



ANEXO N° 2
(RES EX N° 3481/2024 SRM-RM)

ASPECTOS GENERALES Y LISTADO DE MEDIDAS DE GESTIÓN Y OBRAS HABILITANTES PARA LA CORRECTA OPERACIÓN DE “CICLOVÍA PARQUE LOS REYES, TRAMO ESPERANZA”, COMUNA DE SANTIAGO

1.- ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO APROBADO CONFORME MEMORIA EXPLICATIVA (ART. 10 N° 3 DS 102/2019 MTT)

El proyecto considera la implementación de una ciclovia unidireccional por Esperanza, entre Balmaceda y Av. Libertador Bernardo O´Higgins en la comuna de Santiago.

a) Singularidades

El proyecto presentan 3 singularidades, las que se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

SINGULARIDAD	EMPLAZAMIENTO	MATERIALIDAD	PERFIL	PORCENTAJE DE SINGULARIDAD
50 metros al sur de intersección con calle Presidente Errazuriz	Costado Izquierdo de Calzada Vehicular Existente	Hormigón	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,30 metros de circulación más 0,50 metros de segregación.	1,9% de singularidad respecto a total de trazado.
65 metros en intersección con calle Santo Domingo	Costado Izquierdo de Calzada Vehicular Existente	Hormigón	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,25 metros de circulación más 0,35 metros de segregación.	2,5% de singularidad respecto a total de trazado.
120 metros en tramo comprendido entre catedral y Compañía de Jesús	Costado Izquierdo de Calzada Vehicular Existente	Hormigón	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,20 metros de circulación más 0,50 metros de segregación.	4,6% de singularidad respecto a total de trazado.

b) Superficie de desplazamiento

La superficie de desplazamiento corresponde a hormigón y/o asfalto.

c) Emplazamiento

La ciclovia presenta 6 tramos. Los tramos de la ciclovia se utiliza el costado oriente de la calzada vehicular, a continuación, se muestran los tramos:

VÍA	DESDE	HASTA	SENTIDO	CALZADA	LONGITUD
Esperanza	Presidente Balmaceda	San Pablo	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,5 metros más 0,5 metros de segregación. En tramo de singularidad, el ancho es de 1,3 metros y segregación de 0,5 metros.	Costado oriente de calzada vehicular	965 mts. Aprox.

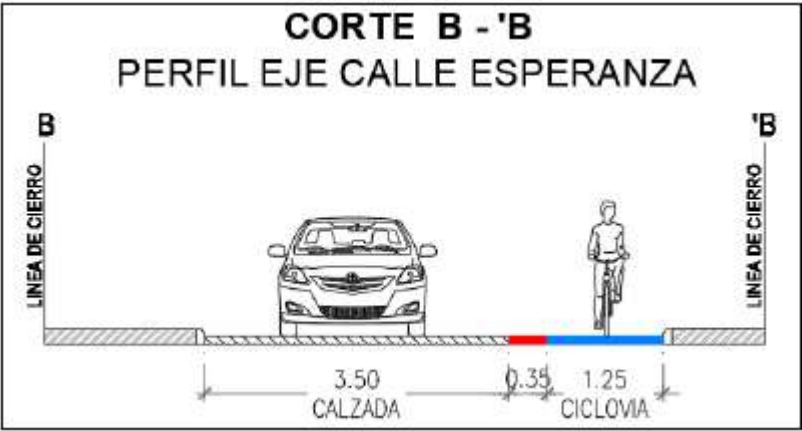
Esperanza	San Pablo	Santo Domingo	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,5 metros más 0,5 metros de segregación.	Costado oriente de calzada vehicular	310 mts. Aprox.
Esperanza	Santo Domingo	Compañía de Jesús	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,5 metros más 0,5 metros de segregación. En tramo de singularidad, el ancho es de 1,25 y 1,2 metros y segregación de 0,35 y 0,5 metros.	Costado oriente de calzada vehicular	335 mts. Aprox.
Esperanza	Compañía de Jesús	Moneda	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,5 metros más 0,5 metros de segregación.	Costado oriente de calzada vehicular	400 mts. Aprox.
Esperanza	Moneda	Romero	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,5 metros más 0,5 metros de segregación.	Costado oriente de calzada vehicular	365 mts. Aprox.
Esperanza	Romero	Av. Lib. B. O'Higgins	Unidireccional de norte a sur con ancho de 1,5 metros más 0,5 metros de segregación.	Costado oriente de calzada vehicular	190 mts. Aprox.

Los perfiles de la situación proyectada son lossiguientes:

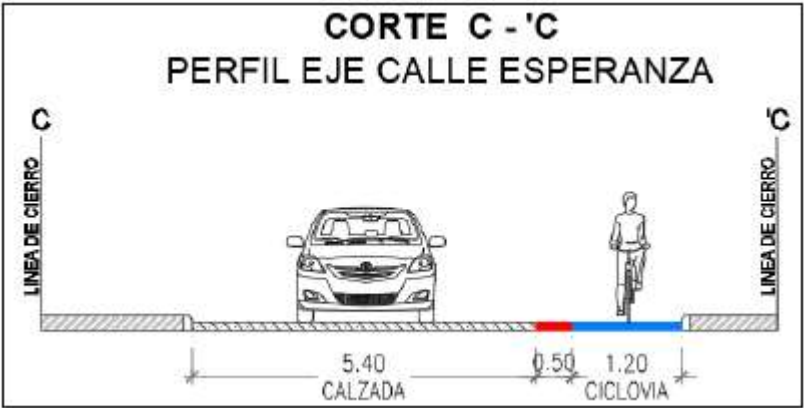
Corte de perfil A-A' – Esperanza/ Pdte. Errazuriz



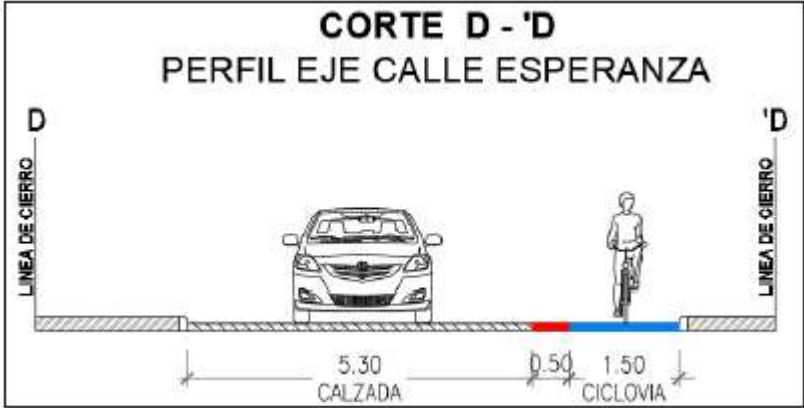
Corte de perfil B-B' – Esperanza/ Santo Domingo



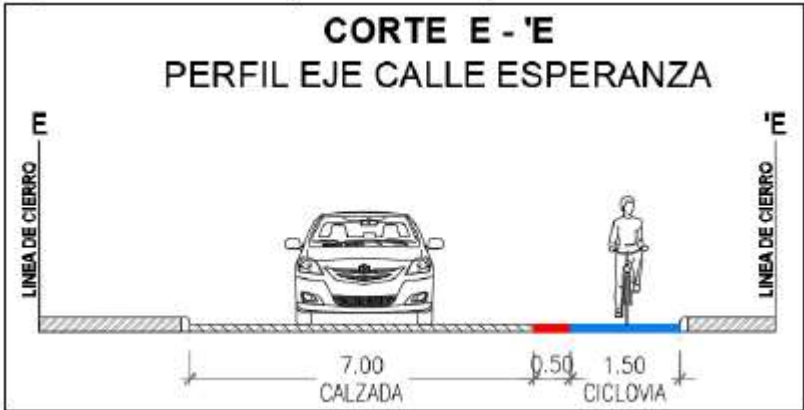
Corte de perfil C-C' – Esperanza/ Catedral



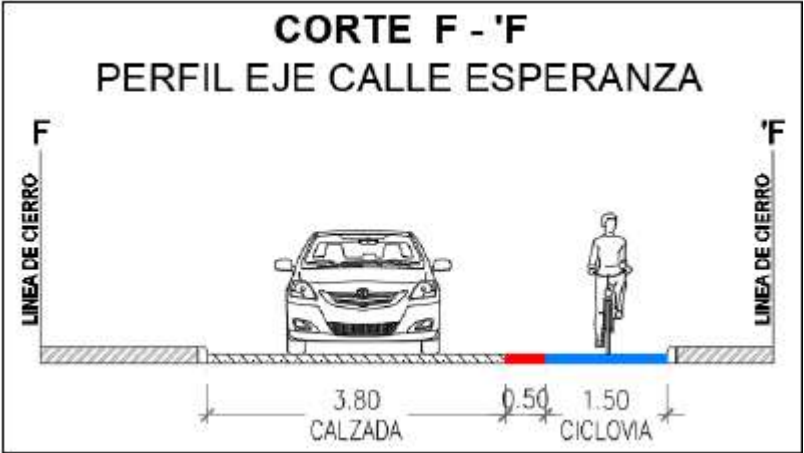
Corte de perfil D-D' – Esperanza/ Huérfanos



Corte de perfil E-E' – Esperanza/ Erasmo Escala



Corte de perfil F-F' – Esperanza/ Romero



d) Segregación



Considerando que la velocidad máxima permitida en calle Esperanza es de 50 km/h, la segregación a lo largo de toda la ciclovía tendrá un ancho de 50 cm y será realizada mediante demarcación y tachas retro-reflectantes.

e) Conectividad

La ciclovía en comento intersecta con 4 ciclovías existente ubicadas en Mapocho, Martínez de Rozas, Rosas y Av. Libertador Bernardo O´Higgins.

f) Beneficios del perfil

- Continuidad en línea recta por la calle Esperanza, por ser considerada una vía de transporte y no recreacional
- Ordenamiento entre vehículos, ciclos y peatones, de esta forma entregando una mayor seguridad para el ciclista en la ciclosenda existente.

g) Vinculación con Planes Estratégicos

No se conecta al plan maestro de ciclovías del Gran Santiago.

h) Intersecciones con Otras Ciclovías

La ciclovía proyectada se intersecta con 4 ciclovías existentes, según lo indicado en punto e) de este informe.

i) Paraderos de Transporte Público.

Dentro del área de intervención del proyecto existen 7 paradas de transporte publico:

- PA701 – Esperanza/ Presidente Errazuriz
- PA602 – Parada/ Esperanza altura del 1300
- PA603 – Esperanza/ Av. Mapocho
- PA643 – Esperanza/ Esq. Huérfanos
- PA556 – Esperanza/ Esq. Moneda
- PA474 – Esperanza/ Esq. Romero
- PA558 – Esperanza/ Esq. Alameda

En estas paradas de transporte publico no se interviene de manera directa con el emplazamiento de la ciclovía.

j) Conexión con estaciones de transporte masivo o hitos urbanos relevantes

No existen estaciones de transporte masivo en el área de influencia directa de este proyecto de ciclovía.

En la ciclovía proyectada se reportan los siguientes equipamientos relevantes:

- Iglesia San Juan Bautista (orden de malta)
- Liceo N° 2 Miguel Luis Amunategui.
- Colegio Victoria Prieto.
- Espacio Infinito.
- Supermercado Líder.
- Jardín Alternativo Mapocho.
- Jardín Infantil Cardenal Silva Henríquez.

k) Intersección con otras vías relevantes.

Ello se detalla en el siguiente punto 2. del presente Anexo.

2.- DEL LISTADO DE MEDIDAS DE GESTIÓN Y OBRAS HABILITANTES PARA CORRECTA OPERACIÓN DE CICLOVÍA

a) Eje Esperanza, entre Av. Pdte. Balmaceda y Yungay

- Implementación de señalética IO-7a en costado Oriente de Esperanza
- Implementación de señalética RPO-13 en costado Poniente de Esperanza
- Reemplazo de sumidero en tramo de ciclovia.
- Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
- Implementación de Señalética PO-14 en costado Norte de Pdte. Errazuriz.
- Implementación de Señalética PO-14 en costado Sur de Pdte. Errazuriz.
- Implementación de Señalética RO-16b en costado Oriente de Esperanza.
- Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
- Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
- Modificación de Resalto en Intersección con Yungay.
- Demarcación y/o re-demarcación vial en intersección.

b) Eje Esperanza, entre Yungay y Av. Mapocho

- Implementación de Señalética IO-11b en ambos costados de Yungay.
- Implementación de Señalética PO-14 en costado Norte de Yungay
- Implementación de señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
- Implementación de Señalética Ro-13a en costado Oriente de Esperanza.
- Modificación de Resalto ubicado entre Yungay y Mapocho.
- Implementación de Señalética IO-10b en costado Poniente de Esperanza
- Demarcación vial de paso peatonal en costado norte y sur de intersección.
- Demarcación y/o re-demarcación vial en intersección.
- Reemplazo de sumidero en tramo de ciclovia proyectada.

c) Eje Esperanza, entre Av. Mapocho y San Pablo

- Implementación de Señalética RO-16b en Costado Oriente de intersección con Av. Mapocho.
- Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
- Implementación de Señalética RO-14 en ambos costados de Mapocho.
- Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
- Implementación de Señalética PG-08a en costado Poniente de Esperanza.
- Modificación de resalto en intersección con Andes.
- Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de Andes.
- Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
- Modificación de Resalto en intersección de Juan Martínez De Rozas.
- Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de Juan Martínez de Rozas.
- Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
- Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
- Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de San Pablo.
- Demarcación y/o re-demarcación vial en intersección.
- Reemplazo de sumidero en tramo de ciclovia proyectada.

d) Eje Esperanza, entre San Pablo y Santo Domingo

- Implementación de Señalética RO-16b en costado Oriente de Esperanza.
- Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.

- Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de Rosas
 - Implementación de Señalética RO-16b en costado Poniente de Intersección con Rosas.
 - Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética PO-14 en costado Sur de Santo Domingo.
 - Demarcación y/o re-demarcación vial en intersección.
 - Reemplazo de sumidero en tramo de ciclovía proyectada.
- e) Eje Esperanza, entre Santo Domingo y Compañía de Jesús
- Implementación de Señalética RO-16b en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
 - Modificación de resalto en intersección con Catedral.
 - Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de Catedral.
 - Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
 - Modificación de Resalto en Intersección con Compañía de Jesús.
 - Demarcación y/o re-demarcación vial en intersección.
 - Reemplazo de sumidero en tramo de ciclovía proyectada.
- f) Eje Esperanza, entre Compañía de Jesús y Moneda
- Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de Compañía de Jesús.
 - Implementación de Señalética RO-16b en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética PG-08 en costado Poniente de Esperanza.
 - Normalización de resalto en intersección con Huérfanos.
 - Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de Huérfanos.
 - Implementación de señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de Portales.
 - Implementación de Señalética RO-16b en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
 - Modificación de resalto en intersección con Moneda.
 - Demarcación y/o re-demarcación vial en intersección.
 - Reemplazo de sumidero en tramo de ciclovía proyectada.
- g) Eje Esperanza, entre Moneda y Romero
- Implementación de Señalética RO-14 en ambos costados de Moneda.
 - Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de Erasmo Escala.
 - Implementación de Señalética RO-16b en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética PO-15 en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
 - Modificación de Resalto en intersección con Romero
 - Implementación de Señalética PO-14 en ambos costados de Romero.
 - Demarcación y/o re-demarcación vial en intersección.
 - Reemplazo de sumidero en tramo de ciclovía proyectada.
- h) Eje Esperanza, entre Romero y Av. Lib. B. O'Higgins
- Implementación de Señalética RO-15 en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética RO-13a en costado Oriente de Esperanza.
 - Implementación de Señalética IO-10b en ambos costados de Esperanza.
 - Demarcación y/o re-demarcación vial en intersección.



- Reemplazo de sumidero en tramo de ciclovía proyectada.

3.- PROYECTO DE SEMÁFORO

En los cruces semaforizados en el eje de calle Esperanza, se requiere que, previo a la materialización del proyecto de ciclovía, sean ingresados a la UOCT los respectivos proyectos de modificación de semáforo, para su revisión y aprobación. Para ello, se deberá verificar los elementos de semáforo existentes, evitar el renombramiento de las etapas de semáforo actuales, así como también respetar los diseños de fases que operan actualmente. Además, se debe corroborar que los controladores existentes tienen la capacidad para incorporar las etapas de ciclovía asociadas a las respectivas lámparas L8 (biciclos) y que las canalizaciones existentes permiten la incorporación de estos nuevos elementos. Las intersecciones con semáforo son:

- Esperanza con Presidente Balmaceda
- Esperanza con Av. Mapocho
- Esperanza con Av. Libertador Bernardo O´Higgins

4.- SOBRE MEDIDAS DE GESTIÓN ASOCIADAS A DESVIOS DE TRÁNSITO EN FASE DE CONSTRUCCIÓN

Con respecto a los desvíos de tránsito y otras medidas de gestión que fuere necesario implementar en etapa de construcción, estos serán definidos por la Secretaría Regional una vez que la unidad ejecutora presente los antecedentes respectivos.

