



ORD.: N° 225

ANT.: "Conservación Ruta 265 – CH, Sector Paso Las Llaves, Comuna Chile Chico, Provincia General Carrera, Region de Aysen".

MAT.: Invita a reunión de Participación Ciudadana Conservación Ruta 265-CH Sector Paso Las Llaves, Comuna Chile Chico.

INCL.: Lista de invitados

Coyhaique, **03 MAYO 2016**

DE: **SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS(S)
REGIÓN DE AYSÉN**

A: **SEGÚN DISTRIBUCIÓN**

Mediante el presente, tengo el agrado de informar a usted que el Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Vialidad Región de Aysén, y en conjunto con la empresa Consultora Stradale Limitada, esta realizando el "Estudio de Ingeniería para la Conservación de la Ruta 265 – CH, en el Sector del Paso Las Llaves, Comuna de Chile Chico, Provincia General Carrera, Región de Aysén".

En consideración a lo anterior y en el contexto del proceso de Participación Ciudadana, invitamos cordialmente a usted a una reunión para presentar el Estudio de Ingeniería. En dicha actividad se expondrán las etapas que se han desarrollado para obtener un diseño preliminar o Anteproyecto, que permita entregar seguridad a los usuarios de la ruta 265-CH en el sector Paso Las Llaves. Además, el objetivo es conocer su opinión e incorporar las observaciones que correspondiere en la fase final del estudio.

Conforme a lo indicado, se ha programado efectuar la reunión el día **Viernes 13 de Mayo 2016 a las 11.00 hrs en la Sala de Reuniones de la Gobernación de la Provincia General Carrera ubicada en Avda. Libertador Bernardo O'Higgins N° 192, Chile Chico.**

Con el objeto de lograr una organización y convocatoria adecuada y ante dudas o consultas, favor comunicarse al fono 67 – 2572070 con Sr. Arturo Gajardo, Encargado Ambiental de la Dirección Regional de Vialidad MOP.

Agradeciendo su disposición y esperando contar con vuestra presencia, saluda atentamente a Ud.

MVA/LGG/ASD/MDI/AGL/agl
DISTRIBUCIÓN:

- Según listado adjunto
- Departamento de Proyectos, DRV.
- Inspectora Fiscal, Andrea Sepúlveda D.

- Proceso N° 9824747.



EDUARDO PARZA GODDY
INGENIERO CIVIL
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL (S)
OBRAS PUBLICAS REGION DE AYSEN

Lista de Autoridades, Cuadros Técnicos y Comunidad Involucrada

“Estudio de Ingeniería para la Conservación de la Ruta 265 – CH, en el Sector del Paso Las Llaves, Comuna de Chile Chico, Región de Aysén”.

Fecha: Viernes 13 de Mayo 2016 a las 11.00 hrs.

Lugar: Sala de Reuniones de la Gobernación de la Provincia General Carrera ubicada en Avda. Libertador Bernardo O'Higgins N° 192, Chile Chico.

Organización y/o institución	Cargo	Nombre	Fono	Dirección o email
Intendencia Región de Aysén	Intendente Regional	Jorge Calderón Nuñez	672215610 672215601 672215609	Plaza de Armas N°485 pvasquezf@interior.gov.cl
Intendencia Región de Aysén	Jefe de Gabinete	Claudia Hernández Oyarzo	672215609	Plaza de Armas N°485 acordano@goreaysen.cl
Gobernación Provincia General Carrera	Gobernadora	María Rivera Yañez	672411259 672412000 672411324	Libertador Bernardo O'Higgins N° 192, Chile Chico. wvillegas@interior.gov.cl
Gobernación Provincia General Carrera	Jefe de Gabinete	Mario Figueroa Mayorga	672414000	mfigueroa@interior.gov.cl
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Alcalde	Luperciano Muñoz Gonzalez	672411751 672411268	Libertador Bernardo O'Higgins N° 333, Chile Chico.
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Administrador Municipal	Jorge Cárcamo	975894869	Libertador Bernardo O'Higgins N° 333, Chile Chico.
Ilustre Municipalidad Chile Chico	DIDECO	Marina Loncon Donoso	672411268	Libertador Bernardo O'Higgins N° 333, Chile Chico.
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Departamento de Obra	Jaime Berrocal Cáceres	672411751 672411268	Libertador Bernardo O'Higgins N° 333, Chile Chico.
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Directora SECPLA	Idania Yañez Avilez	672411751 672411268	Libertador Bernardo O'Higgins N° 333, Chile Chico.
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Director de Tránsito	Pablo Carrasco	672411268	Libertador Bernardo O'Higgins N° 333, Chile Chico
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Concejal	Ricardo Ibarra Valdebenito	672411751 672411268	segundaparteyfinal@gmail.com
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Concejal	Juan Haro Viegas	672411751 672411268	haroviegas@gmail.com
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Concejal	Jorge Vargas Cárdenas	672411751 672411268	jorgev_2009@yahoo.es
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Concejal	José Barrientos	672411751 672411268	josebarrientosi@hotmail.com
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Concejal	Cristian Saldías Triviño	672411751 672411268	cristiansaldia@gmail.com
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Concejal	Brenda Melehuechun Muñoz	672411751 672411268	brenda.02_dm@hotmail.es
Ilustre Municipalidad Chile Chico	Director Radio FM TU	Fernando Colombo	672411146	Libertador Bernardo O'Higgins N° 333, Chile Chico.
Gobierno Regional de Aysén	Consejeros Regionales Comisión Infraestructura	Miguel Angel Calisto Aguila Carlos Campos Saigg Ariel Keim Hermosilla Eduardo Vera Wandersleben	672219450 672219453	General Parra 95, Coyhaique sec_core11@goreaysen.cl
Gobierno Regional de Aysén	Consejero Regional Provincia General Carrera	Marcelo Santana Vargas	672219450 672219453	General Parra 95, Coyhaique sec-core11@goreaysen.cl
Capitanía de Puerto de Lago General Carrera	Suboficial Mayor L (EC.)	Claudio Mesa Chávez	672411111	Manuel Rodríguez 157 capuertolgc@dgtm.cl
Carabineros de Chile, 3° Comisaría	Comisario	Mayor Mauricio Rosas Cordova	672567150 672567146 672567143	Bernardo O'Higgins N° 506
INDAP Área Chile Chico	Jefe de Área	Carlos Cruzat	672585936	ccruzat@indap.cl
SAG Área Chile Chico	Jefe de Área	Cristian Lozano	67411332	Bernardo O'Higgins N° 879, Chile Chico. cristian.lozano@sag.gob.cl
CONAF Chile Chico	Provincial	Wildo Palma Morales	672411325	wildo.palma@conaf.cl
SERNATUR	Encargada Oficina	Gabriela Neira	672411303	Bernardo O'Higgins N° 192, Chile Chico.

Minera Cerro Bayo	Gerente	Stuart Obrien	67238917	Manuel Rodríguez 253 k.flores@mandalaysresources.cl
Minera Cerro Bayo	RR.HH	María José Castañeda	672411460	m.castaneda@mandalaysresources.cl
Cámara de Comercio y Turismo	Presidente	Juan Mercegue		
Cámara de Comercio y Turismo	Integrante	Ferdinando Georgia	984641067	
Junta de Vecinos N°1 "21 de Junio"	Presidente	Martín Fernández Gutierrez		
Junta de Vecinos N° 3	Presidenta	Blanca Nahuelquin		
Junta de Vecinos Los Manantiales	Presidente	José Segovia		
Junta de Vecinos N°5 Bahía Jara	Presidente	Jaime Zapata Vega	964835092	
Junta de Vecinos N°6 Fachinal	Presidenta	Gloria Márquez Beroiza		
Club Montaibike Chile Chico	Presidente	Claudio Barbeiro Muñoz		
Club de Ciclismo y Aventura Lago General Carrera	Director	Mauricio Herrera Urrutia	982390187	
Agrupación de Turismo y Cultura Chile Chico		Juan Mercegue Andrade		
Transportista Chile Chico		Moises Seguel	984641067	
AG de Transportistas de Dueños de Camiones	Presidente	Juan Vera	974488661	juanveraduran@gmail.com
Comité Mujeres del Valle		Gloria Cárdenas		Bahía Jara
Inspección Vialidad Chile Chico	Jefe Inspección	Mauricio Flores Alvarez	672572144	



INFORME DE ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN ESTUDIOS Y OBRAS

Proyecto o Contrato: "Estudio de Ingeniería para la Conservación de la Ruta 265 – CH, en el Sector del Paso Las Llaves, Comuna de Chile Chico, Región de Aysén".

Dirección Regional: Dirección de Vialidad Región de Aysén.

Inspectora Fiscal: Andrea Sepúlveda D.

Empresa: Stradale Ltda.

Actividad: Reunión de Participación Ciudadana (PAC) Chile Chico

Lugar: Sala de Reuniones Gobernación Provincia General Carrera .

Número de Asistentes: 5

Mujeres: 1

Hombres: 4

Compromisos Adquiridos

Responsable

Fecha
Cumplimiento

Dada

N/A

N/A

Con fecha 13 de Mayo de 2016 y siendo las 11.30 hrs se da inicio a reunión autoridades comunales y provinciales de Chile Chico en la Sala de Reuniones de la Gobernación Provincia. Se advierte poca asistencia para un total de 30 invitaciones entregadas. Asistentes comentan que hay actividades paralelas en agenda y es la razón por la cuál varias personas no pueden asistir.

El objetivo de esta reunión es informar y dar a conocer los detalles del desarrollo del Estudio que entregará una solución definitiva al peligro de caída de rocas y desplazamiento de material no consolidado (aluvión) en el Km 56,14 tramo de 70 mts. A su vez, se busca identificar y registrar consultas, dudas y sugerencias de la comunidad usuaria de dicho tramo.

1. **Señor Sergio Barría, Jefe de Proyectos de la Dirección Regional de Vialidad de Aysén**, realiza una presentación a modo de introducción destacando la importancia de la obra en estudio para la seguridad de los vecinos y usuarios de Puerto Guadal. Se refiere a los costos asociados a la obra que son altos si se considera el tramo de 70 metros a proteger en relación al tiempo y riesgo de ejecución y la rentabilidad social del mismo puesto que es una ruta con un índice de tránsito bajo. Sin embargo, destaca, la

importancia está dada por la seguridad de los usuarios. A continuación, informa que este proyecto será presentado para su financiamiento al Plan de Zonas Extremas de la región que es, lo que actualmente, permite financiar este tipo de proyectos, habiendo recursos disponibles.

2. Srta. Andrea Sepúlveda, Inspectora Fiscal de este estudio, realiza una exposición simple y detallada de las fases de este estudio destacándose:

- a) Si bien es cierto el camino presenta varios tramos complejos que requieren atención urgente, este estudio es específicamente para tratar el tramo del Km 56,14 e impedir la caída de rocas en el camino y contener el material desprendido lo que permitirá cuidar la plataforma del camino.
- b) Características de talud muy alto y mas de 100 mts la zona de desprendimiento que llega a la calzada con rocas de 1 a 2 mts cubicos (grandes dimensiones). Para este estudio y cómo parámetro de diseño se consideró una roca de 5 toneladas en caída libre de 50 mts.
- c) Se exponen las alternativas analizadas por este estudio: soluciones estructuras rígidas y alternativas de sistemas flexibles. La alternativa elegida para el tramo en cuestión es un Cobertizo de ancho de 9 metros con dos pistas de 3,5 metros cada una. Este diseño incluye un pasillo de 1,5 metros hacia el lado del lago para peatones y ciclistas. Tiene longitud de 70 mts (el actual es de 46) ampliándose, de este modo, la zona de impacto. El complemento al cobertizo es la instalación de mallas dinámicas en tramos de 50 mts en las entrada y salida del cobertizo para mayor seguridad. El diseño incluye seguridad vial (señaléticas), barreras de seguridad al lado del lago, muro de contención destinado a protección de la plataforma e infraestructura necesaria para evacuación de aguas lluvias. Se proyecta, también en entrada y salida, 100 mts de camino pavimentado con hormigón para protección del cobertizo. El diseño se realiza para una velocidad de 40 km por hora. La altura del cobertizo o espacio libre entre el suelo y las vigas superiores es entre 5 y 5,5 quedando con una restricción de dimensiones para los vehículos con un alto máximo sobre el nivel del suelo de 4,20 mts.

1. Consultas y Sugerencias.

- a) Señor Dagoberto Soto representante de la Armada de Chile en Chile Chico consulta respecto a la altura. Inspectora fiscal reitera que la altura será de 5 a 5,5 metros.
- b) Señor Carlos Cruzat, Jefe de Parea INDAP, consulta respecto de los tiempos de ejecución y los cortes que se requerirán realizar en el camino en el periodo de construcción. Inspectora Fiscal responde que se ha instruido a la empresa consultora al respecto, especificándose que el diseño debe considerar cortes no superiores a las 4 horas diarias. Aun está pendiente señalar cómo se va a construir, por qué lado se comienza, el estudio aun no se ha cerrado. Siendo el único camino y sin alternativas de desvío se ha instruido que el diseño considere cortes máximos de 4 horas diarias.
- c) Señor Mario Figueroa, Jefe de Gabinete Gobernación Provincial consulta respecto de los tiempos de ejecución y si el cobertizo considera iluminación interna. Inspectora indica que no se considera iluminación interna sin embargo destaca que el diseño por el lado del lago considera el cierre con pilares distanciados por donde, permanentemente habrá ingreso de luz. Señor Cruzat sugiere considerar iluminación con energía solar sin embargo se distingue que con la entrada de luz por el lado del lago más la iluminación de tachas es

probable que no se requiera mas iluminación. Se destaca que el túnel de Aysén si tiene iluminación la que fue implementada luego de un accidente. Enrique Alegría, Jefe de Proyecto de empresa consultora Stradale Ltda indica respecto de la iluminación que el cobertizo es sólo de 70 mts y recto, por lo que en el momento de la habilitación sería preciso reevaluar esta situación, además, se debe considerar elementos de refractancia como tachas y delineadores que si son considerados en este diseño. Respecto a los tiempos de ejecución en cuanto a la construcción del cobertizo es un tema aun no definido en este estudio. Enrique Alegría, indica que el proyecto de construcción es más complejo que el proyecto de estudio, considerando los lineamientos descritos por la Inspección Fiscal, como corte de tránsito, lo que puede alargar el proyecto.

- d) Señor Cruzat advierte acerca del tránsito de ganado en la ruta que es frecuente por lo que sugiere que el diseño debiera considerar la implementación de “guarda ganado”. Se conversa en torno a la necesidad de instalación de “guarda ganado” en ambos accesos del cobertizo. Se estima estrictamente necesario la implementación por el peligro que significa en un camino tan estrecho que los animales accedan al cobertizo. Se agradece la sugerencia que no se había considerado hasta el momento.
- e) Señor Cruzat manifiesta preocupación por las vibraciones que se realizarán al construir ya que hay mucho material suelto que incluso se desprende en rocas con el sólo transito de animales por la parte más alta y plana (antiguo camino). Efectivamente el diseño considera esta situación. Enrique Alegría de la empresa consultora Stradale Ltda. comenta que en determinados proyectos con similares características de riesgo para la ejecución de la obra y el personal de la misma son detonaciones controladas antes de dar inicio a la obra para, de este modo, originar el evento, remover y luego trabajar. Este tipo de detalles es lo que faltan para cerrar este estudio.
- f) Señora Brenda Melehuechun, concejal de la comuna de Chile Chico consulta respecto de los plazos de entrega del presente estudio. Señor Enrique Alegría, Jefe de Proyecto de consultora Stradale a cargo del mismo, indica que se encuentra atrasada la entrega por algunos detalles del ambito constructivo como los que se han mencionado anteriormente. La licitación no es posible sin esos detalles resueltos. Inspectora Fiscal indica que las mismas observaciones recogidas en la presente instancia de Participación Ciudadana son insumos para la incorporación en el diseño vial.
- g) Cristian Lozano, Jeje de Oficina SAG consulta por el tiempo de vida útil del cobertizo y también respecto de la mantención del mismo. Se responde que se proyecta para mínimo 50 años. Inspectora Fiscal indica que este es también un detalle que se debe resolver en esta etapa final del estudio, ahora bien, la mantención en esta alternativa escogida es a largo plazo. Se debe solucionar el acceso a la loza del cobertizo.

Para terminar la reunión, la Inspectora Fiscal indica que los detalles restantes en cuanto a constucción son sumamente importantes para lograr una buena ejecución que pueda realizarse en el menor tiempo posible. Agradece la asistencia esperando que la solución propuesta sea de la aprobación de la comunidad.

2. Anexo Fotográfico



3. Lista de Asistencia

HC-100-01
Revisión 6

ACTA DE REUNION
Fecha: 16 de Mayo 2016

Referencia: H. Estudio Impacto Ambiental "Proyecto de
Hidroeléctrica Buzos de los Andes"

Fecha de Inicio: 11.10
Fecha de Término:

STADALE

DELEGADO: []
SECRETARÍA: []
OTRO: []

TIPO DE REUNION: []

PERSONA: []
AFECTADA CLIENTE: []
SECRETARÍA CONTABLE: []
JURISDICCION: []
OTRO: []

PARTICIPANTES	Nombre	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico	ASISTENCIA
	Piedad de la Cruz	Coordinadora	979872491	Lenah.05@stadale.com.uy	[]
	Diego Soto	Asesor	994692403	Diego.Soto@stadale.com.uy	[]
	María José	Asesor	994692403	María.José@stadale.com.uy	[]
	Andrés	Asesor	994692403	Andrés@stadale.com.uy	[]
	Sebastián	Asesor	994692403	Sebastián@stadale.com.uy	[]
	Bruno	Asesor	994692403	Bruno@stadale.com.uy	[]
	Emilia	Asesor	994692403	Emilia@stadale.com.uy	[]

ACTA CERRADA

Nombre Responsable Ficha: Bárbara Carstens. Stradale Ltda.

Fecha: 16 de Mayo de 2016.

Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas Región de Aysén, Riquelme 465 Coyhaique.

Unidad de Gestión Ambiental Territorial y Participación Ciudadana

[Firma]
ANDREA SEPULVEDA DROGUETT
INGENIERO CIVIL
INSPECTOR FISCAL
DIRECCIÓN DE VALIDAD AYSÉN

