



Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow

**PLAN DE SEGURIDAD
PARA ESCUELAS**

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

PROYECTO PASCUA – LAMA

ÍNDICE

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Introducción | 4 |
| 2 | Medidas de seguridad de vialidad de cruces de caminos | 5 |
| 2.1 | Solución para el cruce seguro de peatones de la Ruta C-489 y C-485 | 5 |
| 3 | Medidas de seguridad de transporte | 7 |
| 3.1 | Medidas establecidas en Resolución Exenta N° 039/2001 | 7 |
| 3.2 | Otras medidas | 7 |
| 3.2.1 | Jornadas y Actividades de Capacitación Directa | 7 |
| 3.2.2 | Implementación de un Plan de Operación Específico de Transporte (POET) .. | 15 |
| 3.2.3 | Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre (PCCT) | 15 |
| 3.2.4 | Extensión de la Prohibición a circular por las calles interiores, a las localidades de La Vega, Retamos y San Félix | 16 |
| 3.3 | Medidas propuestas a la Autoridad | 16 |
| 3.3.1 | Vehículos de traslado de personal y demás vehículos menores | 16 |
| 3.3.2 | Creación de un Comité Vial | 16 |
| 3.3.3 | Seguridad Vial | 18 |
| 3.3.4 | Medidas Adicionales en Diversos Sectores | 18 |
| 3.4 | Etapas de construcción | 20 |
| 3.5 | Etapas de operación | 20 |

Con formato: Fuente: Arial Narrow

Eliminado: 3

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: 434

Eliminado: 434

Eliminado: 636

Eliminado: 636

Eliminado: 3.2

Con formato: Justificado

Con formato: Numeración y viñetas

Eliminado: 636

Eliminado: 636

Eliminado: 1

Con formato: Normal, Sangría: Izquierda: 1 cm, Tabulaciones: 2 cm, Izquierda

Eliminado: 838

Eliminado: 838

Eliminado: 838

Eliminado: Jornadas y actividades de capacitación directa

Eliminado: 838

Eliminado: Seguridad

Vial 939

Eliminado: 939

Eliminado: 939

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4 | Medidas de control para garantizar las actividades académicas | 21 |
| | 4.1. Línea de Base: Ruido | 21 |
| | 4.2. Medidas de Mitigación a adoptar por el Titular | 22 |
| 5 | Sistema Interno de Control y Verificación de Cumplimiento de Medidas | 23 |
| | Anexos | 25 |

Eliminado: 10310**Eliminado:****Eliminado:** 12**Con formato:** Fuente: Arial
Narrow, 12 pt**Con formato:** Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

1 INTRODUCCIÓN

En este plan se describen las medidas de prevención de accidentes y aquellas que garantizan que las actividades académicas de las Escuelas de las localidades aledañas al camino de acceso al proyecto, se desarrollen sin contratiempos, según requerimiento solicitado por la autoridad en el punto 4.3.1.k de la Resolución de Calificación Ambiental N° 39/2000 y complementado con los compromisos emanados de la Resolución de Calificación Ambiental N° 24/2006 ambas correspondientes al Proyecto Pascua Lama (el "Proyecto").

El plan de seguridad, que se detalla en el presente documento, incluye medidas de mejoramiento de los accesos y cruces de caminos aledaños a los establecimientos educacionales, así como también medidas de control operacional que el Titular implementará para el control vehicular del transporte de materiales, insumos y personal del proyecto, tanto en la fase de construcción, como en la de operación del proyecto. Estas últimas medidas de seguridad, se describen con mayor detalle en el plan de transporte y plan de contingencia, presentado en la adenda N°2 del EIA de modificaciones y que se adjuntan en anexos en el presente documento.

Para garantizar que las actividades académicas en las Escuelas, aledañas al camino, no se vean afectadas por las actividades del Proyecto, el Titular de éste procederá a realizar un monitoreo de ruido y vibraciones en dichas escuelas e implementar las medidas necesarias para cumplir con la normativa de ruido (DS 146).

Eliminado: las medidas

Eliminado: de El Algodón, Cruceta y La Majada

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: ucción

Eliminado: suscritos

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: de aprobación del EIA del

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: en el EIA de modificaciones del proyecto

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: presentado en el EIA del 2004 y la adenda N° 2 de dicho estudio.

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: CMN

Eliminado: u

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: CMN

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: ,

Eliminado: ,

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: esta

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

2 MEDIDAS DE SEGURIDAD DE VIALIDAD DE CRUCES DE CAMINOS

El Proyecto ha implementado las siguientes medidas de seguridad, para los cruces de caminos de los sectores de acceso a Colegios:

- Cruces Peatonales diseñados de tal forma de garantizar un cruce seguro de los peatones.
- Medidas de Control de tráfico vehicular con camionetas escoltas para el transporte de materiales y vehículos de patrullaje para fiscalización y control de velocidad en la ruta y zonas de escuelas.

2.1 Solución para el cruce seguro de peatones de la Ruta C-489 y C-485,

Con el fin de garantizar el cruce seguro de peatones, el Plan contempla la construcción de 9 cruces o pasos peatonales en diferentes puntos de las rutas C-485 y C-489, que permiten acceder al Proyecto.

Estas obras viales buscan dar seguridad a quienes transitan por aquellas zonas identificadas como de riesgo, dada la proximidad con que se encuentran respecto de establecimientos educacionales aledaños.

Dichas obras se encontrarán terminadas antes de dar inicio a la etapa de construcción del Proyecto y, en consecuencia, antes de que se produzca el aumento de tráfico vehicular hasta la zona del Proyecto.

Cabe señalar que todas estas labores serán ejecutadas por personal contratado por CMN, el cual contará con todos los permisos y autorizaciones legales que correspondan, y dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en las normas legales aplicables.

A continuación, se presenta un cronograma de la implementación de estas medidas en las Rutas C-485 y C-489:

| PASOS PEATONALES | 102 días | 29-10-08 | 19-03-09 |
|---|----------|----------|----------|
| Extras de terreno (Trabajos preliminares) | 30 días | 29-10-08 | 09-12-08 |
| Movimientos de tierra | 30 días | 10-12-08 | 20-01-09 |
| Capas Granulares | 30 días | 17-12-08 | 27-01-09 |
| Revestimientos y pavimentos | 15 días | 28-01-09 | 17-02-09 |
| Drenaje y protección de la plataforma | 10 días | 18-02-09 | 03-03-09 |
| Elementos de control y seguridad | 60 días | 26-12-08 | 19-03-09 |
| Apertura, uso y abandono de empréstitos | 73 días | 09-12-08 | 19-03-09 |
| SEÑALIZACIÓN COMPLEMENTARIA | 30 días | 20-03-09 | 30-04-09 |
| Señalización vertical lateral | 30 días | 20-03-09 | 30-04-09 |

La Tabla 1 presenta los colegios aledaños al camino por el cual transitarán los vehículos que ingresarán al proyecto:

Con formato: Título 2,
Sangría: Izquierda: 0 cm

Eliminado: ¶

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Eliminado: ¶
2.2 . ADJUNTAR RESPUESTA 1 a)
Cronograma de medidas de cruce seguro
de peatones una vez que se encuentre
lista

Con formato: Resaltar

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

Tabla 1.

Colegios aledaños al camino de acceso al Proyecto

| COLEGIOS |
|--|
| Escuela G-74 Imperial. Educación básica |
| Escuela G-87. Educación Básica |
| Escuela G-52. Educación Básica |
| Capilla San Antonio. Localidad La Vega |
| Escuela G-50. Educación Básica |
| Iglesia Virgen de la Merced de San Félix |
| Escuela G-67. Educación Básica |
| Escuela G-90. Educación Básica |
| RBD 499-5. Educación Básica |

Eliminado: 1

Eliminado: básica

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: b

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: Escuela G-91. Educación básica ... [1]

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: b

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato ... [2]

Eliminado: Escuela G-61. ... [3]

Con formato ... [4]

Con formato ... [5]

Con formato ... [6]

Eliminado: b

Con formato ... [7]

Eliminado: Escuela G-85. ... [8]

Con formato ... [9]

Con formato ... [10]

Con formato ... [11]

Con formato ... [12]

Eliminado: b

Con formato ... [13]

Con formato ... [14]

Eliminado: b

Con formato ... [15]

Con formato ... [16]

3 MEDIDAS DE SEGURIDAD DE TRANSPORTE

En el Anexo C, se adjuntan Planos de Descripción de las medidas de seguridad de cruces de camino.

3.1 Medidas establecidas en Resolución Exenta N° 039/2001.

CMN se ha comprometido a adoptar una serie de medidas tendientes a minimizar los riesgos de accidentes, las cuales se encuentran contenidas en los puntos 4.3.1, 4.3.8 y 4.3.15 de la Resolución Exenta N° 039/2001. Entre éstas podemos mencionar:

- Prohibición de circular para vehículos pesados, por las calles interiores de las localidades de Alto del Carmen, San Félix, Las Breas, Las Tinajas, Berraco, La Puntilla y por Vallenar. Control de la velocidad de circulación en todo el trayecto desde Vallenar para reducir riesgos de accidentes y ruidos.
- Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes que involucren vertimientos o derrames de sustancias peligrosas.

Además, en el documento acordado entre la Dirección Regional de Vialidad III Región y CMN, denominado "Antecedentes Técnicos Camino de Acceso al Proyecto Pascua Lama", se describen en detalle, entre otras acciones, la habilitación por parte de la empresa de senderos peatonales, pasos peatonales, señalización complementaria de la ruta, e implementación de defensas antivuelco.

El diseño y emplazamiento de los senderos peatonales se encuentra en las paginas 66 a 137 de informe acordado con la Dirección Regional de Vialidad, denominado "Pasos Peadonales".

3.2 Otras medidas.

Con el objeto de prevenir accidentes, el Titular adoptará las siguientes medidas adicionales:

3.2.1 Jornadas y actividades de capacitación directa.

CMN se ha comprometido a tomar una serie de acciones tendientes a minimizar los riesgos de accidentes generados por el aumento de tránsito vehicular desde y hacia la zona del Proyecto. Para lograr dicho objetivo, el Plan -además de contemplar en su numeral 3.1 algunas de las medidas establecidas en la Resolución Exenta 039/2001- señala otras que serán adoptadas por el titular del Proyecto con el fin de prevenir y evitar accidentes. Dentro de ellas se encuentra la realización de jornadas y actividades de capacitación directa a la comunidad en temas de seguridad vial.

A.- Programa de Jornadas y Actividades de Capacitación Directa

Considerando que los habitantes de las zonas cercanas a las rutas de acceso al Proyecto podrían ver alterada su cultura de interacción con el medio debido al aumento de la densidad vehicular, maquinarias y equipos que traerá consigo la implementación del Proyecto, y además, porque tanto

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Eliminado: | |
| Con formato | ... [17] |
| Eliminado: | |
| Con formato | ... [18] |
| Con formato | ... [19] |
| Eliminado: d | |
| Con formato | ... [20] |
| Con formato | ... [21] |
| Eliminado: f | |
| Con formato | ... [22] |
| Eliminado: e | |
| Con formato | ... [23] |
| Con formato | ... [24] |
| Con formato | ... [25] |
| Eliminado: de circular | |
| Eliminado: f | |
| Con formato | ... [26] |
| Eliminado: <f> | |
| Con formato | ... [27] |
| Eliminado: | |
| Con formato | ... [28] |
| Eliminado: | |
| Con formato | ... [29] |
| Con formato | ... [30] |
| Con formato | ... [31] |
| Con formato | ... [32] |
| Eliminado: f | |
| Con formato | ... [33] |
| Con formato | ... [34] |
| Eliminado: f | |
| Eliminado: Entre otras m | ... [35] |
| Con formato | ... [36] |
| Con formato | ... [37] |
| Con formato | ... [38] |
| Con formato: Numeración y viñetas | ... [39] |
| Con formato | ... [40] |
| Eliminado: Entre estas a | ... [41] |
| Con formato | ... [42] |
| Con formato | ... [43] |
| Con formato | ... [44] |
| Con formato | ... [45] |
| Con formato | ... [46] |

conductores como peatones, pasajeros, ciclistas, linetes u otros se verán enfrentados a nuevas condiciones viales. CMN ha considerado la implementación de un Programa de Jornadas y Actividades de Capacitación Directa, el cual estará dirigido a los dos grandes grupos de usuarios regulares de las vías de acceso al Proyecto: Escolares, profesores y apoderados de los establecimientos educacionales cercanos y aledaños a las rutas de acceso al Proyecto, y vecinos y usuarios en general de las rutas de acceso al Proyecto Pascua-Lama.

Esto tiene por objetivo de evitar la ocurrencia de toda clase de accidentes de tránsito en las rutas de acceso al área del Proyecto, para de esta manera proteger la vida e integridad física de la comunidad aledaña a estas vías y, en especial, de los escolares que acuden a establecimientos educacionales próximos a las Rutas C-485 y C-489.

Con la planificación de las campañas preventivas y el plan anual de capacitación ya detallados en la respuesta a la observación anterior, es posible satisfacer los objetivos de este programa con un total de 496 horas, fraccionadas en 196 horas en la campaña y 300 horas en el plan anual, el cual es reiterado de la misma forma cada año, cumpliendo con un total de 206 jornadas.

B.- Temas y/o contenidos de las capacitaciones.

1. Campañas preventivas de seguridad vial.

Están dirigidas a los escolares de establecimientos educacionales que se encuentren ubicados en los alrededores del camino, así como también, a vecinos y usuarios de las comunidades aledañas a las rutas de acceso al Proyecto Pascua-Lama.

Estas campañas se llevarán a cabo a través de jornadas y charlas informativas en los diferentes centros educacionales y demás lugares que se acuerden con las autoridades locales y comunales.

Los temas que se abordarán en estas campañas estarán enfocados en educar a los escolares y, en general, crear conciencia en la comunidad sobre la importancia del respeto y seguimiento de las normas de seguridad vial como un mecanismo efectivo de evitar accidentes de tránsito y proteger la vida de los habitantes de las zonas aledañas a las carreteras y caminos públicos, y en particular, de las rutas de acceso al Proyecto.

Asimismo, pretenden explicar y familiarizar a los escolares y demás miembros de la comunidad sobre los conceptos y elementos básicos del tránsito y el significado de sus señalizaciones.

El detalle de los temas y/o contenidos de estas campañas se encuentra descrito en la respuesta a la observación 1.b) ya señalada.

2. Programa Anual de Capacitación para estudiantes, profesores, padres y apoderados.

Con formato: Sangría:
Izquierda: 0,63 cm

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Numeración y
viñetas

Con formato: Numeración y
viñetas

Este programa considera la realización de actividades de capacitación en terreno en las que se enseñará a escolares, apoderados y profesores el correcto cruce de calles en los lugares habilitados al efecto y las demás medidas de seguridad que se implementarán por CMN.

Los temas que se abordarán en este programa están dirigidos a dar a conocer y explicar los mayores factores de riesgos asociados al aumento del tráfico vehicular en las Rutas C-485 y C-489 que se producirá como consecuencia del inicio de las operaciones del Proyecto, y las medidas preventivas que CMN, en conjunto con las autoridades competentes, han adoptado al respecto, así como también las acciones que escolares, apoderados y usuarios de estas vías pueden tomar para evitar accidentes de tránsito.

Para estos efectos, se capacitará en terreno a los destinatarios de las jornadas y actividades de capacitación directa respecto al cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas en las Rutas C-489 y C-485.

El detalle de los temas y/o contenidos de este programa se encuentra descrito en la respuesta a la observación 1.b) ya señalada.

De igual forma, para el logro de los objetivos de las campañas y del programa de capacitación, se contempla realizar alianzas con distintos entes, entre los cuales se encuentran el Organismo Administrador (Mutual de Seguridad), Carabineros de Chile, Autoridades Locales (Gobernación Provincial del Huasco y Municipalidades de Vallenar y Alto del Carmen) y las Juntas de Vecinos.

C.- Materiales de Capacitación.

Las Jornadas, las campañas preventivas y demás actividades de capacitación directa, serán respaldadas por los siguientes materiales de capacitación.

- Videos.
- Presentaciones.
- Instructivos que contengan las señales de tránsito.
- Materiales para las actividades de concursos de pintura.
- Chalecos, en caso de ser necesario.
- Paletas.
- Distintivos.
- Charlas de personal especializado sobre seguridad vial.
- Cursos para implementar brigadas de tránsito.

Cabe destacar que se contará con la colaboración del Organismo Administrador (Mutual de Seguridad) para preparar el material preventivo y la documentación que se le entregará a la comunidad. Asimismo, se contará con el apoyo de Carabineros de Chile para validar los contenidos de los diferentes cursos.

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,63 cm

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

de capacitación y entrenamiento, y para entrenar a los monitores que impartirán los cursos de capacitación que se impartirán.

D.- Materiales de Difusión y/o Instrucción.

Las Jornadas, las campañas preventivas, y demás actividades de capacitación directa, serán respaldadas por los siguientes materiales y medios de difusión:

- Afiches y dípticos explicativos de las medidas preventivas de seguridad vial y de la señalización del tránsito. Estos materiales serán entregados a los participantes de las jornadas y actividades de capacitación y serán distribuidos en centros educacionales y comunitarios de las zonas aledañas a las Rutas C-485 y C-489.
- Publicidad a través de radioemisoras locales de las jornadas y actividades de capacitación, como asimismo del contenido de las campañas preventivas de seguridad vial ha implementarse.
- Videos.
- Presentaciones.
- Instructivos que contengan las señales de tránsito.
- Materiales para las actividades de concursos de pintura.
- Paletas.
- Distintivos.
- Charlas de personal especializado sobre seguridad vial.
- Cursos para implementar brigadas de tránsito.

Cabe destacar que se contará con la colaboración del Organismo Administrador (Mutual de Seguridad) para preparar el material preventivo y la documentación que se le entregará a la comunidad. Asimismo, se contará con el apoyo de Carabineros de Chile para validar los contenidos de los diferentes cursos de capacitación y entrenamiento, y para entrenar a los monitores que impartirán los cursos de capacitación que se impartirán.

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,63 cm

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: ¶

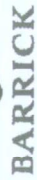
Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

E.- Cronograma para la realización de jornadas y actividades de capacitación directa.

1. Campaña preventiva de seguridad vial a los escolares de establecimientos educacionales que se encuentren ubicados en los alrededores de camino.

| Actividad de capacitación en terreno | | | | | Contenidos | |
|---|----------|---------------|----|--|------------|--|
| Antes de Construcción | Duración | N° de jornada | | | | |
| Curso: Demarcaciones. | 2 meses | 2,5 meses | 10 | | | |
| Taller: Señalización y medidas de seguridad por trabajos en la vía pública. | 2 meses | 4 meses | 10 | | | |
| Visitas: Al centro logístico una vez que éste se encuentre construido. | | 2,5 meses | 10 | | | |
| Implementar y educar a Brigadas del tránsito | 2 mes | 3 meses | 12 | | | |
| Entregar material | 2 mes | 1 mes | 1 | | | |
| Curso: Nociones básicas de transporte industrial | 2 mes | 3 meses | 12 | | | |

| |
|---|
| Con formato: Derecha: 4,44 cm, Arriba: 2,54 cm, Abajo: 2,09 cm, Ancho: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm |
| Con formato: Sangría: Izquierda: 0,63 cm |
| Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |



BARRICK

- Carga ancha.
- Tipos de carga.
- Caravanas.

2. Programa anual de capacitación para estudiantes, profesores, padres y apoderados.

| Alcance | Actividad de capacitación en terreno | Período base, inicio Construc. | Etapas | N° de jornada | Contenidos | Duración Hrs. |
|-------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------|---|---------------|
| Estudiantes | Curso: Demarcaciones y Señalizaciones | Inicio clases verano/invierno | Construcc. por año | 24 | <ul style="list-style-type: none"> → Líneas longitudinales. → Líneas transversales. → Símbolos y leyendas. → Otras demarcaciones. | 02 |
| | Concurso de pintura | 1° semestre | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> → Pensamiento abstracto de los escolares en los temas de seguridad vial. | 1.5 |
| | Reforzamiento / curso para Brigadas | Inicio clases 1° año | | 12 | <ul style="list-style-type: none"> → Responsabilidades. → Uso de paletas y materiales distintivos. | 01 |
| | Talleres de sensibilización | Inicio clases cada año | | 24 | <ul style="list-style-type: none"> → La utilización en el proyecto de diferentes sustancias químicas. → Propiedades y riesgos de las sustancias químicas. → Control de las sustancias químicas en caso de emergencia | 02 |

| | | | | | | |
|---------------------|--|--------------------------------------|-----------------------|-------|---|-----|
| Profesores | Curso: Peligros viales y Riesgos viales (Dos jornadas) | Inicio clases verano/ invierno | | 10 | <ul style="list-style-type: none"> → Características operativas de las rutas. → Estadística de accidentes. → Vivencias. → Señalizaciones. → Conductas viales. | 01 |
| | Taller: El transporte vial en el contexto del Proyecto Pasqua-Lama | Inicio clases del período | | 9 | <ul style="list-style-type: none"> → Conocer el proyecto en su proceso productivo. → Dinámicas para identificar la magnitud de los equipos operativos y tipos de transporte. → Dinámica para identificar los riesgos de las sustancias peligrosas. | 02 |
| | Videos (material audiovisual) | 6 meses después | | 1 (8) | <ul style="list-style-type: none"> → Situaciones cotidianas del comportamiento vial. | 2 |
| | Presentaciones (material visual) | 6 meses después | Construcc. por año | 1 (8) | <ul style="list-style-type: none"> → La personalidad en la conducción. → Cultura de responsabilidad social. | 1.5 |
| | Curso: Conducción a la defensiva para conductores y municipio. | Fin de año | | 8 | <ul style="list-style-type: none"> → Elementos de Seguridad de Tránsito → Alcohol y drogas. → Velocidades. → Inspección de seguridad en vehículos: <ul style="list-style-type: none"> ○ El buen uso de los espejos ○ Elementos de seguridad en motociclistas, ciclistas y otros. | 04 |
| Padres y apoderados | Curso: Señalizaciones | Inicio clases del período | | 12 | <ul style="list-style-type: none"> → Reglamentarias. → Preventivas. → Informativas. | 02 |

| | | | | | |
|---------|--|---------------------------------|----|--|-----|
| Vecinos | Contratación Señaleros puntos críticos Taller: Medidas de seguridad por trabajos en la vía pública. | Inicio período | 1 | <ul style="list-style-type: none"> → Banderero. → Elementos / barreras. → Conductas viales. → Seguridad Básica. | 03 |
| | Dar a conocer Control de velocidad y de tiempo en los diferentes tramos. | Inicio período | 1 | <ul style="list-style-type: none"> → Controlar velocidad en todas las rutas de acceso al proyecto. | 0,5 |
| | Curso: Básico de emergencia y primeros auxilios | Inicio clases del período | 10 | <ul style="list-style-type: none"> → Heridos por accidente. → Control de la situación. → Teléfonos de emergencia. | 02 |
| | Curso: Señalizaciones | Inicio período | 16 | <ul style="list-style-type: none"> → Reglamentarias. → Preventivas. → Informativas. | 02 |
| | Curso: Conducción a la defensiva para conductores y municipio | Fin de año Inicio de cosecha | 9 | <ul style="list-style-type: none"> → Elementos de Seguridad de Tránsito. → Alcohol y drogas. → Velocidades. → Inspección de seguridad en vehículos. → Peatones. | 04 |
| | Distribución Dúpticos | Inicio período | 1 | <ul style="list-style-type: none"> → Plan sectorial de emergencia. | 3 |
| | Distribución Volantes | Inicio período | 1 | <ul style="list-style-type: none"> → Teléfonos de emergencia. → Reglas cardinales. → Velocidad. | 3 |
| | Comunicación Radial (web) | Inicio período | 3 | <ul style="list-style-type: none"> → Noticias de tránsito. → Programas de Cursos. → Recomendaciones. | 0.5 |

3.2.2 Implementación de un Plan de Operación Específico de Tránsito (POET).

Este plan tendrá como objetivo fundamental formalizar la estructura operativa en la cual se sustentará el funcionamiento integral del transporte terrestre de insumos y sustancias peligrosas hacia y desde la faena minera. Este documento se encuentra contenido en el Anexo V-B de la presente Adenda. Este plan comprende medidas de seguridad para prevenir la ocurrencia de emergencias mediante una serie de acciones de prevención de riesgos.

3.2.3 Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre (PCTT)

En el evento excepcional que las medidas establecidas en el POET sean sobrepasadas, se contempla un Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre (PCTT) enfocado en el concepto sistémico del antes, durante y después de la emergencia. La responsabilidad administrativa del PCTT recae en un Comité de Crisis y su responsabilidad operativa ha sido asignada a un Comando de Incidentes. Las responsabilidades específicas del Comité de Crisis, supervisión, mandos medios, personal operativo, comando de incidentes y trabajadores, son indicadas en un reglamento junto con el PCTT en el Anexo V-A.

El PCTT indica las acciones de preparación, respuesta y organización para restaurar un área afectada cuando se enfrentan situaciones de derrames y/o fugas provenientes de sustancias peligrosas transportadas en forma terrestre a través de la movilización de personal especializado de CMN y la utilización de recursos en función del grado de alerta con que se clasifica cada suceso, tipificado como incidente/accidente industrial, bajo la perspectiva metodológica del antes, durante y después de la emergencia. El alcance de este plan comprende la totalidad de las sustancias peligrosas transportadas en forma terrestre desde y hacia la faena del proyecto Pascua Lama.

Dentro de las disposiciones establecidas por el PCTT se encuentran:

- Centro logístico en Vallenar, destinado al estacionamiento temporal y chequeo de todos los camiones de carga.
- Acceso a la ruta hacia la faena en modalidad "convoy" con camionetas (servicio externo) escolta completamente equipadas en la vanguardia y retaguardia del "convoy".
- Restricciones de velocidad en zonas pobladas.

De esta manera, se espera que estas medidas minimizarán los riesgos de accidentes en las localidades por donde circularán los vehículos asociados a la ejecución del Proyecto. Sin embargo, medidas como el Comité Vial o el Plan de Monitoreo Social que se detalla en la respuesta 7.9, permitirán evaluar si estas medidas son suficientes o es necesario complementarlas con otras adicionales.

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,76 cm

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,76 cm

Con formato: Numeración y viñetas

Eliminado: 3

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

3.2.4 Extensión de la prohibición a circular por las calles interiores, a las localidades de La Vega, Retamos y San Felix

3.3 Medidas propuestas a la Autoridad:

3.3.1 Vehículos de traslado de personal (buses o van) y demás vehículos menores

El uso de vehículos será extremadamente limitado, todo el personal será transportado por buses o van, contratados exclusivamente por CMN para este propósito.

Se propone implementar controles de velocidad aleatorios de los vehículos que suben o bajen de la faena, informando las situaciones anómalas al área de recursos humanos de la empresa, para tomar las medidas de sanción correspondientes, las que incluirán la terminación de contratos.

3.3.2 Creación de un Comité Vial

Entre las medidas tendientes a lograr una mayor seguridad vial en los sectores y especialmente en las escuelas aledañas a la ruta de acceso al Proyecto, el Titular ha propuesto la creación de un Comité Vial.

Este comité se concibe como una instancia intersectorial conformada por representantes de la comunidad organizada, servicios públicos y la empresa responsable del proyecto, para desarrollar y poner en práctica flujos de información entre el titular, la comunidad y las autoridades, en torno a materias de seguridad vial

Una instancia de este tipo permitirá la participación de representantes de la comunidad y una comunicación regular y efectiva con los servicios públicos y la empresa.

A continuación se plantea una propuesta en torno a los objetivos, estructura, roles y funcionamiento de esta orgánica.

A.- OBJETIVOS:

Los objetivos que se proponen para el Comité Vial del proyecto Pascua Lama son:

- 1) Facilitar el flujo de información entre la comunidad, los servicios públicos y la empresa, respecto del cumplimiento de lo establecido en las RCA
- 2) Generar instancias de consultas, intercambio de opiniones y de establecimiento de acuerdos entre la comunidad, la autoridad y el titular respecto del desarrollo del proyecto.

| |
|--|
| Eliminado: 3 |
| Con formato: Fuente: Negrita |
| Eliminado: c |
| Con formato: Fuente: Negrita |
| Con formato: Fuente: Negrita |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |
| Eliminado: f |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |
| Eliminado: . En relación con las medidas que se le proponen a la Autoridad en la presente Adenda se pueden mencionar las siguientes: f |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Sin Negrita, Sin subrayado |
| Con formato: Título 2, Sangría: Izquierda: 0 cm, Interlineado: sencillo |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Negrita |
| Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm |
| Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato: ... [47] |
| Eliminado: Se creará un ... [48] |
| Con formato: ... [49] |
| Con formato: ... [50] |
| Con formato: ... [51] |
| Con formato: ... [52] |
| Con formato: ... [53] |
| Con formato: ... [54] |
| Con formato: Numeración y viñetas ... [55] |
| Con formato: Numeración y viñetas ... [56] |
| Con formato: ... [57] |

B.- PROPUESTA DE ESTRUCTURA DEL COMITÉ VIAL:

El Comité Vial estará conformado por 6 integrantes, cada uno de ellos con su respectivo suplente, de acuerdo a la siguiente estructura:

| ORGANIZACIÓN | REPRESENTANTE | ROL |
|--------------|------------------------------------|-------------|
| AUTORIDAD | 1 MUNICIPALIDAD DE ALTO DEL CARMEN | PRESIDENCIA |
| | 1 DIRECCIÓN REGIONAL DE VIALIDAD | MIEMBRO |
| COMUNIDADES | 2 REPRESENTANTES DE ESCUELAS | MIEMBROS |
| | 1 ORGANIZACIÓN VECINAL | MIEMBRO |
| TITULAR | 1 REPRESENTANTE | MIEMBRO |

C.- PROPUESTA DE FUNCIONES DEL COMITÉ VIAL:

Tal y como se señala en la RCA N° 24/2006 de este Comité tendrá por finalidad conocer las inquietudes de las comunidades y mantener permanente interacción entre los actores del área de influencia del proyecto, en relación a temas de seguridad vial.

En particular el Comité tendrá las siguientes funciones:

- Acordar la periodicidad de sus reuniones
- Establecer los canales de comunicación adecuados entre sus miembros
- Proponer las variables de seguimiento del Comité
- Proponer visitas a los distintos establecimientos educacionales y sectores objeto de protección del Plan de Seguridad de Escuelas, así como los objetivos y características de estas visitas a terreno
- Convocar a servicios públicos, académicos, Auditor Independientes, etc. a exponer temas relevantes de interés al Comité Vial
- Llevar el expediente público del Comité
- Generar un plan de trabajo sancionado entre todos los actores participantes que considere los siguientes principios básicos:
 - Contribuir a una mayor transparencia, por medio del traspaso de información a los integrantes del Comité Vial, sobre el proyecto y su desarrollo en las diferentes etapas
 - Facilitar que se planifiquen acciones para prevenir o resolver conflictos entre los integrantes del Comité Vial debido a la gestión de esta instancia.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Negrita

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Negrita

Con formato: Sangría: Primera línea: 1,15 cm

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Negrita

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Negrita

Con formato: Sangría: Primera línea: 1,15 cm

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Numeración y viñetas

En especial la Presidencia del Comité, que se postula que esté en manos de la Municipalidad de Alto del Carmen, tendrá las siguientes funciones específicas:

- Presidir las reuniones del Comité Vial
- Velar por el adecuado funcionamiento del Comité Vial
- Realizar convocatorias a reuniones ordinarias y extraordinarias del Comité Vial.
- Convocar a las organizaciones que conforman el Comité Vial para que designen a los representantes titulares y suplentes., y para la constitución del Comité.

Cronograma para la creación del Comité Vial:

Una vez que la estructura y funcionamiento del Comité Vial se encuentre aprobada por la autoridad ambiental, el titular del proyecto solicitará a ésta que convoque a sus integrantes y coordine su puesta en marcha para antes del inicio de la etapa de construcción del Proyecto

D.- PLAZOS

Se propone que el Comité Vial funcione por un período de tres años desde su constitución. Luego de este período se postula evaluar la conveniencia de conservar esta instancia, así como también en caso de resolverse su continuidad, se analice la modalidad de funcionamiento más apropiada al nuevo período del proyecto, que podría ser coincidente con la etapa de operación.

3.3.3 Seguridad Vial

Con el propósito de apoyar la seguridad vial en lugares denominados como "zona de escuela", se capacitará a vecinos de las localidades por donde pasa el camino en labores de control de tránsito o "paleteros", frente a los colegios, dotándoseles, en caso de ser necesario, de la implementación correspondiente (ropa de seguridad, chaquetas reflectantes, casco, radio etc).

3.3.4 Medidas Adicionales en diversos Sectores

A.- Sector El Sombrío

Debido a que esta localidad presenta la mayor cantidad de alumnos que asisten a la escuela de Alto del Carmen, incluso más que el Algodón, el Titular incorporará medidas para el cruce seguro tales como estacionamiento de buses, cruce de cebra, bandas que indican peligro, reja de conducción de peatones, balizas alimentadas por células fotoeléctricas u otras. Lo anterior, en la medida que la fisonomía del sector lo permita. Dichas medidas serán puestas en marcha antes del inicio de la construcción del Proyecto.

| |
|--|
| Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato: Numeración y viñetas |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato: Sangría: Primera línea: 1,15 cm |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |
| Eliminado: <D>Jornadas y actividades de capacitación directa y Entre estas actividades se considera desarrollar la implementación de campañas preventivas de seguridad vial a todos los escolares en sus establecimientos educacionales ubicados en las cercanías ... [58] |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Negrita |
| Con formato: Numeración y viñetas |
| Con formato ... [59] |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Negrita |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato ... [60] |
| Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm |
| Con formato: Numeración y viñetas |
| Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt |
| Con formato ... [61] |
| Con formato ... [62] |
| Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm |
| Con formato ... [63] |
| Con formato ... [64] |

B.- Sector de La Vega

En el sector de la Vega se adoptarán las medidas indicadas por la autoridad, tales como, cruce de cebra, bandas alertadoras de peligro, reja de conducción de peatones, balizas alimentadas por células fotoeléctricas.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

C.- Sector El Retamo:

En el sector de El Retamo, entre el terreno de don Istán Villarreal, y la iglesia católica, el Titular se compromete a implementar todas aquellas medidas que sean necesarias para garantizar la seguridad vial en ese trayecto, entre éstas se puede señalar la instalación de nueva señalética, implementación de restricciones de velocidad y establecimiento de pasos peatonales.

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt, Negrita

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt, Sin Negrita

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Negrita

D.- Sector Escuela Crucecita:

En cuanto a las medidas de seguridad consideradas en este sector, y aunque el cruce peatonal tradicionalmente es entre la sede vecinal y la escuela, se ha considerado apropiado establecer el cruce peatonal en la quebrada por razones técnicas y de seguridad vial, que han sido acordadas con la Dirección Regional de Vialidad, de lo cual da cuenta el documento "Pasos Peadonales". En efecto, cabe señalar que el cruce peatonal tradicional entre la escuela y la sede vecinal, es de alto riesgo, ya que se encuentra en un sector de curva horizontal con muy mala visibilidad.

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt, Sin Negrita

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt, Sin Negrita

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt, Sin Negrita

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

Teniendo en cuenta lo anterior y como una manera de prevenir accidentes, atropellos y de otorgar mayor seguridad tanto a vehículos como peatones que por ahí transiten se emplazó el cruce en la parte baja del camino, a 80 metros de la escuela en el tramo mas recto que existe en ese sector y en el cual se tiene mayor visibilidad.

Adicionalmente, y con el objeto de canalizar el flujo de peatones y de esta manera asegurar que las personas transitaran por el nuevo paso se proyectó construir desde la misma escuela un sendero peatonal protegido con una reja o valla el cual se dirigirá hasta el cruce peatonal, que como se señaló, se encontrará emplazado a 80 metros de la escuela. Este tramo recto permite además, dar una mejor ubicación a los paraderos de buses, de manera que su lugar de detención sea de fácil acceso y con la mejor visibilidad.

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

A mayor abundamiento, cabe señalar que en el sitio en el cual se planea emplazar el cruce peatonal, se han tomado todas las precauciones desde el punto de vista de escurrimiento de aguas lluvias, proyectando alargues de obras de arte donde sea necesario, de manera tal de asegurar un buen encauzamiento en caso de lluvias.

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

Por último, cabe señalar que el objetivo de las jornadas de capacitación es justamente brindar educación vial a los escolares, profesores y apoderados del sector. En estas se darán a conocer las

razones de seguridad por las cuales se construyó este nuevo paso en un lugar distinto al tradicional y lo imperioso que resultaba modificar esta costumbre, para evitar accidentes y atropellos.

E.- Sector de Crucecita Alta:

El titular implementará en el sector de Crucecita Alta todas aquellas medidas que sean necesarias para garantizar la seguridad vial de esa zona, tales como la instalación de nueva señalética, implementación de restricciones de velocidad y establecimiento de pasos peatonales.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

F.- Sector Pastalito:

El titular implementará todas aquellas medidas que sean necesarias para garantizar la seguridad vial de esa zona, entre éstas se puede señalar la instalación de nueva señalética, implementación de restricciones de velocidad y establecimiento de pasos peatonales.

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

3.4 Etapa de construcción

En la construcción, el transporte será controlado por un equipo de logística que aplicará el plan de transporte ya mencionado, teniendo como principal objetivo es no exponer a riesgos a los peatones y escolares que cruzan la vía en las zonas de escuelas.

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

Eliminado:

Con formato: Sangría:
Izquierda: 0 cm

Eliminado:

Eliminado:

3.5 Etapa de operación

En la operación el transporte mantendrá los recursos y equipos necesarios para no exponer a riesgos a los peatones que cruzan la vía en las zonas de colegios.

Con formato: Sangría:
Izquierda: 0 cm, Tabulaciones:
No en 0,75 cm

Con formato: Fuente: Arial
Narrow, 12 pt

4 MEDIDAS DE CONTROL ACÚSTICO PARA GARANTIZAR LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

4.1 Línea de Base: Ruido

El principal factor que el proyecto puede influir y/o afectar las actividades de docencia es el ruido generado por el transporte vehicular de materiales, insumos y personal, por los caminos aledaños a los colegios. Para garantizar que este factor, no influya sobre las actividades académicas, el titular realizó con fecha 3, 4 y 5 de agosto de 2005 una campaña de monitoreo de ruidos en el área de influencia del camino de acceso al Proyecto. Estas áreas son aquellas ubicadas al costado de la ruta, en las comunas de Vallenar y Alto del Carmen, específicamente en las localidades del valle del Río del Carmen y más precisamente en las cercanías de las escuelas de El Algodón, Crucecita y La Majada, donde no se contempla la construcción de desvíos (punto 4.2.1 de la Resolución Exenta N° 039/2001). Dicho monitoreo ha seguido, a modo de referencia, las normas EIC-651 y EIC-804 y comparado sus resultados con la Norma Suiza 814.41.

Respecto de la metodología implementada para las mediciones sonoras, se implementó la señalada en el D.S. 146/1997 para ruidos provenientes de fuentes fijas, en consideración a que en el presente caso se trata de un receptor específico en un horario determinado y restringido. (Ver Anexo D).

En la tabla 2 se entrega la referencia específica en coordenadas UTM de los puntos de monitoreo de ruido.

Tabla 2

| Sector | Lugar de monitoreo | Coordenadas UTM | | Establecimientos |
|---|-------------------------|-----------------|-------------|--|
| | | Este | Norte | |
| Vallenar - Alto del Carmen. Ruta C-485 | Escuela Imperial | 333736 | 683299 2 | Escuela G-74 Imperial. Educación básica |
| | Escuela Camarones | 337743 | 682825 9 | Escuela G-87. Educación básica |
| | Escuela Alto del Carmen | 355045 | 681805 5 | Escuela G-52. Educación básica |
| Alto del Carmen - Río del Carmen. Ruta C-489 | Capilla San Antonio | 357124 | 681482 6 | Localidad La Vega |
| | Escuela Crucecita | 359077 | 680457 9 | Escuela G-50. Educación básica |
| | Iglesia San Félix | 357707 | 679881 4 | Iglesia Virgen de La Merced de San Félix |
| | Escuela Las Breas | 358048 | 678059 1 | Escuela G-67. Educación básica |
| | Escuela El Corral | 364257 | 667827 3 | Escuela G-90. Educación básica |

Eliminado:

Eliminado:

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: generar e

Eliminado: en

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado:

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

| | | |
|-----------|--------|---------|
| RBD 499-5 | 356300 | 6816200 |
|-----------|--------|---------|

4.2 Medidas de Mitigación a adoptar por el Titular

En general, para efectos de mitigar el impacto ambiental por el componente ruido, el Titular dará cumplimiento a las siguientes medidas establecidas en los puntos 4.3.1. literales a), b) y k), y en el punto 4.3.8 de la Resolución Exenta N° 039/2001:

- Construcción de desvíos en las localidades de Alto del Carmen y San Félix.
- En caso de denuncias por ruidos molestos por parte de la comunidad que habita en los costados del camino de acceso al proyecto, el titular deberá desarrollar mediciones de ruido y deberá tomar medidas pertinentes según los resultados obtenidos.
- Implementación de señalizaciones con limitaciones de velocidad en sectores con casas habitaciones contiguas al acceso al proyecto con la finalidad de reducir el ruido por la circulación de vehículos.
- Aplicación de un reglamento interno para el transporte de insumos, personal y servicios, dirigido al personal de la empresa y a sus empresas colaboradoras, el cual incluirá el óptimo estado mecánico de los vehículos, reducción de velocidad y la obligación de contar con equipos de emergencia.

Además, el titular adoptará las siguientes medidas adicionales, en coordinación con la autoridad, a fin de evitar los efectos de ruido y vibraciones:

- CMN definirá en conjunto con la Dirección de Vialidad III Región la señalización apropiada (velocidad, zona de escuela, prohibición de tocar bocina en sector de escuelas, pasos peatonales), la instalación de lomos de toro, pasarelas si es necesario. A mayor abundamiento, cabe señalar que las señalizaciones reglamentarias de velocidad que se encuentren aledañas a las escuelas contendrán además el siguiente texto: "entrada y salida de colegio".
- El tamaño de las señalizaciones será de 080X080 metro.
- CMN prohibirá el estacionamiento de vehículos de la compañía, como de sus empresas colaboradoras, en lugares sensibles (colegios).
- En los casos que sea necesario y factible, se implementarán barreras acústicas frente a las escuelas ubicadas al costado del camino.
- Ejecución de Plan de Monitoreo de Ruido tanto en etapa de construcción como de operación del proyecto.

Puntos en los cuales se efectuará Monitoreo de Ruidos

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Escuela Básica G-74 | Localidad de Imperial |
| Escuela Básica G-87 | Localidad de Camarones |
| Escuela Básica G-52 | Localidad Alto del Carmen |
| Capilla San Antonio | Localidad de la Vega |

Con formato: Fuente: 11 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: En base a estos resultados obtenidos en el monitoreo, podemos concluir que sólo la escuela ubicada en la localidad de El Algodón se vería impactada por la ejecución del Proyecto. En razón de esto, y dada la escasa distancia entre la sala de clases y el camino, se propone construir una nueva sala, más alejada del camino, que permita reducir el impacto del ruido en los alumnos. No obstante lo anterior, es importante mencionar que, según lo informado por la Ilustre Municipalidad de Alto del Carmen, esta escuela no se encontraría contemplada en el plan de educación municipal, de manera que eventualmente la relocalización no sería necesaria.

Eliminado: ¶

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,25 cm

Eliminado: m

Eliminado: l

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: CMN

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Numeración y viñetas

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Escuela Básica G-50 | Localidad de la Crucecita |
| Iglesia Virgen de la Merced | Localidad de San Felix |
| Escuela Básica C-67 | Localidad de las Breas |
| Escuela Básica G-90 | Localidad El Corral |
| RBD 499-05 | Localidad de Alto del Carmen |

Cronograma de campañas de monitoreo de ruido para fase de construcción y operación en cada uno de los puntos señalados es el siguiente.

Tal y como se señala en el Plan de Seguridad de Escuelas presentado a la autoridad, la frecuencia de las mediciones del monitoreo de ruidos dependerá de los flujos vehiculares establecidos para cada una de las etapas del Proyecto.

Teniendo presente lo anterior, para la etapa de construcción se propone realizar una campaña de monitoreo de ruido cada 15 días durante los seis primeros meses, a fin de determinar el impacto a corto plazo. De acuerdo a estos resultados se evaluará seguir los monitoreos de manera mensual en los casos que señale la autoridad, por el periodo de un año. Luego, se podrá determinar junto a la autoridad competente la frecuencia a seguir para esta etapa.

Para la etapa de operación, se sugiere una frecuencia trimestral por el primer año para luego determinar la necesidad de hacer monitoreos semestrales en los primeros años de la operación.

Este monitoreo permitirá tener un conocimiento actualizado de la evolución del impacto producido por ruido y vibraciones de manera que permitirá evaluar la efectividad y suficiencia de las medidas anteriormente mencionadas.

SISTEMA INTERNO DE CONTROL Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS.

CMN ha implementado y tiene proyectado implementar una serie de acciones tendientes a controlar y verificar internamente el cumplimiento de todas aquellas medidas de seguridad vial propuestas. De todas estas medidas dan cuenta el Plan de Operación Específico de Transporte Terrestre y el Plan Sectorial 1.

A continuación se presentan las más importantes:

1. Toda llegada de camiones cargados con insumos y mercancías peligrosas a la Ciudad de Vallenar será focalizada en un Centro Logístico de Transporte ubicado físicamente en los alrededores de Vallenar, aprobado ambientalmente por Resolución Exenta N° 138/2006 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de Atacama.

2. En dicho Centro Logístico que operará conforme con un "Reglamento Interno Específico para el Centro Logístico-Vallenar", se revisará cada camión de carga y vehículo general de transporte según

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Sin Resaltar

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Sin Resaltar

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt, Sin Resaltar

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: Por otra parte, la frecuencia de las mediciones del monitoreo de ruidos dependerá de los flujos vehiculares establecidos para cada una de las etapas del proyecto. Se propone realizar una campaña de monitoreo de ruido cada 15 días durante los primeros seis meses, a fin de determinar el impacto a corto plazo. De acuerdo a estos resultados se evaluará seguir los monitoreos de manera mensual en los casos que señale la autoridad, por el periodo de un año. Luego, se podrá determinar junto a la autoridad competente la frecuencia a seguir, proponiéndose a priori una frecuencia trimestral. Este monitoreo permitirá tener un conocimiento actualizado de la evolución del impacto producido por ruido y vibraciones de manera que permitirá evaluar la efectividad y suficiencia de las medidas anteriormente mencionadas.¶

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Justificado

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

pautas de alta exigencia a fin de asegurar el control inicial de tres aspectos fundamentales: El conductor, el vehículo y la carga.

3. En el Centro Logístico-Vallenar se planificarán los viajes, exclusivamente diurnos, en convoy los cuales serán debidamente informados y coordinados con la autoridad. Cada convoy seleccionado según la compatibilidad de la carga transportada, se desplazará con camionetas escoltas que, tripuladas por Brigadistas Integrales, llevarán un "carro de arrastre" el cual estará cargado con los elementos esenciales para una inmediata respuesta frente a cualquier contingencia que pueda afectar a algún vehículo del convoy durante su trayecto.

Además, para enfrentar situaciones de emergencia mayores y dado que el tiempo en ellas es un factor crítico, se contará en forma permanente con medios de almacenamiento masivos (container) que contendrán la logística mayor para atender dichas situaciones de emergencia ya sean estas de gran envergadura y/o masiva. Estos container estarán ubicados en los siguientes puntos geográficos: a) Centro Logístico-Vallenar; b) Inicio del Embalse Santa Juana; c) Término del Embalse Santa Juana d) Alto del Carmen; y, d) Garita Control de Protocolo.

4. Durante su desplazamiento cada convoy será monitoreado por sistema GPS lo cual permitirá conocer su ubicación exacta, coordenadas de posición, fecha, día, hora, y por terminales digitalizados de tiempo real bajo el concepto de comunicaciones TETRA ubicados tanto en el Centro Logístico-Vallenar, como desde la Garita Control de Protocolo, además de telefonía móvil, con cobertura hasta la mina. Paralelamente, de manera dinámica las camionetas escoltas del convoy irán controlando ya sea por radio y/o por detención física en el trayecto a cada vehículo del convoy.

5. Adicionalmente, una camioneta de vigilancia con Brigadistas Integrales y sistemas de comunicación de última generación (TETRA), para mantener comunicación con el convoy y con los Centros Logísticos y la mina, se desplazará por la ruta a fin de mantener un control extra, tanto del convoy como de la ruta y, en general funcionar como un medio de alerta temprana frente a cualquier suceso que se pueda presentar de manera imprevista y afectar la seguridad de vehículos de la comunidad transitando por la ruta, y del convoy.

6. La llegada del convoy a la Garita Control de Protocolo también servirá como punto de control al convoy aplicando los mismos procedimientos empleados en el Centro Logístico-Vallenar.

7. La ruta en general será constantemente mantenida en cuanto a lograr condiciones más seguras para el transporte y una de ellas será contar con una excelente señalética así como aplicar respuestas efectivas como resultado de una ponderación sistemática de los riesgos que pueda presentar la ruta en el día a día.

8. En general, ya sea se trate de situaciones de contingencias, emergencias o crisis, CMN contará con una Brigada Integral de Emergencia capaz de enfrentar diferentes escenarios a fin de minimizar los efectos potenciales derivados de un evento no deseado.

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Fuente:
(Predeterminado) Arial Narrow,
12 pt

Con formato: Numeración y
viñetas

9. El monitoreo permanente y control exacto de la ubicación, condiciones y estado del convoy permitirá mantener un sistema de comunicaciones abierto y expedito con las autoridades y a través de ellas con la comunidad a fin de alertar y minimizar cualquier efecto provocado por alguna situación no deseada.

10. Para disminuir al máximo posible las molestias que el paso del convoy pudiera eventualmente provocar a la comunidad, se tiene contemplado generar algunos espacios físicos a un costado de la ruta principal, denominados "Zona de Estacionamiento Temporal" y así permitir el desplazamiento de los vehículos que circulen en sentido contrario al convoy.

Anexos

- A. PLAN DE OPERACIÓN ESPECÍFICO DE TRANSPORTE
- B. PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS
- C. PLANOS DE DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE CRUCES DE CAMINO
- D. INFORME DE MONITOREO DE IMPACTOS SONOROS AREA INFLUENCIA PROYECTO PASCUA LAMA
- E. MEMORIAS DE DISEÑO DE PASOS PEATONALES

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Numeración y viñetas

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt, Sin Negrita

Con formato: Justificado

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt, Sin Negrita

Con formato: Fuente: Sin Negrita

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: (Predeterminado) Arial Narrow, 12 pt

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 12 pt

Eliminado: {

1
1
1
1
1
1
1
1
1
1