

INFORME VIAL BASICO PROYECTO:

“Diseño Reposición Cesfam Villa Alegre Pedro Pastor Araya”

**COMUNA DE TEMUCO
IX REGION DE LA ARAUCANIA**



Octubre 2020

INFORME VIAL BASICO
“Diseño Reposición CESFAM Villa Alegre Pedro Pastor Araya – Comuna de Temuco”

FICHA DESCRIPCION DEL PROYECTO- INFORME VIAL BASICO		
Nombre del Proyecto: Diseño Reposición CESFAM Villa Alegre, Pedro Pastor Araya, Temuco	Dirección – Comuna: Argentina 0875 esq. Venezuela, comuna de Temuco, Región de la Araucanía	Ubicación Geográfica 
Nombre del Titular: Municipalidad de Temuco Dirección: Av. Prat 650 Temuco Teléfonos: 45-2973000	Correo Electrónico: arquitectoulloa@gmail.com	
Nombre del Consultor: Transvia Ingeniería Dirección: Vicuña Mackenna 678, of 704, Temuco, Región de la Araucanía.	Correo Electrónico: nfierro@transviachile.cl.	
Breve descripción del Proyecto: Se trata de un edificio destinado a la Atención de Salud Familiar, ubicado en el sector de Pedro de Valdivia, en la esquina de las calles Argentina y Venezuela, además de Calle Mariquina por el lado NorOrente. El terreno es una explanada central rodeada de bordes elevados con particulares y distintas características. El edificio se plantea como 2 volúmenes opacos, unidos por un centro acristalado. Para resolver el desnivel de terreno por calle Mariquina, se propone una batería de SERVICIOS con bodegas y espacios técnicos, sobre los cuales se plantea un área de esparcimiento. El terreno Colinda con área verde sobre la cual se plantean los estacionamientos con acceso vehicular por calle Mariquina y calle Argentina. Su funcionamiento y operatividad está programado para el segundo semestre del 2022		
Rol 2599-11		
M² Construcción: 3.086,00 m²	M² Superficie Total del Proyecto: 3.086,00 m²	Cantidad de Estacionamientos: -Vehículos Livianos: 30 -Veh. de Discapacitados: 4 -Vehículos Pesados(ambulancia): 1 -Vehículos Pesados (Camión ¾): 1 -Total Estacionamientos.: 36 -Bicicletas: 18

INTRODUCCIÓN

Toda obra que, al desarrollar su normal funcionamiento, es potencialmente generadora y/o atractora de viajes, esto trae como consecuencia un impacto en la vialidad adyacente. Para el caso en análisis un centro de salud familiar.

Por lo anterior el enfoque del presente **Informe Vial Básico del proyecto “Diseño Reposición CESFAM Villa Alegre Pedro Pastor Araya” de la comuna de Temuco**, tiene como objetivo presentar el estudio vial establecido en la normativa vigente y/o conforme sugerencia de la autoridad, producto de las externalidades negativas que se presentan con la ejecución del proyecto, en los distintos tipos de flujo, ya sean vehiculares, peatonales, ciclistas, accesibilidad universal entre otros. Lo señalado precedentemente debe cumplir con los estándares entregados por REDEVU, cual es Manual de Recomendaciones para el Diseño Vial Urbano, la OGUC ambos del MINVU, Manuales de Señalización del Ministerio de Transportes, Manual de Carreteras del Mop, si corresponde, otros atingentes al proyecto en cuestión.

La metodología utilizada se basa en técnicas profesionales de gestión de tránsito en conformidad con lo exigido por la Resolución Exenta N° 511/12 y su modificación realizada mediante Res. Exenta N° 2.417 (02.09.2019) ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y, además, mediante un diagnóstico recogido en terreno, que permite entregar los antecedentes necesarios para una buena revisión de los órganos correspondientes.

En el presente estudio se entregará, conforme normativa vigente, lo siguiente:

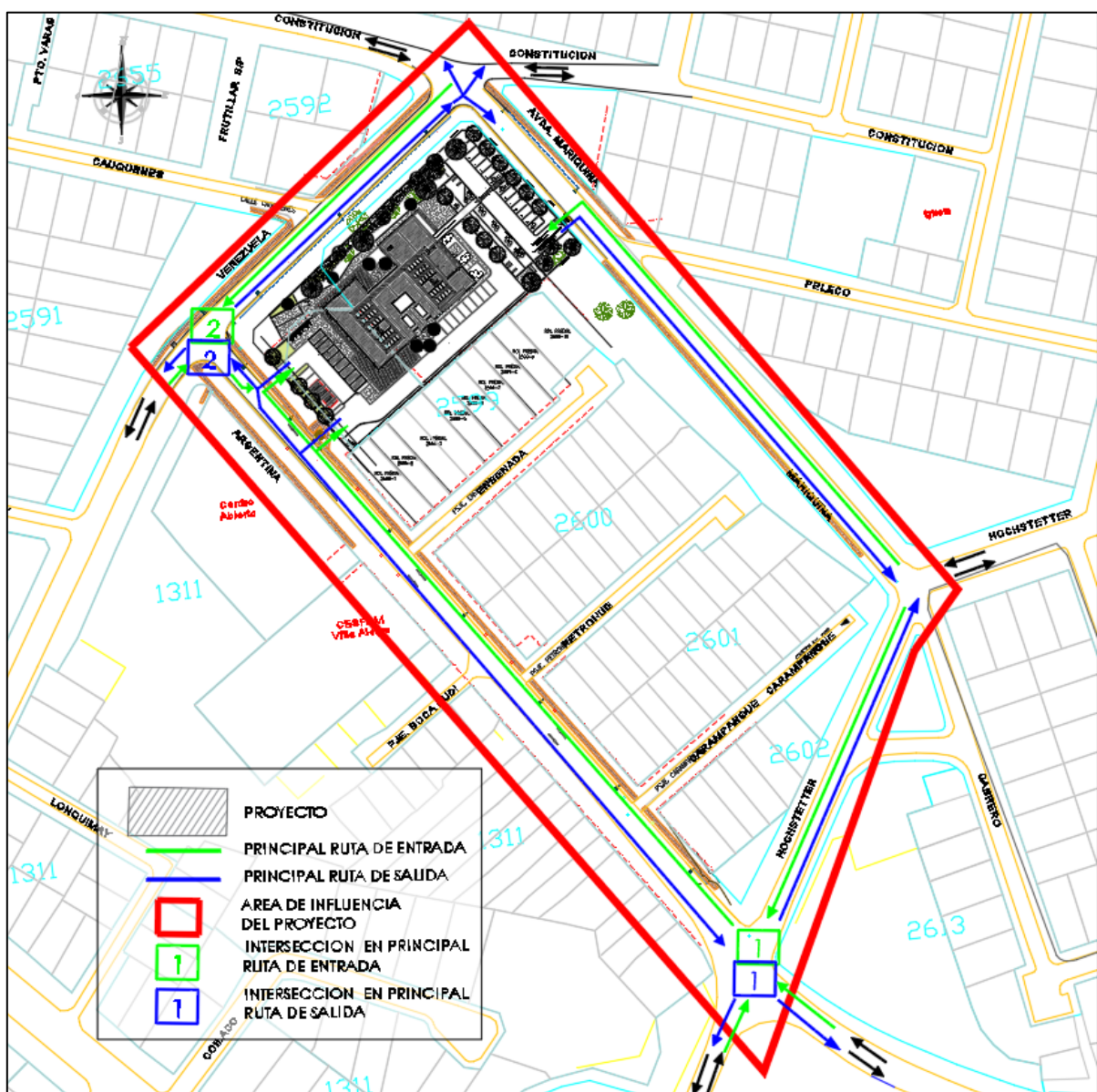
Contenido del Informe Vial Básico.

- a) Información general del proyecto, se adjunta ficha dispuesta en el Anexo I, de la Res. Ex. 2.417/2019.
- b) Área de influencia del proyecto. Anexo II, de la Res. Ex. 2.417/2019.
- c) Informe: El informe deberá incluir al menos los siguientes aspectos:
 - i) La descripción de las rutas de ingreso y egreso del proyecto (rutas vehiculares, peatonales y de ciclistas).
 - ii) El análisis de los movimientos y posibles conflictos entre modos (vehículo y peatón, vehículo y ciclista, peatón y ciclista, entre otros) que se den en el área de influencia.
 - iii) Las medidas de mitigación que se deben ejecutar para minimizar los conflictos en el área de influencia, siendo éstos del tipo: instalación o reposición de señalización, reforzamiento de la demarcación vial, instalación de vallas peatonales, demarcación de pasos peatonales, demarcación y señalización de ciclovías, si corresponde. Se debe adjuntar un plano con la situación proyectada.

2.- ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:

El área de influencia estará determinada por el espacio público contiguo al predio en que pretende emplazarse el proyecto, y por los tramos de vías que conectan cada uno de los accesos (entrada y salida) del proyecto con la primera intersección **con otra vía principal**, incluyendo la superficie ocupada por tales intersecciones. En este caso, el proyecto posee 2 accesos vehiculares, el principal, ubicado en calle Argentina, el cual posee 21 estacionamiento, más 1 estacionamiento destinado a la Ambulancia y otro estacionamiento destinado a la carga y descarga, para un vehículo de no más de 6 metros. El Segundo acceso se encuentra ubicado por calle Mariquina y posee 13 estacionamientos, el cual está destinado a los funcionarios del CESFAM. Por lo anteriormente expuesto, el área de influencia se presenta en un esquema gráfico, conforme Anexo II, de la Res. Ex. 2.417/2019, ver figura N° 2.1.

FIGURA N° 2.1: ÁREA DE INFLUENCIA



Fuente: Elaboración Propia

Conforme figura anterior, podemos concluir que el área de influencia del estudio estará dada por las siguientes intersecciones de vías:

- Calles Hochstetter con Argentina
- Calles Argentina con Venezuela.
- Calles Venezuela con Constitución y con Mariquina.
- Calles Hochstetter con Mariquina.

i) RUTAS DE INGRESO POR CALLE ARGENTINA.

- a) Desde el NorOrente: Venezuela – Argentina – Acceso.
- b) Desde el SurPoniente: Venezuela – Argentina – Acceso.
- c) Desde el SurOrente: Argentina – Acceso.
- d) Desde el NorPoniente: Argentina – Acceso.

ii) RUTAS DE EGRESO POR CALLE ARGENTINA

- a) Hacia el NorOrente: Proyecto – Argentina – Hochstetter – Destino.
- b) Hacia el SurPoniente: Proyecto – Argentina – Hochstetter – Destino.
- c) Hacia el SurOrente: Proyecto – Argentina – Destino.
- d) Hacia el Poniente: Proyecto – Argentina – Destino.

iii) RUTAS DE INGRESO POR CALLE MARIQUINA.

- e) Desde el Norte: San Fernando – Constitución – Mariquina – Acceso.
- f) Desde el Sur: Hochstetter – Mariquina – Acceso.
- g) Desde el Oriente: Argentina – Hochstetter – Acceso.
- h) Desde el Poniente: Constitución – Mariquina – Acceso.

iv) RUTAS DE EGRESO POR CALLE MARIQUINA

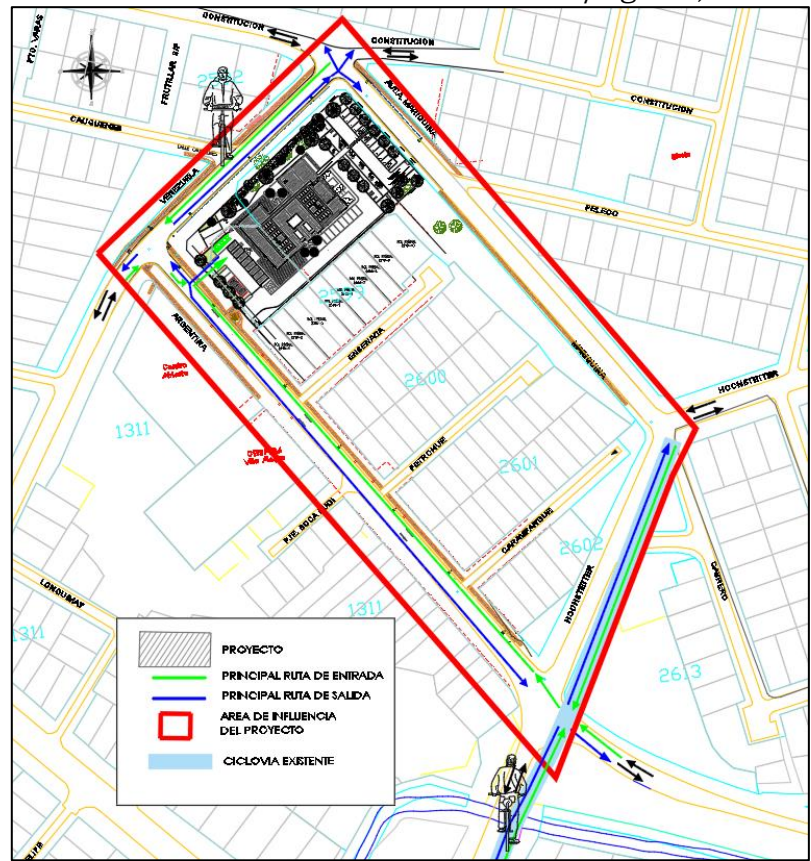
- e) Hacia el Norte: Proyecto – Mariquina – Constitución – San Fernando – Destino.
- f) Hacia el Sur: Proyecto – Mariquina – Hochstetter – Destino.
- g) Hacia el Oriente: Proyecto – Mariquina – Argentina – Destino.
- h) Hacia el Poniente: Proyecto – Mariquina – Constitución – Destino.

Nota: Las rutas de acceso se limitan al área de influencia del estudio

ii) Acceso Rutas Ciclistas.

Conforme a las nuevas disposiciones del Ministerio de Transportes, estos móviles deberán desplazarse como un vehículo más, siempre por la pista derecha de la calzada, o por la ciclovía o facilidad explícita destinada a este modo. En el caso de que la circulación por la ciclovía o la calzada se vea imposibilitada, el conductor del ciclo podrá utilizar excepcionalmente la acera, respetando siempre la prioridad del peatón. El desplazamiento deberá efectuarlo a velocidad de peatón, alejado de las edificaciones o cierres, y si el flujo peatonal es muy alto deberá descender del ciclo. En este caso existe una ciclovía por calle Hosctetter, por lo que las rutas de ingreso de los ciclistas son las indicadas en la figura N° 3.1.2 y en Anexo Plano “Ruta de Acceso Ciclistas” en formato PDF.

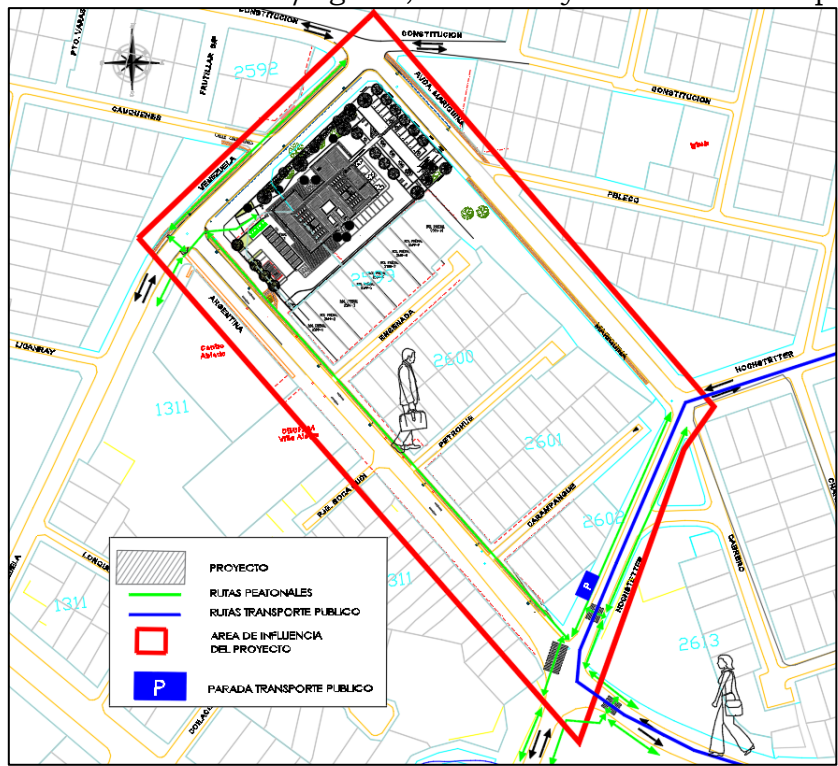
FIGURA N° 3.1.2: Rutas Acceso/Egreso, Ciclistas



Fuente: Elaboración Propia

- iii) Accesos Peatonales y Rutas de Transporte Público.
- Las rutas peatonales están dadas por: La infraestructura de veredas y la presencia de servicios de transporte público y paraderos, que existen en el Área de Influencia. En cuanto a las rutas de transporte público por el área de influencia se debe indicar que circulan las líneas de buses urbanos 3C y 6B, para mayor detalle. Ver figura N° 3.1.3 y en Anexo Plano “Ruta de Acceso Peatones y Rutas de Transporte Público” en formato PDF.

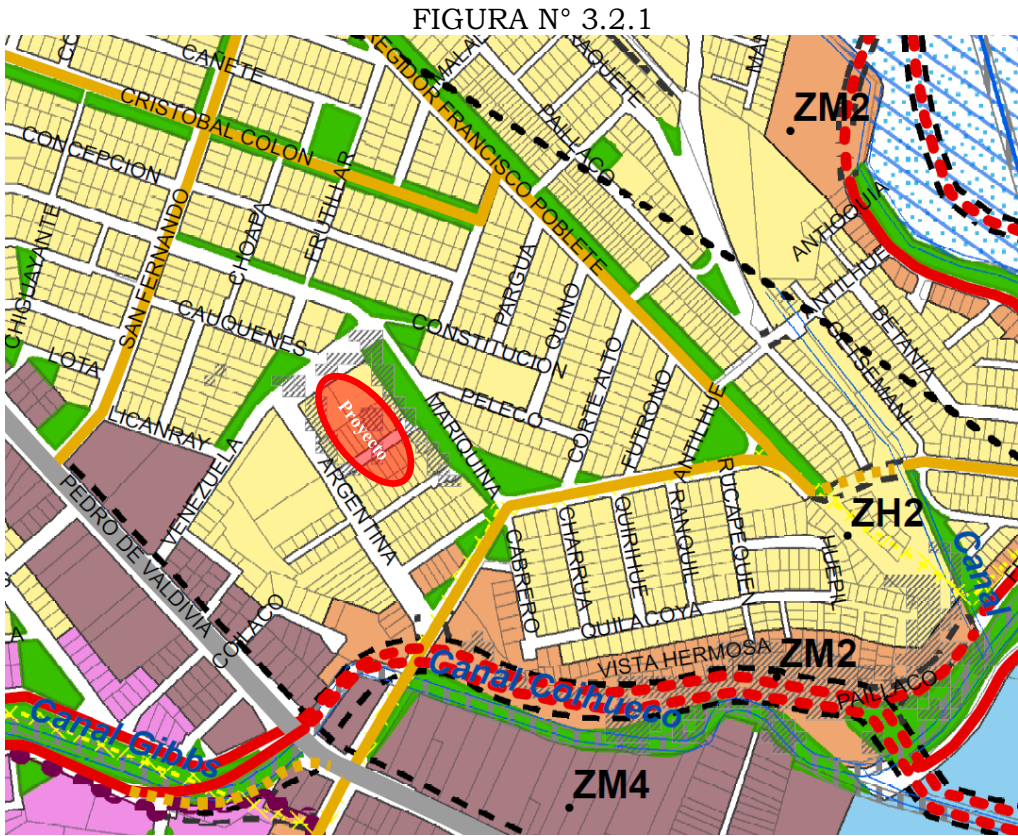
FIGURA N° 3.1.3: Rutas Acceso /Egreso, Peatones y Rutas del Transporte Público.



Fuente: Elaboración Propia

El análisis de los movimientos y posibles conflictos entre modos (vehículo y peatón, vehículo y ciclista, peatón y ciclista, entre otros) se dará cuenta en el presente estudio.

3.2 CALCULO DE ESTACIONAMIENTOS: Conforme a la figura 3.2.1, se puede visualizar que el proyecto se encuentra emplazado en la zona ZH-2. En el cuadro N° 3.2.2 se presenta el cálculo de estacionamientos del proyecto.



Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N° 3.2.2.- Cálculo de Estacionamientos

CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS			
De acuerdo al art. 23 PRC de Temuco / DDU 288 / art. 2.4.1 bis / art. 2.4.2 OGUC			
RECINTOS	SUP. M2 / Unidades / Norma		Nº ESTACIONAMIENTOS
Unidades de tratam. Atención de Urgencia art. 23 PRC (1 est. cada 100 m2/Sup. Útil)		192,26	1,92
Unidades de Consultas Medicas art. 23 PRC (1 est. cada 3 consultas)		40,00	13,33
Total estacionamientos de auto requeridos			16,00
Descuento por estacionamiento DDU 288 MINVU (hasta 1/3 de total de estacionamientos de auto)	3° Inciso	5,33	5,00
Total estacionamientos solicitados			11,00
Estacionamientos para personas con movilidad reducida (art 2.4.2 Oguc)	Norma	2,00	2,00
Total de estacionamientos en terreno			24,00
Total de estacionamientos proyecto			23,00

CALCULO DE ESTACIONAMIENTOS DE BICICLETA (DDU 288 MINVU)			
		EST. AUTO	EST. BICICLETA
Estacionamientos de bicicletas requeridos (DDU 288 MINVU Inciso 1°)	1° Inciso	16,00	8,00
Descuento por estacionamiento DDU 288 MINVU (hasta 1/3 de total de estacionamientos de auto)	2° Inciso	0,00	0,00
Total estacionamientos de bicicleta requeridos			8,00
Total estacionamientos de bicicleta en proyecto			18,00

RESUMEN DE ESTACIONAMIENTOS		
	EST. REQUERIDOS	EST. EN PROYECTO
Nº TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS (Incluido para pers. mov. reducida)	11,00	23
Nº TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS	8	18

Fuente: Elaboración Propia

El Proyecto contempla por el acceso de calle Argentina, 21 estacionamientos de acceso público, más 1 estacionamiento destinado a la ambulancia y otro destinado a vehículos medianos de carga y descarga, totalizando 23 estacionamientos. Por calle Mariquina el proyecto contempla un acceso vial, destinados a los funcionarios, donde existen 13 estacionamientos.

Por lo anteriormente expuesto el proyecto contempla 36 estacionamientos, destinando 4 de estos a personas discapacitadas. Lo anterior cumple con el art. 2.4.2 de OGUC. Ver cuadro N° 3.2.3.

CUADRO N° 3.2.3.- Canon de Estacionamientos para discapacitados

Dotación de Estacionamientos	Estacionamientos para Personas con Discapacidad
Desde 1 hasta 20	1
Sobre 20 hasta 50	2
Sobre 50 hasta 200	3
Sobre 200 hasta 400	4
Sobre 400 hasta 500	5
Sobre 500	1 % total, debiendo aproximarse las cifras decimales al número entero siguiente.

Fuente: OGUC

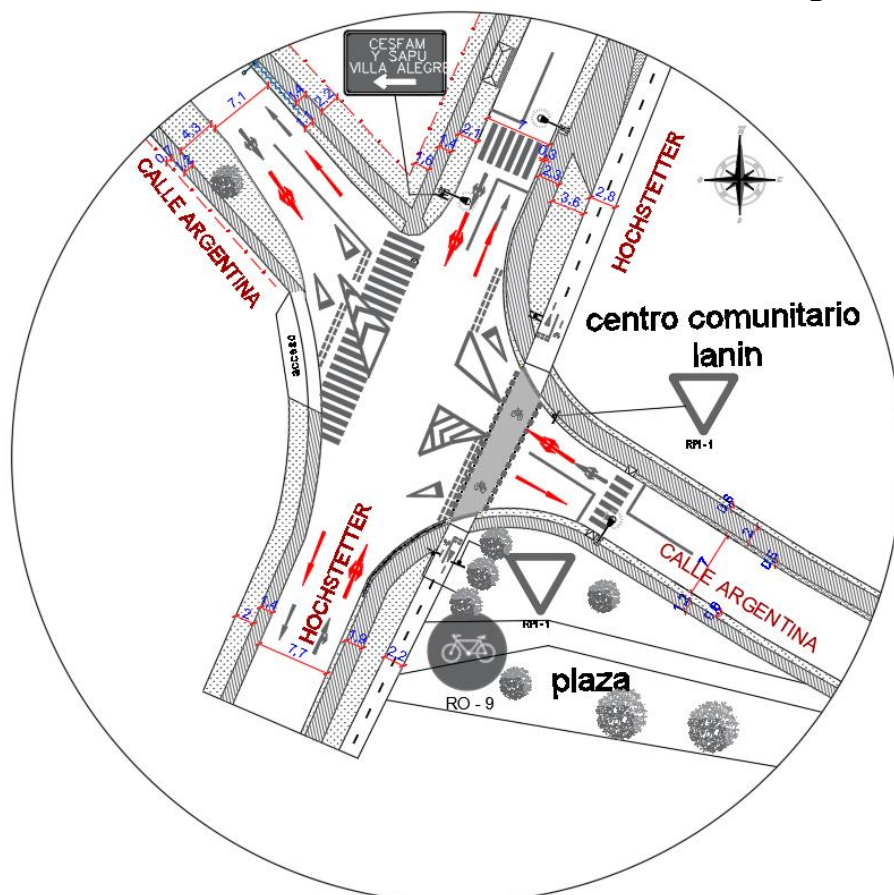
Por otra parte, se contemplan 18 ciclisteros, dando cumplimiento al DS 109/2015 de Minvu, en relación al art 2.4.1 bis y transitorio de OGUC.

3.3 CATASTRO FISICOS y OPERATIVOS.

Los Catastros fisicos operativos, corresponden a la información levantada en terreno, la cual detalla la situación actual de la vialidad existente, como puede ser: Diseño geométrico de la vía, perfiles y anchos actuales de la vía, señalización vial, ciclovía, Rutas de accesibilidad Universal, demarcación vial, infraestructura y equipamiento vial y/o mobiliario urbano en general.

3.3.1 Intersección calles Hochstetter con Argentina: Corresponde a un cruce en “cruz”. El cual está regulado por la señal RPI-1 “Ceda el Paso” la cual le otorga prioridad de paso a calle Hochstetter. Existen rebajes de soleras para los dispositivos de rodados, que no cumplen con la accesibilidad universal. El detalle del cruce puede ser visualizado en la Figura 3.1.1.1.

FIGURA N° 3.3.1.1. Situación Actual: Hochstetter con Argentina.



Fuente: Elaboración Propia.

Fotografías de la situación actual pueden ser vistas en las figuras siguientes.

FIGURA N° 3.3.1.2. Calle Argentina vista hacia el poniente.



Fuente: Elaboración Propia

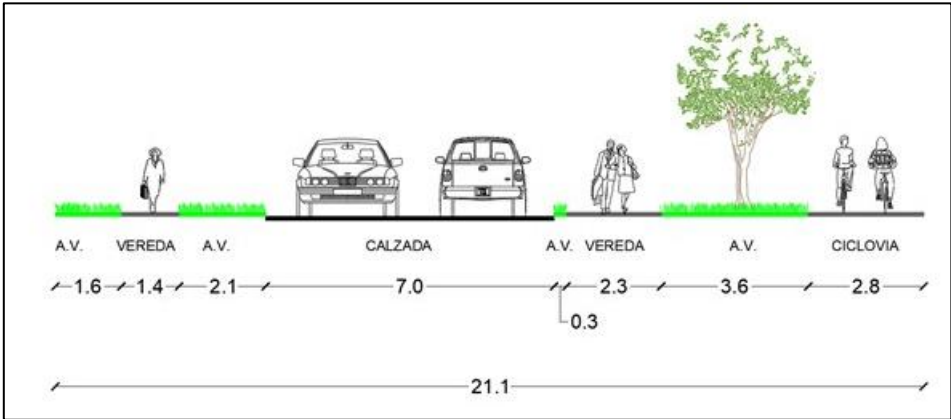
FIGURA N° 3.3.1.3. Calle Hochstetter, vista hacia el sur.



Fuente: Elaboración Propia

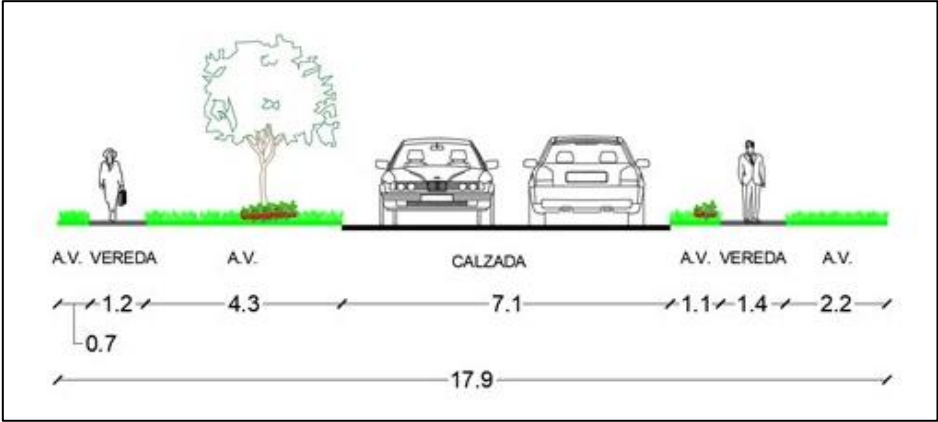
Los perfiles de estas vías pueden ser visualizados en las siguientes figuras.

FIGURA N° 3.3.1.4 Perfil calle Hochstetter. Vista hacia el norte.



Fuente: Elaboración Propia

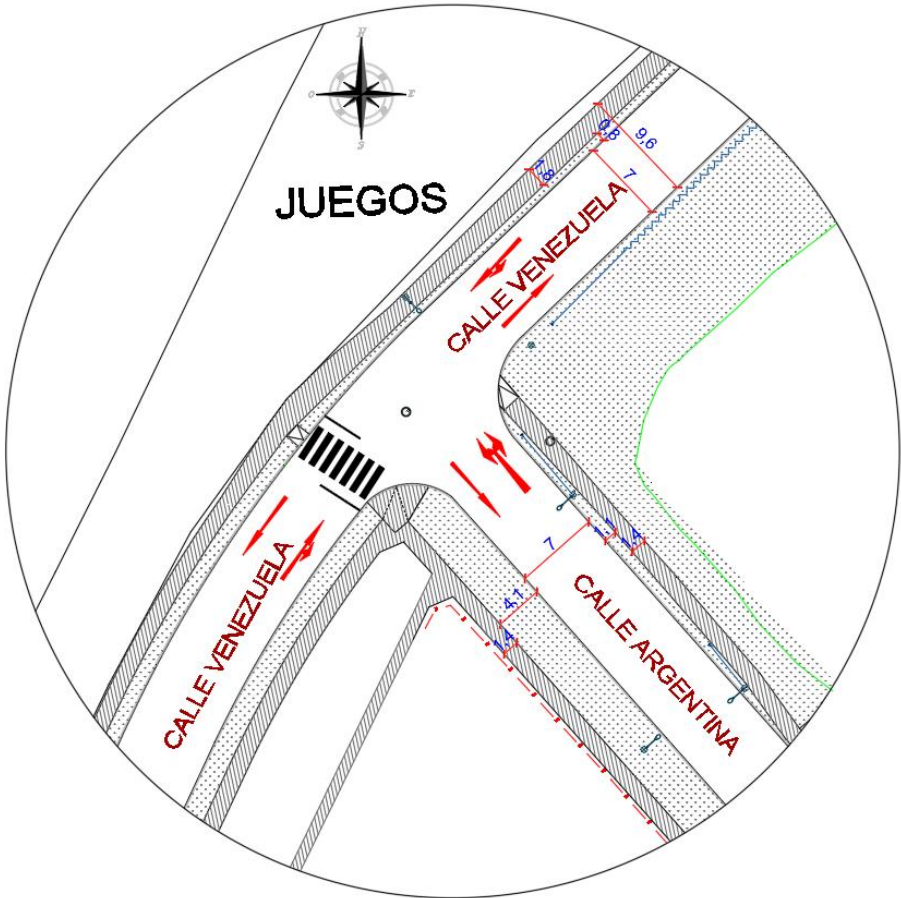
FIGURA N° 3.3.1.5 Perfil calle Argentina. Vista hacia el norte.



Fuente: Elaboración Propia.

3.3.2 Intersección Calles Argentina con Venezuela: Corresponde a un cruce en “T”, donde calle Argentina empalma con calle Venezuela. No existe señal que regule la prioridad de paso, existen rebajes de soleras para los dispositivos de rodados, los cuales carecen de las baldosas táctil de alerta. El detalle del cruce puede ser visualizado en la Figura 3.3.2.1.

FIGURA N° 3.3.2.1
Situación Actual: Cruce de Calles Argentina con Venezuela



Fuente: Elaboración Propia

Fotografías de la situación actual pueden ser vistas en las figuras siguientes.

FIGURA N° 3.3.2.2. Calle Venezuela, vista hacia el norte.



Fuente: Elaboración Propia

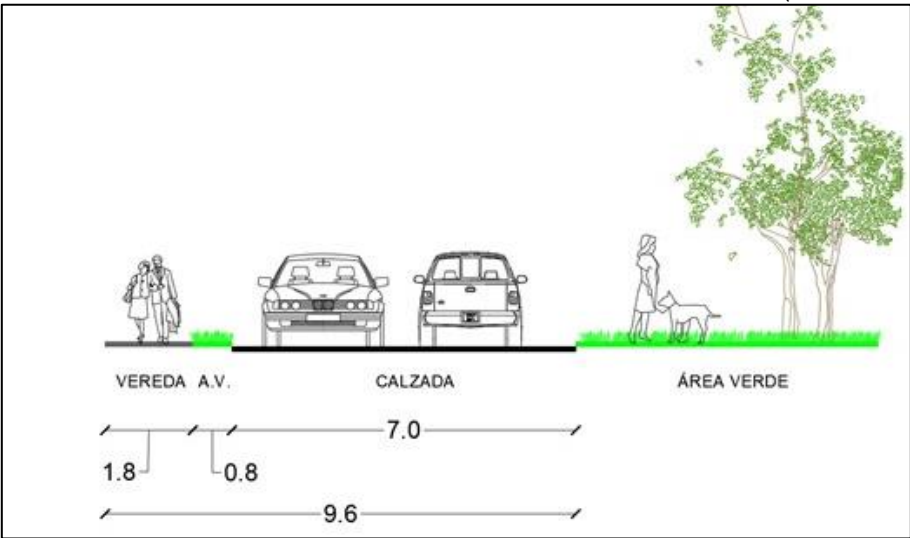
FIGURA N° 3.3.2.3. Calle Argentina, vista hacia calle Venezuela.



Fuente: Elaboración Propia

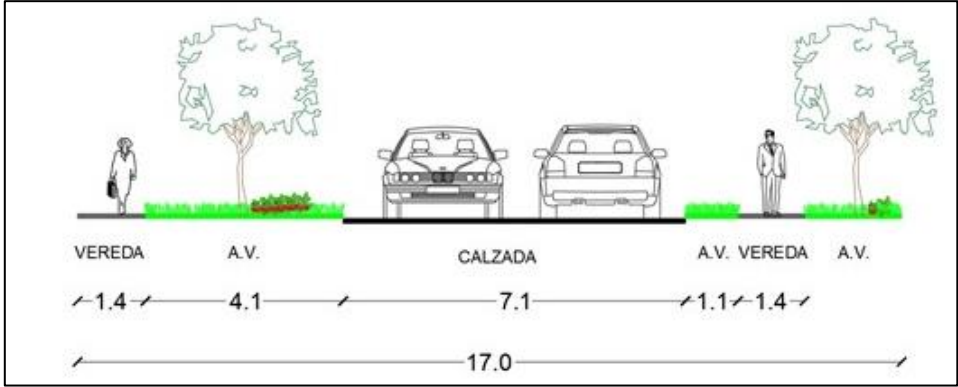
Los perfiles catastrados de estas vías pueden ser visualizados en las siguientes figuras.

FIGURA N° 3.3.2.4. Perfil Calle Venezuela, vista hacia el norte (calle Mariquina).



Fuente: Elaboración Propia.

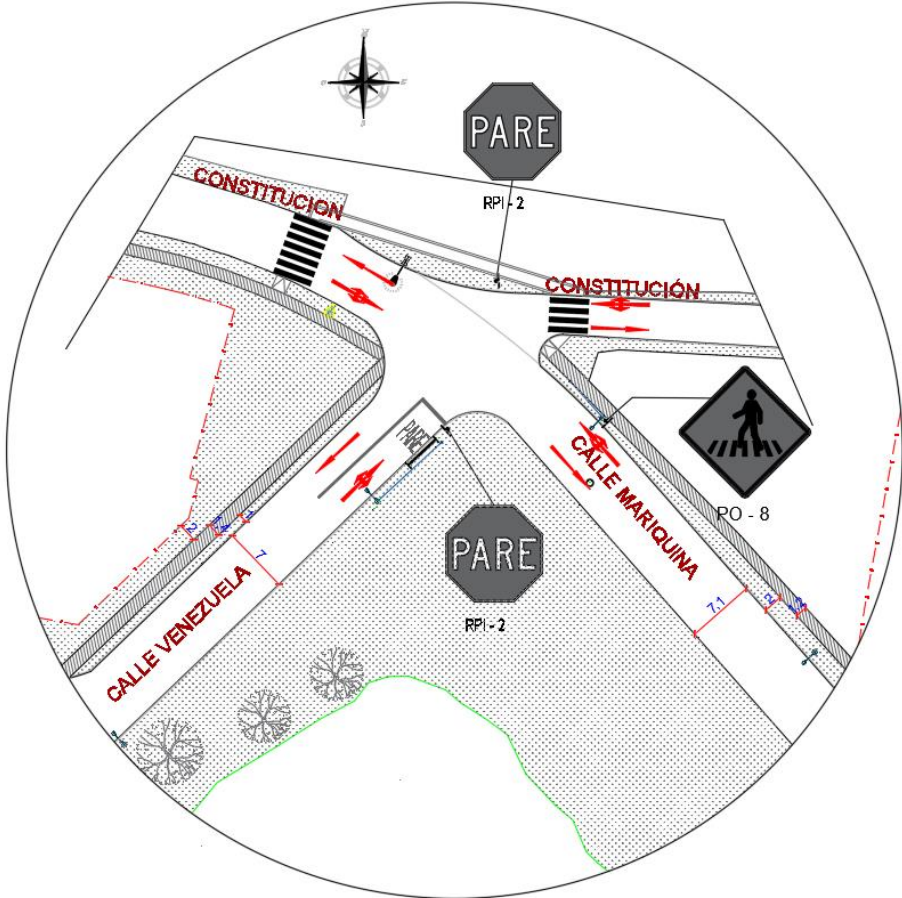
FIGURA N° 3.3.2.5. Perfil Calle Argentina, vista hacia calle Venezuela.



Fuente: Elaboración Propia

3.3.3 Intersección Calles Venezuela con Constitución/Mariquina: Corresponde a un cruce el cual está regulado por la señal RPI-2 “PARE, la cual otorga prioridad de paso al eje de las calles Mariquina-Constitución. Existen rebajes de soleras para los dispositivos de rodados, para cruzar calle Constitución. El detalle del cruce puede ser visualizado en la Figura 3.3.3.1.

FIGURA N° 3.3.3.1
Situación Actual: Cruce Calles Venezuela con Constitución/Mariquina



Fuente: Elaboración Propia

Fotografías de la situación actual pueden ser vistas en las figuras siguientes.

FIGURA N° 3.3.3.2. Calle Venezuela, vista hacia calle Mariquina.



Fuente: Elaboración Propia

FIGURA N° 3.3.3.3. Calle Constitución, vista hacia calle Venezuela.



Fuente: Elaboración Propia

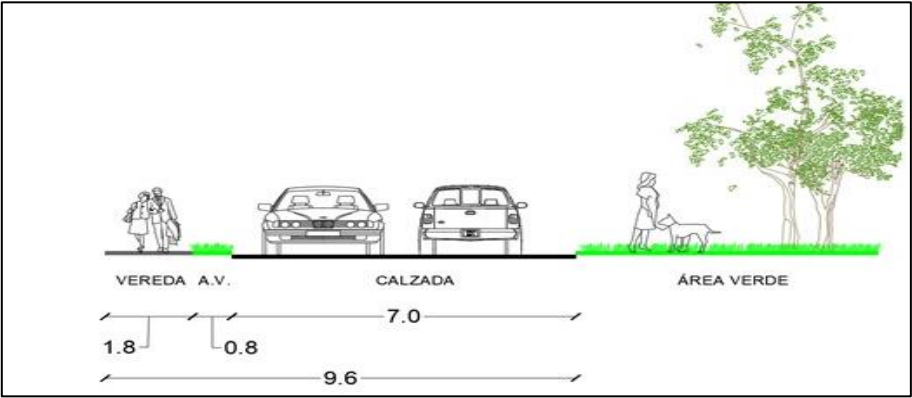
FIGURA N° 3.3.3.4. Calle Mariquina, vista hacia calle Venezuela.



Fuente: Elaboración Propia

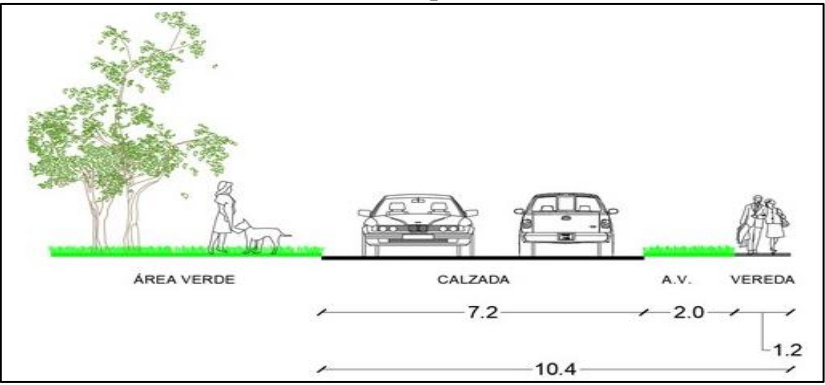
Los perfiles catastrados de estas vías pueden ser visualizados en las siguientes figuras.

FIGURA N° 3.3.3.5. Perfil Calle Venezuela, vista hacia Calle Mariquina.



Fuente: Elaboración Propia.

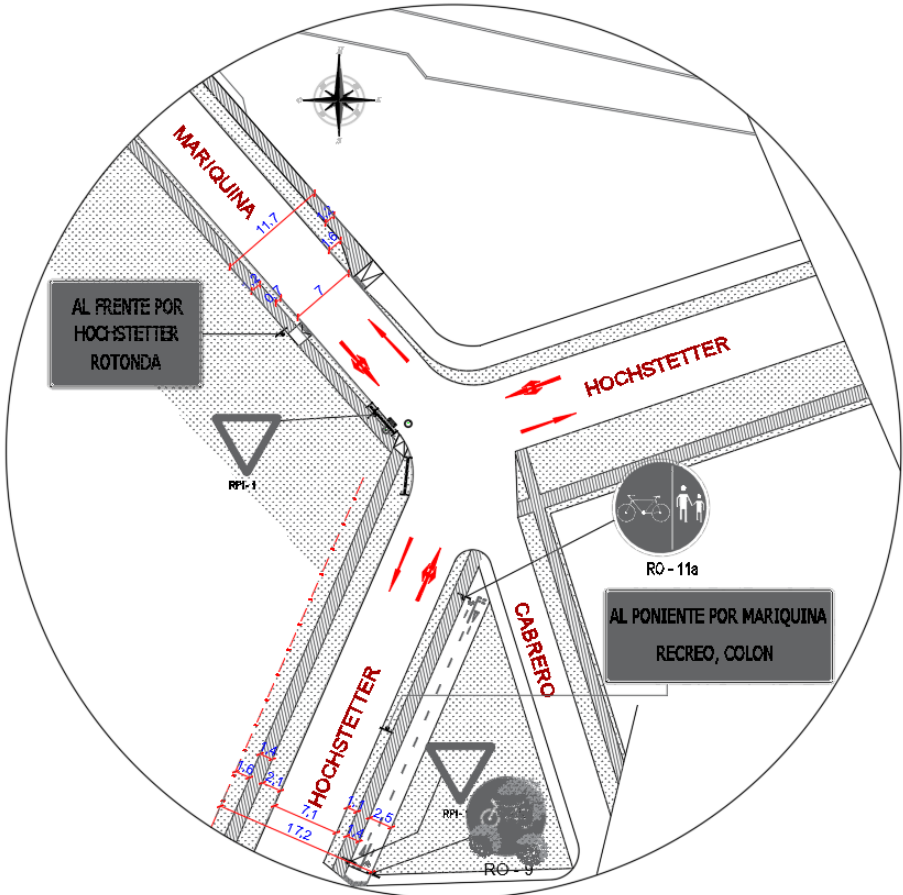
FIGURA N° 3.3.3.6. Perfil Calle Mariquina, vista hacia Calle Venezuela.



Fuente: Elaboración Propia

3.3.4 Intersección Calles con Hochstetter con Mariquina: Corresponde a un cruce en “cruz”. El cual está regulado por la señal RPI-1 “Ceda el Paso”, la cual otorga prioridad de paso a calle Hochstetter. Existen rebajes de soleras para los dispositivos de rodados, para cruzar calle Mariquina. El detalle del cruce puede ser visualizado en la Figura 3.3.4.1.

FIGURA N° 3.3.4.1
Situación Actual: Cruce Calles con Hochstetter con Mariquina



Fuente: Elaboración Propia

Fotografías de la situación actual pueden ser vistas en las figuras siguientes.

FIGURA N° 3.3.4.2. Calle Mariquina, vista hacia calle Hochstetter.



Fuente: Elaboración Propia

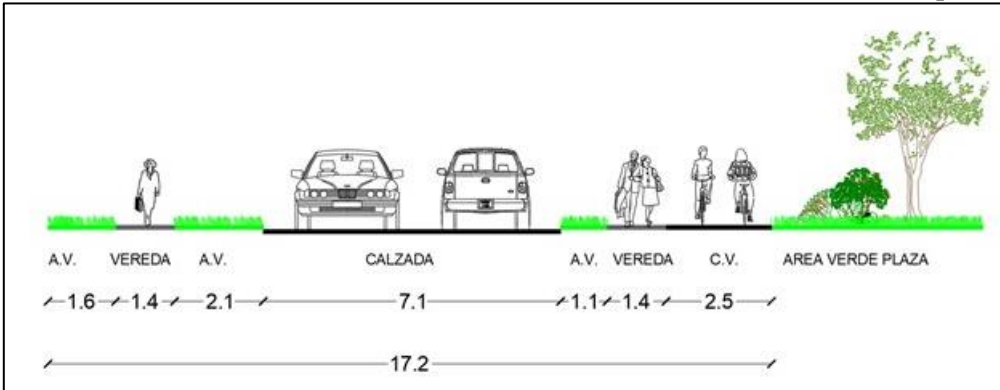
FIGURA N° 3.3.4.3. Calle Hochstetter, vista hacia el nororiente.



Fuente: Elaboración Propia

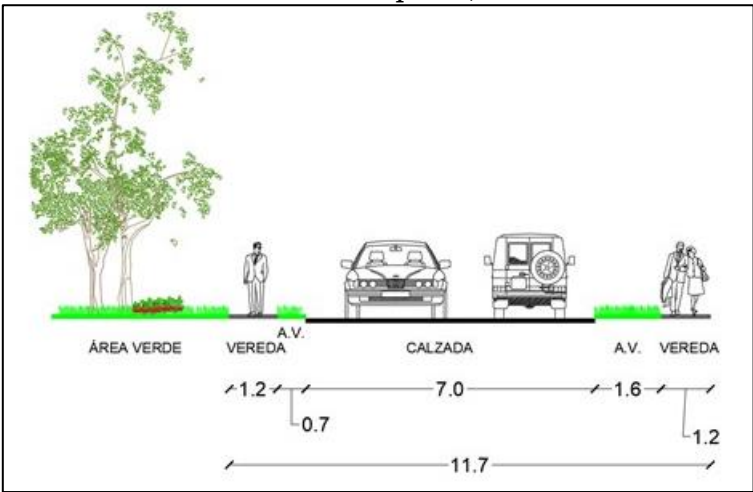
Los perfiles catastrados de estas vías pueden ser visualizados en las siguientes figuras.

FIGURA N° 3.3.4.4. Perfil Calle Hochstetter, vista hacia calle Mariquina.



Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA N° 3.3.4.5. Perfil Calle Mariquina, vista hacia Calle Venezuela.



Fuente: Elaboración Propia

3.4.- CONFLICTOS DETECTADOS.

3.4.1 Intersección Calle Hochstetter con calle Argentina:

- a) Actualmente los rebajes de soleras existentes, no garantizan la accesibilidad universal, ya que no se encuentran en buen estado y carecen de baldos táctil.

FIGURA N° 3.4.1.1. Dispositivos de rodados para cruzar calle Argentina, costado oriente.



Fuente: Elaboración Propia

FIGURA N° 3.4.1.2. Dispositivos de rodados para cruzar calle Argentina, costado poniente.



Fuente: Elaboración Propia

- b) Existencia de Paso de Cebra, para cruzar calle Hochstetter, sin dispositivos de rodados.

FIGURA N° 3.4.1.3. Falta de dispositivos de rodados para cruzar calle Hochstetter, donde actualmente existe un Paso de Cebra.



Fuente: Elaboración Propia

- c) Demarcación en mal estado en el cruce.

FIGURA N° 3.4.1.4. Demarcación en mal estado.



Fuente: Elaboración Propia

3.4.2 Intersección Calle Argentina con Calle Venezuela:

- a) Actualmente los rebajes de soleras existentes, no garantizan la accesibilidad universal, faltan las baldosas táctiles de alerta.

FIGURA N° 3.4.2.1. Paso de Cebra para cruzar Calle Venezuela.



Fuente: Elaboración Propia

- b) Falta señal de Prioridad.

FIGURA N° 3.4.2.2. Calle Argentina, vista hacia Calle Venezuela



Fuente: Elaboración Propia

- c) Falta Pavimentación de vereda en Calle Venezuela, costado oriente, por el frontis del proyecto.

FIGURA N° 3.4.2.3



Fuente: Elaboración Propia

3.4.3 Intersección Calle Venezuela con Calle Mariquina/Constitución

- a) Demarcación en mal estado en cruce.

FIGURA N° 3.4.3.1.



Fuente: Elaboración Propia

- b) Actualmente los rebajes de soleras existentes, no garantizan la accesibilidad universal, ya que no se encuentran en buen estado y carecen de baldosas táctiles.

FIGURA N° 3.4.2.2. Rebaje de solera para cruzar calle Venezuela



Fuente: Elaboración Propia

- c) Falta Pavimentación de vereda en calle Mariquina, costado sur, por el frontis del proyecto, además falta elemento de contención que otorgue seguridad a los peatones, debido a talud existente.

FIGURA N° 3.4.2.3



Fuente: Elaboración Propia

3.4.4 Intersección Calle Mariquina con Hochstetter

- a) Falta demarcación de la señal de prioridad.

FIGURA N° 3.4.4.1.



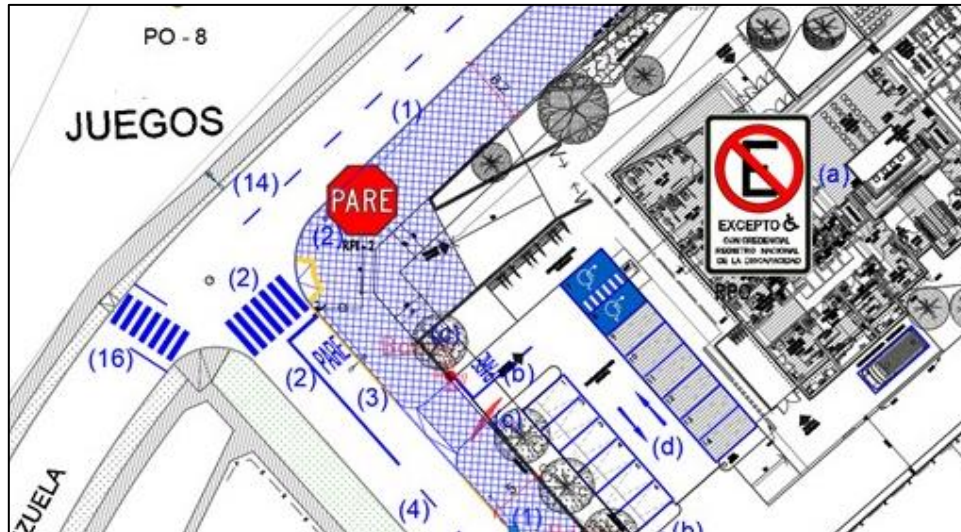
Fuente: Elaboración Propia

4.- MEDIDAS DE MITIGACIÓN SUGERIDAS

Se debe señalar que los conflictos indicados en el numeral 3.4, serán abordados con las presentes medidas de mitigación.

- 4.1.- Se proyecta pavimentación de 1124.65 m² de vereda nueva en frontis del proyecto por las calles: Argentina, Venezuela y Mariquina. Ver numeral 1 en Figura N° 4.1 y plano de Mitigación presentado.

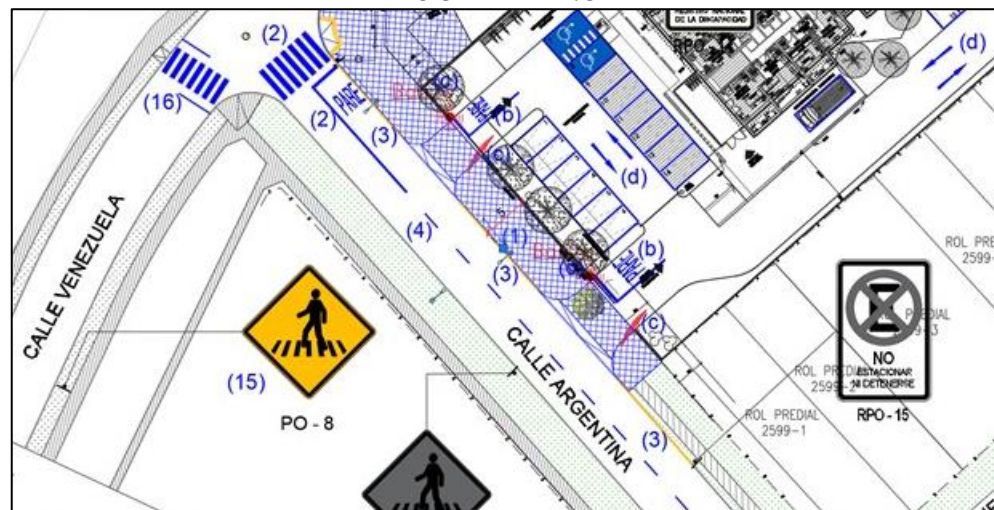
FIGURA N° 4.1



Fuente: Elaboración Propia

- 4.2.- Se incorpora rebaje de solera con baldosa táctil de alerta junto a la demarcación de Paso Cebra, además se proyecta señal (RPI-2) "PARE" junto a su demarcación, en la intersección de las calles: Argentina con Venezuela. Ver numeral 2 en Figura N° 4.1 y plano de Mitigación presentado.
- 4.3.- Se incorpora demarcación de solera amarilla en calle Argentina, con el fin de evitar que los vehículos se estacionen en zona no autorizada. Ver numeral 3 en Figura N° 4.3 y plano de Mitigación presentado.

FIGURA N° 4.3

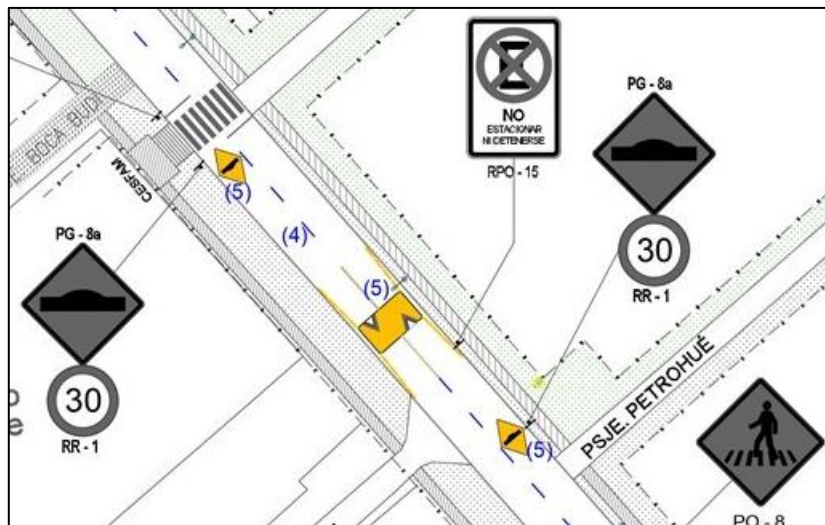


Fuente: Elaboración Propia

- 4.4.- Se proyecta demarcación de líneas de eje de calzada, y flechas direccionales a lo largo de calle Argentina entre las calles Venezuela y Hochstetter. Ver numeral 4 en Figura N° 4.3 y plano de Mitigación presentado.

INFORME VIAL BASICO
“Diseño Reposición CESFAM Villa Alegre Pedro Pastor Araya – Comuna de Temuco”

- 4.5.- Se proyecta Redemarcación de resalto reductor de velocidad y proximidad resalto en calle Argentina. Ver numeral 5 en Figura N° 4.5 y plano de Mitigación presentado.

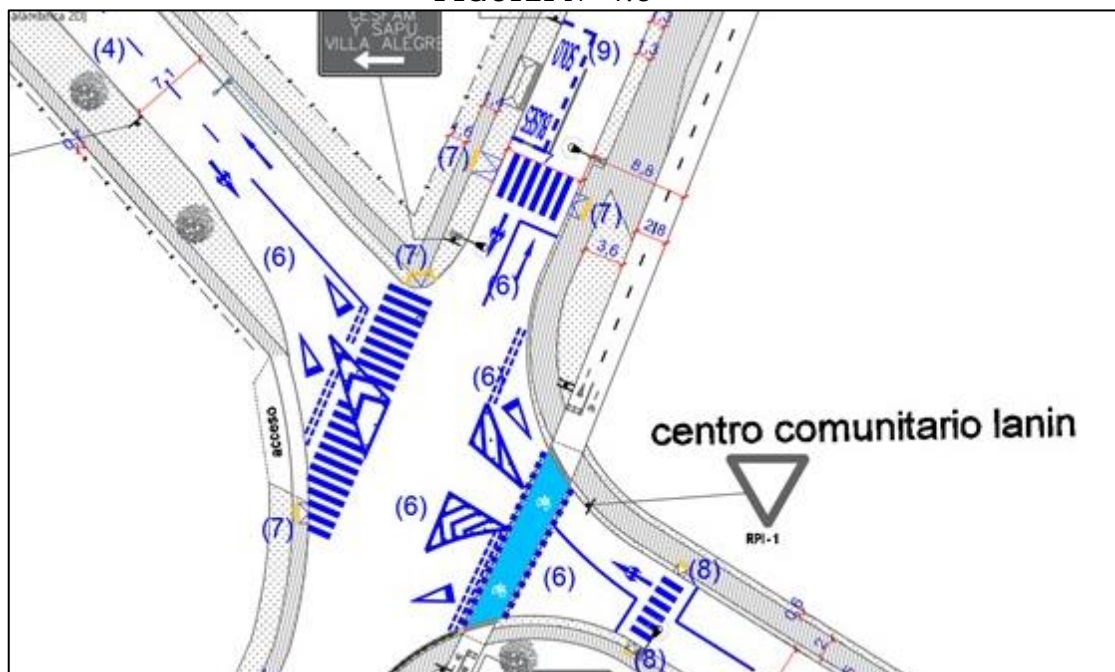
FIGURA N° 4.5

Fuente: Elaboración Propia

- 4.6.- En intersección de calles Argentina con Hochstetter se Redemarca lo siguiente:
- Demarcación de tránsito divergente y convergente y se incorporan tachas amarillas.
 - 3 de Paso cebra
 - Paso Ciclovía, para cruzar calle Argentina.
 - 4 Ceda el Paso.
 - 7 flechas direccionales y líneas de detención

Ver numeral 6 en Figura N° 4.6 y plano de Mitigación presentado.

FIGURA N° 4.6

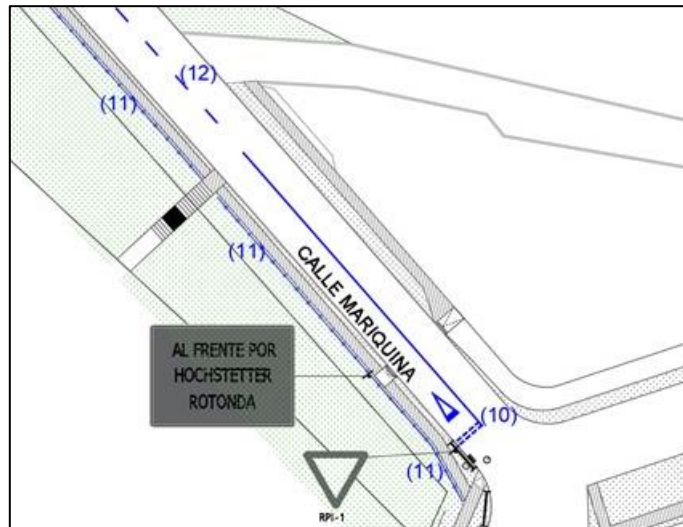


Fuente: Elaboración Propia

- 4.7.- Se construyen rebajes de soleras con baldosa táctil en 2 pasos de cebras existentes, en cruce de las calles Argentina y Hochstetter. Ver numeral 7 en Figura N° 4.6 y plano de Mitigación presentado.
- 4.8.- Se regularizan 2 rebajes de soleras incorporando baldosa táctil de alerta en calle Argentina, costado oriente del cruce con calle Hochstetter. Ver numeral 8 en Figura N° 4.6 y plano de Mitigación presentado.

- 4.9.- Se proyecta demarcación de PARADA con Leyenda SOLO BUSES en parada de locomoción colectiva existente en Hochstetter al norte de calle Argentina. Ver numeral 9 en Figura N° 4.6 y plano de Mitigación presentado.
- 4.10.- Se incorpora demarcación Ceda el Paso en intersección de calle Mariquina con Hochstetter. Ver numeral 10 en Figura N° 4.10 y plano de Mitigación presentado.

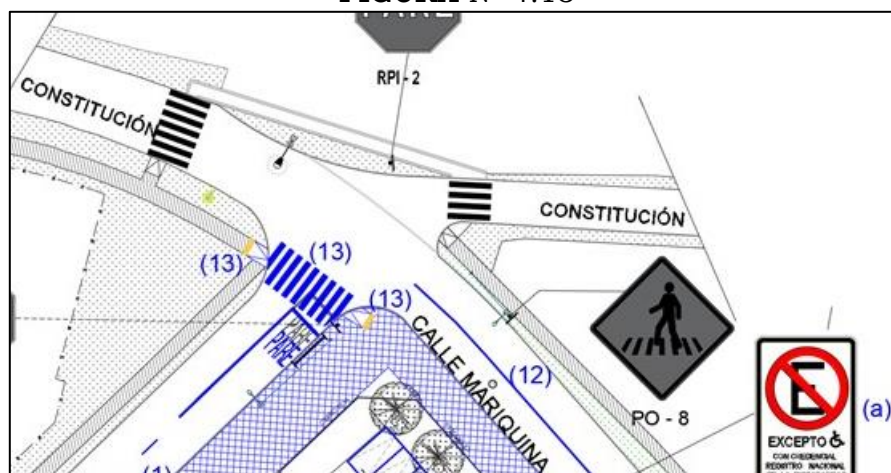
FIGURA N° 4.10



Fuente: Elaboración Propia

- 4.11.- Se proyecta la incorporación de 80,8 ml de Valla Peatonal en lado Suroeste de calle Mariquina, debido a talud existente. Ver numeral 11 en Figura N° 4.10 y plano de Mitigación presentado.
- 4.12.- Se proyecta demarcación de líneas de eje de calzada, a lo largo de calle Mariquina entre las calles Venezuela y Hochstetter. Ver numeral 12 en Figura N° 4.10 y plano de Mitigación presentado.
- 4.13.- Se incorporan rebajes de solera con baldosa táctil de alerta y demarcación de paso peatonal, además del borrado y traslado de la demarcación PARE a ubicación propuesta. En Cruce de calles Venezuela con Mariquina. Ver numeral 13 en Figura N° 4.13 y plano de Mitigación presentado.

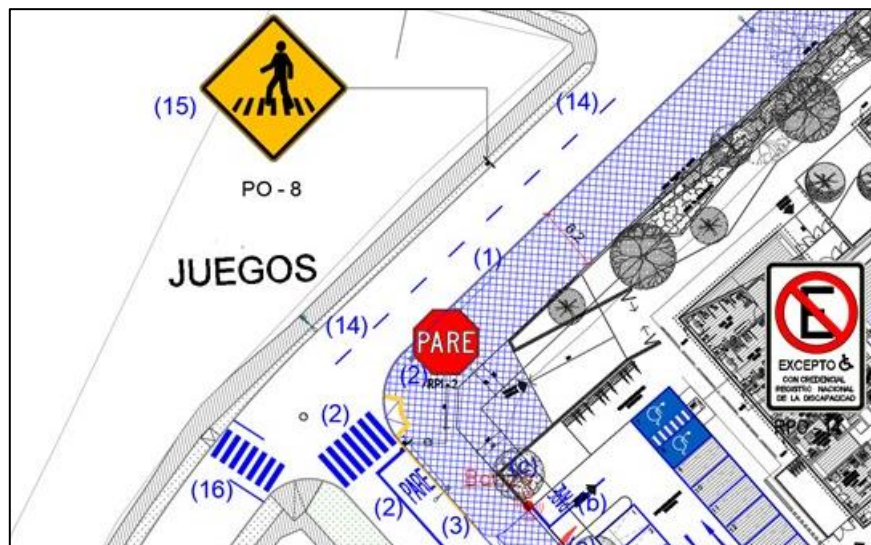
FIGURA N° 4.13



Fuente: Elaboración Propia

- 4.14.- Se proyecta demarcación de líneas de eje de calzada, a lo largo de calle Venezuela entre las calles Mariquina y Argentina. Ver numeral 14 en Figura N° 4.14 y plano de Mitigación presentado.

FIGURA N° 4.14



Fuente: Elaboración Propia

- 4.15.- Se incorporan 2 señales (PO-8) "Proximidad de Paso Cebra en calle Venezuela. Ver numeral 15 en Figura N° 4.14 y plano de Mitigación presentado.
- 4.16.- Se Redemarca Paso Cebra y líneas de detención en cruce de las calles Venezuela con Argentina. Ver numeral 16 en Figura N° 4.14 y plano de Mitigación presentado.

Notas:

- La señalización y demarcación propuesta para el proyecto, deberá ajustarse a lo dispuesto en los Manuales de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en particular se indica:
 - a) La pintura a utilizar en el diseño de las demarcaciones exteriores será del tipo termoplástica con sembrado de microesferas retro-reflectantes.
 - b) Las demarcaciones obsoletas deben ser removidas antes que las nuevas condiciones de operación y/o físicas se implementen. Se pueden utilizar cualquier proceso que elimine totalmente la demarcación obsoleta siempre que no dañe el medio ambiente y que no afecte la integridad del pavimento, tales como chorro de arena, cepillado, quemadura, aplicación de agentes químicos u otros, no siendo aceptable el recubrimiento con pintura gris o negra, ya que ésta se desgasta con el tiempo dejando visible la demarcación que se ha intentado eliminar.
 - c) Toda señalización vertical a instalar deberá ser en tela grado ingeniería, placa de acero cincado, con lámina antigrafitis y certificado para señalización vial.
 - d) Los postes serán cuadrado 50 x 50 x 2 mm.
- Al momento de la ejecución de los trabajos el mandante deberá cumplir con los dispuesto en el MST-C5 “SEÑALIZACIÓN TRANSITORIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN LA VÍA”

5.- MEDIDAS DE OPERACIÓN SUGERIDAS. –

- 5.1.- Se incorpora demarcación de 4 estacionamientos de discapacitados y 4 señales de No Estacionar (RPO-14), "EXCEPTO con Credencial Registro Nacional de la Discapacidad". Ver letra a) en Figura N° 5.1 y plano de mitigación presentado.

FIGURA N° 5.1



Fuente: Elaboración Propia

- 5.2.- Se proyecta demarcación PARE en accesos al proyecto. Ver letra b) en Figura N° 5.1 y plano de mitigación presentado.
- 5.3.- Se incorporan 3 balizas luminosas y 3 espejo convexo en accesos vehicular. Ver letra c) en Figura N° 5.1 y plano de mitigación presentado.
- 5.4.- En el área de estacionamientos, al interior del proyecto, se proyecta demarcación de 6 flechas direccionales. Ver letra d) en Figura N° 5.1 y plano de mitigación presentado.

Notas:

La señalización y demarcación propuesta para el proyecto, deberá ajustarse a lo dispuesto en los Manuales de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en particular se indica:

- a) La pintura a utilizar en el diseño de las demarcaciones será blanca, del tipo termoplástica con sembrado de microesferas retro-reflectantes.
- b) Las demarcaciones obsoletas deben ser removidas antes que las nuevas condiciones de operación y/o físicas se implementen. Se puede utilizar cualquier proceso que elimine totalmente la demarcación obsoleta siempre que no dañe el medio ambiente y que no afecte la integridad del pavimento, tales como chorro de arena, cepillado, quemadura, aplicación de agentes químicos u otros, no siendo aceptable el recubrimiento con pintura gris o negra, ya que ésta se desgrada con el tiempo dejando visible la demarcación que se ha intentado eliminar.
- c) Toda la señalización vertical a instalar deberá ser en tela grado Ingeniería, con lámina antigrafitis certificada para señalización vial.
- d) Los postes serán cuadrados 50 x 50 x 2mm.

Al momento de la ejecución de los trabajos el mandante deberá cumplir con lo dispuesto en el MST-C5 “SEÑALIZACIÓN TRANSITORIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN LA VÍA”

6.- MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN. -

En la presente se adjuntan normas que deberán cumplir las empresas a cargo de las obras, siendo las siguientes:

- 6.1. Los excedentes de la construcción se transportarán a botaderos autorizados.
- 6.2. El Transporte de Excedentes y materiales de construcción se realizará fuera de horas punta y en horarios permitidos por la municipalidad.
- 6.3. Al interior de la faena:
 - 6.3.a. Se deberán utilizar rampas de ripio a la entrada y salida de la construcción para evitar la remoción de suelo en la transición de caminos de construcción no pavimentados a rutas pavimentadas.
 - 6.3.b. Mejorar y mantener los caminos que se utilizan durante la construcción, al interior de la obra, implementando riesgos de estabilizadores químicos sobre las fuentes de polvo o pavimentación de accesos.
 - 6.3.c. Lavado de ruedas antes de salir de la obra.
 - 6.3.d. Reducir la velocidad de desplazamiento vehicular dentro del área de construcción en los caminos de acceso no pavimentados para minimizar las emisiones de material particulado a la atmósfera.
 - 6.3.e. Detener o minimizar las actividades propias de la preparación de terreno cuando la velocidad del viento levante cantidades excesivas de material particulado.
 - 6.3.f. Inspeccionar y exigir a la empresa contratista mantener los equipos y maquinaria con motores a combustión interna en correcto estado.
 - 6.3.g. Prohibir cualquier incineración o quema en el área de construcción (Quema de escombros, restos de material, embalajes, etc.).
- 6.4. En el espacio público adyacente, se deberá:
 - 6.4.a. Dotar de una adecuada señalización en la entrada y salida de camiones de la obra.
 - 6.4.b. No estacionar camiones en la vía pública.
 - 6.4.c. Prohibir que los vehículos de transporte de escombros o materiales de construcción mantengan sus motores funcionando por períodos excesivos de tiempo.
 - 6.4.d. Barrer las calles pavimentadas de las vías adyacentes después de cada día de construcción si estás presentan polvo visible.
- 6.5. Respecto del Transporte de materiales:
 - 6.5.a. Cubrir el material de relleno que se transporta al lugar de disposición.
 - 6.5.b. Programar fuera de las horas punta, de flujos vehicular, el tránsito de camiones involucrados.

INFORME VIAL BASICO
“Diseño Reposición CESFAM Villa Alegre Pedro Pastor Araya – Comuna de Temuco”

- 6.5.c 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 en la vía” del Manual de Señalización de Tránsito y sus anexos, de acuerdo al Decreto Supremo N° 90/2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado el 20 de enero de 2003 en el diario oficial.

En particular, deberán definirse las rutas que utilizarán los camiones. Dichas rutas deberán contar con la Aprobación de la I. Municipalidad de Temuco, si así lo estima conveniente.

- 6.5.d La disposición de la carga en los camiones utilizados para el transporte deberán cumplir lo estipulado en el art. 2 del Decreto N° 75 de 1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, es decir, la carga deberá estar cubierta con una lona de dimensiones adecuadas, de manera que evite la emisión de material particulado al aire.
- 6.5.e Se deberá operar camiones cuya capacidad respete los límites de peso por eje establecidos en el Decreto N° 158/80 MOP.


Nelson Gabriel Fierro Pino
Representante Legal
Transvia Ingeniería



Octubre de 2020.