



INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Examen de Información

FAENA MINERA COLLAHUASI

DFZ-2023-1042-I-RCA

FEBRERO 2023

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore H.	
Elaborado	Tamara González G.	



Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.	2
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.	4
4	REVISIÓN DOCUMENTAL.	5
5	HECHOS CONSTATADOS.	6
6	CONCLUSIONES.	22
7	ANEXOS.....	23



1 RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Faena Minera Collahuasi”, localizada en la comuna de Pica, provincia Del Tamarugal, región de Tarapacá, en base a los antecedentes analizados requeridos al Titular mediante la Resolución Exenta TPCA N°47/2023 de fecha 02 de mayo de 2023 (Anexo 1).

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió al requerimiento de información a la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi (CMDIC), en consideración a una denuncia referida a *“Llegamos hasta la ruta A97-B, donde se genera un atropello con resultado de muerte por parte de un camión de la empresa ENEX, patente RDGK81, contratista de combustible para la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, animal afectado vicuña “ser sagrado para nuestras comunidades andinas”. En el sector se ubica un letrero de velocidad de máximo 70 kilómetro por hora, en el kilómetro 111 producto del atropello el camélido sale proyectado un promedio de 50 metros, según consta en las fotografías y video, desde donde quedó el animal y las huellas de frenado, fue a las 14:00 horas aproximadamente”*. Cabe señalar que esta misma denuncia fue remitida a la SMA por el Servicio Agrícola y Ganadero de la región de Tarapacá (SAG).

Los proyectos que componen la unidad fiscalizable y que fueron fiscalizados durante el desarrollo de la actividad, consisten en la producción de concentrado de cobre, cátodos de cobre y concentrado de molibdeno. La empresa basa su operación en la explotación a rajo abierto de tres yacimientos denominados Rosario, Ujina y Huinquintipa. Sus instalaciones industriales y los tres yacimientos se denominan “Área Cordillera”. En el sector de Ujina se encuentra también la planta concentradora, desde donde nace un mineroducto de 203 kilómetros, a través del cual es trasladado el concentrado de cobre hasta las instalaciones de filtrado y embarque de la compañía en Punta Patache.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron la afectación a fauna silvestre.

Los resultados de las actividades de fiscalización permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización, ya que mediante una filmación obtenida desde la cámara instalada en la parte frontal del camión patente RDGK-81 proporcionada por CMDIC, se constató que al momento de la llegada del camión en cuestión, ya se encontraba en el suelo la vicuña atropellada, donde además es posible visualizar las marcas de frenado del camión que la atropelló.

Al respecto, es preciso señalar que entre CMDIC y la Asociación Indígena Aymara Salar de Coposa (AIASC), se encuentran en proceso de validación y posterior instalación de señalética con pertinencia indígena, así como también la instalación y reposición de señalética preventiva de tránsito y equipamiento de seguridad vial, para la Ruta A-97-B en el marco del compromiso ambiental voluntario CVMHCOP-7 y en la Ruta A-65 de acuerdo al compromiso ambiental voluntario CVMHCOP-3.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.

2.1 Antecedentes Generales.

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Faena Minera Collahuasi.	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación.
Región: Tarapacá.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Sector Puerto Patache, región de Tarapacá.
Provincia: Del Tamarugal.	
Comuna: Pica.	
Titular de la unidad fiscalizable: Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM.	RUT o RUN: 89.468.900-5
Domicilio titular: Av. Andrés Bello N°2457, piso 39, Providencia, Santiago.	Correo electrónico: psquinch@collahuasi.cl
	Teléfono: 23626500
Identificación representante legal: Paula Quinchel Naranjo.	RUT o RUN: 14.904.922-3
Domicilio representante legal: Av. Andrés Bello N°2457, piso 39, Providencia, Santiago.	Correo electrónico: psquinch@collahuasi.cl
	Teléfono: 23626500



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.					
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título
1	RCA	20219900112	21-12-202	Dirección Ejecutiva del SEA	Desarrollo de Infraestructura y Mejoramiento de Capacidad Productiva de Collahuasi

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	No programada	X	Denuncia
		Detalles: La actividad se ejecutó en consideración a la denuncia ID 34-I-2023 referida a “Llegamos hasta la ruta A97-B, donde se genera un atropello con resultado de muerte por parte de un camión de la empresa ENEX, patente RDGK81, contratista de combustible para la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, animal afectado vicuña “ser sagrado para nuestras comunidades andinas”. En el sector se ubica un letrero de velocidad de máximo 70 kilómetro por hora, en el kilómetro 111 producto del atropello el camélido sale proyectado un promedio de 50 metros, según consta en las fotografías y video, desde donde quedó el animal y las huellas de frenado, fue a las 14:00 horas aproximadamente”. Cabe señalar que esta misma denuncia fue remitida por el Servicio Agrícola y Ganadero de la región de Tarapacá, a la cual se le asignó el ID 35-I-2023.	



5 REVISIÓN DOCUMENTAL.

5.1 Documentos Revisados.

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta SIGA 033/2023 de fecha 24 de mayo de 2023, junto a sus anexos, CMDIC.	Documentación solicitada al titular a través de la Resolución Exenta TPCA N°47/2023 de fecha 02 de mayo de 2023.	SMA	S/O



6 HECHOS CONSTATADOS.

6.1 Afectación a fauna silvestre.

Número de hecho constatado: 1
Documentación Revisada: ID 1.
Exigencias: <u>RCA N°20219900112/2021. Tabla 12.1.11. Compromiso ambiental voluntario CVMHCOP-3:</u> Plan de protección de las actividades ceremoniales, pastoriles y la fauna silvestre, en su interacción con el transporte del Proyecto en Ruta A-65. <u>RCA N°20219900112/2021. Tabla 12.1.30. Compromiso ambiental voluntario CVMHCOP-7:</u> Protección de las actividades ceremoniales, pastoriles y la fauna silvestre, en su interacción con la ruta A97-B sector Jachucoposa y camino interno desde Garita Norte hasta km 18- AIASC.
Hechos: - Con fecha 12 de febrero de 2023, esta Superintendencia recepcionó una denuncia <u>que señalareferida a:</u> “Llegamos hasta la ruta A97-B, donde se genera un atropello con resultado de muerte por parte de un camión de la empresa ENEX, patente RDGK81, contratista de combustible para la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, animal afectado vicuña “ser sagrado para nuestras comunidades andinas”. En el sector se ubica un letrero de velocidad de máximo 70 kilómetro por hora, en el kilómetro 111 producto del atropello el camélido sale proyectado un promedio de 50 metros, según consta en las fotografías y video, desde donde quedó el animal y las huellas de frenado, fue a las 14:00 horas aproximadamente”. - Respecto a lo anterior, se realizó un requerimiento de información al Titular, mediante la Resolución Exenta TPCA N°47/2023 de fecha 02 de mayo de 2023 (Anexo 1), solicitando lo siguiente: <u>Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario CVMHCOP-7: Protección de las actividades ceremoniales, pastoriles y la fauna silvestre, en su interacción con la ruta A97-B sector Jachucoposa y camino interno desde Garita Norte hasta km 18- AIASC:</u> Se solicita actualizar lo reportado en el Informe de Seguimiento Ambiental denominado “Informe de Seguimiento Protocolo de Acuerdo Final GHPPI Asociación Indígena Aymará Salar de Coposa Primer Año” (código SSA 1017746), detallando los avances realizados a la fecha, en consideración a los siguientes indicadores de cumplimiento: - Remitir listas de asistencia y acuerdos realizados en las sesiones de la Mesa de Trabajo realizadas durante el 2023 a la fecha. - Respecto al punto 2.1. Señalética con pertinencia indígena, informar los puntos definidos por la AIASC para la instalación de señalética y el estado de avance de la instalación, elaborando tabla con la siguiente información: tipo, ubicación (coordenadas geográficas) y número total de señaléticas con pertinencia indígena a instalar o instaladas. Adjuntar archivo kmz que dé cuenta de lo anterior y fotografías fechadas, así como también carta Gantt con plazos definidos para la implementación de este punto. - Informar estado de avance en la elaboración del “Protocolo de Incidentes con Animales” y remitir copia de dicho documento.



- iv. Respecto al punto 2.2. Instalación y Reposición de señaléticas preventivas de tránsito, elaborar tabla con la siguiente información: tipo, ubicación (coordenadas geográficas) y número total de señaléticas de advertencia y cuidado frente a la presencia de personas, fauna doméstica y silvestre en ruta a instalar o instaladas. Adjuntar archivo kmz que dé cuenta de lo anterior y fotografías fechadas, así como también carta Gantt con plazos definidos para la implementación de este punto.
- v. Respecto al punto 2.3 Equipamiento de seguridad vial y vehículos, informar:
 - El estado de avance de la instalación del sistema de geolocalización de los vehículos que transitan por la Ruta A-97B sector Jachu Coposa y camino interno desde Garita Norte hasta Kilómetro 18. Adjuntar archivo kmz que dé cuenta de las rutas utilizadas por los vehículos y fotografías fechadas de la identificación de los vehículos de la Compañía.
 - El estado de avance de la instalación de radares de alerta de velocidad, detallando ubicación de éstos.
 - De ambos puntos, adjuntar carta Gantt con plazos definidos para su implementación.
- vi. Registro de inducción a trabajadores y actividades de transporte en ruta, ejecutadas en los últimos seis meses.
- vii. Aspectos tratados y acordados respecto a la seguridad vial asociada a festividades de la AIA de Coposa en mesa ceremonial y sector Lupegüano, así como también la señalética de resguardo a instalar en sector Lupegüano, detallando en una tabla tipo, ubicación (coordenadas geográficas) y número total de señaléticas instaladas o a instalar. Adjuntar archivo kmz que dé cuenta de lo anterior y fotografías fechadas, así como también carta Gantt con plazos definidos para la implementación de este punto.

- B. Informar el método utilizado en la actualidad para llevar el control y registro de velocidad de cada uno los vehículos que circulan por la Ruta A-97B sector Jachu Coposa y camino interno desde Garita Norte hasta Kilómetro 18. Adjuntar registro del tacómetro/odómetro de los vehículos que han transitado por dicha Ruta en los últimos seis meses.
- C. Elaborar archivo kmz que indique por dónde se efectúa el tránsito de vehículos y/o maquinarias de los proyectos de propiedad de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, detallando RCA que aprueba su uso.
- D. Elaborar un registro que dé cuenta de los incidentes asociados a atropello/colisiones de vicuñas, ocurridos en los últimos seis meses, detallando ubicación del incidente (coordenadas geográficas) y las medidas adoptadas en cada caso, adjuntando archivo kmz.
- E. Informar las medidas de prevención de atropello/colisión con fauna silvestre implementadas en la Ruta A-65. Adjuntar medios verificadores que permitan acreditar su cumplimiento.
- F. Informar toda situación de su conocimiento, que pudiera estar vinculada con los hechos denunciados.

3. A modo de respuesta, a través de la Carta SIGA 033/2023 de fecha 24 de mayo de 2023, junto a sus anexos, (Anexo 2), el Titular respondió textualmente lo siguiente:

II. Da respuesta a requerimiento de información

A continuación, se informan y entregan a Ud. los antecedentes solicitados, según el orden en que fueron requeridos:

A. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario CVMHCOP-7: Protección de las actividades ceremoniales, pastoriles y la fauna silvestre, en su interacción con la ruta A97-B sector Jachucoposa y camino interno desde Garita Norte hasta km 18- AIASC: Se solicita actualizar lo reportado en el Informe de Seguimiento



Ambiental denominado “Informe de Seguimiento Protocolo de Acuerdo Final GHPPI Asociación Indígena Aymará Salar de Coposa Primer Año” (código SSA 1017746), detallando los avances realizados a la fecha, en consideración a los siguientes indicadores de cumplimiento:

i. Remitir listas de asistencia y acuerdos realizados en las sesiones de la Mesa de Trabajo realizadas durante el 2023 a la fecha.

Según lo dispuesto en el Protocolo de Acuerdo Final (“PAF”) celebrado con la AIASC, el día 21 de marzo de 2023 se reportó a la SMA el Informe de Seguimiento Ambiental denominado “Informe de Seguimiento Protocolo de Acuerdo Final GHPPI Asociación Indígena Aymara Salar de Coposa Primer Año”, el cual contiene el avance de todas las medidas y compromisos asumidos en la RCA con la Asociación, desde el mes de diciembre de 2021 a diciembre de 2022; todos con sus respectivos medios de verificación, incluyendo aquellos asociados al Compromiso Ambiental Voluntario CVMHCOP-7.

Así, y en respuesta a lo solicitado, se acompañan en Anexo 1 de esta presentación, las actas celebradas los días 26 de enero de 2023 y 5 de abril del mismo año, respectivamente, en que constan las reuniones de seguimiento del compromiso CVMHCOP-7 celebradas por el Comité de Monitoreo Ambiental Participativo (en adelante, “CMAP”), las cuales contienen sus respectivas listas de asistencia y los acuerdos realizados durante el año 2023 a la fecha; es decir, de forma posterior al año recientemente reportado a esta Superintendencia mediante el Informe de Seguimiento Ambiental señalado en el párrafo anterior.

En lo que respecta al procedimiento estándar para gestionar las firmas de cada acta emitida por el CMAP, cabe aclarar que, una vez celebrada la correspondiente reunión, CMDIC procede a su envío mediante correo electrónico a los participantes de la AIASC, con el objeto de recibir por el mismo medio sus observaciones y, posteriormente, firmar dicho documento en la siguiente reunión que se celebre.

En ese sentido, según consta en los documentos que se acompañan, el acta de la reunión celebrada el día 5 de abril de 2023 fue remitida vía correo electrónico por CMDIC a la AIASC el 6 de abril de 2023, y se insistió nuevamente el 4 de mayo del mismo año. Posteriormente, con fecha 11 de mayo de 2023, la AIASC responde a lo solicitado, enviando el acta con sus observaciones. Por lo tanto, respecto al acta de 5 de abril de 2023, se estima que se procederá a su firma el próximo 14 de junio de 2023; fecha acordada telefónicamente con la AIASC para celebrar el Comité Ambiental Participativo.

ii. Respecto al punto 2.1. Señalética con pertinencia indígena, informar los puntos definidos por la AIASC para la instalación de señalética y el estado de avance de la instalación, elaborando tabla con la siguiente información: tipo, ubicación (coordenadas geográficas) y número total de señaléticas con pertinencia indígena a instalar o instaladas. Adjuntar archivo kmz que dé cuenta de lo anterior y fotografías fechadas, así como también carta Gantt con plazos definidos para la implementación de este punto.

En virtud de lo establecido en el punto 2.1. del compromiso adoptado CVMHCOP-7, la señalética con pertinencia indígena a instalar será definida en conjunto con la AIASC y, posteriormente, coordinada con la autoridad competente. A mayor abundamiento, para que la señalética con pertinencia indígena cumpla con el objetivo de reconocer y poner en valor la diversidad cultural de la comunidad, es necesario que ésta misma se sienta identificada con lo que la señal indica, a partir de los usos efectivos y ancestrales de su territorio. En efecto, el proceso se ha desarrollado generando un diálogo con la comunidad, validando y consensuando los elementos a implementar de forma conjunta.

En este contexto, el día 21 de abril de 2023 la AIASC remitió a CMDIC, mediante correo electrónico adjunto, su propuesta de señalética a instalar, la que se acompaña en Anexo 2 de esta presentación.



Dicha propuesta se encuentra en el Informe Técnico del proyecto, el cual considera -entre otros- las acciones realizadas a la fecha y su metodología de trabajo; las señaléticas preventivas de tránsito; señaléticas con pertinencia indígena; señalética de resguardo en el sector de Lupegüano; propuesta de radares de velocidad; y KMZ con propuesta de ubicación.

Así, teniendo en consideración que dicha propuesta ha sido recibida el pasado 21 de abril de 2023, se informa a Ud. que, actualmente, CMDIC se encuentra en proceso de revisión de esta misma. Al respecto, se hace presente que esta revisión involucra el análisis de aspectos técnicos y legales, entre estos, es importante considerar el debido contraste con la normativa establecida en el Manual de Tránsito vigente, junto con la coordinación con las autoridades competentes, de modo de anticipar la factibilidad de la instalación. Determinado lo anterior, se ajustará la propuesta, la cual será revisada con la comunidad. Posteriormente, se realizará el respectivo proceso de licitación, y finalizará con la ejecución del proyecto.

Con todo, también se acompaña Carta Gantt en que constan los plazos tentativos para la instalación y reposición de la señalética preventiva de tránsito; y señalética con pertinencia indígena de los sectores Lupegüano y Los Radares. Cabe hacer presente que la Carta Gantt acompañada es referencial, pues su definición final se ajustará de acuerdo al avance de las etapas descritas en el párrafo anterior.

iii. Informar estado de avance en la elaboración del “Protocolo de Incidentes con Animales” y remitir copia de dicho documento.

Cabe destacar que existe un acuerdo entre CMDIC y la AIASC respecto del “Protocolo de Incidentes con Animales”, cuya última versión se acompaña a esta presentación (Anexo 3). Actualmente, se encuentra pendiente la gestión de firmas de dicho Protocolo. En esta línea, se adjuntan correos electrónicos que dan cuenta de la última versión que acoge las observaciones de la Asociación, de fechas 13, 20 y 25 de octubre, y 30 de noviembre; todos del año 2022.

iv. Respecto al punto 2.2. Instalación y Reposición de señaléticas preventivas de tránsito, elaborar tabla con la siguiente información: tipo, ubicación (coordenadas geográficas) y número total de señaléticas de advertencia y cuidado frente a la presencia de personas, fauna doméstica y silvestre en ruta a instalar o instaladas. Adjuntar archivo kmz que dé cuenta de lo anterior y fotografías fechadas, así como también carta Gantt con plazos definidos para la implementación de este punto.

Al respecto, se informa que los medios que acreditan la implementación de este compromiso se encuentran contenidos en el mismo Anexo 2, citado para el punto A.ii) anterior.

v. Respecto al punto 2.3 Equipamiento de seguridad vial y vehículos, informar:

- El estado de avance de la instalación del sistema de geolocalización de los vehículos que transitan por la Ruta A-97B sector Jachucoposa y camino interno desde Garita Norte hasta Kilómetro 18. Adjuntar archivo kmz que dé cuenta de las rutas utilizadas por los vehículos y fotografías fechadas de la identificación de los vehículos de la Compañía.
- El estado de avance de la instalación de radares de alerta de velocidad, detallando ubicación de éstos.
- De ambos puntos, adjuntar carta Gantt con plazos definidos para su implementación.

De acuerdo a lo requerido, se adjuntan en primer lugar, los verificadores correspondientes al catastro de vehículos con GPS, el catastro y empadronamiento de EPF (Estándar de prevención de fatalidades) y Carta Gantt de proceso de instalación de GPS (Anexo 4).

Por otro lado, se adjuntan en el mismo anexo el archivo KMZ de las rutas utilizadas por los vehículos que corresponde a la Ruta A-97B sector Jachucoposa y camino interno desde Garita Norte hasta Kilómetro 18. Además, se acompañan fotografías en que consta la identificación de vehículos con el logo de CMDIC.



En lo que respecta a la instalación de los radares de alerta de velocidad, según se señaló en respuesta contenida en el ítem A.ii, la AIASC hizo entrega de su propuesta “Señalética de pertinencia indígena” el pasado 21 de abril de 2023, la cual también considera la instalación de los radares. Por lo tanto, de igual manera que con respecto a la instalación de la señalética, CMDIC está en proceso de revisión de dicha propuesta. Igualmente, se acompaña Carta Gantt con consideración de los plazos tentativos para la instalación de los radares de alerta de velocidad. A su vez, y tal como se informó en el punto A.ii) anterior, se hace presente que la Carta Gantt acompañada es referencial, pues su definición final se ajustará de acuerdo al avance de las etapas descritas anteriormente.

vi. Registro de inducción a trabajadores y actividades de transporte en ruta, ejecutadas en los últimos seis meses.

En relación con lo requerido, se adjunta en Anexo 5 de esta presentación el registro de asistencia a las inducciones sobre esta temática, realizadas desde el mes de noviembre de 2022, como también un listado del personal de la Compañía que debiese asistir a estas capacitaciones, dándose cuenta de que todos ellos han completado el proceso de inducción.

Adicionalmente, se adjuntan las presentaciones, en formato digital (PPT), con las que se hicieron las referidas capacitaciones. Tal como se desprende de estos documentos, dicha inducción comprende el relacionamiento con el entorno y las normativas de tránsito de CMDIC. En este contexto, se adjunta, además, el documento digital (PPT) que contiene la inducción a los trabajadores que se desplazan por las rutas del proyecto.

Finalmente, se adjunta al mismo Anexo 5 el documento de normas de conducta que deben respetar los trabajadores de CMDIC y que forman parte del contenido de las inducciones realizadas; así como el Listado Excel del personal de CMDIC, que da cuenta que todos los trabajadores han completado el proceso de inducción, correspondiente al período diciembre 2022 a mayo 2023. En el mismo listado, es posible visualizar imágenes relativas a lo presentado en la inducción, y que dicen relación específicamente con las materias consultadas en este requerimiento.

vii. Aspectos tratados y acordados respecto a la seguridad vial asociada a festividades de la AIA de Coposa en mesa ceremonial y sector Lupegüano, así como también la señalética de resguardo a instalar en sector Lupegüano, detallando en una tabla tipo, ubicación (coordenadas geográficas) y número total de señaléticas instaladas o a instalar. Adjuntar archivo kmz que dé cuenta de lo anterior y fotografías fechadas, así como también carta Gantt con plazos definidos para la implementación de este punto.

Según se señaló en respuesta contenida en el ítem A.ii, la AIASC hizo entrega de su propuesta “Señalética de pertinencia indígena” el pasado 21 de abril de 2023, la cual también considera el archivo KMZ en donde se presenta la potencial ubicación de la señalética de resguardo en el sector Lupegüano. Por lo tanto, de igual manera que con respecto a la instalación de la señalética, CMDIC está en proceso de revisión de dicha propuesta. Igualmente, se adjunta en Anexo 6 de esta presentación, la Carta Gantt con indicación de los plazos tentativos para la instalación de señalética.

Por otro lado, se acompaña en el mismo Anexo la calendarización de las festividades que la AIASC facilitó a CMDIC para que todas las actividades se puedan llevar a cabo sin inconvenientes para ninguna de las partes.

Asimismo, se adjunta registro de la celebración de Macha’q Mara el año 2022; así como los correos electrónicos en que constan las gestiones internas realizadas por CMDIC para facilitar la celebración de la actividad ceremonial Baño Sanitario.



B. Informar el método utilizado en la actualidad para llevar el control y registro de velocidad de cada uno los vehículos que circulan por la Ruta A-97B sector Jachu Coposa y camino interno desde Garita Norte hasta Kilómetro 18. Adjuntar registro del tacómetro/odómetro de los vehículos que han transitado por dicha Ruta en los últimos seis meses.

Sobre el particular, se hace presente que CMDIC ha dado cuenta de esta información en la respuesta al punto A.v. anterior, describiendo la propuesta que la AIASC ha extendido a mi representada y que contiene tanto señalética como la instalación de radares de velocidad (ver Anexo 4).

Adicionalmente, se adjunta en Anexo 7 de esta presentación el comunicado de la compañía sobre reducción de la velocidad máxima en tramo de ruta interna de faena cordillera (desde Garita Norte hasta kilómetro 16), y cuya implementación data del 1 de agosto de 2021.

Con todo, se incluye la presentación “Control Gestión de Transportes CMDIC, implementación de herramientas TMS”, que da cuenta del desarrollo de la plataforma TMS con la que CMDIC efectúa el seguimiento en tiempo real de los vehículos vinculados con las faenas de este titular. En la misma presentación se da cuenta de aspectos como el control que se lleva a efectos mediante dicha plataforma; los usuarios TMS; las zonas de monitoreo GPS en el período 2020-2022; el control de parámetros operacionales de la plataforma; entre otros. Dicha presentación acredita, una vez más, el uso de las rutas autorizadas por el proyecto, en consonancia con lo informado en el punto A.v de esta presentación, y lo que se indicará en el punto C siguiente.

Cabe mencionar, que en la misma presentación puede apreciarse, en su lamina N°13, la muestra de un gráfico con la información estadística vinculada al registro de velocidad de los vehículos, según lo requerido por esta autoridad. En este sentido, se hace presente que CMDIC, a través de dicha plataforma, lleva estricto control de vehículos y velocidades, traspasando la información derivada de ello en el referido gráfico. Por su parte, y dada la gran envergadura de tamaño de estos datos, se hace presente que no ha sido posible lograr su extracción total, aun cuando es posible apreciar el resultado de este seguimiento en la citada información estadísticas, teniendo los datos disponibles en la plataforma para su consulta por fecha o vehículo.

Finalmente, es importante señalar que en la lámina N°3 de la misma presentación, se muestra una imagen en que consta la ubicación GPS de los vehículos que transitan dentro de las rutas autorizadas, correspondiente al período 2020-2022.

C. Elaborar archivo kmz que indique por dónde se efectúa el tránsito de vehículos y/o maquinarias de los proyectos de propiedad de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, detallando RCA que aprueba su uso.

En atención a lo solicitado, se acompaña en Anexo 8 de esta presentación, un archivo KMZ con las rutas declaradas para uso de los vehículos de CMDIC. Se hace presente que el uso de las rutas declaradas se encuentra aprobado ambientalmente, entre otras, mediante RCA N°713/1995 del proyecto original denominado “Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi”. En particular, se hace referencia a estas en los numerales 2.11.2 y 2.12.3 del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto. Asimismo, se contiene en RCA N° 167/2012 que autoriza el uso de los caminos de Puerto Patache a Antofagasta (Ruta 1 al sur), y Ruta 5 a Arica (Ruta 5 al norte de Pozo Almonte).

A mayor abundamiento, la RCA N°20219900112, obtenida el 21 de diciembre del año 2021, que aprueba el proyecto “Desarrollo de infraestructura y mejoramiento de capacidad productiva de Collahuasi”, en su Tabla N°4.2. incluye los siguientes caminos o vías de acceso, según se grafica en archivo digital kmz adjunto a esta presentación:



Caminos o vías de acceso	El acceso a los distintos sectores del Proyecto, es decir, al sector Cordillera, Ductos y Puerto Collahuasi, se realiza según se indica a continuación. -Sector Cordillera: A este sector se accede por las rutas que actualmente emplea la operación minera de Collahuasi. Esto es, desde Iquique por la ruta 16, pasando por Alto Hospicio hasta la ruta 5. Luego desde la ruta 5 Norte a la altura de Pozo Almonte, siguiendo por la ruta A-65 (ex ruta A-687) y conectando con la ruta A-97. Luego de recorrer 160 km, se llega a la garita norte de control de acceso de Collahuasi. -Sector Ductos: Este sector cuenta con un camino de servicio destinado a labores de inspección y mantención de los ductos actuales, el acueducto proyectado y las obras del sistema de impulsión, que permite acceder a ellos en todo su recorrido entre el sector Cordillera y las instalaciones en el sector de Puerto Collahuasi. Además, se consideran nuevos caminos de servicio para la construcción y mantención de las nuevas líneas eléctricas. -Sector Puerto Collahuasi: A este sector se accede por la ruta que actualmente emplea la operación de Collahuasi, esto es, a través de la ruta 1, vía que une las ciudades de Iquique y Tocopilla por el borde costero. Cabe señalar que el Proyecto no considera nuevos accesos a caminos públicos. Para mayor detalle de los caminos de acceso al Proyecto ver Figura 1.4-6 del Capítulo 1 del EIA.
--------------------------	---

D. Elaborar un registro que dé cuenta de los incidentes asociados a atropello/colisiones de vicuñas, ocurridos en los últimos seis meses, detallando ubicación del incidente (coordenadas geográficas) y las medidas adoptadas en cada caso, adjuntando archivo kmz.

En consideración a lo solicitado por su Superintendencia, se acompaña en Anexo 9 de esta presentación el registro de incidentes asociados a atropellos o colisiones de vicuñas, ocurridos en los últimos 6 meses, el que se adjunta en planilla digital (Excel), considerando la fecha, hora, coordenadas y las medidas adoptadas.

Adicionalmente, se acompaña en el mismo Anexo, un archivo digital KMZ que da cuenta de la ubicación donde ocurrieron estos incidentes, junto al detalle de los mismos, adjuntando además los comprobantes de informe a SAG y SMA, el registro del evento propiamente tal y el reporte interno del mismo.

E. Informar las medidas de prevención de atropello/colisión con fauna silvestre implementadas en la Ruta A-65. Adjuntar medios verificadores que permitan acreditar su cumplimiento.

Sobre el particular, se precisa que la ruta A-65 forma parte de la regulación de otro compromiso ambiental voluntario, en particular, el “CVMHCOP-3 Plan de protección de las actividades ceremoniales, pastoriles y la fauna silvestre, en su interacción con el transporte del Proyecto en Ruta A-65”, el que establece dos tipos de acciones:

(i) Implementación de señalética y equipamiento para la seguridad vial en ruta A-65: Se instalarán distintos tipos de señaléticas en sectores de la ruta A-65 donde se prevé interacción de acciones de transporte del Proyecto con actividades pastoriles y ceremoniales; y



(ii) Equipamiento de vehículos durante la construcción del proyecto y protocolos para control de actividades de transporte por la ruta A-65. Equipamiento de los vehículos de Collahuasi: o Sistema de monitoreo a través de un Sistema de Posicionamiento Global a bordo del vehículo (GPS o equivalente), lo que permite controlar la utilización correcta de las rutas del Proyecto, evitando desvíos innecesarios e injustificados, así como el control de las velocidades máximas permitidas.

Tal como puede apreciarse de esta descripción, las medidas son análogas a las consultas anteriormente en relación con el CVMHCOP-7, replicándose la implementación de las acciones informadas en el punto A.v. a la ruta consultada en este punto, contenidas en el Anexo 4.

F. Informar toda situación de su conocimiento, que pudiera estar vinculada con los hechos denunciados.

Considerando lo consultado, se hace presente que el día 9 de febrero de 2023, mi representada informó al SAG acerca de un hallazgo asociado a una vicuña muerta en el camino público en la ruta que baja desde la Faena hasta la ciudad de Iquique, aproximadamente a la altura del km. 110.

Tal como se indica en la comunicación, adjunta en Anexo 10 de esta presentación, CMDIC no reportó esta situación en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de esta SMA, pues la investigación acerca de los hechos dio cuenta de que ningún vehículo de la compañía participó en los hechos que dieron muerte al referido individuo, tal como se comprobó en los registros de video que cada automóvil trae consigo precisamente para prevenir este tipo de hechos, y que se adjunta en el mismo Anexo 10. De este modo, y al no tratarse de un evento regulado por el proyecto, ni por la Res. Ex. N°885/2016 de esta Superintendencia, CMDIC procedió a investigar el hecho y a informar al SAG en razón de la sensibilidad que tienen estos eventos en el sector.

Sin perjuicio de lo anterior, y de modo de mantener la completa trazabilidad entre posibles hechos acaecidos en la ruta (vinculados a este requerimiento de información) y los incidentes propiamente tales (informados en el SSA de acuerdo con el punto D anterior), se da cuenta de este hecho, adjuntando la comunicación que avisa sobre el atropello.

4. Del análisis de la información entregada por el Titular es preciso informar lo siguiente:

- i. A la fecha de respuesta al requerimiento de información realizado por la SMA, CMDIC y la AIASC ejecutaron dos reuniones con fecha 26-01-2023 y 05-04-2023 en el marco de las sesiones de la Mesa de Trabajo referidas al Compromiso Ambiental Voluntario CVMHCOP-7.
- ii. La propuesta realizada por la AIASC consideró la instalación 27 nuevos letreros asociados a acceso, información en ruta, identificación, cámara y radar de velocidad. Se propuso además el cambio de 16 letreros referidos a información en ruta, velocidad y cruce de animales. Así como también se consideró la eliminación de 3 letreros que no cumplieran su función. Todo lo anterior para las rutas denominadas Ruta A97-B sector Jachucoposa y Camino interno (Garita Norte hasta el km 18) (Imagen1).
- iii. Según la estimación realizada por CMDIC, los plazos para la instalación de señalética con pertinencia indígena, instalación y reposición de señalética preventiva de tránsito y el equipamiento de seguridad vial, podría variar entre 18 y 24 meses, esto debido a que se requiere un previo acuerdo con la AIASC y los tiempos de revisión por parte de la Autoridad (Imagen 2).



- iv. Respecto a la ubicación de la señalética y la descripción de lo que representará cada una, se presenta la Imagen 3 que da cuenta del “Plano propuesta señalética cruce animales” y la Imagen 4 muestra el “Plano propuesta señalética de acceso, información en ruta, identificación, cámara, radar de velocidad y eliminación de letreros”, elaborado por CMDIC.
- v. De la revisión del último formato del “Protocolo de Incidentes con Animales” de fecha 25 de octubre de 2022, se constató que el objetivo principal es desarrollar la restitución de animales de pastoreo ante eventuales incidentes y que no puedan ser rehabilitados o donde se haya provocado su muerte, a causa de un atropello ocasionado por un vehículo de CMDIC o de sus empresas contratistas y subcontratistas asociadas en cualquiera de los puntos de las rutas teniendo en consideración el respeto de las prácticas culturales andinas de la AIASC y un diálogo fluido entre ambas partes.
- vi. De acuerdo a lo informado mediante el documento “Listado Catastro Vehículos con GPS”, correspondientes a los GPS instalados a la fecha en vehículos de 66 empresas contratistas que acceden a la UF, se constató un total de 280 vehículos con equipos GPS instalados.
- vii. Con relación a las capacitaciones, entre el 23-03-2023 al 28-04-2023 se han realizado 5 inducciones a empresas y trabajadores que ingresan a Salar de Coposa, referidas al relacionamiento comunitario, contando un total de 15 personas capacitadas. Respecto al personal de CMDIC, entre diciembre 2022 a mayo 2023, se realizó una inducción referida al relacionamiento con el entorno y las normativas de tránsito de CMDIC, donde se capacitó a 87 personas.

Cabe señalar que, las inducciones realizadas consideran el relacionamiento con el entorno (actividades pastoriles) y las normativas de tránsito de CMDIC para quienes se desplazan por las rutas del proyecto.
- viii. En relación con el método utilizado en la actualidad para llevar el control y registro de velocidad de cada uno los vehículos de CMDIC, cuentan con un sistema llamado “TMS”, que mediante una plataforma permite visualizar en tiempo real la velocidad y ubicación de los vehículos vinculados al proyecto (Imagen 5). A modo de ejemplo, uno de los gráficos visualizados, da cuenta que de un total de 10.374 viajes realizados en noviembre de 2022, los excesos de velocidad asociados a vehículos de carga fueron 29 y los correspondientes a vehículos de pasajeros fueron 51.

En forma adicional, y con motivo del control de velocidad, con fecha 28 de julio de 2021 CMDIC emitió un comunicado enviado por correo electrónico a todos los trabajadores, mediante el cual informa la reducción de velocidad máxima permitida a 60 k/h para los vehículos que circulan entre la Garita de acceso control norte (km 0) y el kilómetro 16 de la ruta interna. Adicionalmente, se menciona que la velocidad es fiscalizada por la Superintendencia Protección Industrial y Emergencias, realizada mediante GPC, circuito cerrado de TV y control en ruta interna bajo aval de Carabineros de Chile.
- ix. Respecto a las rutas por dónde se efectúa el tránsito de vehículos y/o maquinarias de los proyectos de propiedad de CMDIC y la RCA que aprueba su uso, se detallan en la Imagen 6.
- x. Cinco han sido los incidentes asociados a atropello/colisiones de vicuñas, ocurridos en los últimos seis meses, cuyos responsables han sido personal de la Compañía, siendo cuatro de ellos en la Ruta Coposa-Ujina y uno en la Ruta A-97-B (Imagen 7), lo cual se detalla en la Imagen 8.
- xi. En consideración a las medidas de prevención de atropello/colisión con fauna silvestre implementadas en la Ruta A-65, el titular menciona que dicha ruta forma parte del “CVMHCOP-3 Plan de protección de las actividades ceremoniales, pastoriles y la fauna silvestre, en su interacción con el transporte del proyecto en Ruta A-65”, con acciones análogas al compromiso CVMHCOP-7, replicándose dichas medidas. No obstante, el titular no adjuntó archivo .kmz



que dé cuenta del tipo de señalética y radar de control de velocidad, así como la ubicación de éstos, tampoco adjuntó una carta Gantt que permita contar con el período de tiempo en el cual se implementarán dichas medidas para la Ruta A-65.

- xii. Con relación a los hechos denunciados, el titular señaló que el atropello de una vicuña en el kilómetro 110 de la Ruta A-97-B, ocurrido el día 09 de febrero de 2023, no fue reportado en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (SSA), ni tampoco informado según lo dictado en la Res. Ex. N°885/2016 de esta Superintendencia, ya que según las investigaciones realizadas, ningún vehículo de la compañía participó en los hechos que dieron muerte al referido individuo, tal como se comprobó en los registros de video que cada automóvil trae consigo precisamente para prevenir este tipo de hechos. Al respecto, se revisó el video adjunto, el cual correspondía a una filmación del camión patente RDGK-81, que muestra la vicuña atropellada al momento de que el camión en cuestión se acerca al lugar de los hechos, permitiendo observar las marcas de frenado en el pavimento.

Cabe señalar que, con fecha 09-02-2023 CMDIC envió un correo al SAG informando el incidente ocurrido, y señalando además que las investigaciones realizadas dieron cuenta de que no fue personal que presta servicios a la Compañía quien atropelló a la vicuña y por eso no se ingresó en incidente en la SMA y tampoco se reportó a dicho Servicio.



Registros

NOMBRE	TIPO	SUBTIPO	Propuesta de Señalética					Elevación	KM-APROX	Propuesta de la AIASC		de ejemplo
			NORTE	ESTE	SENTIDO	RUTA	PROPIEDAD					
A-01	Nuevo letrero	Acceso	7713212	530182	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		90,7	Acceso a Jacho-Coposa a 200 m		13
A-02	Nuevo letrero	Informativo	7712631	530170	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN	3755	90,1	Acceso a Jacho-Coposa a 300 M		13
CL-01	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7726177	522121	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	PRIVADA	4157	108,0	En el Salar de Coposa Ellas siempre tienen la preferencia		3
CL-02	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7722008	523763	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	PRIVADA	4084	103,4	En el Salar de Coposa los animales se respetan		7
CL-03	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7720886	524610	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	PRIVADA	4083	101,8	Señor conductor Conduzca a la defensiva		9
CL-04	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7715455	529735	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	PRIVADA	3812	93,2	Precaución "Zona de pastoreo de ganado" Reduzca Veloc		4
CL-05	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7714219	530341	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	PRIVADA	4157	91,7	Salar de Coposa. Altura 3730msnm		10
CL-06	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7707061	532316	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA	3777	3,0559	En el Salar de Coposa los animales se respetan		7
CL-07	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7703145	533071	Sur-Norte	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA	3814	7,0472	En el Salar de Coposa los animales se respetan		7
CL-08	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7702737	533255	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA	3822	7,5	Precaución "Zona de pastoreo de ganado" Reduzca Veloc		4
CL-09	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7701967	533719	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA	3822	8,399	Precaución animales en la vía		1
CL-10	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7700567	534589	Sur-Norte	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA	3833	10,0476	Precaución "Zona de pastoreo de ganado" Reduzca Veloc		4
CL-11	Propuesta de cambio de letrero	Informativo	7699618	534323	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA	3862	11,07726	En el Salar de Coposa Ellas siempre tienen la preferencia		3
EL-01	Propuesta de cambio de letrero	Eliminar	7728865	522068	Sur-Norte	Ruta A97-B sector Jachucopos	PRIVADA		110,8	Eliminar letrero, no cumple su función		-
EL-02	Propuesta de cambio de letrero	Eliminar	7707486	532376	Sur-Norte	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA		2,8	Eliminar letrero, no cumple su función		-
EL-03	Propuesta de cambio de letrero	Eliminar	7707435	532357	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA	3777	2,7	Eliminar letrero, no cumple su función		-
ID-01	Nuevo letrero	Identificación	7730231	521936	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN	4293	113,0	Bienvenido al territorio del Salar de Coposa		6
ID-02	Nuevo letrero	Identificación	7713017	530168	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN	3757	90,5	Sitio de significación cultural Jacho-Coposa		8
ID-03	Nuevo letrero	Identificación	7712981	530180	Sur-Norte	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		90,4	Sitio de significación cultural Jacho-Coposa		8
ID-04	Nuevo letrero	Identificación	7712639	530151	Sur-Norte	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		90,1	Sitio de significación cultural Jacho-Coposa		8
ID-05	Nuevo letrero	Identificación	7712400	530158	Sur-Norte	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		89,8	Sitio de significación cultural Rinconada		8
ID-06	Nuevo letrero	Informativo	7710334	531750	Sur-Norte	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		87,2	Bienvenido al territorio del Salar de Coposa		6
ID-07	Nuevo letrero	Identificación	7707583	532372	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	ASOCIACIÓN	3773	2,5309	Sitio de significación cultural Lupeguano		8
ID-08	Nuevo letrero	Identificación	7707371	532364	Sur-Norte	Ruta A97-B sector Jachucopos	PUBLICA	3777	2,7424	Sitio de significación cultural Lupeguano		8
IN-01	Nuevo letrero	Informativo	7730149	522078	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		112,8	Comunidad Salar de Coposa + simbología		5
IN-02	Nuevo letrero	Informativo	7722088	523786	Sur-Norte	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		103,5	En el Salar de Coposa Ellas siempre tienen la preferencia		3
IN-03	Nuevo letrero	Informativo	7720431	525618	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN	4078	100,7	Precaución animales en la vía		1
IN-04	Nuevo letrero	Informativo	7713556	530325	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		91,0	Salar de Coposa Reduzca velocidad		12
IN-05	Nuevo letrero	Informativo	7711574	530777	Sur-Norte	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		88,8	Señor conductor Conduzca a la defensiva		9
IN-06	Nuevo letrero	Informativo	7710687	531610	Sur-Norte	Ruta A97-B sector Jachucopos	PUBLICA	3785	87,6	Comunidad Salar de Coposa + simbología		5
IN-07	Nuevo letrero	Informativo	7708537	532246	Sur-Norte	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	ASOCIACIÓN	3773	1,6	Precaución "Zona de pastoreo de ganado" Reduzca Veloc		4
IN-08	Nuevo letrero	Informativo	7704289	532827	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	ASOCIACIÓN	3803	5,9	En el territorio del Salar de Coposa los animales se respetan		2
IN-09	Nuevo letrero	Informativo	7701447	534033	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	ASOCIACIÓN	3826	9,0	Precaución "Zona de pastoreo de ganado" Reduzca Veloc		4
IN-10	Nuevo letrero	Informativo	7699617	534930	Sur-Norte	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	ASOCIACIÓN	3862	11,1	En el Salar de Coposa Ellas siempre tienen la preferencia		3
IN-11	Nuevo letrero	Informativo	7697886	535633	Sur-Norte	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	ASOCIACIÓN	3845	13,0	En el Salar de Coposa Ellas siempre tienen la preferencia		3
IN-12	Nuevo letrero	Informativo	7696560	536152	Sur-Norte	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	ASOCIACIÓN	3862	14,4	Precaución animales en la vía		1
IN-13	Nuevo letrero	Informativo	7695966	536519	Sur-Norte	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	ASOCIACIÓN	3875	15,3	En el territorio del salar de coposa los animales se respetan		2
V-19	Propuesta de cambio de letrero	Velocidad	7712256	530158	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	PUBLICA		89,7	Velocidad 70, se debe cambiar a 60		-
CAM-1	Nuevo letrero	Cámara	7711311	530216	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN		90,8	Propuesta de Cámara		14
CAM-2	Nuevo letrero	Cámara	7713532	530313	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN			Propuesta de Cámara		14
CR-01	Propuesta de cambio de letrero	Cruce de animales	7709497	532034	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA		0,6	Cruce de animales		11
CR-03	Propuesta de cambio de letrero	Cruce de animales	7705064	532670	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA		5,1	Cruce de animales		11
CR-04	Propuesta de cambio de letrero	Cruce de animales	7701409	534053	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA		9,0	Cruce de animales		11
CR-02	Propuesta de cambio de letrero	Cruce de animales	7707747	532386	Norte-Sur	Camino interno (Garita Norte hasta el km 18)	PRIVADA		87,0	Cruce de animales		11
R-1	Nuevo letrero	Radar Velocidad	7712966	530177	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN			Radar de velocidad de vehículos		15
R-2	Nuevo letrero	Radar Velocidad	7713432	530237	Norte-Sur	Ruta A97-B sector Jachucopos	ASOCIACIÓN			Radar de velocidad de vehículos		15

Fuente: Elaborado por CMDIC.

Imagen 1.

Descripción del medio de prueba:

Listado señalética propuesta por la AIASC.



Registros																					
Actividad	Meses																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. Revisión interna de propuesta presentada por la AIASC.																					
2. Asesoría técnica (Especialista vial) para la revisión y diseño final de propuesta presentada por la AIASC.																					
3. Cierre acuerdo proyecto con la AIASC para ser presentada a la autoridad.																					
4. Presentación y validación con autoridad competente (MOP - IM Pica).																					
5. Proceso de licitación y adjudicación.																					
6. Ejecución.																					

Fuente: Elaborado por CMDIC.

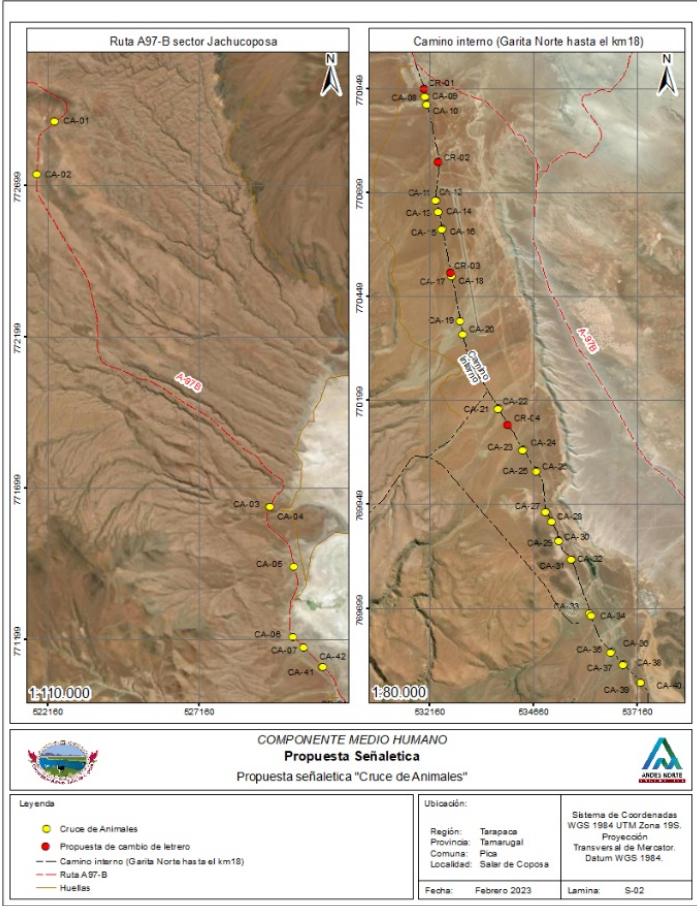
Imagen 2.

Descripción del medio de prueba:

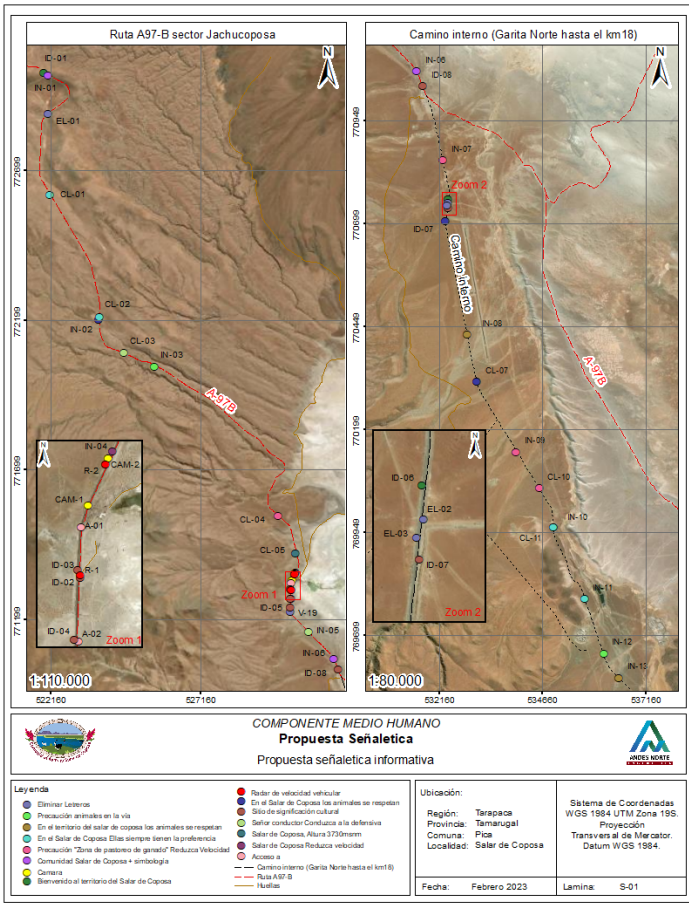
Carta Gantt de la instalación de señalética con pertinencia indígena, instalación y reposición de señalética preventiva de tránsito, instalación de equipamiento de seguridad vial.



Registros



Fuente: Elaborado por CMDIC.



Fuente: Elaborado por CMDIC.

Imagen 3.

Descripción del medio de prueba:

Plano propuesta señalética cruce animales.

Imagen 4.

Descripción del medio de prueba:

Plano propuesta señalética de acceso, información en ruta, identificación, cámara, radar de velocidad y eliminación de letreros.



Registros																									
 Fuente: Elaborado por CMDIC.	<table><tr><th>Ruta</th><th>RCA que aprueba</th></tr><tr><td>5 entre Arica y Antofagasta</td><td>176/2012 y 20219900112</td></tr><tr><td>A-16</td><td>20219900112</td></tr><tr><td>A-65</td><td>20219900112</td></tr><tr><td>A-97-B</td><td>20219900112</td></tr><tr><td>Interior 1</td><td>---</td></tr><tr><td>Interior 2</td><td>---</td></tr><tr><td>A-1 entre Iquique y La Chimba</td><td>176/2012 y 20219900112</td></tr><tr><td>A-750</td><td>176/2012</td></tr><tr><td>A-760</td><td>176/2012</td></tr><tr><td>B-400</td><td>176/2012</td></tr><tr><td>Camino Servicio Acueducto</td><td>20219900112</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por CMDIC.	Ruta	RCA que aprueba	5 entre Arica y Antofagasta	176/2012 y 20219900112	A-16	20219900112	A-65	20219900112	A-97-B	20219900112	Interior 1	---	Interior 2	---	A-1 entre Iquique y La Chimba	176/2012 y 20219900112	A-750	176/2012	A-760	176/2012	B-400	176/2012	Camino Servicio Acueducto	20219900112
Ruta	RCA que aprueba																								
5 entre Arica y Antofagasta	176/2012 y 20219900112																								
A-16	20219900112																								
A-65	20219900112																								
A-97-B	20219900112																								
Interior 1	---																								
Interior 2	---																								
A-1 entre Iquique y La Chimba	176/2012 y 20219900112																								
A-750	176/2012																								
A-760	176/2012																								
B-400	176/2012																								
Camino Servicio Acueducto	20219900112																								
Imagen 5. Descripción del medio de prueba: Zonas de monitoreo GPS año 2022, en rutas de CMDIC mediante plataforma TMS.	Imagen 6. Descripción del medio de prueba: Rutas por dónde se efectúa el tránsito de vehículos y/o maquinarias de los proyectos de propiedad de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, detallando la RCA que aprueba su uso.																								



Registros					
Fecha	hora	Lugar (WGS84 Huso 19S)			Medidas Adoptadas
		Nombre	Coordenada Este	Coordenada Norte	
19-02-2023	7:50	Km 27 Coposa-Ujina	537.549	7.686.612	• Se hace retiro del cuerpo del camino con el objetivo de evitar el morbo de quienes transitan por el sector. Los restos se dejan en un sector natural. • A las 13:04 horas del mismo día 19 de febrero de 2023, se informa a toda la organización a vía email con reporte Flash del incidente.
24-02-2023	11:59	Km 89 ruta A-97-B	530.863	7.711.471	• Se hace retiro del cuerpo del camino con el objetivo de evitar el morbo de quienes transitan por el sector. Los restos se dejan en un sector natural. • A las 22:20 horas de día 28 de febrero de 2023, cuando finalizó la investigación, se informa a toda la organización a vía email con reporte Flash del incidente.
13-04-2023	18:15	Km 17 Coposa-Ujina	537.415	7.694.407	• Se hace retiro del cuerpo del camino con el objetivo de evitar el morbo de quienes transitan por el sector. Los restos se dejan en un sector natural. • A las 21:48 horas de día 13 de abril de 2023, se informa a toda la organización a vía email con reporte Flash del incidente.
26-04-2023	17:57	Km 31,7 Coposa-Ujina	537.667	7.682.259	• Se hace retiro del cuerpo del camino con el objetivo de evitar el morbo de quienes transitan por el sector. Los restos se dejan en un sector natural. • A las 22:27 horas de día 26 de abril de 2023, se informa a toda la organización a vía email con reporte Flash del incidente.
01-05-2023	9:45	Km 28 Coposa-Ujina	536.789	7.685.580	• Se hace retiro del cuerpo del camino con el objetivo de evitar el morbo de quienes transitan por el sector. Los restos se dejan en un sector natural. • A las 19:33 horas de día 01 de mayo de 2023, se envía alerta de aprendizaje a toda la organización sobre precauciones ante presencia de fauna cercana al camino.
Fuente: Elaborado por CMDIC.					
Imagen 7.					
Descripción del medio de prueba: Registro que dé cuenta de los incidentes asociados a atropello/colisiones de vicuñas, ocurridos en los últimos seis meses, detallando ubicación del incidente (coordenadas geográficas) y las medidas adoptadas en cada caso.					



Registros	
 Fuente: Elaborado por CMDIC.	Filmación Camión RDGK-81  Fuente: Video proporcionado por CMDIC.
Imagen 8. Descripción del medio de prueba: Ubicación de los incidentes de atropello de vicuñas, ocurridos en los últimos seis meses.	Imagen 8. Descripción del medio de prueba: Filmación del camión patente RDGK-81, que muestra la vicuña atropellada al momento de que el camión en cuestión se acerca al lugar de los hechos, permitiendo observar las marcas de frenado en el pavimento, de forma previa.



7 CONCLUSIONES.

Los resultados de las actividades de fiscalización permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización, ya que mediante una filmación obtenida desde la cámara instalada en la parte frontal del camión patente RDGK-81 proporcionada por CMDIC, se constató que al momento de la llegada del camión en cuestión, ya se encontraba en el suelo la vicuña atropellada, donde además es posible visualizar las marcas de frenado del camión que la atropelló.

Al respecto, es preciso señalar que entre CMDIC y la Asociación Indígena Aymara Salar de Coposa (AIASC), se encuentran en proceso de validación y posterior instalación de señalética con pertinencia indígena, así como también la instalación y reposición de señalética preventiva de tránsito y equipamiento de seguridad vial, para la Ruta A-97-B en el marco del compromiso ambiental voluntario CVMHCOP-7 y en la Ruta A-65 de acuerdo al compromiso ambiental voluntario CVMHCOP-3.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.



8 ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta TPCA N°47/2023, de fecha 02 de mayo de 2023, SMA.
2	Carta SIGA 033/2023 de fecha 24 de mayo de 2023, junto a sus anexos, CMDIC.

