

Sociedad Concesionaria
Autopista Costa Arauco
Plan de Gestión Social y Ambiental

2 0 1 9 - 2 0 2 0

Índice

- I. DESCRIPCIÓN DE LA CONCESIÓN
- II. MAPA DE UBICACIÓN
- III. ACCESOS Y ENLACES
- IV. INTRODUCCIÓN
 - a) Características del territorio
 - b) Percepción local
- V. PLAN DE SEGUIMIENTO DE MEDIDAS AMBIENTALES INDICADAS EN LA RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL RCA N°245 DEL AÑO 2008
 - a) Monitoreo de las medidas de mitigación acústica
 - b) Monitoreo a las medidas de medio biótico: Flora y vegetación (reforestaciones), Fauna terrestre y acuática.
 - c) Hidrosiembra de taludes
- VI. PLAN DE MEDIDAS SOBRE MEDIO HUMANO
 - a) Plan de Relocalización de Recursos religiosos Populares (animitas)
 - b) Diminución de ingresos por pérdida de actividades comerciales y Productivas "Agrupación de Palomitas Blancas de Laraquete"
 - c) Medidas implementadas para evitar riesgos de accidentabilidad en sector de Cerro Alto
- VII. MEDIDAS DE COMPENSACIÓN
 - a) Plan de Compensación por Relocalización Habitacional
- VIII. PLAN DE TRABAJO
 - a) Objetivos
 - b) Lineamiento de trabajo

I. DESCRIPCIÓN DE LA CONCESIÓN

El Contrato de Concesión de Ruta 160 (actual Autopista Costa Arauco) en el Tramo Tres Pinos – Acceso Norte a Coronel, tiene una longitud de 89 km y se ubica desde el acceso norte a la ciudad de Coronel y la localidad de Cerro Alto. En este tramo, cruza las comunas de Coronel, Lota, Arauco, Curanilahue, y Los Álamos, en las Provincias de Concepción y Arauco, pertenecientes a la Región del Biobío.

La ruta cuenta con doble calzada de dos pistas por sentido en toda su extensión. Asimismo, cuenta con nuevas estructuras tales como puentes, pasarelas, pasos desnivelados, enlaces, obras de saneamiento, señalización, seguridad vial, iluminación, paraderos peatonales, áreas de servicios y, aproximadamente, 13 km de calles de servicio. La obra incorpora los By-Pass Lota, Laraquete y Villa Los Ríos.

El proyecto consideró obras de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento desde el Km 14.300 hasta el Km 103.051, aumentando considerablemente la seguridad vial. De igual modo el proyecto contempla la conservación y el mantenimiento tanto de obras nuevas como de las preexistentes, durante todo el periodo de la concesión. Además, incluye dos áreas de servicios generales en Laraquete (oriente y poniente) y dos áreas de emergencia en Chivilingo y Curanilahue.

El principal beneficio de la vía es el mejoramiento de la conectividad, principalmente de la Provincia de Arauco con la capital de la región de Biobío, favoreciendo de esta forma el intercambio comercial y el acceso a los servicios.

El perfeccionamiento de la conectividad ha significado un aumento de los atractivos turísticos propios que tiene la región, donde destaca el sector Costero del Golfo de Arauco y los lagos al sur de la Provincia de Arauco (Cañete, Contulmo y Tirúa).

II. MAPA DE UBICACIÓN

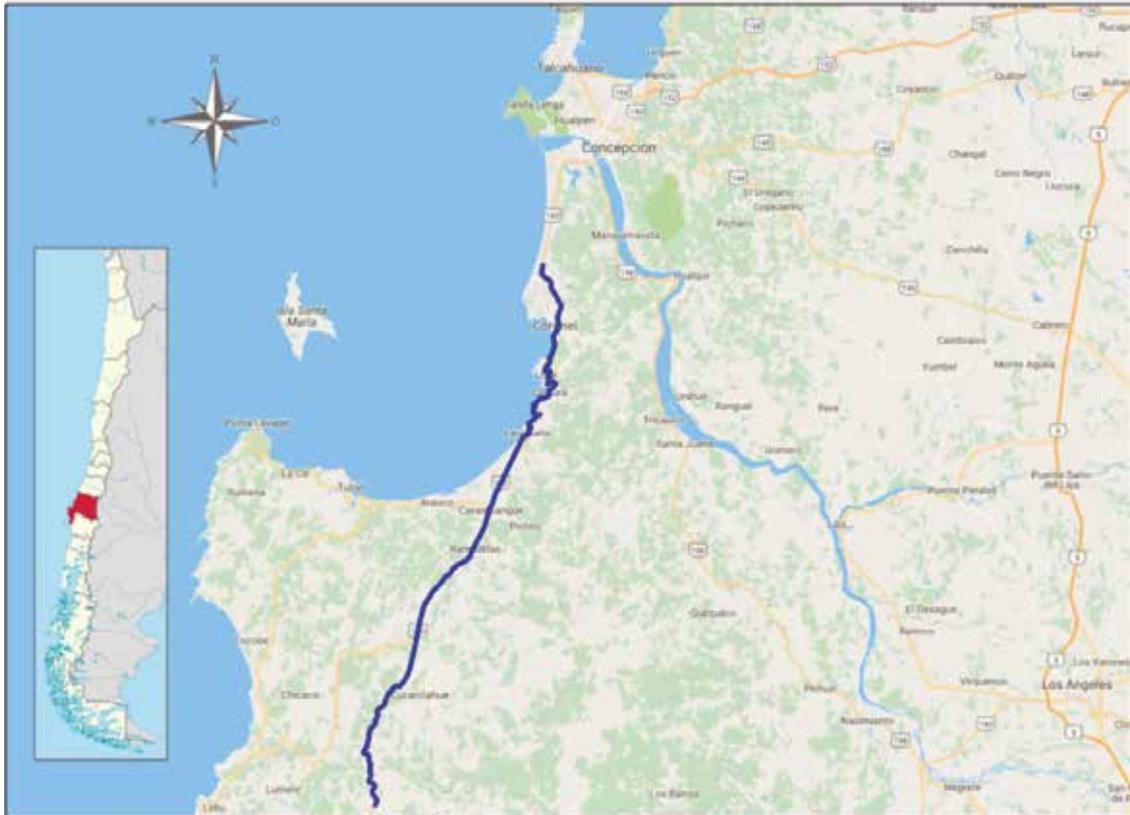


Ilustración 1. Ubicación de la Concesión

III. ACCESOS Y ENLACES

Los accesos a la concesión se encuentran en el kilómetro 14,300 de la ruta 160, sector de Coronel en el empalme de la Ruta 160 que une a Coronel con Concepción y, en el kilómetro 103+108 de la ruta 160, sector de Los Álamos en el empalme de la misma ruta que une Cañete y/o Lebu.

Así mismo, existen accesos intermedios a la concesión Autopista Costa Arauco que se encuentran a lo largo de los 89 Km y se emplazan por las cinco comunas.

El listado total de Enlaces con accesos intermedios a la ruta es el siguiente:

Enlace	Tipo de enlace	Carreteras de enlace	Núcleos a que da acceso
Paso Inferior Coronel Norte	Trompeta	Ruta	Coronel Por Acceso Norte
Paso Inferior Lagunillas	Diamante	Urbano	Coronel por Sector Lagunillas
Paso Inferior Calabozo	Diamante	Urbano	Coronel por Sector Calabozo
Paso Inferior Patagual Hospital	Trompeta	Urbano	Coronel por Patagual Hospital
Paso Superior Coronel Sur	Trompeta	Urbano	Puerto de Coronel, sector Sur
Paso Superior Lota Norte	Trompeta	Urbano	Lota por Sector Norte
Paso Superior Lota Sur	Trompeta	Urbano	Lota por Sector Norte, y sector Fuerte Viejo
Paso Superior Colcura	Trompeta	Urbano	Sector Playa, Pabellones, Cancha y Rotonda de Colcura
Paso Superior Laraquete Norte	Trompeta	Urbano	Laraquete por el Norte
Paso Inferior Laraquete Sur	Trompeta	Urbano	Laraquete por el Sur, El Pinar
Paso superior Celulosa Arauco	Diamante	Industrial	Planta Celulosa Arauco
Paso Superior Laraquete Norte	Trompeta	Urbano	Laraquete por el Norte
Paso Inferior Laraquete Sur	Trompeta	Urbano	Laraquete por el Sur, El Pinar
Paso superior Celulosa Arauco	Diamante	Industrial	Planta Celulosa Arauco
Paso Superior Carampangue	Diamante	P - 20	Carampangue Ruta P40 acceso a Arauco
Paso Superior Atravieso Cementerio	Trompeta	P - 216	Cementerio Carampangue
Paso inferior Ramadillas	Diamante	Urbano	Ramadillas, oriente y poniente
Paso Inferior Colico	Trompeta	P - 254	San José de Colico
Paso Inferior Brigada Forestal	Diamante	Industrial	Brigada Forestal, BASA
Paso Inferior atravesio Villa Alegre	Trompeta	P - 400	Villa Alegre, Parque Industrial
Paso Inferior Curanilahue	Trompeta	P - 42	Curanilahue
Paso Inferior Foraction	Trompeta		Aserradero Foraction, sector Los Ríos
Paso Inferior Pichiarauco	Direccional	P - 428	Pichiarauco
Paso Superior Villa Los Ríos	Diamante	P - 426	Villa Los Ríos
Rotonda Cerro Alto	Rotonda		Fin contrato acceso comuna de Los Álamos Ruta 160

Tabla: Enlaces

IV. INTRODUCCIÓN

Autopista Costa Arauco asumió el control de la concesión vial comprendida entre el By-Pass Coronel y la localidad de Cerro Alto, a finales del año 2017. Desde entonces, se encuentra en un proceso de acercamiento con las autoridades y organizaciones sociales locales. Esta relación hará rebajar las tensiones generadas durante la fase constructiva, con las expectativas de aporte social, ambiental y resolución de situaciones viales.

Una adecuada gestión social de la Sociedad Concesionaria deberá integrar los siguientes antecedentes diagnosticados:

a) Características del territorio

La Provincia de Arauco presenta los niveles más bajos de desarrollo humano e inversión privada de la Región del Biobío.

Sus comunas están en el último tercio del ranking que pondera la situación en salud, educación e ingresos de todas las comunas del país, a excepción de Arauco donde la presencia industrial eleva los promedios. Por lo mismo, el Estado despliega un rol más asistencialista que en otras zonas del país. Así, desde el año 2014 la Provincia de Arauco forma parte de los territorios rezagados, llevándose a cabo una política de intervención intersectorial, con foco en el desarrollo productivo, en la transferencia de competencias y en la generación de capital social y humano.

Desde el punto de vista económico, su matriz productiva está fuertemente definida por la actividad forestal. Aunque existe un proyecto para ampliar una planta de celulosa existente (US\$2.500 millones, a contar de 2019), la construcción de este proyecto vial continúa siendo la inversión más relevante desarrollada en la historia de la provincia (US\$330 millones).

El turismo, sin embargo, es una actividad económica emergente en la provincia, impulsada en la actualidad por las autoridades. Así, existe un programa llevado a cabo por el Estado para posicionar a la provincia en el circuito de turismo de intereses especiales, aprovechando su importante presencia de población mapuche (fundamentalmente en el sur de la provincia), características culturales singulares y atractivos naturales (estrategia “Destino Arauco”).

Un levantamiento preliminar detectó 60 localizaciones con potencial turístico en las comunas de la provincia, además del circuito de actividades costumbristas y recreativas desarrolladas por los municipios y/o las organizaciones sociales.

En particular, el sector de Laraquete (comuna de Arauco) alberga dos actividades de valor patrimonial e interés turístico: las “Palomitas Blancas”, vendedoras de tortillas que desde hace varias décadas se instalan a un costado de la ruta.

Estas fueron reconocidas por el Estado como “tesoro humano viviente” por su preservación de la gastronomía local. A estas se añaden los artesanos en piedra cruz, piedra semi-preciosa que se extrae únicamente de un río cercano y que identifica a la zona, obteniendo en 2017 la Denominación de Origen.

b) Percepción local

La Concesion a Cargo de Autopista Costa Arauco (ex ruta 160) no cuenta con buena imagen en el territorio, existiendo incluso una mala reputación.

Este sentimiento viene causado por el retraso, más de lo previsto, de la construcción del proyecto vial en una zona que no tiene alternativas, por lo que la sensación de afectación fue mayor.

Además, las comunidades plantearon una serie de obras complementarias que fueron aceptadas por la autoridad, generando una sensación de proyecto no terminado. Lo anterior, se refuerza con los cuestionamientos a la calidad constructiva de la ruta y las distintas obras de mantención que se ejecutan en la actualidad.

En paralelo, la anterior administración no desplegó una agenda proactiva de relacionamiento con las autoridades y organizaciones locales.

Normalmente los contratos concesionales a entidades privadas suelen ser criticados, sin embargo, en la Provincia de Arauco adquiere un carácter de gravamen debido a las características socioeconómicas y productivas del territorio. Además, hasta la fecha, persisten las autoridades que plantean un subsidio permanente o incluso la compra por parte del Estado.

Sin embargo, se reconocen los beneficios en términos de conectividad y seguridad vial (antes de la concesión la ruta era bidireccional y presentaba una de las tasas de accidentabilidad más altas del país), considerando el elevado tránsito de camiones con carga forestal y la reducción en los tiempos de viaje.

V. PLAN DE SEGUIMIENTO DE MEDIDAS AMBIENTALES INDICADAS EN LA RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL RCA N°245 DEL AÑO 2008

a) Monitoreos a las medidas de mitigación Acústica

Desde la etapa de operación de la Concesión se verifica el correcto comportamiento acústico de las medidas mitigatorias y de los niveles proyectados, una vez al año se realiza un estudio de impacto acústico bajo la Norma Chilena NCh 1619 Of. 79: Acústica (Evaluación del ruido en relación con la reacción de la comunidad, decreto supremo N° 253/1979 del Ministerio de Salud Pública.

Los Sectores de monitoreo donde se localizan Pantallas acústicas son los siguientes:

Sector	Ubicación pantalla acústica		Lado	Altura de la barrera (m)	Extensión proximidad de la barrera (m)
	Desde	Hasta			
Coronel	22.200	22.310	Derecho	3.5	110
	22.380	22.680	Derecho	3.0	300
	22.800	22.990	Derecho	3.0	190
	23.300	24.000	Derecho	3.0	700
Lota sur	31.600	32.050	Derecho	3.0	450
Colura	34.200	34.575	Izquierdo	3.0	375
	34.575	34.640	Izquierdo	3.0	65
	34.640	35.105	Izquierdo	3.0	465
	35.105	35.200	Izquierdo	3.0	95
	34.480	34.650	Derecho	3.0	170
Laraquete	43.900	44.160	Derecho	3.0	260
	44.330	44.482	Izquierdo	3.0	152
	44.325	44.485	Derecho	3.0	160
	44.760	44.940	Derecho	3.0	180
	45.000	45.130	Derecho	3.0	130
TOTAL					3.802

Los resultados obtenidos se comparan con los valores máximos definidos en el EIA del proyecto (2007), durante el último año, los niveles de inmisión medidos en la campaña de monitoreo cumplen con el criterio, por lo tanto, se determina que no es necesario implementar medidas de mitigación adicionales a las pantallas acústicas ejecutadas.

b) Monitoreo a las medidas de medio Biótico

Flora y Vegetación (reforestaciones)

Durante la etapa de construcción y producto de la corta de árboles para despeje de la faja fiscal, se llevó a cabo un Plan de reforestación en áreas destinadas para la construcción de la obra. Durante la etapa de operación se realiza un monitoreo de las áreas reforestadas, mediante evaluaciones anuales de prendimiento se evidencia el porcentaje de sobrevivencia de las especies. Este porcentaje debe ser superior al 75% para ser presentado a la

Corporación Nacional Forestal (CONAF). Las áreas reforestadas originalmente corresponden a los siguientes predios con las siguientes superficies:

Nombre Predios	Hectáreas Reforestadas
Parque Pedro del Río Zañartu	80,02
Fundo Perone	19,72
Santa Estela	29,53
San Isidro	32,15
Fundo Agua Pie	0,83
Fundo Los Troncos	24,97
San Antonio	10,95

En base a los últimos informes de prendimiento realizados por el ingeniero forestal, y según la exigencia de supervivencia, se han realizados consultas al organismo competente para el cambio de predios dentro de la región. Con aprobación de la CONAF, durante 2019 se realizaron traslados de las plantaciones para lograr el éxito necesario para el cumplimiento de la medida.

Fauna terrestre y acuática:

Durante la etapa de operación y con respecto a la fauna objeto de rescate se realiza un programa de monitoreo de reptiles en el río cruces, este Monitores de acuerdo a la RCA 245/2008, se realiza con una periodicidad bimensual durante los dos primeros años de operación. Estos monitoreos finalizaron el año 2018

Así mismo y en relación al Plan de monitoreo ambiental de fauna acuática de los cursos de agua que interactúan con la ruta, se establecieron en el estudio de impacto ambiental las siguientes estaciones entre las Comunas de Coronel y Ramadillas.

N° Estación	Nombre	Cauce	Localidad	UTM Este	UTM Este
				Coordenadas (Datum WGS 84)	
Est-1	Estero Manco	Estero Manco	Coronel	665.640	5.899.446
Est-2	Estero Colcura	Estero Colcura	Colcura	665.857	5.892.206
Est-3	Puente Chivilingo	Puente Chivilingo	Puente Chivilingo	662.950	5.887.978
Est-4	Rio Laraquete	Rio Laraquete	Rio Laraquete	661.485	5.885.369
Est-5	Puente Cruces	Puente Cruces	Puente Cruces	661.279	5.885.016
Est-6	Puente El Molino	Puente El Molino	Puente El Molino	661.424	5.883.102
Est-7	Puente El Bar	Puente El Bar	Puente El Bar	656.513	5.875.390
Est-8	Puente Conumo	Puente Conumo	Puente Conumo	655.860	5.873.463
Est-9	Rio Carampangue	Rio Carampangue	Rio Carampangue	654.040	5.869.874

Este Plan de seguimiento se realiza con una periodicidad semestral durante los dos primeros años de operación del proyecto. Estos monitoreos finalizaron el año 2018

Hidrosiembra de taludes:

En relación al considerando de la RCA hidrosiembra, la Sociedad Concesionaria ha presentado un Plan de Hidrosiembra de taludes que permite realizar el control de erosión y mitigación de la inestabilidad de los taludes. El "Plan y Programa de Trabajo de Hidrosiembra fue ejecutado en octubre de 2019.

Nº TALUD	DM INICIO	DM FIN	LADO	SUPERFICIE (m2)
				Hidrosiembra aprox.
9	27+890	28+070	I	2.716
11	28+315	28+520	I	1.298,1
12	28+300	28+440	D	398,7
19	29+560	29+700	I	1.300
54	43+300	43+600	I	3.385,7
81	73+610	73+930	I	791
84	75+980	76+110	I	215
85	75+970	76+130	D	251
86	76+230		I	1.212
87	76+260	76+360	D	493
94	82+520	82+760	D	4.371
130	95+730	95+900	I	428
132	96+715	96+960	I	1.665
133	96+730	96+920	D	658
134	97+000	97+080	I	300
135	97+120	97+310	I	369
136	97+180	97+280	D	300
SUPERFICIE TOTAL HIDROSIEMBRA (m2)				20.151,5

VI. PLAN DE MEDIDAS SOBRE MEDIO HUMANO

a) Plan de relocalización de Recursos religiosos Populares (animitas)

El Plan de Relocalización de Recursos Religiosos fue desarrollado por la Sociedad Concesionaria para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.7.1.9 de las Bases de Licitación Concesión Ruta 160 Tramo Tres Pinos – Acceso Norte a Coronel y la Resolución Exenta N° 245/2008 de la COREMA Región del Biobío.

El objetivo de este plan es mitigar las interrupciones a manifestaciones religiosas de alta significancia para la población. Cabe considerar que la animita se coloca simbólicamente en el lugar donde fallece una persona y por lo tanto existe una asociación espacial con el sentido del rito.

El plan contempló las siguientes fases:

1. Identificación de las animitas.
2. Contacto con familiares para informar medida.
3. Remoción y traslado de las estructuras a un sitio provisorio o definitivo definido por la Inspección Fiscal, preferentemente en un lugar aledaño al sitio original, de tamaño adecuado, que permita su visitación.
4. Respecto de aquellas que no puedan ser rescatadas se propone la construcción de una animita alternativa.

Se realizó un catastro de los recursos religiosos populares ubicados dentro del área de influencia directa de la obra vial, encontrándose 57 animitas, 2 descansos. Para determinar la localización de los recursos mencionados se utilizó como base cartográfica la Revisión B del proyecto de ingeniería, de los tramos A y B. El Catastro de animitas se actualizó en septiembre del 2019.

Para contactar a los familiares de los fallecidos que se recuerdan mediante las animitas, se consideró realizarlo a escala nacional, regional o provincial, utilizando medios de comunicación masivos tales como, radios regionales o comunales, televisión, prensa física regional o comunal, prensa digital y página web. A escala local se utilizaron los medios de aviso y difusión de las municipalidades, charlas informativas a autoridades municipales, charlas a juntas de vecinos y organizaciones comunitarias, reuniones informativas con representantes de comercios y empresas, volantes para distribución puerta a puerta y para repartir también entre los usuarios directos de la ruta.

b) Diminución de ingresos por pérdida de actividades comerciales y Productivas "Agrupación de Palomitas Blancas de Laraquete"

Otra de las medidas de Mitigación que se describe en el Estudio de Impacto Ambiental de la Ruta, corresponde a las compensaciones de la agrupación de Manipuladoras de alimentos "Las Palomitas" Blancas. Su actividad comercial es la venta de tortillas de rescoldo en la localidad de Laraquete, siguiendo con una tradición familiar heredada por generaciones y convirtiéndose en emprendedoras que permitieron levantar Laraquete y a sus familias de la pobreza.

El diseño del nuevo By-Pass redujo considerablemente la circulación vehicular por el interior de la localidad, impactando en el comercio y en particular a "Las Palomitas".

El proyecto consideró dos áreas de servicios generales ubicadas al sur del By-Pass de Laraquete. Por el lado oriente se construyeron diez puestos de venta de tortillas perfectamente equipadas. En el lado poniente el MOP gestionó la entrega del terreno en comodato a la agrupación de Palomitas Blancas para la construcción de un restaurante.

Para el financiamiento de la construcción del restaurante del lado poniente, el MOP suscribió, en conjunto con la agrupación de manipuladoras y la Municipalidad de la Comuna de Arauco, un protocolo de acuerdo que formaliza las medidas de mitigación y de compensación para la agrupación. La medida consiste en la creación de un fondo de 17.500 UF dividida en siete cuotas de 2500 UF. Los pagos de las cuotas están supeditados a una serie de hitos que debe cumplir la agrupación, definidos en el protocolo de acuerdo.

La construcción de dicho restaurante comenzó en septiembre del año 2019 y se han cancelado dos cuotas de un total de siete.

c) Medidas implementadas para evitar riesgos de accidentabilidad en sector de Cerro Alto

De acuerdo con lo establecido en el capítulo 10.2.5 del EIA, "Monitoreo de Medidas de Mitigación sobre Medio Humano", se realizó, por parte del concesionario, un seguimiento periódico de la implementación del plan de medidas sociales. Esto se refiere a la implementación de los procesos de recopilación, análisis y uso sistemático de la información generada por la ejecución de las medidas sociales.

El seguimiento resalta los puntos fuertes y los puntos débiles de la implementación de las medidas, permitiendo así, abordar problemas derivados de la ejecución y plantear las correcciones necesarias para dar cumplimiento a la RCA.

Dentro de las medidas de mitigación sobre medio humano, se destaca un plan de mejora vial y seguridad en la zona urbana de Cerro Alto.

Dentro de las medidas se destacan las siguientes:

1. Construcción de pasos peatonales regulados.
2. Segregación de bandejón central con rejas y arbustos en avenida principal de la localidad.
3. Construcción de nuevos paraderos en la avenida principal de la localidad.
4. Instalación de semáforos en cruces en avenida principal.
5. Instalación de nueva señalética vial.

VII. Medidas de Compensación

a) Plan de Compensación por Relocalización Habitacional

Durante la etapa de construcción del proyecto se implementó un Programa de Relocalización Habitacional dirigido a familias allegadas identificadas en los catastros entregados por el Ministerio de Obras Públicas, que debieron relocalizarse por efecto de la expropiación y/o despeje de la faja necesaria para la realización del proyecto.

El bono compensatorio territorial está destinado a la adquisición de un bien inmueble (tierra y/o vivienda), para todos los allegados o arrendatarios en condición de riesgo socioeconómico o, en casos que corresponda, a sucesiones con muchos herederos y que se encuentren en condición de riesgo socioeconómico. Dicho bono es de carácter condicionado, ya que su único destino podrá ser la compra de un bien inmueble, a través de su depósito en una libreta de ahorro para la vivienda del Banco del Estado de Chile.

Tipología	Categoría hogar	Compensación
1	<ul style="list-style-type: none"> - Hogares allegados de terrenos en casa propia. - Hogares en Terrenos cedidos con viviendas propias. - Arrendatarios del terreno con vivienda propia. 	Bono de UF 300 condicionada a adquisición de vivienda o terreno y UF 5 de traslado.
2	<ul style="list-style-type: none"> - Hogares allegados en terreno y vivienda. - Hogares en terrenos y vivienda cedida, sin vinculación laboral. - Hogares en terrenos y vivienda cedida, con vinculación laboral, en lotes totalmente afectados. - Hogares ocupantes de terrenos fiscales. 	Bono de UF 300 condicionada a adquisición de vivienda o terreno y UF 5 de traslado.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Hogares arrendatarios de terreno y vivienda. - Hogares en terrenos y viviendas cedidas con vinculación laboral, en lotes parcialmente afectados. 	Bono de UF 200 condicionada a adquisición de vivienda o terreno y UF 5 de traslado.

Tabla: Valores de los bonos de compensación

Los beneficiarios por comuna son los siguientes:

Comuna	Beneficiarios
Coronel	9
Lota	2
Arauco	30
Curanilahue	10
Los Álamos	3
Total	54

Tabla: Relocalizados por comuna

A continuación, se muestra la planilla con los beneficiarios del bono de compensación habitacional del proyecto original, a esto se suman 7 casos más correspondientes a las obras de los convenios complementarios que se van a realizar. De estos últimos, solo uno queda pendiente encontrándose en proceso de firma de escritura.

CATASTRO DE ARRENDATARIOS Y/O ALLEGADOS, RESIDENTES EN LOTES A EXPROPIAR

Comuna	Lugar	Dirección	Propietario	Beneficiario (Jefe de hogar)	Condición	Clasif	Bono UF	Trasl. 5 UF
Coronel	Escuadrón	Avda. Escuadrón Nº 3516	José Arriagada Ojeda	Rubén Alexi Arriagada Ojeda	Allegado	2.1	300	5
Coronel	Patagual	Canta Rana Nº 815	Suc. Antonio Sánchez Aranda	Luis Guillermo Rivera Rivera	Inquilino	3.3	200	5
Coronel	Patagual	Canta Rana Nº 915	Suc. Antonio Sánchez Aranda	Carlos Rolando Nuñez Silva	Inquilino	3.3	200	5
Coronel	Patagual	Santa Amalia Nº 784	Carlos Cortes Ramos	Rosa del Carmen Cortes Soto	Allegado	2.1	300	5
Coronel	Patagual	Canta Rana Nº 810	Suc. José Alveal Figueroa	Paola Magdalena Ibarra Alveal	Allegado	2.1	300	5
Coronel	Patagual	Canta Rana Nº 810	Suc. José Alveal Figueroa	Rubén Ibarra Alveal	Allegado	2.2	300	5
Coronel	Km 23.176	Manco Alto Bajo	Francisco Vargas Parra	Teresa Elvira Vargas Aguilar	Allegado	1.1	300	5
Coronel	Km 23.176	Manco Alto Bajo	Francisco Vargas Parra	Christopher Lobos Vargas	Allegado	2.1	300	5
Coronel	Km 23.176	Manco Alto Bajo	Francisco Vargas Parra	Gary Glen Lobos Vargas	Allegado	2.1	300	5
Lota	By Pass Lota	Playa Blanca, Acceso By Pass	Suc. Enrique Rivera Vargas	Aladino Castro Saldivia	Allegado	2.1	300	5
Lota	Colcura	Brasilia S/N	Fisco	María Elena Cancino Monsalve	Allegado	2.4	300	5
Arauco	Horcones	Plaza Horcones	Suc. Carlos Sáez Vega y Otros	Carlos Ernesto Sáez Sanhueza	Allegado	1.2	300	5
Arauco	Horcones	Los Horcones	David Valencia	Juan Arliss Fierro Parra	Arrendatario	3.1	300	5
Arauco	Horcones	Los Horcones 104, Lote 1	Raúl Butgos Muñoz	Claudio Enrique Cárdenas Fuentes	Allegado	1.2	300	5
Arauco	Km 94.960	Shell	Fisco	Olga del Carmen Sáez Cruz	Allegado	2.4	300	5
Arauco	Km 94.960	Shell	Fisco	Sandra del Carmen Sáez Sáez	Allegado	2.4	300	5

Arauco	Km 94.960	Shell	Fisco	Ruth Oliva González	Allegado	2.4	300	5
Arauco	Km 94.960	Shell	Fisco	Ruth Adriana González Chávez	Allegado	2.4	300	5
Arauco	Km 94.960	Shell	Fisco	Ruth Magaly Yaupe Sáez	Allegado	2.4	300	5
Curanilahue	San José de Colico	Blanco Encalada S/N	José Rodríguez Castillo	José Rodríguez Fuentealba	Allegado	2.1	300	5
Curanilahue	San José de Colico	Blanco Encalada N° 317	Dago Villanueva Cuevas	Loreto Alejandra Flores Flores	Allegado	2.1	300	5
Curanilahue	San José de Colico	Blanco Encalada N° 317	José Díaz Carter	José Rolando Díaz Vergara	Allegado	2.1	300	5
Curanilahue	San José de Colico	Blanco Encalada N° 317	José Díaz Carter	Cynthia Paulina Vega Luarte	Allegado	1.1	300	5
Curanilahue	San José de Colico	Blanco Encalada N° 317	José Díaz Carter	Claudio Esteban Díaz Vergara	Allegado	2.1	300	5
Curanilahue	San José de Colico	Los Cruceros, San José de Colico	Miriam Díaz Carter	Ricardo Aurelio Díaz Díaz	Allegado	2.1	300	5
Curanilahue	Pichiarauco	Km 92.120	Hugo Aguayo Sepúlveda	Alejandra Aguayo Sepúlveda	Allegado	2.1	300	5
Curanilahue	Pichiarauco	Km 92.120	Hugo Aguayo Sepúlveda	Roxana Aguayo Sepúlveda	Allegado	2.1	300	5
Curanilahue	Pichiarauco	Pichiarauco Parcela 9	Margarita Marín Millar	Marcela Ortíz Marín	Allegado	2.1	300	5
Curanilahue	Pichiarauco	Pichiarauco Km 92.357	Florentino Bahamondes C.	Delgadino Ernesto Fuentealba Demuleo	Allegado	2.1	300	5
Los Alamos	Villa Los Ríos	Villa Los Ríos Km 96,215	Enrique Suazo Obreque	Víctor Manuel Martínez	Allegado	1.1	300	5
Los Alamos	Villa Los Ríos	Villa Los Ríos Km 96,215	Enrique Suazo Obreque	José Máximo Martínez Medina	Allegado	1.1	300	5
Los Alamos	Cerro Alto	Avda. Diego Portales N°	Silvia Escalona	Nadia Mendoza Astete	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Población El Boldo, Calle El Manzano N°9	Terreno Fiscal	Víctor Hugo Sáez Ramírez	Allegado	2.4	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pobl. El Boldo, Calle El Manzano N°C-20	Suc. Augusto Alarcón Zambrano	Juan Ernesto Muñoz Alarcón	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pobl. El Boldo, Calle El Manzano N°C-20	Suc. Augusto Alarcón Zambrano	Cecilia del Carmen Torres Alarcón	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pobl. El Boldo, Calle El Manzano N°C-20	Suc. Augusto Alarcón Zambrano	Alejandro Ulises Meza Toloza	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pobl. El Boldo, Calle El Manzano N°C-18	Suceción Valencia Cea	Rafael Antonio Castro Hidalgo	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pobl. El Boldo, Calle El Manzano N°C-14	María Valencia Cea	Leonidas Alberto Luna Ponce	Allegado	1.1	300	5

Arauco	By Pass Laraquete	Pobl. El Boldo, Calle El Manzano N°12-A	Ana Valencia Cea / José Melgarejo	Claudia Lorena Melgarejo Valencia	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Piedra Cruz N° 55-B	María Teresa Carvalho Martinez	Natali Alejandra Placencia Carvalho	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Piedra Cruz N° 55-A	Segundo Gavilán	Héctor Bernardo Jara Insunza	Arrendata- rio	3.1	200	5
Arauco	By Pass Laraquete	Piedra Cruz N° 50	María Inés Placencia Garrido	Gloria del Pilar Torres Placencia	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Piedra Cruz N° 50	María Inés Placencia Garrido	Pablo Alexis Torres Placencia	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Piedra Cruz N° 50	María Inés Placencia Garrido	Eduardo Francisco Melgarejo Valencia	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Boldo, Calle El Manzano N° 20-A	Suc. Augusto Alarcón Zambrano	Sención del Carmen Alarcón Carrillo	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Boldo, Calle El Manzano N° 20-A	Suc. Augusto Alarcón Zambrano	Pedro Juan Alarcón Carrillo	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Boldo, Calle El Manzano N° 20-B	Suc. Augusto Alarcón Zambrano	María Cristina Alarcón Carrillo	Allegado	1.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Boldo, Calle El Manzano N° 20-C	Suc. Augusto Alarcón Zambrano	Ernestina Alarcón Carrillo	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Boldo, Calle El Manzano N°12-B	Ana Rosa Valencia Cea	Oscar Osvaldo Chávez Oper	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Boldo, Calle El Manzano N° 12-B	Ana Rosa Valencia Cea	Juan Carlos Melgarejo Valencia	Arrendata- rio	3.1	200	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Boldo, Calle El Manzano N° 12-B	Ana Rosa Valencia Cea	Ana Belén Melgarejo Márquez	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Cajón, Calle Piedra Cruz N°42	Juan Placencia Garrido	Juan Esteban Placencia Garrido	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Cajón, Calle Piedra Cruz N°42	Juan Placencia Garrido	Carolina Saray Placencia Garrido	Allegado	2.1	300	5
Arauco	By Pass Laraquete	Pob. El Cajón, Calle Piedra Cruz N°38-A	Bosques Arauco S.A.	Valeska Andrea Salamanca Muñoz	Allegado	2.1	300	5



VIII. PLAN DE TRABAJO

a) Objetivo

Considerando estos antecedentes, la instalación de la nueva concesionaria constituye una oportunidad para generar una nueva relación con los actores presentes en territorio.

Se plantea generar ese relacionamiento en base a una agenda proactiva y el aporte social progresivo en actividades significativas para el desarrollo local.

b) Lineamientos de trabajo

1. Relacionamiento local Fase I periodo 2019-2020

Este eje considera actividades permanentes con:

- Autoridades locales en el área de influencia directa de la autopista, priorizándose por su nivel de criticidad los alcaldes de Arauco, Curanilahue, Los Álamos, Lota y Coronel.
- Autoridades de comunas indirectas como Lebu, Cañete, Contulmo y Tirúa. Es preciso señalar que los alcaldes de la provincia conforman una agrupación denominada Arauco Siete, donde participan las siete autoridades comunales.

2. Relacionamiento local Fase II periodo 2019-2020

- Gobernador de la Provincia de Arauco y Concepción.
- Organizaciones sociales (territoriales y funcionales) del área de influencia directa de la autopista.
- Es pertinente declarar que la relación con los usuarios de la autopista es gestionada bajo los lineamientos del Área comercial, mediante los canales web, call center y libro de reclamos y sugerencias.
- Encuesta de satisfacción de usuarios, aplicada anualmente, referente al servicio prestado por el concesionario.

RELACIONAMIENTO LOCAL FASE I

Audiencia	Objetivo	Actividades	Seguimiento	Indicadores
Autoridades Locales <ul style="list-style-type: none"> • Alcalde de Arauco, Mauricio Alarcón. • Alcalde de Curanilahue, Luis Gengnagel. • Alcalde de Los Álamos, Pablo Vegas. • Alcalde de Lota, Mauricio Velásquez • Alcalde Coronel, Boris Chamorro 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar una relación directa y positiva. • Generar una agenda de trabajo que atienda contingencias (obras complementarias, conflictos) y relación de largo plazo. • Viabilizar los aportes locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones periódicas. • Instancias técnicas pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema interno para la gestión de reclamos y requerimientos de autoridades. • Monitoreo de prensa y RRSS de municipios (denuncias, opiniones negativas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema interno para la gestión de reclamos y requerimientos de autoridades. • Monitoreo de prensa y RRSS de municipios (denuncias, opiniones negativas).

RELACIONAMIENTO LOCAL FASE II

Autoridades Provinciales <ul style="list-style-type: none"> • Gobernadores y Prefectos de Carabineros de las Provincia de Arauco y Concepción 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar una relación directa y positiva. • Generar una agenda de trabajo que atienda contingencias (obras complementarias, conflictos) y relación de largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones e instancia técnicas pertinentes 		<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de valoración negativa en prensa y RRSS.
Organizaciones Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar una relación directa y positiva. • Informar y obtener retroalimentación. • Gestionar conflictos. • Viabilizar los aportes en turismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones periódicas. • Contacto permanente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema interno para la gestión de reclamos. • Nivel de conflictividad local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de reclamos. • Reducción de conflictos. • Apoyo a actividades locales.
Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Medir el nivel de satisfacción, por el servicio prestado en la ruta concesionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de encuesta presencial en la ruta 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones de mejora en aspectos con menor valoración 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la valoración negativa del usuario frente al servicio.

PLAN DE ACTIVIDADES LLEVADAS A CABO EN LA FASE I Y II

3. Aporte social progresivo

Considerando las posibilidades financieras internas, las características del territorio y la naturaleza del proyecto, existen 3 áreas en las que se podrá aportar:

- **Fomento turístico de la zona.** Permite vincular la participación en una actividad económica emergente y la visibilizarían de los aportes que la autopista reportó a la provincia en términos de conectividad.

- **Levantamiento sectores turísticos Autopista Costa Arauco**

Este levantamiento tiene por objeto dar a conocer los atractivos turísticos presentes en la Provincia de Concepción y Provincia de Arauco, contemplando las cinco comunas por donde se emplaza la Autopista Costa Arauco. También se consideran sectores turísticos que utilizan como acceso la concesión Autopista Costa Arauco.

Se prestará mayor énfasis en la localidad de Laraquete, dado que es un sector que ha tenido alteración por la reducción de circulación vehicular, producto del diseño del By-Pass de Laraquete.

De norte a sur las comunas del contrato son:

Coronel

- **Puerto Coronel.** Además de la operación portuaria (que en determinados momentos se puede visitar), cuenta con un paseo público lateral que se intenta potenciar.
- **Iglesia Schwager.** Parte del patrimonio existente en un barrio vinculado a la antigua explotación carbonífera.
- **Caleta Lo Rojas.** Existe proyectos para potenciar su actividad turística y gastronómica.
- **Playa Blanca.** Uno de los balnearios más populares de la zona.
- **Playa Maule.**
- **Playa Escuadrón.**
- **Isla Santa María.** Existen proyectos para potenciarlo como destino de turismo rural.
- **Los Chiflones de Puchoco.**
- **Torre y Plaza 21 de Mayo.**
- **El Molino Koster.**
- **Cabrias del Pique Arenas.**
- **Parque Hito a Galvarino.** Ubicado poco antes del inicio de la concesión, recuerda el lugar donde murió el líder mapuche.
- **Centro geográfico de Chile.** Monumento ubicado en Playa Blanca.
- **Museo interactivo Cicat.** Centro de difusión científica, al inicio de la concesión.

Lota

- **Parroquia San Matías Apóstol.** Edificio patrimonial.
- **Teatro de Lota.** Edificio patrimonial, en restauración.
- **Pabellón 83.** Antiguas viviendas de exmineros. Monumento nacional, en restauración.
- **Museo Histórico de Lota.**
- **Museo interactivo Big Bang.**
- **Mina Chiflón del Diablo.** Uno de los principales atractivos de la comuna y la zona.
- **Planta hidroeléctrica Chivilingo.** Primera hidroeléctrica del mundo, cerrada desde 2010 y sin proyecto de restauración por conflictos legales en su administración.
- **Fuerte Villagrán o Mirador Prat.**
- **Parque Lota.** Uno de los principales atractivos de la comuna y la zona.
- **Playa Blanca.** Uno de los balnearios más populares de la zona.
- **Playa Colcura.** Incipiente polo gastronómico, existe un programa de fomento a cocinerías.
- **Playa de Chivilingo.**

Arauco

- **Laraquete.** Reconocido por la venta de tortillas, sitios de interés patrimonial en la antigua vía férrea, cuenta con playa, aunque no tiene zonas de camping (destino de paso). Este verano comenzará a operar desde Concepción un recorrido en tren turístico. Vendedoras de tortillas declaradas tesoro humano vivo, y denominación de origen para la piedra cruz.
- **Río Cruces. Piedra cruz con denominación de origen.**
- **Playas y dunas costeras. Playa Rumena y dunas de Yani.**
- **Cerro Colo Colo. Antiguo fuerte español.**
- **Cementerio mapuche Huape.**
- **Ruta costera.** Caletas Llico, Punta Lavapie y Tubul cuentan programas de fomento turístico, a partir de la actividad pesquera artesanal.
- **Río Carampangue.** Zona en competencia mapuche.

Curanilahue

- **Trongol Alto.** Piedra del Puma, mirador.

Los Álamos

- **Sector Pangue (Puma Hoja de Nalca).**
- **Río Caramavida.**

Lebu

- **Parque del Carbón.**
- **Sector Playa Boca Lebu.**
- **Cueva de Benavides.** Vinculado a patrimonio histórico y festival de cine.
- **Piedra bramido del Toro.**
- **Playa Larga, Playa Millaneco.**
- **Playa Morhuilla.**
- **Mirador sector medialuna.**
- **Mirador Cerro de la Cruz.**
- **Chiflón La Fortuna.**
- **Puerto Pesquero Artesanal.**

Cañete

- **Museo Mapuche.** Uno de los atractivos más importantes de la zona.
- **Fuerte Tucapel.**
- **Lago Lanalhue.** Uno de los atractivos más importantes de la zona.
- **Piedra del águila (Cordillera de Nahuelbuta).** Mirador, punto más alto de la cordillera.

Contulmo

- **Lago Lanalhue.**
- **Casco urbano de Contulmo, arquitectura y gastronomía estilo alemán.**
- **Molino Grollmus.**
- **Parque Santa Elena.**
- **Monumento Nacional Contulmo: Salto Rayen.**

Tirúa

- **Reserva Nacional Isla Mocha.** Uno de los atractivos más importantes de la zona.
- **Lago Lleu Lleu.** Uno de los atractivos más importantes de la zona, aunque afectado por la situación de inseguridad generada por el conflicto mapuche.
- **Caleta Quidico.**

Otros

- **Capitán Pastene (Lumaco). Colonia italiana.**
- **Fuerte de la Pacificación (Purén).**
- **Salto Quichamahuida (Traiguén).**

Aporte social progresivo

Eje	Objetivo	Actividades
Fomento turístico	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la promoción turística del territorio y de las actividades estivales organizadas en localidades priorizadas. • Generar relaciones locales que viabilicen un eventual futuro programa de fomento productivo vinculado al turismo. • Instalar una relación colaborativa con entidades públicas (Sernatur y Corfo), para participación de futuros proyectos (en particular estrategia Destino Arauko). 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de letreros de promoción turística en algunos sectores de la concesión. - Auspicio de actividad recreativa en Laraquete, periodo 2020*. - Auspicio del encuentro artesanal en Laraquete, periodo 2020*. * - Publicidad radial de promoción turística en radios locales. Concepción, Coronel, Lota, Arauco, Curanilahue, Los Álamos, Lebu y Cañete*. - Auspicio de actividad "Limpiezas de Playa en Comuna de Lota y Arauco". - Promoción turística a través del sitio web y cuenta Twitter de la concesionaria.

* Actividades a realizar conforme al contexto social del país

- **Educativa.** Con el desarrollo de las siguientes acciones:

- Campañas de seguridad vial a realizar en dos colegios de la localidad de Cerro Alto. Se encuentran definidas en la resolución de calificación ambiental N° 245 del año 2008 y como medida de mitigación producto del impacto que genera en el sector el término de la autopista y que converge en un sector urbano. Representa una oportunidad para desplegar un programa corporativo nacional que permite mejorar la convivencia de los vecinos con la autopista.

Aporte social progresivo

Eje	Objetivo	Actividades
Campañas de Educación Vial	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento reglamentario, según RCA del proyecto • Desplegar un programa educativo escolar que promueve una mejor convivencia de los vecinos con la autopista • Trabajo colaborativo con familias 	<p>Charlas teóricas realizadas por personal de la CONASET (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito) dando énfasis en las siguientes temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevención • Autocuidado • Uso correcto del cinturón de seguridad • Exceso de velocidad • Conducción en estado de ebriedad <p>Ciudad Interactiva: Juegos y dinámicas grupales, así como actividades lúdicas para poner en práctica lo aprendido</p>
Costa Arauco “Abre sus puertas a la Seguridad Vial”	<ul style="list-style-type: none"> • Acercamiento a las comunidades vecinas a la Concesión 	<p>Visita de delegaciones de niños y/o estudiantes al edificio corporativo de Costa Arauco, ubicado en Chivilingo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer instalaciones áreas de emergencia*. • Conocer funcionamiento de la Central de Operaciones de tráfico*.

* Actividades a realizar conforme al contexto social del país

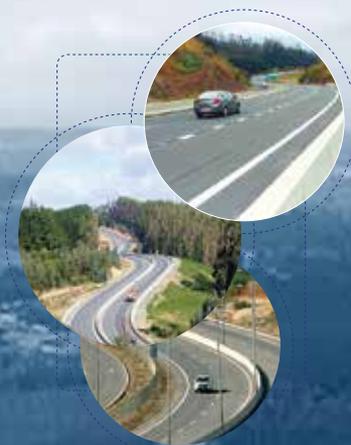
○ Talleres de Educación Ambiental: Como parte de la preocupación de la compañía en el cuidado del medio ambiente y en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible, se propone realizar talleres dictados por voluntarios de la Sociedad Concesionario que eduquen a las futuras generaciones en temas ambientales, sociales y económicos para un desarrollo sostenible. Siendo el objetivo fomentar la participación y la toma de conciencia en temas como el abastecimiento de agua, acceso a la energía sostenible, lucha contra el hambre y cambio climático.

○ Jornadas Artístico-culturales. Estas jornadas permiten desplegar un programa corporativo nacional en un territorio carenciado de este tipo de actividades, llevando a cabo conciertos con la orquesta de cámara (Didácticos y de Jazz).

Aporte social progresivo

Eje	Objetivo	Actividades
Difusión artístico-cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la generación de espacios de difusión artístico-cultural y formación de audiencias • Apoyar el trabajo de la Orquesta Juvenil de Curanilahue 	<p>Financiamiento de la remuneración de un profesor de la Orquesta Juvenil de Curanilahue</p> <p>Presentación Orquesta Juvenil de Curanilahue en otros centros culturales.</p> <p>Traslado de público local*.</p> <p>Conciertos-orquesta de cámara (didácticos y Jazz) a realizarse en los centros culturales ogimnasios locales*.</p>

* Actividades a realizar conforme al contexto social del país



Sociedad Concesionaria
Autopista Costa Arauco
Plan de Gestión Social y Ambiental

2 0 1 9 - 2 0 2 0