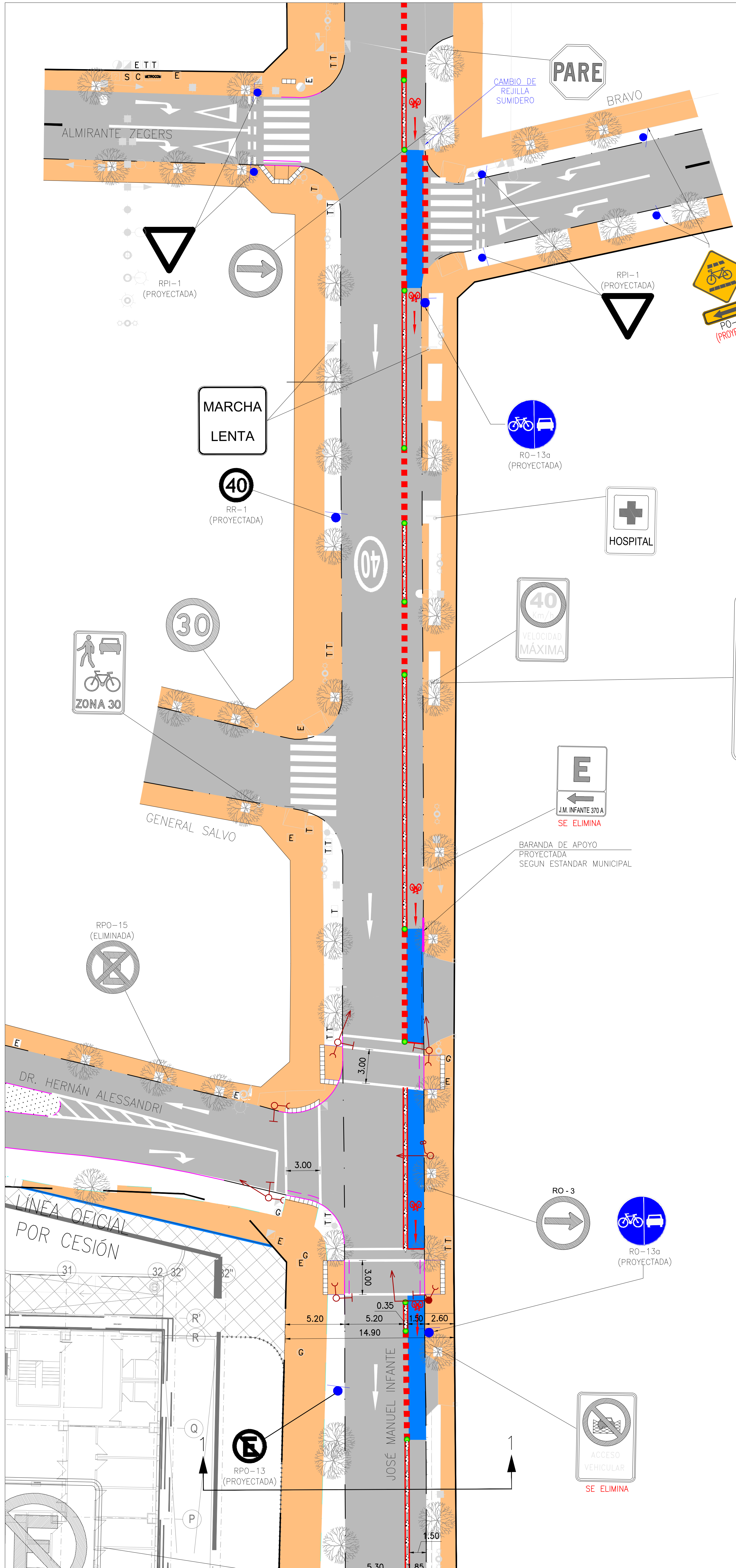
PLANTA DE DEMARCACIÓN 1

ESCALA 1:250



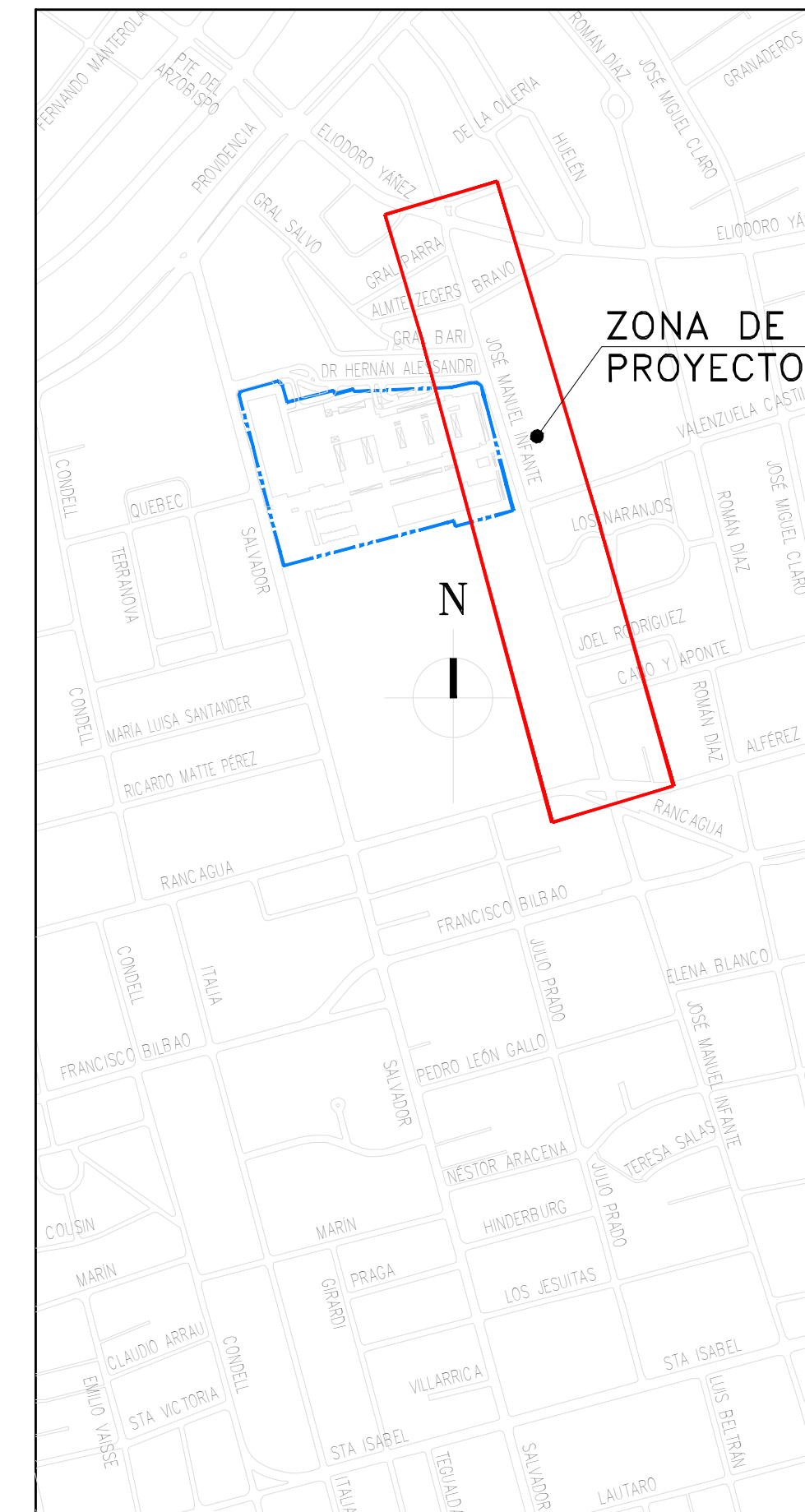
PLANTA DE DEMARCACIÓN 2

ESCALA 1:250



UBICACIÓN

ESCALA 1:10.000



SIMBOLOGÍA

OBRAS EXISTENTES

CÁMARAS	(PR) PUNTO DE REFERENCIA
SUMIDERO	GRIFO
POSTE DE CONCRETO	EMPALME ELÉCTRICO
POSTE CON TRANSFORMADOR	ARMARIO TELEFÓNICO
POSTE CON LUMINARIA	SEMAFORO
POSTE CON TENSOR	SEMAFORO PEATONAL
POSTE DE MADERA	CABINA TELEFÓNICA
POSTE MADERA CON LUMINARIA	REGISTRO DE GAS
POSTE DE FIERRO	CÁMARA TELEVISIÓN
LUMINARIA DE FIERRO	LETRERO TRANSITO
LUMINARIA TIPO FAROL	PARADERO (P)
FAROL	KIOSCO (K)
ÁRBOL SOLO CON TAZA	BASURERO
PALMERA	MUROS
LETRERO NOMBRE DE CALLE	SOLELA
LETRERO COMERCIAL	REJA
ESCAÑO	ACERA h.c.
DISPOSITIVO DE RODADO	BALDOSAS
DEMARCACIÓN EXISTENTE	DEMARCACIÓN EXISTENTE

SIMBOLOGÍA

OBRAS PROYECTADAS

CALZADA	VEREDA
DEMARCACIÓN CRUCE CICLOVÍA	SEÑAL PROYECTADA
DEMARCACIÓN AMARILLA CONTINUA	DEMARCACIÓN AMARILLA 1-1-1
DEMARCACIÓN BLANCA 1-1-1	HITO DELINEADOR TUBULAR SEGUN ESTANDAR MUNICIPAL
BARANDA DE APOYO SEGUN ESTANDAR MUNICIPAL	POSTES SEMAFOROS
CABEZAL CICLOVIA	

NOTAS:

- LAS OBRAS QUE SE REALICEN EN LA VÍA PÚBLICA, DEBEN CONSIDERAR LO DISPUESTO EN EL CAPÍTULO N° 5 "SEÑALIZACIÓN TRANSITORIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS DE LA VÍA" DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DE TRANSITO Y SUS ANEXOS, DE ACUERDO AL DECRETO SUPLENTO N° 90/2002 DEL MINITRAEL (20 DE ENERO DIARIO OFICIAL).
- ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEGUN MANUAL DE SEÑALIZACIONES CAPITULOS 2 y 3
- EL BORRADO DE LA DEMARCACIÓN EXISTENTE, DEBERÁ SER DEL TIPO MECÁNICO, NO PUDIENDO EN NINGUN CASO UTILIZARSE BORRADO DE EMULSION.
- PARA LAS DEMARCACIONES SE UTILIZARA PINTURA ACRILICA, SALVO EN DEMARCACION PARE Y CEDA EL PASO, LA CUAL DEBERA SER DEL TIPO DOBLE COMPONENTE.
- ANTES DE DEMARCAR, LA EMPRESA SELECCIONADA DEBERA PRESENTAR UNA MUESTRA DE PINTURA AMARILLA Y AZUL SI CORRESPONDE, PARA SU APROBACION.
- PARA LAS SEÑALES PROYECTADAS A INSTALAR, SU TELA DEBE SER EN GRADO DIAMANTE Y SU POSTE DEBE SER 50x50mm, CON 2mm DE ESPESOR
- LAS SEÑALES CONTARAN CON LÁMINAS ANTI-GRAFITIS Y SERAN DESARROLLADAS BAJO LAS ESPECIFICACIONES DEL CAPÍTULO N° 2 DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DE TRANSITO DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES.
- PARA EVITAR ROBO DE LA SEÑALÉTICA LOS PERNOS DE FIJACIÓN SE DEBEN GOLPEAR DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN.
- LOS DESVIOS Y OBRAS TRANSITORIAS PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEBERAN SER ELABORADOS Y TRAMITADO POR EL CONTRATISTA ANTE EL MUNICIPIO, SERVIU O SEREMITT, SEGUN CORRESPONDA.

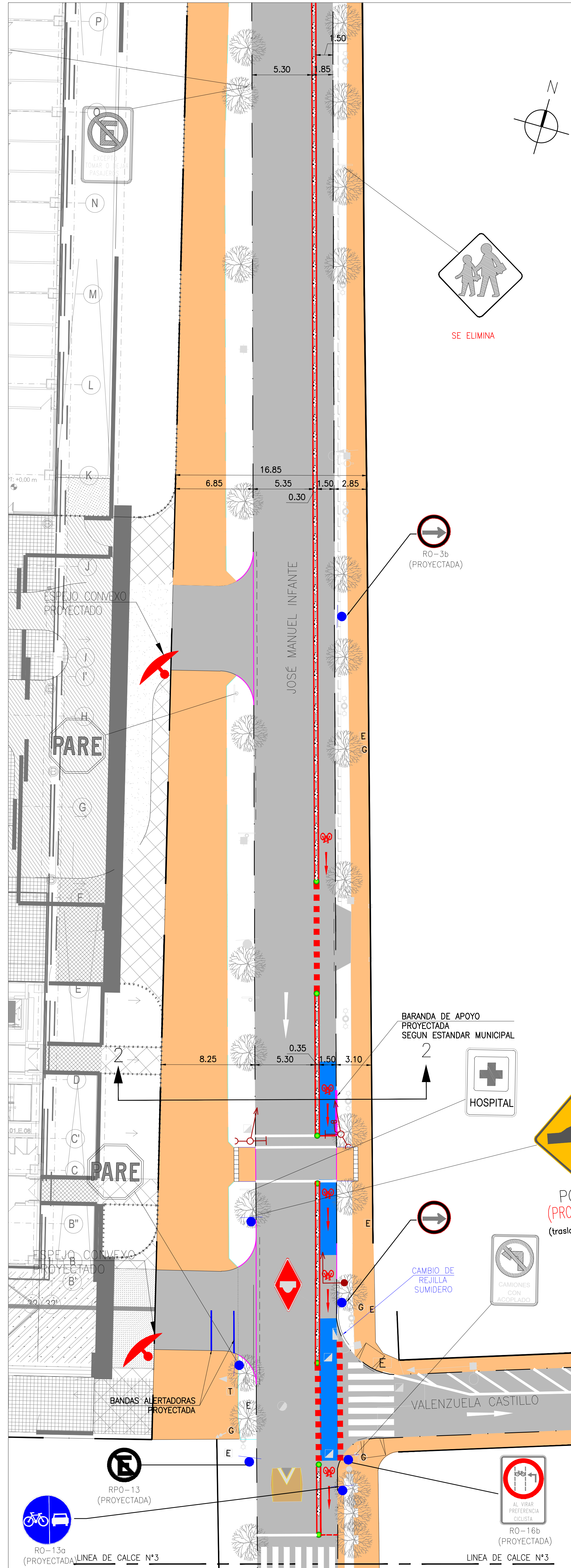
NOTAS:

- EL PRESENTE PROYECTO DEBERÁ SER VALIDADO AL MOMENTO DE SU EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA SITUACIÓN EXISTENTE
- EN EL TRAZADO DE LA CICLOVIA SE DEBERAN CAMBIAR TODAS LAS REJILLAS POR REJILLAS ACCESIBLES (ESPIÑA DE PESCADO).
- EN EL TRAZADO DE LA CICLOVIA SE DEBERAN REPARAR TODAS LAS TAPAS DE CAMARAS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO.

C	PARA REVISION	B.C.H.D	B.C.H.D	JAU	JAU	18.04.24
REVISION N°	OBSERVACIONES	EJECUTO	DIBUJO	REVISO	APROBO	FECHA
Barros Errazuriz 1553 of 903 Providencia Santiago Fono: 29125500 Fax: 29125517 PROYECTO : Ciclovía Jose Manuel Infante COMUNA DE PROVIDENCIA CONTENIDO : Proyecto de Ciclovía						
PROYECTO N° 23100098	ESCALA INDICADAS	LAMINA N° N° 1 DE 4	REVISION C			

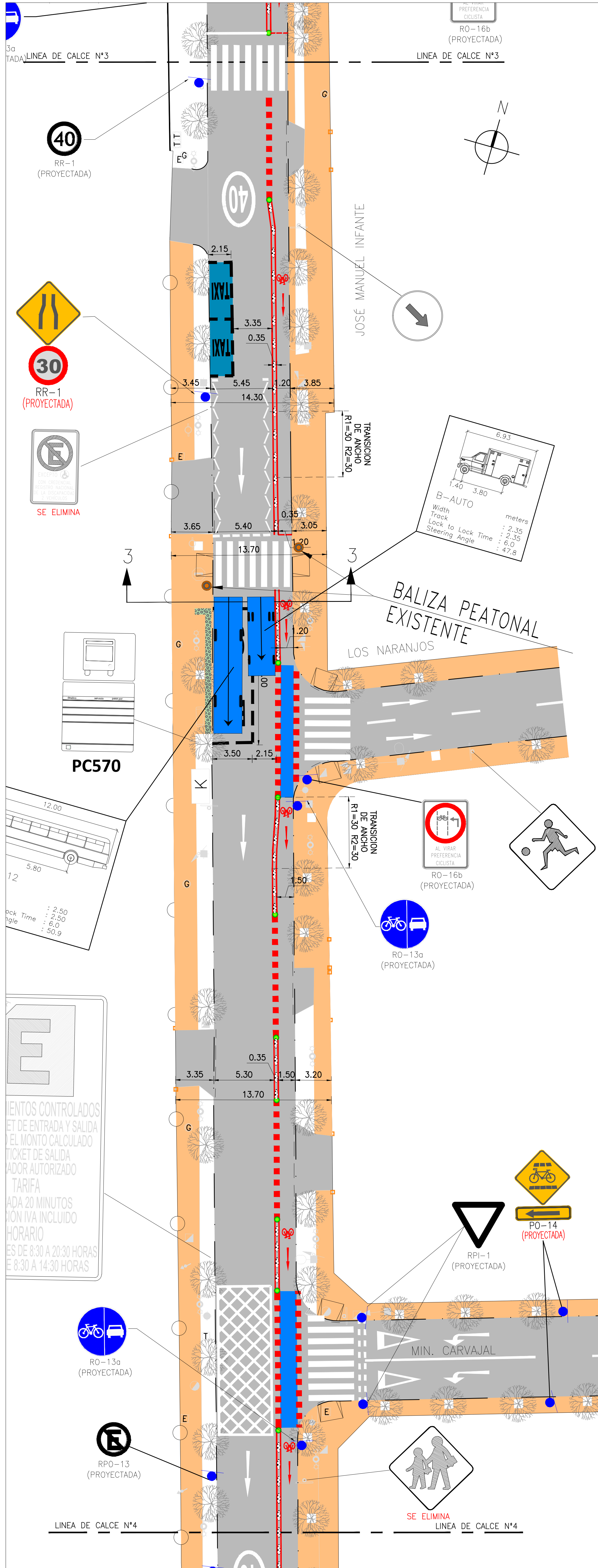
PLANTA DE DEMARCACIÓN 3

ESCALA 1:250



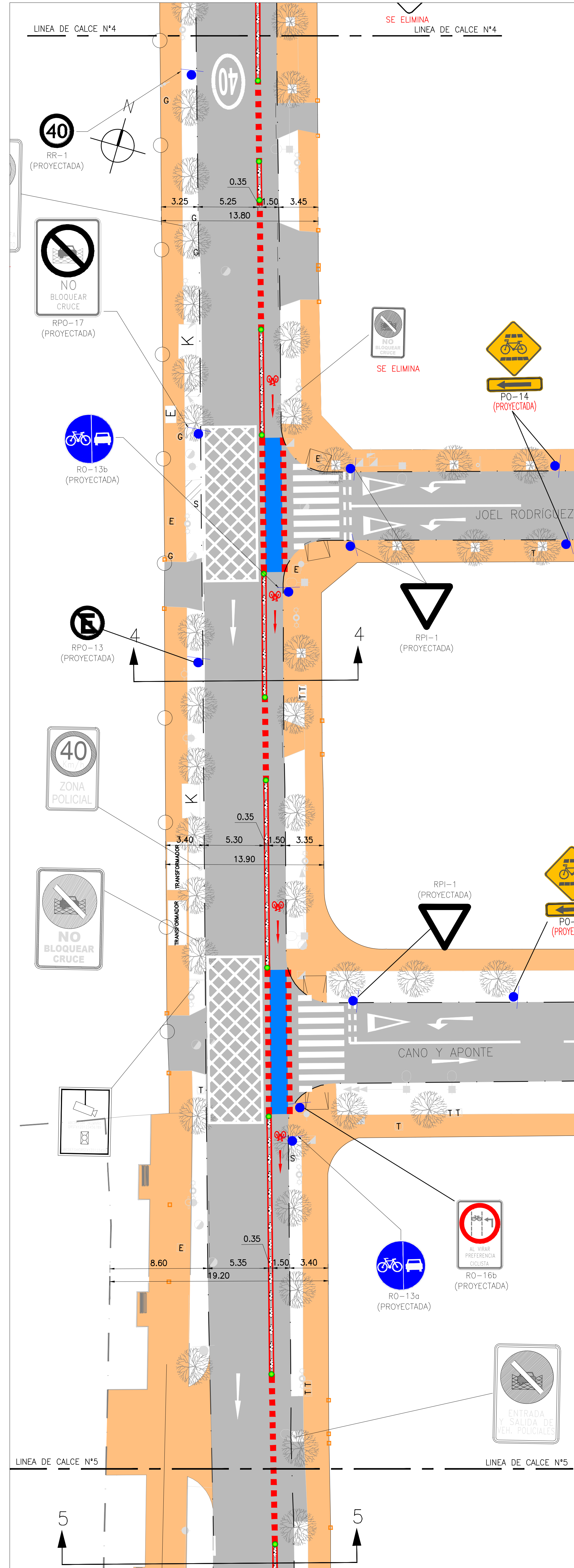
PLANTA DE DEMARCACIÓN 4

ESCALA 1:250



PLANTA DE DEMARCACIÓN 5

ESCALA 1:250



SIMBOLOGÍA

OBRAS EXISTENTES

ETIT	CÁMARAS	(PR) PUNTO DE REFERENCIA
SC	SUMIDERO	GRIFO
	POSTE DE CONCRETO	EMPALME ELÉCTRICO
	POSTE CON TRANSFORMADOR	ARMARIO TELEFÓNICO
	POSTE CON LUMINARIA	SEMAFORO
	POSTE CON TENSOR	SEMAFORO PEATONAL
	POSTE DE MADERA	CABINA TELEFÓNICA
	POSTE MADERA CON LUMINARIA	REGISTRO DE GAS
	POSTE DE FIERRO	TV CÁMARA TELEVISIÓN
	LUMINARIA DE FIERRO	LETRERO TRANSITO
	LUMINARIA TIPO FAROL	PARADERO (P)
	FAROL	K KIOSCO (K)
	ÁRBOL SOLO CON TAZA	BASURERO
	PALMERA	MUROS
	LETRERO NOMBRE DE CALLE	SOLERA
	LETRERO COMERCIAL	REJA
	ESCAÑO	ACERA h.c.
	DISPOSITIVO DE RODADO	BALDOSAS
	DEMARCACIÓN EXISTENTE	DEMARCACIÓN EXISTENTE

SIMBOLOGÍA

OBRAS PROYECTADAS

	CALZADA
	VEREDA
	DEMARCACIÓN CRUCE CICLOVÍA
	SEÑAL PROYECTADA
	DEMARCACIÓN AMARILLA CONTINUA
	DEMARCACIÓN AMARILLA 1-1-1
	DEMARCACIÓN BLANCA 1-1-1
	HITO DELINEADOR TUBULAR SEGUN ESTANDAR MUNICIPAL
	BARANDA DE APOYO SEGUN ESTANDAR MUNICIPAL
	POSTES SEMAFOROS
	CABEZAL CICLOVIA

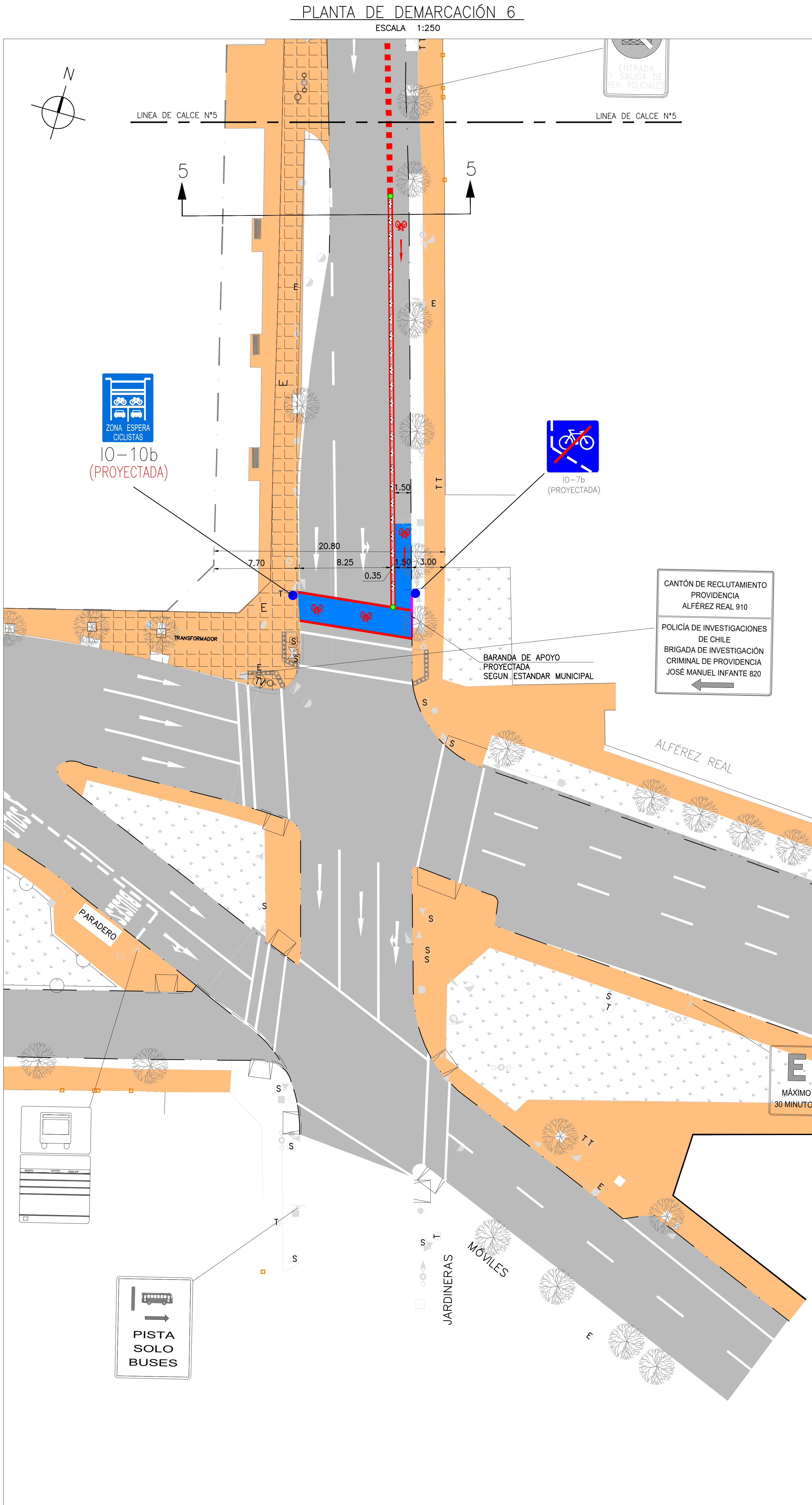
NOTAS:

- LAS OBRAS QUE SE REALICEN EN LA VÍA PÚBLICA, DEBEN CONSIDERAR LO DISPUESTO EN EL CAPITULO N° 5 "SERIALIZACIÓN TRANSITORIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS DE LA VÍA" DEL MANUAL DE SERIALIZACIÓN DE TRANSITO Y SUS ANEXOS, DE ACUERDO AL DECRETO SUPLENTO N° 90/2002 DEL MINUTEL (20 DE ENERO DIARIO OFICIAL).
- ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEGUN MANUAL DE SERIALIZACIONES CAPITULOS 2 y 3
- EL BORRADO DE LA DEMARCACIÓN EXISTENTE, DEBERÁ SER DEL TIPO MECÁNICO, NO PUDIENDO EN NINGUN CASO UTILIZARSE BORRADO DE EMULSIÓN.
- PARA LAS DEMARCACIONES SE UTILIZARÁ PINTURA ACRILICA, SALVO EN DEMARCACIÓN PARE Y CEDA EL PASO, LA CUAL DEBERÁ SER DEL TIPO DOBLE COMPONENTE.
- ANTES DE DEMARCAR, LA EMPRESA SELECCIONADA DEBERÁ PRESENTAR UNA MUESTRA DE PINTURA AMARILLA Y AZUL SI CORRESPONDE, PARA SU APROBACIÓN.
- PARA LAS SEÑALES PROYECTADAS A INSTALAR, SU TELA DEBE SER EN GRADO DIAMANTE Y SU POSTE DEBE SER 50x50mm, CON 2mm DE ESPESOR.
- LAS SEÑALES CONTARÁN CON LAMINAS ANTI-GRAFITIS Y SERÁN DESARROLLADAS BAJO LAS ESPECIFICACIONES DEL CAPITULO N° 2 DEL MANUAL DE SERIALIZACIÓN DE TRANSITO DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES.
- PARA EVITAR ROBO DE LA SEÑALÉTICA LOS PERNOS DE FIJACIÓN SE DEBEN GOLPEAR DESPUES DE LA COLOCACIÓN.
- LOS DESMOS Y OBRAS TRANSITORIAS PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEBERÁN SER ELABORADOS Y TRAMITADO POR EL CONTRATISTA ANTE EL MUNICIPIO, SERVIO O SEREMITT, SEGUN CORRESPONDA.

NOTAS:

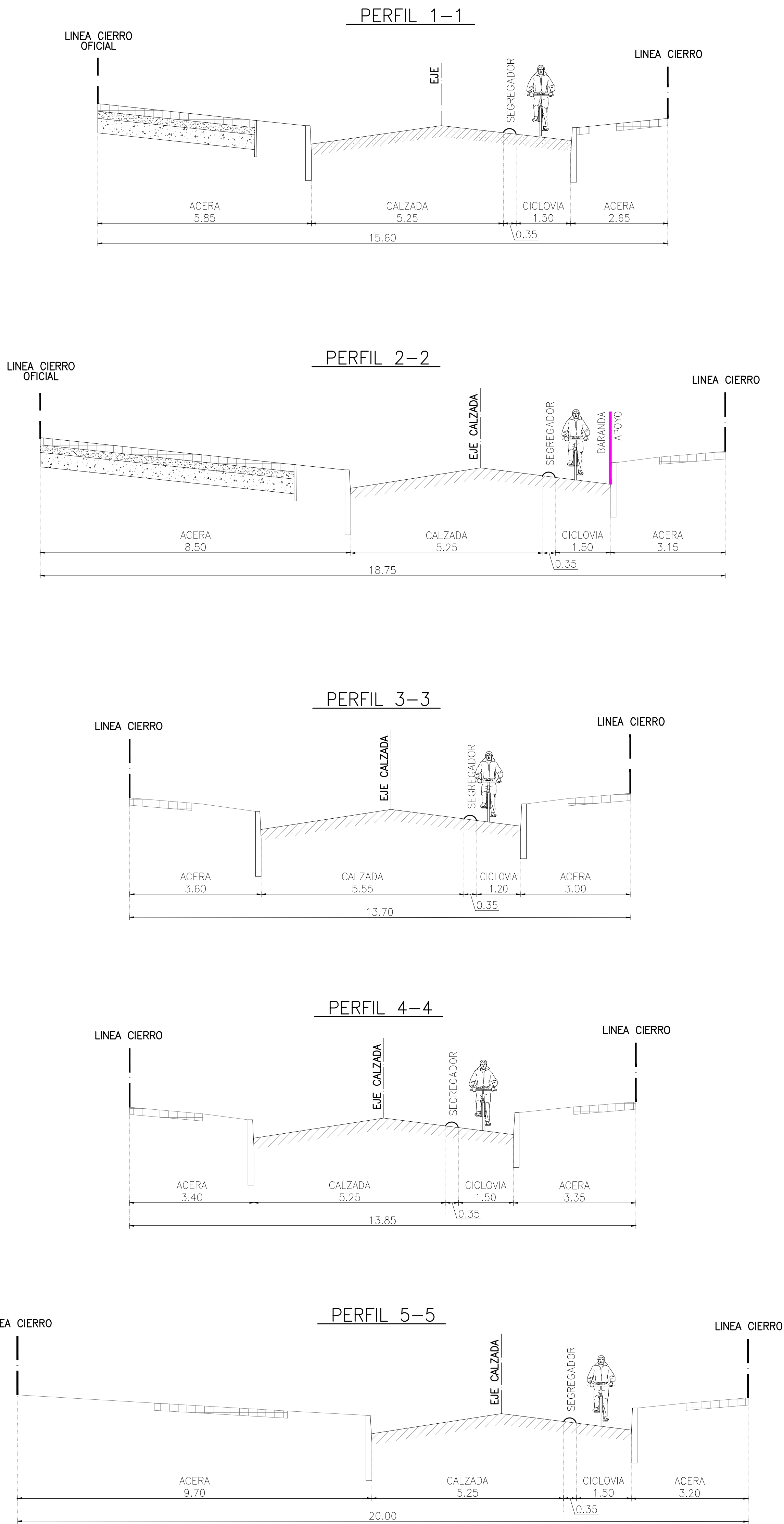
- EL PRESENTE PROYECTO DEBERÁ SER VALIDADO AL MOMENTO DE SU EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA SITUACIÓN EXISTENTE
- EN EL TRAZADO DE LA CICLOVÍA SE DEBERÁN CAMBIAR TODAS LAS REJILLAS POR REJILLAS ACCESIBLES (ESPIÑA DE PESCADO).
- EN EL TRAZADO DE LA CICLOVÍA SE DEBERÁN REPARAR TODAS LAS TAPAS DE CAMARAS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO.

C	PARA REVISION	B.C.H.D	B.C.H.D	JAU	JAU	18.04.24
REVISION N°	OBSERVACIONES	EJECUTO	DIBUJO	REVISO	APROBO	FECHA
PROYECTO : Ciclovía Jose Manuel Infante						
COMUNA DE PROVIDENCIA						
CONTENIDO : Proyecto de Ciclovía						
PROYECTO N°	ESCALA	LAMINA N°	REVISION			
23100098	INDICADAS	N° 2 DE 4	C			



PERFILES TIPO

ESCALA HOR: 1:250
ESCALA VER: 1:50



SIMBOLOGÍA

OBRAS EXISTENTES		
CÁMARAS		(PR) PUNTO DE REFERENCIA
SUMIDERO		GRIFO
POSTE DE CONCRETO		EMPALME ELÉCTRICO
POSTE CON TRANSFORMADOR		ARMARIO TELEFÓNICO
POSTE CON LUMINARIA		SEMAFORO
POSTE CON TENSOR		SEMAFORO BEATONAL
POSTE DE MADERA		CABINA TELEFÓNICA
POSTE MADERA CON LUMINARIA		REGISTRO DE GAS
LUMINARIA DE FIERRO		CÁMARA TELEVISIÓN
LUMINARIA TIPO FAROL		LETRERO TRANSITO
FAROL		PARADERO (P)
ÁRBOL SOLO CON TAZA		KIOSCO (K)
PALMERA		BASURERO
LETRERO NOMBRE DE CALLE		MUROS
LETRERO COMERCIAL		SOLERA
ESCAÑO		REJA
DISPOSITIVO DE RODADO		ACERA h.c.
DEMARCACIÓN EXISTENTE		BALDOSAS
		DEMARCACIÓN EXISTENTE

SIMBOLOGÍA

OBRAS PROYECTADAS	
	CALZADA
	VEREDA
	DEMARCACIÓN CRUCE CICLOVIA
	SEÑAL PROYECTADA
	DEMARCACIÓN AMARILLA CONTINUA
	DEMARCACIÓN AMARILLA 1-1-1
	DEMARCACIÓN BLANCA 1-1-1
	HITO DELINEADOR TUBULAR SEGUN ESTANDAR MUNICIPAL
	BARANDA DE APOYO SEGUN ESTANDAR MUNICIPAL
	POSTES SEMAFOROS
	CABEZAL CICLOVIA

NOTAS:

- LAS OBRAS QUE SE REALICEN EN LA VÍA PÚBLICA, DEBEN CONSIDERAR LO DISPUESTO EN EL CAPITULO N° 5 "SERIALIZACIÓN TRANSITORIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS DE LA VÍA" DEL MANUAL DE SERIALIZACIÓN DE TRANSITO Y SUS ANEXOS, DE ACUERDO AL DECRETO SUPLENTO N° 90/2002 DEL MINITRAEL (20 DE ENERO DIARIO OFICIAL).
- ESPECIFICACIONES Y DETALLES SEGUN MANUAL DE SERIALIZACIONES CAPITULOS 2 y 3
- EL BORRADO DE LA DEMARCACIÓN EXISTENTE, DEBERÁ SER DEL TIPO MECÁNICO, NO PUDIENDO EN NINGUN CASO UTILIZARSE BORRADO DE EMULSIÓN.
- PARA LAS DEMARCACIONES SE UTILIZARÁ PINTURA ACRILICA, SALVO EN DEMARCACIÓN PARE Y CEDA EL PASO, LA CUAL DEBERÁ SER DEL TIPO DOBLE COMPONENTE.
- ANTES DE DEMARCAR, LA EMPRESA SELECCIONADA DEBERÁ PRESENTAR UNA MUESTRA DE PINTURA AMARILLA Y AZUL SI CORRESPONDE, PARA SU APROBACIÓN.
- PARA LAS SEÑALES PROYECTADAS A INSTALAR, SU TELA DEBE SER EN GRADO DIAMANTE Y SU POSTE DEBE SER 50x50mm, CON 2mm DE ESPESOR.
- LAS SEÑALES CONTARÁN CON LÁMINAS ANTI-GRAFITIS Y SERÁN DESARROLLADAS BAJO LAS ESPECIFICACIONES DEL CAPITULO N° 2 DEL MANUAL DE SERIALIZACIÓN DE TRANSITO DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES.
- PARA EVITAR ROBO DE LA SEÑALÉTICA LOS PERNOS DE FIJACIÓN SE DEBEN GOLPEAR DESPUES DE LA COLOCACIÓN.
- LOS DESVIOS Y OBRAS TRANSITORIAS PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEBERÁN SER ELABORADOS Y TRAMITADO POR EL CONTRATISTA ANTE EL MUNICIPIO, SERVIU O SEREMITT, SEGUN CORRESPONDA.

NOTAS:

- EL PRESENTE PROYECTO DEBERÁ SER VALIDADO AL MOMENTO DE SU EJECUCIÓN DE ACUERDO A LA SITUACIÓN EXISTENTE
- EN EL TRAZADO DE LA CICLOVIA SE DEBERÁN CAMBIAR TODAS LAS REJILLAS POR REJILLAS ACCESIBLES (ESPIÑA DE PESCADO).
- EN EL TRAZADO DE LA CICLOVIA SE DEBERÁN REPARAR TODAS LAS TAPAS DE CAMARAS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO.

C	PARA REVISION	B.CH.D	B.CH.D.	JAU	JAU	18.04.24
REVISION N°	OBSERVACIONES	EJECUTO	DIBUJO	REVISO	APROBO	FECHA
 Barros Errazuriz 1953 of 903 Providencia Santiago Fono: 29125500 Fax: 29125517		PROYECTO : Ciclovía Jose Manuel Infante COMUNA DE PROVIDENCIA				
		CONTENIDO : Proyecto de Ciclovía				
PROYECTO N°	ESCALA	LAMINA N°	REVISION			
23100098	INDICADAS	N° 3 DE 4	C			

Distribución:



Para verificar la validez de este documento debe escanear el código QR y descargar una copia del documento desde el Sistema de Gestión Documental.

1160612

E128838/2024