

MATERIA: Pertinencia de ingreso al SEIA Proyecto "Mejoramiento Ruta 199-CH, sector Villarrica-Pucón", Región de La Araucanía.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 328 /2018

Temuco, 06 SET. 2018

VISTOS:

1.- Lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417 que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Resolución N° 1600/2008, de la Contraloría General de La República, que fija normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; y las demás normas aplicables.

2.- Que, a su vez, el artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en su letra g) define la Modificación de proyecto o actividad como "realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración".

3.- Res. N° 389 de fecha 30 de mayo de 2017 que Declara Zona de Interés Turístico Araucanía Lacustre por parte del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

4.- D.S. N° 43 de fecha 19 de octubre de 2017 y publicado el 7 de agosto de 2018, que Declara como Zona Saturada por Clorofila "a", Transparencia y Fósforo Disuelto a la Cuenca del Lago Villarrica.

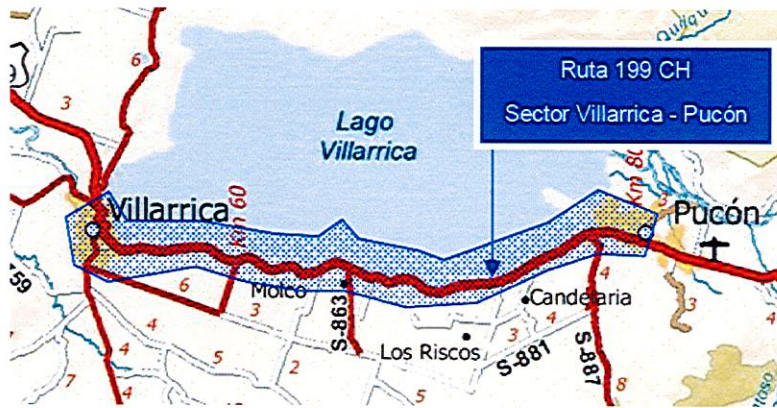
5.- Ord. 678 de fecha 12 de julio de 2018 presentada por la Sra. Mariana Concha Mathiesen, Directora General de Obras Públicas.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Artículo 10° de la actual Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Artículo 3° del D.S. N° 40/12, Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, establecen las actividades o proyectos que deben evaluarse ambientalmente en cualquiera de sus fases; dentro de dichas actividades se encuentra la ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita (Art. 3 literal p del D.S. N°40/12).

2. Que, mediante su presentación se solicita pronunciamiento y se da cuenta de las Obras de Mejoramiento a la Ruta 199-CH Sector Villarrica – Pucón bajo las siguientes condiciones:

2.1. Kilómetros involucrados: Km 55,200 – Km 77,866



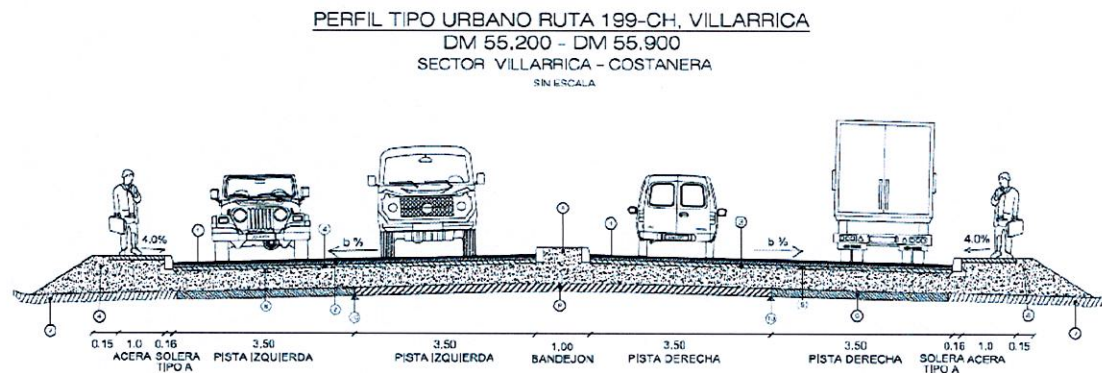
2.2. Descripción del proyecto:

En términos generales, la situación proyectada considera el Mejoramiento de la Ruta 199-CH entre el Sector de Villarrica (Km 55,200) y Pucón (Km. 78,100) de Poniente a Oriente por la ribera sur del Lago Villarrica, en forma íntegra, sin incorporar variantes a su actual trazado. La actual ruta presenta problemas de seguridad vial, pavimento en mal estado y debido a sus altos niveles de tránsito, un evidente colapso vial producto de la congestión vehicular.

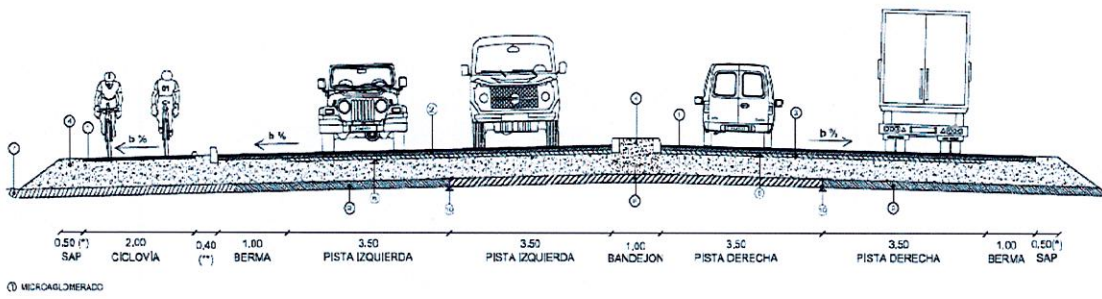
El camino en estudio tiene su inicio en la ciudad de Villarrica, en el término del contrato de reposición de pavimento de la ruta realizada hace algunos años, situado aproximadamente en el sector donde se ubica la tienda Homecenter (Calle Epulef esquina Calle Luis Emilio Recabarren). Finaliza en la rotonda a la entrada de Pucón, con una longitud total aproximada de 24 km. El área en estudio se encuentra inmersa en la Zona de Interés Turístico (ZOIT) Araucanía Lacustre, que abarca parte de las comunas de Villarrica – Pucón – Curarrehue, la cual se encuentra declarada. Esta ruta Villarrica – Pucón es parte de la Red Interlagos, obra emblemática y de gran belleza escénica. Además, esta ruta conecta con las zonas turísticas del Lago Caburgua y la República Argentina a través del paso fronterizo Mamuil Malal.

Se estudió principalmente el emplazamiento de los mejoramientos de la ruta utilizando la misma ubicación del actual camino. El proyecto considera el ensanche del camino en algunos puntos, incluyendo terceras pistas, ciclovías, pistas de viraje a la izquierda y retornos, según lo amerite cada sector. También se considerarán paraderos con pistas de detención, sectores de estacionamiento y atraviesos desnivelados para peatones, similares a los existentes actualmente.

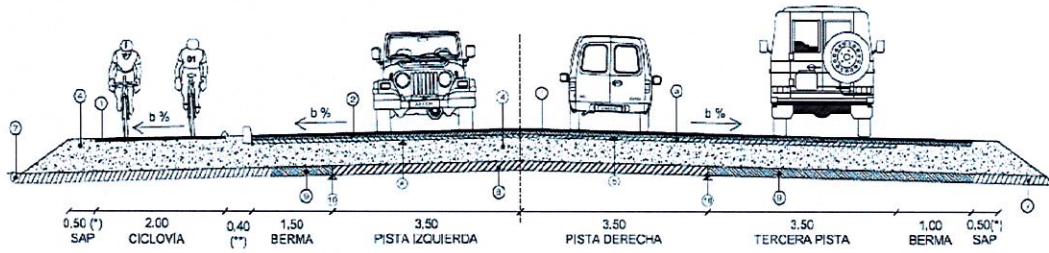
Se considera la mejora de la carpeta de rodadura, la geometría, rectificando planta y alzado, la seguridad vial, iluminación, miradores, el saneamiento y drenaje, y se proyectan diez (10) Puentes nuevos.



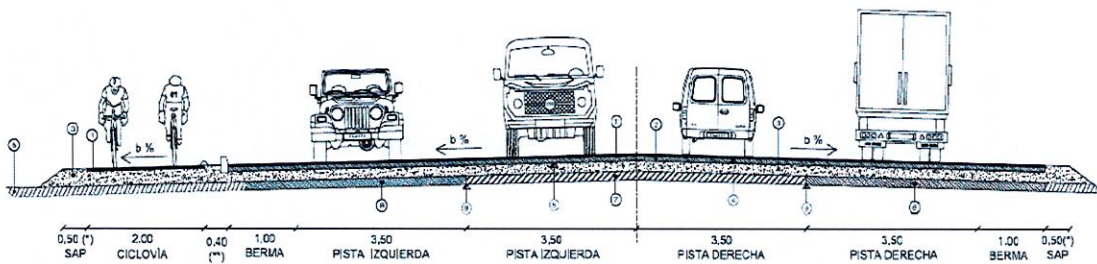
PERFIL TIPO URBANO RUTA 199-CH, VILLARRICA
 DM 55.900 - DM 57.900
 COSTANERA FIN SECTOR URBANO VILLARRICA
 SIN ESCALA



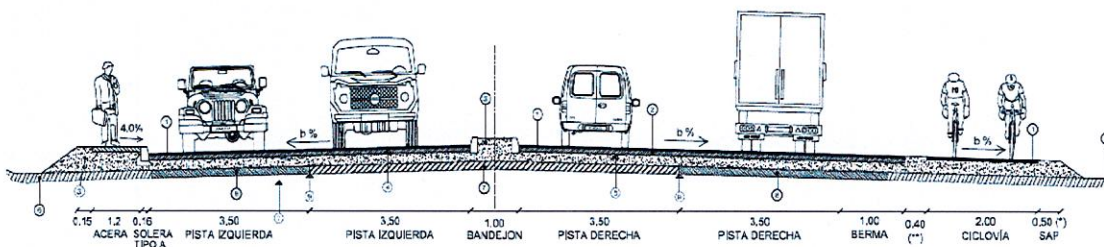
PERFIL TIPO INTERURBANO RUTA 199-CH, VILLARRICA
 DM 56.900 - DM 77.020
 CON TERCERA PISTA SEGÚN TABLA
 SIN ESCALA



PERFIL TIPO URBANO RUTA 199-CH, PUCON
 DM 77.020 - DM 77.400
 SIN ESCALA



PERFIL TIPO URBANO RUTA 199-CH, PUCON
 DM 77.400 - DM 77.923,599
 SIN ESCALA



2.3. Terceras Pistas

Se proyecta alternadamente a lo largo de la Ruta 199-CH. Para determinar en qué sector y lado del camino se ubicaría la tercera pista, se realizó una revisión a la pendiente proyectada y a las condiciones de fricción, para así poder determinar la mejor ubicación de ésta, teniendo en cuenta los problemas de congestión que se producen en esta ruta sobre todo en lo meses de verano y privilegiando sectores donde la ampliación de la plataforma generara menores expropiaciones.

Ubicación Tercera Pista Proyectada

Desde Dm	Hasta Dm	Long Km	Lado
60.066	61.265	1.20	Der
61.100	62.560	1.46	Izq
63.260	64.140	0.88	Izq
65.465	66.160	0.69	Der
67.340	68.340	1.00	Izq
70.907	71.800	0.89	Der
75.280	76.180	0.90	Der
Longitud Total		7.03	

2.4 Doble Calzada

Se proyecta el diseño de una doble calzada para los sectores urbanos de la ruta, con el objetivo de dar continuidad a la doble calzada existente en el inicio y fin del proyecto.

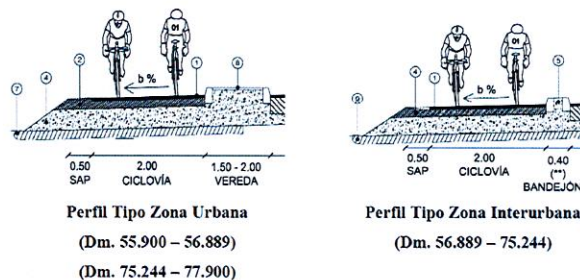
Diseño de doble calzada

Desde Dm	Hasta Dm	Long Km
55.20	57.26	2.06
77.02	77.92	0.90
Longitud Total		2.96

* Longitud considera transiciones.

2.5. Ciclovía

Se proyecta una ciclovía de 2 m de ancho, la cual es una continuación de la existente en el camino Costanera Pucará, esta ciclovía continua a lo largo de la ruta y se ubica por el margen izquierdo, bordeando el lago Villarrica hasta el Dm 77.400 sector de la Intersección Ruta S-887 Camino a El Volcán, donde se cruza al lado derecho de la ruta para empalmar con la existente en la Dm 77.900, aproximadamente del eje proyectado. El camino presenta un alto tránsito de ciclistas en verano, los cuales hoy no cuentan con condiciones de seguridad mínima para su desplazamiento.



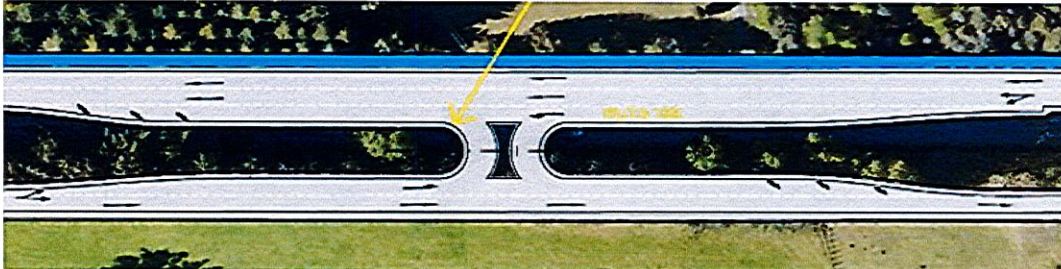
2.6 Retornos Vehiculares

Debido a las características de la Ruta 199-CH, la cual es la única vía de conectividad entre las ciudades de Villarrica y Pucón y los sectores circundantes a éstas, y siendo éste un sector con gran desarrollo turístico, en el cual se genera una gran congestión vehicular, principalmente, durante la temporada estival, es que se proyectaron tres (3) sectores de retorno a lo largo de la Ruta, los cuales fueron diseñados según el Manual de Carreteras Vol. N°3.

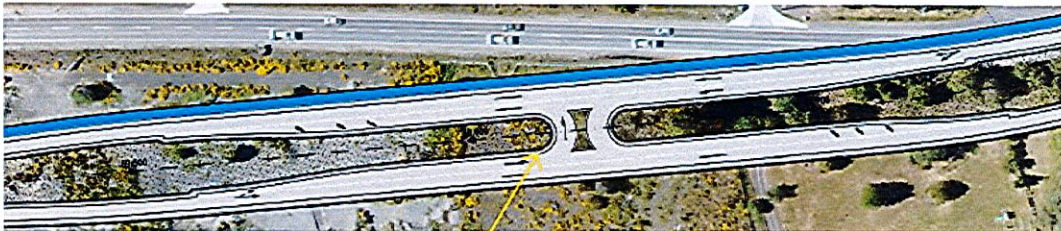
La ubicación de los retornos se definió en base a los lugares con mayor demanda, considerando la distancia entre Villarrica y Pucón, además de privilegiar áreas donde su implementación genere menores expropiaciones y molestias durante su construcción. A continuación, se presenta un cuadro resumen con la ubicación de los retornos y una imagen representativa de su diseño.

Desde Dm	Hasta Dm	Long Km	Dirección
62.64	63.24	0.59	Retorno ambos sentidos
69.35	69.98	0.63	Retorno ambos sentidos
74.61	75.22	0.61	Retorno ambos sentidos

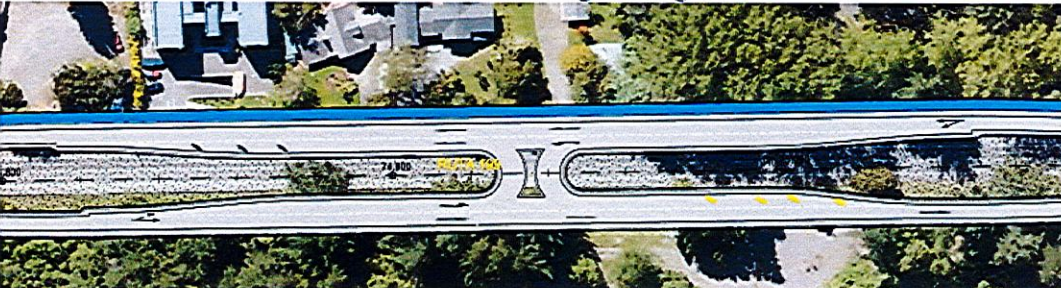
Retorno Sector Kuyenco



Retorno Sector Puente Correntoso



Retorno Sector Magma Lodge



Para el diseño de estos retornos fue necesario diseñar una ampliación de la sección transversal de la plataforma, ya que se debió generar una mediana para dar cabida a la maniobra asociada al giro en U.

Los radios y diseños se proyectaron según la normativa vigente.

2.7. Accesos a Playas (acceso peatonal y zonas de estacionamientos vehiculares y de bicicletas)

Se proyectan dos tipos de solución para el acceso a playas existentes a lo largo de la ruta generando mejores condiciones de seguridad que las actuales, en estos sectores donde en época estival se genera un gran movimiento de personas y vehículos.

Estas soluciones consisten en:

- Cruce peatonal a nivel y
- Cruce desnivelado.

Ambas soluciones consideran, vereda peatonal, área de estacionamiento vehicular y para bicicletas además de paraderos.

2.8. Paraderos

Se proyectan 19 paraderos a lo largo de la ruta, los cuales se ubicaron según agrupación de paraderos existentes. En la actualidad, los paraderos no cuentan con áreas de detención, generando condiciones de inseguridad para los usuarios y aumentando la congestión vehicular por las detenciones de los vehículos de locomoción colectiva. El proyecto contempla bahías de detención en todos los paraderos proyectados, para minimizar las condiciones negativas mencionadas.

2.9 Miradores

Se proyectan dos (2) áreas para miradores. Estas se ubican en los siguientes kilometrajes:

Mirador	Desde Dm	Hasta Dm	Lado
1	73.755	73.840	Izquierdo
2	69.300	69.900	Izquierdo

Paraderos Proyectados

Desde Dm	Hasta Dm	Long (m)	Lado	Sector
55.900	55.965	65	Izq	Hospital
58.940	58.990	50	Der	
59.015	59.055	50	Izq	
60.708	60.758	50	Der	RUTA S-853 LOS GUINDOS
60.940	60.990	50	Izq	RUTA S-853 LOS GUINDOS
65.220	65.270	50	Izq	PLAYA LINDA
66.107	66.157	50	Der	RUTA S-863 CAMINO EL MOLCO
66.143	66.193	50	Izq	RUTA S-863 CAMINO EL MOLCO
66.882	66.932	50	Izq	PLAYA CALFURRAY
66.981	67.031	50	Der	PLAYA CALFURRAY
68.821	68.871	50	Izq	PLAYA LOS CHILCOS
68.890	68.940	50	Der	PLAYA LOS CHILCOS
70.258	70.308	50	Izq	
70.367	70.417	50	Der	
73.870	73.920	50	Der	PLAYA CANDELARIA
76.515	76.565	50	Izq	CONDOMINIO ALICURA
76.603	76.653	50	Der	CONDOMINIO ALICURA
77.247	77.297	50	Izq	RUTA S-887 EL VOLCAN
77.393	77.443	50	Der	RUTA S-887 EL VOLCAN

2.10. Barreras de Contención y Señales Informativas

Según las necesidades del estudio, y considerando las características ambientales existentes, se propone la incorporación de barreras certificadas del tipo mixtas metal-madera, entregando al lugar un sistema de contención íntegro y de acuerdo a las características del entorno, un elemento que es amigable con el medio ambiente. Este sistema de contención cumplirá con el nivel de contención obtenido para las zonas de alto riesgo, correspondiente a un nivel de contención medio alto y se instalará en todos los sectores donde se requiera la incorporación de este sistema de contención.

2.11. Iluminación

Se proyecta Iluminación en cinco sectores de la Ruta:

- Bifurcación a la costanera, Dm. 55.800;
- Cruce con camino a Los Guindos, Dm. 60.820;
- Cruce con camino Molco, Dm. 66.180;
- Cruce con camino a El Volcán, Dm. 77.240;
- Iluminación en las nueve estructuras existentes en la Ruta 199-CH y que se indican a continuación: Lefun, Huichatio, Molco, Loncotraro, Los Chilcos, Correntoso, Los Riscos, Candelaria y Carmelito.

2.12. Puentes y Obras Fluviales

El proyecto considera el reemplazo por estructuras nuevas de los nueve puentes existentes:

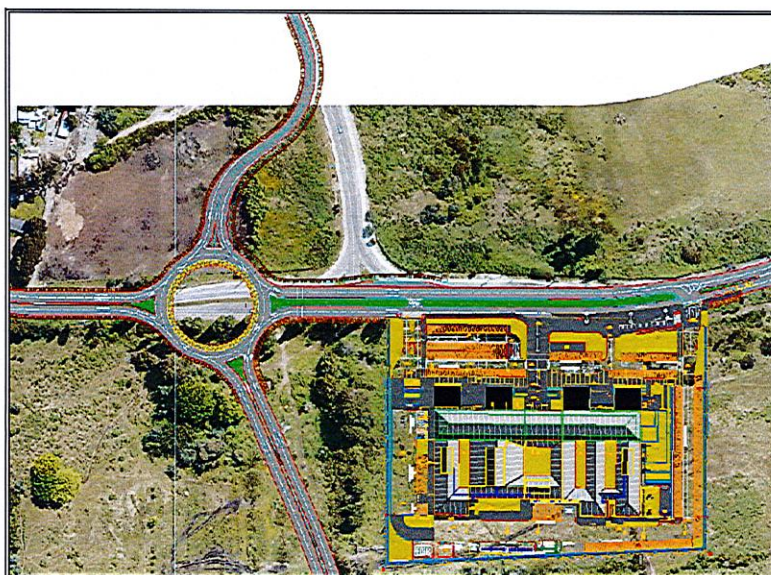
Nombre Puente	Dm	Largo Puente proyectado (m)
Puente Lefún	64.366	21,0
Puente Huichatio	64.991	34,0
Puente Molco	66.247	40,0
Puente Loncostraró	68.499	21,0
Puente Los Chilcos	68.997	15,0
Puente Correntoso	69.227	100,0
Puente Los Riscos	72.287	40,0
Puente Candelaria	74.240	20,0
Puente Carmelito	75.237	30,0

Puente	Dm.	Movimientos de Tierra en Estribos y/o Cepas (m ³)	Movimientos de Tierra por Defensas Fluviales (m ³)
Puente Lefún	64.366	764,9	119
Puente Huichatio	64.991	2.627,6	-
Puente Molco	66.247	6.186,3	-
Puente Loncostraró	68.499	1.397,8	-
Puente Los Chilcos	68.997	780,2	-
Puente Correntoso	69.227	3.503,1	175
Puente Los Riscos	72.287	5.536,2	105
Puente Candelaria	74.240	1.589,4	105
Puente Carmelito	75.237	3.486,1	-
TOTALES (m³)		25.871,6	504,0

2.13. Intersecciones

a. Intersección con costanera Pucara Dm 55.820

Esta intersección cambia completamente su actual configuración, ya que se diseña una rotonda ubicada 100 m antes de la actual intersección, el diseño de esta rotonda es muy similar a la existente a la llegada de Pucón. Es de importancia mencionar que el diseño de esta intersección considera y asume el propuesto por el EISTU realizado debido a la construcción del nuevo hospital que se ubicará frente a la ruta Costanera –Pucara. Se generan circuitos peatonales, se empalma la ciclovía proyectada a la existente, se proyecta paradero de buses y se diseñan aperturas en la mediana para ingreso y salida del hospital.



b. Intersección con acceso condominio La Puntilla Dm 56.900

Esta intersección se mantiene el viraje existente, mejorando su diseño para cumplir con los parámetros de velocidad asignada a este tramo. Se genera una pista de viraje izquierda con una longitud de espera para el viraje hacia el condominio de 8,0m, y una longitud de espera para reincorporarse a la ruta 199-CH de 70 m.



c. Intersección acceso a Los Guindos Ruta S-853 Dm 60,840

Se genera una pista de viraje Izquierda con una longitud de espera para el viraje hacia la ruta S-853 de 30 m, y una longitud de espera para reincorporarse a la ruta 199-CH de 70 m.



d. Intersección acceso a Lefun Ruta S-851 Dm 64,740

Se genera una pista de viraje Izquierda con una longitud de espera para el viraje hacia la ruta S-851 de 8,0 m, no se permite el giro desde ruta S-881 hacia Villarrica.



e. Intersección acceso Camino El Molco Ruta S-863 Dm 66.230

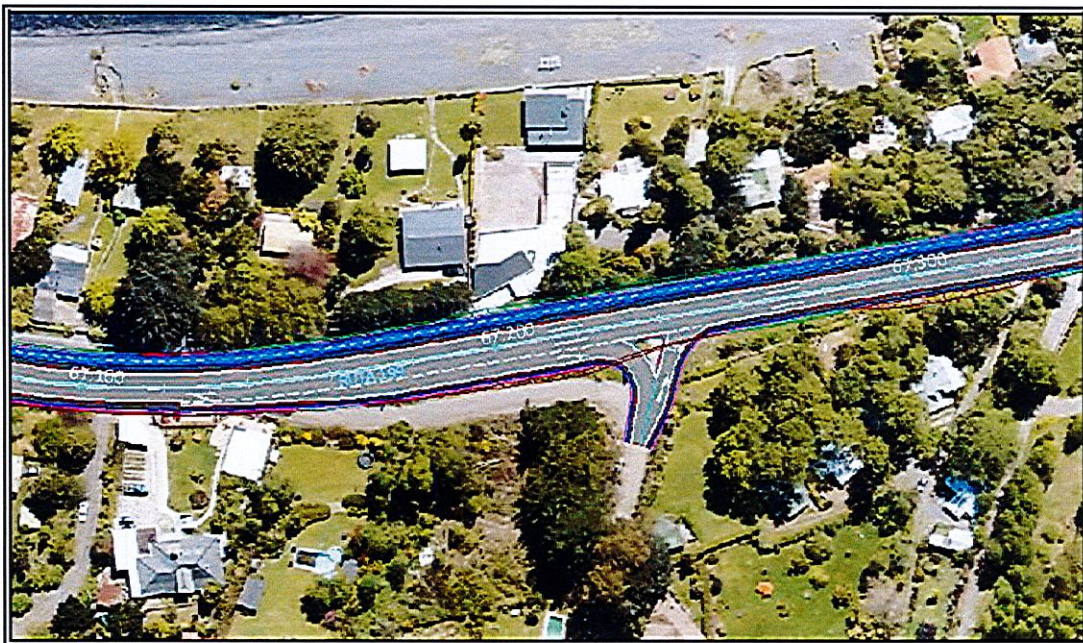
Actualmente la ubicación de esta intersección se encuentra muy cercana al puente El Molco, a tan solo 30m aproximadamente, lo que dificulta algún diseño sin afectar la estructura existente. Se traslada la intersección de esta ruta con la Ruta 199-CH, 50m hacia el poniente del actual cruce, con esto se logra generar una Pista de Viraje Izquierda en parte en la estructura del puente y lo que es pista de detención y espera fuera de la estructura.

Se proyecta pista de deceleración desde ruta 199 CH hacia Ruta S-863.



f. Intersección Acceso Camino S-849 Dm 67.240

Se proyecta un cruce en Y simple, con pista de deceleración desde Ruta 199-CH hacia Ruta S-849. No se permite el giro desde Ruta S-849 hacia Villarrica.



g. Intersección acceso camino Los Riscos S-889 Dm 72.940

Se genera una pista de viraje Izquierda con una longitud de espera para el viraje hacia la ruta S-853 de 8m, y una longitud de espera para reincorporarse a la ruta 199-CH de 70 m.



h. Intersección acceso camino Candelaria S-891 Dm 74.530

Se genera un cuello simple manteniendo lo existente.



i. Intersección acceso Alicura Dm 76,580

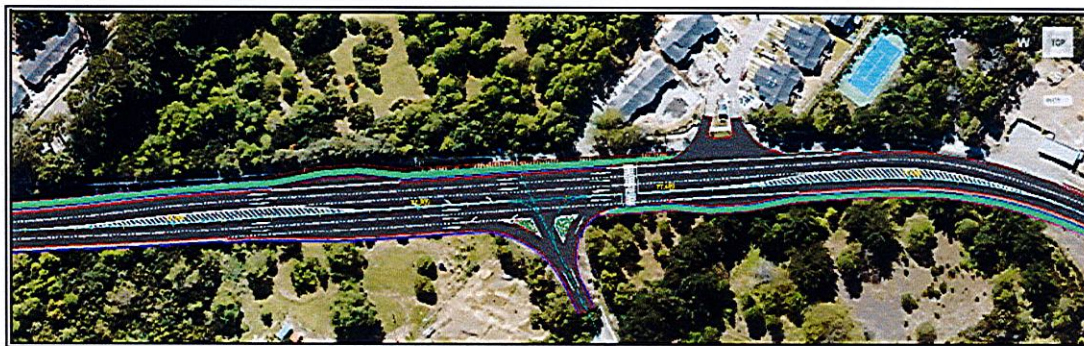
Esta intersección se mantiene el viraje existente, mejorando su diseño para cumplir con los parámetros de velocidad asignada a este tramo. Se genera una pista de viraje Izquierda con una

longitud de espera para el viraje hacia Alicura 8 m, y una longitud de espera para reincorporarse a la ruta 199-CH de 100 m.



j. Intersección acceso camino al Volcán Ruta S-887 Dm 77.370.

Se genera una pista de viraje Izquierda con una longitud de espera para el viraje hacia la ruta S-887 de 30 m, y una longitud de espera para reincorporarse a la ruta 199-CH de 50 m.



2.14 Carpeta de rodadura

De acuerdo a la categoría e importancia de esta Ruta 199-CH y al tránsito solicitante, se utilizará la siguiente solución de reconstrucción de la carpeta de rodadura existente.

Solución Carpeta Asfáltica						
	Tramo		Microaglomerado Discontinuo	Concreto Asfáltico	Base Asfáltica	Base Granular CBR≥80%
	Dm	Dm				
1	55.200	65.300	30	60	60	240
2	65.300	77.860	30	90	--	180

2.15. Velocidad de Proyecto

El criterio adoptado para el tratamiento del diseño es el de aprovechar la actual plataforma en lo posible, incorporando las mejoras necesarias para una velocidad máxima de proyecto de 50 km/h para los sectores urbanos y de 70 km/h. para el sector rural. La siguiente es la tramificación de velocidades de proyecto (Vp):

Tramificación de Vp

DESDE	HASTA	LONGITUD (Km)	VP km/h
55.200	57.400	2.2	60 km/h
57.400	75.260	17.86	70 km/h
75.260	77.923	2.66	60 km/h

3.- Que, para emitir pronunciamiento respecto del proyecto presentado, necesariamente se debe tener presente que la Ley N° 20.423 que crea el Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo, publicada en el Diario Oficial el 12 de febrero de 2010, define en su Título IV un nuevo régimen legal para las Zonas de Interés Turístico, cuya declaración será realizada por medio de un Decreto Supremo del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, previo acuerdo del Comité de Ministros del Turismo, informe del Servicio Nacional de Turismo e informes vinculantes de los municipios cuyos territorios, o parte de ellos, se vean afectados por aquella. De acuerdo al artículo 13 de la Ley N° 20.423 *“Los territorios comunales, intercomunales o determinadas áreas dentro de éstos, que tengan condiciones especiales para la atracción turística y que requieran medidas de conservación y una planificación integrada para promover las inversiones del sector privado, podrán ser declarados Zonas de Interés Turístico”*.

4.- Que, en este caso la Declaración de ZOIT de las comunas de Villarrica y Pucón se realizó mediante la Res. de SERNATUR N° 547 de fecha 10 de abril de 2003, cuyo artículo primero señala *“Que las comunas de Pucón y Villarrica gozan de una dotación privilegiada de recursos naturales, lo que las ha transformado en un importante destino turístico nacional”* de lo que se desprende que los componentes ambientales de esa declaración se relacionan con la preservación, y cuidado de ciertos recursos naturales que son importantes atractivos turísticos para esa zona, entre los cuales se destaca el Lago Villarrica y sus playas.

5. Que, posteriormente, la Res. N° 389/17 que Declara Zona de Interés Turístico Araucanía Lacustre por parte del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo en su considerando N° 6 establece *“Que, el Plan de Acción propuesto por la parte solicitante identifica como condiciones especiales para la atracción turística, las actividades de trekking, ski y termas asociadas a Volcanes, Turismo de naturaleza en Parques Nacionales, las actividades recreativas y deportivas asociadas a lagos y ríos y productos turísticos asociados a la cultura Mapuche, la cual ha conservado su identidad, costumbres y creencias y otorga a la zona un sello distintivo.”*

6.- Que, mediante Oficios SEA Instructivos N° 130844/13 y N° 161081/16 se pronuncian sobre proyectos emplazados en áreas protegidas, donde se establece que para establecer si un proyecto debe ingresar a evaluación ambiental se debe realizar un análisis previo sobre si tales obras son susceptibles de causar impacto ambiental, considerándose como criterio la envergadura y los potenciales impactos en relación al objeto de protección con el fin de reportar beneficios en la prevención de impactos.

7.- Que, en este caso se ha establecido:

7.1. Las obras de mejoramiento se materializan en un tramo de ruta 199 CH Km 55,200 – Km 77,866, una ruta existente y que es eje fundamental en la conectividad y uso en la ZOIT Lacustre.

7.2. Para efectos de la fase de construcción, se generarían intervenciones como ensanches de pista, dobles calzadas, terceras pistas, retornos, accesos a cinco playas, intersecciones, reemplazo de nueve puentes, donde la evaluación ambiental si tendría sentido toda vez que ésta reportaría beneficios concretos en términos de la prevención de impactos ambientales adversos asociados a los objetos de protección como lo son Lago Villarrica, playas, equipamiento turístico, tiempos de desplazamiento, entre otros.

7.3. Que, revisado el Plan de Acción de la ZOIT Lacustre, se da cuenta que las obras de mejoramiento de la Ruta 199 CH se plantean como obras de mejoramiento de infraestructura necesarias para el desarrollo de la actividad turística integrada y sostenible, como también la consolidación de la ZOIT.

En este caso, las obras cumplen con los requisitos establecidos en el Art. 3 literal p del RSEIA – ZOIT Lacustre – como también son obras susceptibles de causar impacto ambiental en materia de generación de ruidos molestos, material particulado respirable, vibraciones, aumento en tiempos de desplazamiento, intervenciones directa e indirecta de objetos de protección como ríos, playa, lago, equipamiento turístico e infraestructura, entre otros.

RESUELVO:

1°.- Que, las Obras de Mejoramiento a la Ruta 199-CH Sector Villarrica – Pucón descritas en la presente resolución tienen la obligación de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental previa a su fase de ejecución, toda vez que generan intervenciones directas asociadas a objetos de protección definidos en la ZOIT Lacustre, intervenciones a su vez que son susceptibles de generar impactos ambientales en un tramo de 22 km, donde la evaluación de estos previa a su fase de construcción reporta beneficios concretos en términos de la prevención de impactos ambientales .

2°.- Que, la presente resolución es un pronunciamiento que se ha emitido sobre la base de los antecedentes entregados por usted, por lo cual, cualquier omisión, error o inexactitud que acuse su consulta, es de su exclusiva responsabilidad, así como el ingreso obligado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

3° Se hace presente que procede en contra de la presente Resolución los Recursos administrativos establecidos en la Ley N° 19.880, esto es, los Recursos de Reposición y Jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho Recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros Recursos que se estimen procedentes. Se hace presente que conforme al artículo 22 de la Ley N° 19.880, *“los interesados podrán actuar por medio de apoderados, entendiéndose que éstos tienen todas las facultades necesarias para la consecución del acto administrativo, salvo manifestación expresa en contrario. El poder deberá constar en escritura pública o documento privado suscrito ante notario”*. En caso de que el Recurso sea interpuesto por el representante legal del titular del proyecto, se deberá acompañar fotocopia legalizada de la escritura pública donde conste tal calidad y el certificado de vigencia de los poderes, el que no podrá tener una antigüedad superior a seis meses a la fecha de su presentación.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE,



ANDREA FLIES LARA
DIRECTORA REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

CLL/LMV/dus

Distribución:

- Titular.
- Superintendencia del Medio Ambiente
- Archivo