

INFORME ÚNICO
IMPLEMENTACIÓN MEDIDA DE COMPENSACIÓN
“ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN AMBIENTAL
(MCFau2-c)”

SEPTIEMBRE - OCTUBRE 2024
RES. EX. N°172/2016: PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAMARICO



Elaborado por



 GESTIÓN - MEDIOAMBIENTE	INFORME	TEBAL-DOC-031
		VER 02
		Agosto 2022
AREA: GERENCIA ESTUDIOS	RESPONSABLE: GERENTE GENERAL	FECHA ACTUALIZACION: 10-2024



Documento preparado por: TEBAL, Estudios e Ingeniería Ambiental Ltda.

Andrés de Fuenzalida 17, Oficina 34, Providencia, Santiago de Chile.

Teléfono: +56 2 2222 7059

Email: info@tebal.cl

Website: www.tebal.cl

REGISTRO DE CONTROL DE DOCUMENTO

INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDA AMBIENTAL “ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN AMBIENTAL (MCFau2-c)”								
Versión	Elaboración y Fecha	Firma	Revisión y Fecha	Firma	Aprobación TEBAL y Fecha	Firma	Aprobación Cliente y Fecha	Firma
B	SM 01-10-2024		SM 07-10-2024		SM 25-10-2024			
C	SM 28-11-2024		SM 07-12-2024		SM 07-12-2024		MA 10-12-2024	MAC

CONTENIDOS

RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo general	4
2.2 Objetivos específicos	4
3. ALCANCE.....	4
4. MATERIALES Y MÉTODOS	4
4.1 Lugar de implementación	4
4.2 Oportunidad de implementación	5
4.3 Forma de implementación	5
4.4 Indicador de cumplimiento	7
4.5 Verificador de cumplimiento.....	7
5. RESULTADOS.....	8
5.1 Realización de las charlas.....	8
5.2 Entrega de material de difusión sobre el valor ecológico y cultural del Guanaco y el zorro Chilla 13	
5.3 Indicador de cumplimiento	14
5.4 Verificador de cumplimiento.....	14
6. DISCUSIÓN	15
7. CONCLUSIONES.....	16
8. APÉNDICES.....	17

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4-1. Ubicación de comuna de Vallenar	5
Figura 5-1. Registro fotográfico de implementación de la medida mediante charla y apoyo visual.	8
Figura 5-2. Registro fotográfico del material de difusión dispuesto para las charlas.	9
Figura 5-3. Registro fotográfico de la entrega de material de difusión (afiches y folletos).	10
Figura 5-4. Registro fotográfico de la implementación de la medida	10
Figura 5-5. Registro fotográfico de la implementación de la medida	11
Figura 5-6. Registro fotográfico de la implementación de la medida	12
<i>Figura 5-7. Registro de exposición fotográfica montada en Escuela Gabriela Mistral.</i>	14

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Detalle de establecimientos educacionales y cursos con charla impartida.	8
Tabla 2. Detalle del total de material entregado en charlas, SAG y CONAF.	13

RESUMEN

En el marco del cumplimiento de la Res. Exenta N°172 de 2016 del “Parque Solar Fotovoltaico Tamarico” (en adelante, el Proyecto), y su Plan de Medidas Ambientales (Capítulo VII, letra b) del ICE), se reportó la implementación de la medida de compensación “Actividades de difusión ambiental” (MCFau2-c), para la componente Fauna, según se indica en Res. Ex. N°172 de 2016 en su numeral 7.2 Fauna y asociada al punto 4.5 del Anexo 6 Plan de medidas de mitigación y compensación de impactos sobre *Lama guanicoe* y *Pseudalopex griseus* de Adenda Complementaria al EIA.

Las actividades correspondieron a charlas de difusión ambiental que se realizaron en establecimientos educacionales de la comuna de Vallenar, donde se preparó y entregó material de difusión (afiches y folletos) en cada una de las charlas, entre los días 30 de septiembre y 1 de octubre de 2024.

Se realizaron once charlas durante el año 2024, es decir, en el segundo año de implementación, en los establecimientos Escuela Básica Gabriela Mistral; 3°, 4°, 5° básico; Liceo Santa Marta; 1°A, 1°B, 2°A y 2°B medios y Colegio Ambrosio O’Higgins; con 1°medio, 7 ° básico, 3°A y 3°B básicos.

El contenido de la charla se refirió la concientización sobre el valor ecológico y cultural del guanaco y zorro chilla, y sobre la tenencia responsable de mascotas. En primer lugar, se dio a conocer las características del Zorro Chilla y Guanaco, su distribución y hábitats. Además, se presentaron sus beneficios ecológicos, sociales y su valor cultural. Luego, se conversó sobre las amenazas actuales que afectan al zorro chilla y guanaco; tales como, la caza ilegal, los ataques de perros y las enfermedades transmitidas por mascotas. Por último, se reforzó en cuanto la tenencia responsable; no llevar las mascotas a áreas silvestres ni playas, no llevar a las mascotas sueltas, inscribir las, esterilizar y poner sus vacunas.

El presente informe da cuenta de la implementación de la medida MCFau2-c, a través, de la realización de las charlas y entrega de material de difusión; así como sus verificadores relativos a registros fotográficos y notas de prensa en el Noticiero del Huasco, Vallenar. A su vez de publicar reportaje los días 9 y 16 de octubre de 2024.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo establecido en la letra e) del artículo 12 de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, la Ley), y el artículo 18 letra i) del Decreto Supremo N°40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, RSEIA); y en virtud del cumplimiento del Plan de Medidas Ambientales del “Parque Solar Fotovoltaico Tamarico”, se reporta la implementación de la medida de compensación “Actividades de difusión ambiental” (MCFau2-c), para la componente Fauna, en el marco del impacto ambiental asociado “Modificación y Perturbación de hábitat del guanaco y zorro”, según se indica en Res. Ex. N°172 de 2016 en su numeral 7.2 Fauna y asociada al punto 4.5 del Anexo 6 Plan de medidas de mitigación y compensación de impactos sobre *Lama guanicoe* y *Pseudalopex griseus* de Adenda Complementaria al EIA.

El proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Tamarico” (en adelante “Proyecto original”) calificado ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N°172 del 12 de septiembre del 2016 (en adelante RCA N°172/2016) emitida por el Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Atacama, consiste en la instalación y operación de un parque solar fotovoltaico, formado por 496.512 paneles solares, de 300 Watts peak (Wp) o similar para el bloque Tamarico I y de 310 Wp o similar para el bloque Tamarico II, los cuales suman una potencia peak de 152,98 MWp. La evacuación de la energía se realizará mediante una única línea de transmisión de 220 kV de aproximadamente 13,37 km de longitud que unirá la subestación elevadora del Proyecto (S/E Elevadora PSFV Tamarico 23/220kV) y la nueva subestación seccionadora (S/E Secccionadora Tamarico-Caserones 220 kV) que forma parte del Proyecto, la cual seccionará un circuito de la LAT existente 2x220kV Maitencillo-Caserones, lugar donde se injectará al Sistema Interconectado Central (SIC) que posteriormente se denominó Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Posteriormente, específicamente en julio de 2021, se presentó el documento “Ajuste tecnológico al Parque Solar Fotovoltaico Tamarico” a través de una Consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA (PERTI-2021-14652), el que actualiza la capacidad de los paneles a ser utilizados, disminuyendo el área de afectación (no se utilizará el Bloque denominado Tamarico I), redefine la configuración del “layout”, caminos, distribución de centros de inversión y transformación. Mediante la Resolución Exenta N°202103101201 del 22/09/2021 se determinó que estas modificaciones no debían someterse al SEIA.

Asimismo, en julio de 2022 el titular presentó un nuevo documento denominado “Optimizaciones Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Tamarico”, a través de una Consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA (PERTI-2022-11702), que consiste principalmente en la optimización del proyecto a través de la incorporación de un sistema de almacenamiento de energía basado en baterías, denominada Parque de Baterías BESS Tamarico y cuyo objetivo es aumentar la confiabilidad y seguridad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) a través de la prestación de servicios complementarios, como, por ejemplo: regulación de frecuencia. Esto es producto de los recientes avances tecnológicos desarrollados para la administración de la generación eléctrica fotovoltaica. Mediante la Resolución

Exenta N°202203101194 del 03/10/2022 se determinó que estas modificaciones no debían someterse al SEIA.

Para finalizar, en diciembre de 2023, se presentó el documento denominado “Adecuaciones parque Solar Fotovoltaico Tamarico”, a través de una consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA (PERTI-2023-19659) mediante la Resolución Exenta N°202319659 del 20/03/2024 se determinó que estas modificaciones no debían someterse al SEIA.

El objetivo del Plan de medidas de mitigación y compensación de impactos sobre *Lama guanicoe* y *Pseudalopex griseus* de Adenda Complementaria al EIA, busca mitigar y compensar y/o restaurar las afectaciones asociadas a los camélidos y zorros silvestres frente a la instalación de las obras del Parque Solar Fotovoltaico Tamarico y sus proximidades. Dado lo anterior, la difusión ambiental se enlaza a la Estrategia Multisectorial para la Conservación de Camélidos Silvestres Sudamericanos de la Región de Atacama y cumple con su objetivo de “Integración de la educación intercultural y temáticas de conservación de los camélidos silvestres sudamericanos”, que tiene dentro de sus acciones “Charlas y talleres de sensibilización para niños y adultos”. Asimismo, se enmarca con los lineamientos específicos regionales de la Fauna de la Estrategia y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad de Atacama 2010-2017.

Una de las medidas comprometidas, fue la realización de actividades de difusión ambiental en compensación para disminuir el impacto sobre las poblaciones de guanacos y zorros asociadas a las obras del proyecto. El contenido de estas charlas contempló, el valor ecológico y cultural del Guanaco y el zorro Chilla en colegios de la comuna de Vallenar y sobre tenencia responsable de mascotas. Asimismo, comprometió la entrega de material de difusión, con el fin de educar y sensibilizar a los niños sobre el valor e importancia del Guanaco y el zorro Chilla, entregando información científica y material didáctico.

La educación ambiental en los niveles escolares promueve un compromiso futuro sobre la importancia de las especies objetivo y sobre la tenencia responsable de mascotas. Cabe agregar que la implementación de la medida ambiental estuvo bajo la responsabilidad del equipo profesional de Tebal Estudios e Ingeniería Ambiental.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Concientizar a la población escolar sobre el valor ecológico y cultural del guanaco y zorro chilla, y sobre la tenencia responsable de mascotas.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar charlas anuales dirigidas a alumnos de educación básica y media, sobre el valor ecológico y cultural del Guanaco y el Zorro chilla; y tenencia responsable de mascotas.
- Entregar material de difusión sobre el valor ecológico y cultural del Guanaco y el zorro Chilla.

3. ALCANCE

El presente informe reporta el segundo año de implementación de la medida de compensación “Actividades de difusión ambiental” (MCFau2-c), para la componente Fauna, en el marco del impacto ambiental asociado “Modificación y Perturbación de hábitat del guanaco y zorro”, según se indica en Res. Ex. N°172 de 2016 del “Parque Solar Fotovoltaico Tamarico” en su numeral 7.2 Fauna y asociada al punto 4.5 del Anexo 6 Plan de medidas de mitigación y compensación de impactos sobre *Lama guanicoe* y *Pseudalopex griseus* de Adenda Complementaria al EIA.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Lugar de implementación

El lugar de implementación correspondió a establecimientos educacionales de la comuna de Vallenar, ubicada en la provincia del Huasco, región de Atacama. En la siguiente Figura 4-1 se muestra su ubicación.

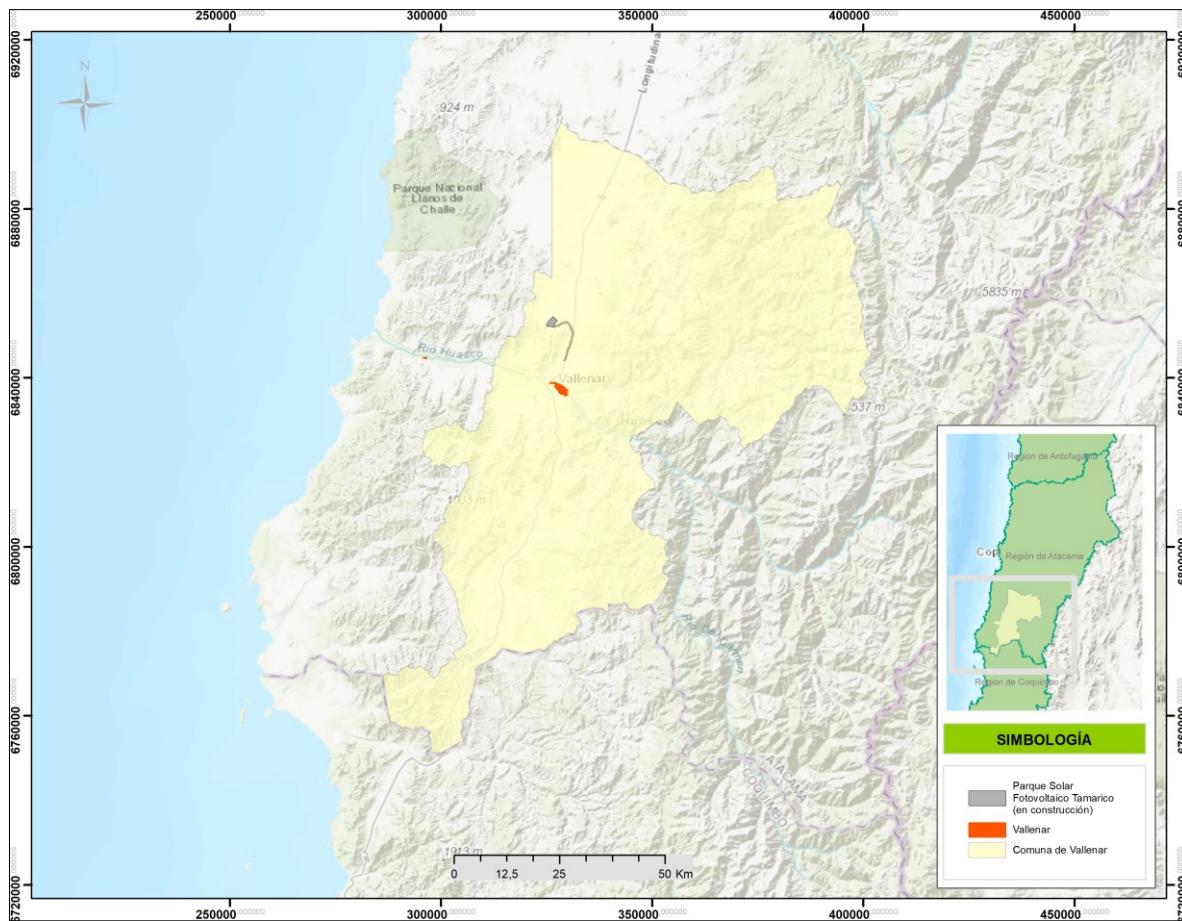


Figura 4-1. Ubicación de comuna de Vallenar.

Fuente: Tebal, 2024.

4.2 Oportunidad de implementación

La oportunidad de implementación corresponde a la realización de 10 charlas anuales. Estas se iniciarán con el inicio de la construcción y durante los primeros 3 años desde la ejecución del proyecto, según se indica en Res. Ex. N°172 de 2016 del “Parque Solar Fotovoltaico Tamarico”.

4.3 Forma de implementación

Según Res. Ex. N°172 de 2016 del “Parque Solar Fotovoltaico Tamarico”, la forma de implementación se indica como; “Coordinación con el municipio para la elección de establecimientos donde se realizarán las charlas. El Titular preparará y entregará el material de difusión (afiches y folletos) en cada una de las charlas, y será el responsable de contar con los profesionales que realizarán las charlas.”

La medida se implementó en acuerdo con el Anexo 6 de la Adenda Complementaria al EIA del Parque Solar Fotovoltaico Tamarico, Plan de medidas de mitigación y compensación de impactos sobre *Lama guanicoe* y *Pseudalopex griseus*, en su punto 4.5 Actividades de difusión ambiental.

Se programará en conjunto con la Municipalidad de Vallenar y CONAF, un total de 10 charlas anuales dirigidas a alumnos de educación básica y media (5 cada una). Estas charlas serán realizadas durante la fase de construcción y durante los primeros 3 años de operación del proyecto (en total se realizarán 10 charlas cada año durante 4 años). De no existir interés de estos servicios por participar de estas charlas, el Titular realizará de todos modos estas actividades.

Charlas sobre el valor ecológico y cultural del Guanaco y el zorro Chilla en colegios de la comuna de Vallenar. Estas charlas estarán destinadas a los alumnos de educación básica y media en 10 colegios de la comuna de Vallenar. Serán dictadas por profesionales con experiencia en la educación ambiental y contarán con material audiovisual, didáctico y de difusión para los alumnos. Dentro de la temática de las charlas estará la identificación y ecología de las especies, la importancia para la región, las principales amenazas y las acciones que pueden tomar los niños para promover la conservación de las especies.

Charlas sobre Tenencia responsable de mascotas. Estas charlas estarán destinadas a los alumnos de educación básica y media en 10 colegios de la comuna de Vallenar. Serán dictadas por profesionales con experiencia en la educación ambiental y veterinarios. Contarán con material audiovisual, didáctico y de difusión para los alumnos. Dentro de la temática de las charlas estará el cuidado de las mascotas, medidas básicas para su bienestar, información sobre esterilizaciones/castraciones y cómo evitar y denunciar el abandono de las mascotas. Esta información se enfocará en los peligros que significan las mascotas abandonadas para el cuidado de la flora y fauna nativa (especialmente guanacos y zorros).

Entrega de material de difusión sobre el valor ecológico y cultural del Guanaco y el zorro Chilla. Se dispondrá al SAG y CONAF un set de afiches y folletos del guanaco y zorro con el objeto de generar difusión en la población de la zona. Estos afiches y folletos contendrán información del hábitat del guanaco y el zorro Chilla, las principales amenazas, las normas legales que protegen a la especie y finalmente consejos y recomendaciones (como actuar frente a la especie, no agredirla ni molestarla, entre otros) frente al avistamiento de las especies. Por su parte también se preparará material gráfico para el desarrollo de una exposición fotográfica en colegios o lugares de concurrencia de la población de la comuna de Vallenar, las cuales serán desarrolladas de preferencia en coordinación e invitando al SAG y CONAF con el objeto de contribuir a las actividades de difusión de los organismos públicos.

Además de esto, se elaborará una ficha técnica de difusión ambiental destinada a los niños de los colegios de la comuna de Vallenar que serán visitados durante las charlas. Esta ficha técnica tendrá la finalidad de educar y sensibilizar a los niños sobre el valor e importancia del Guanaco y el zorro Chilla, entregando información científica y material didáctico.

Al finalizar el año calendario, se enviará a la Superintendencia de Medio Ambiente, a CONAF y a la I. Municipalidad de Vallenar, un reporte sobre la realización de estas actividades que contendrá

registro fotográfico, notas de prensa y eventuales propuestas de mejoras que surjan durante la realización de estas charlas.

4.4 Indicador de cumplimiento

De acuerdo con la Resolución de Calificación Ambiental, Res. Ex. N°721/2016 Atacama, el indicador de cumplimiento corresponde a la realización de las charlas y entrega de material de difusión.

4.5 Verificador de cumplimiento

El medio de verificación correspondió a registro fotográfico y notas de prensa.

5. RESULTADOS

5.1 Realización de las charlas

Se realizaron charlas de difusión ambiental en establecimientos educacionales de la comuna de Vallenar, entre los días 30 de septiembre y 1 de octubre de 2024, en once cursos, tanto enseñanza media como básica. El detalle de los establecimientos y cursos con la medida implementada se indica en la Tabla 1.

Tabla 1. Detalle de establecimientos educacionales y cursos con charla impartida.

Nº	NOMBRE	DIRECTOR	DIRECCIÓN	CURSO	FECHA DE CHARLA
1	Escuela Básica Gabriela Mistral	Sr. Cristian Álvarez	Vallejos 703, Vallenar	3° Básico	30-09-2024
2				4° Básico	30-09-2024
3				5° Básico	30-09-2024
4	Liceo Santa Marta	Sr. Isabel Orellana	Merced 1299, Vallenar	1°A Medio	30-09-2024
5				1°B Medio	30-09-2024
6				2°A Medio	30-09-2024
7				2° B Medio	30-09-2024
8	Colegio Ambrosio O'Higgins	Sr. Ricardo Inostroza	Costanera Sur s/n, Vallenar	1°Medio	01-10-2024
9				7° Básico	01-10-2024
10				3°A Básico	01-10-2024
11				3°B Básico	01-10-2024

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La charla impartida se tituló “Valor ecológico y cultural del Guanaco y Zorro” y “Tenencia Responsable de Mascotas”; con apoyo de material visual mediante 25 diapositivas proyectadas y de una duración de 25 minutos, más ronda de preguntas (Figura 5-1). La presentación se puede observar en el Apéndice D.



Figura 5-1. Registro fotográfico de implementación de la medida mediante charla y apoyo visual.

El contenido de las charlas fue preparado por especialista en fauna silvestre; Stephanie Roloff, Ingeniera en Recursos Naturales Renovables, y se presenta en Apéndice A. La actividad estuvo a cargo de las profesionales Pamela Rodríguez, profesora y psicopedagoga, Licenciada en Historia y Educación, con veinticinco años de docencia; y, Susan Márquez, Ingeniera forestal, con doce años de experiencia, especializada en conservación de la naturaleza y derecho ambiental.

Se entregó el material preparado de difusión, afiches y folletos, en cada charla (Figura 5-3). Su diseño se aprecia en Figura 5-2 y se presenta en Apéndice C.



Figura 5-2. Registro fotográfico del material de difusión dispuesto para las charlas.



Figura 5-3. Registro fotográfico de la entrega de material de difusión (afiches y folletos).

En **Figura 5-4**, **Figura 5-5** y **Figura 5-6** se presentan registros fotográficos como verificador de la implementación de la medida de compensación “Actividades de Difusión Ambiental”.



Figura 5-4. Registro fotográfico de la implementación de la medida



Figura 5-5. Registro fotográfico de la implementación de la medida



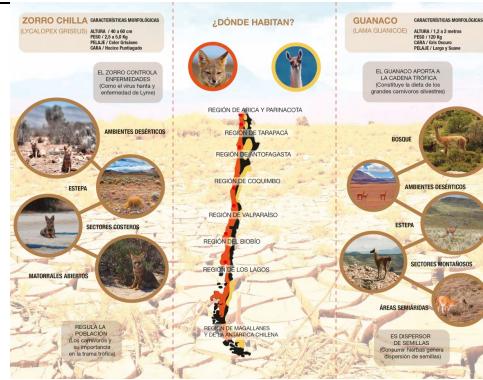
Figura 5-6. Registro fotográfico de la implementación de la medida

5.2 Entrega de material de difusión sobre el valor ecológico y cultural del Guanaco y el zorro Chilla

Adicionalmente al material entregado en cada charla, se dispuso un set de afiches y folletos del guanaco y zorro para el SAG y CONAF, mediante formato digital y físico, en oficinas regionales (Apéndice F).

Se preparó material gráfico para su uso en exposición fotográfica; este se presenta en Apéndice B. Esta fue montada en Escuela Básica Gabriela Mistral, según se muestra en **Figura 5-7**.

Tabla 2. Detalle del total de material entregado en charlas, SAG y CONAF.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ALCANCE	MATERIAL
Afiche	50	Considero afiche en tamaño 33x47cm tabloide, a todo color en papel Couché.	
Tríptico	750	Considero tríptico 28x21,5cm tamaño carta, ambas caras impresas a todo color, en papel Couché.	

Fuente: Elaboración propia, 2024.



Figura 5-7. Registro de exposición fotográfica montada en Escuela Gabriela Mistral.

5.2.1 Ficha Técnica de Difusión Ambiental

Se elaboró una ficha técnica de difusión ambiental destinada a los niños de los colegios de la comuna de Vallenar que fueron visitados durante las charlas. Esta ficha técnica buscó educar y sensibilizar a los niños sobre el valor e importancia del Guanaco y el zorro Chilla, entregando información científica y material didáctico. El formato de presentación correspondió a un tríptico y un afiche tipo poster, ambos a todo color, que se puede consultar en Apéndice C.

5.3 Indicador de cumplimiento

La realización de las charlas y entrega de material de difusión se reportan en el presente informe, con sus respectivos verificadores de acuerdo con la Resolución de Calificación Ambiental, Res. Ex. N°721/2016 Atacama. Se cumplió con charlas en 11 cursos, superando la cantidad establecida (10 charlas) anuales, en 6 cursos de enseñanza media y 5 de enseñanza básica; así como con la entrega del material de difusión en cada curso. Según lo anterior, se da pleno cumplimiento al indicador establecido en la medida de compensación ambiental “Actividades de Difusión Ambiental (MCFau2-c)”.

5.4 Verificador de cumplimiento

En el presente informe se exhibieron registros fotográficos de la realización de las charlas de difusión ambiental, y que pueden ser revisadas en el acápite 5.1 en la Figura 5-4, Figura 5-5 y Figura 5-6.

En Apéndice E (Pág. 31-32) se exhibe las notas de prensa publicadas en “El Noticiero del Huasco”, medio de difusión local, el miércoles 9 de octubre de 2024 y miércoles 16 de octubre de 2024.

6. DISCUSIÓN

Durante el desarrollo de la medida de compensación ambiental “Actividades de Difusión Ambiental” (MCFau2-c) se buscó promover un compromiso futuro sobre la importancia del zorro y el guanaco; y cómo es posible protegerlos.

Se expuso sobre las características del Zorro Chilla y Guanaco, dónde se distribuye en Chile y cuáles son sus hábitats. Se conversó respecto a los beneficios ecológicos, sociales y valor cultural que aportan estas especies. Luego se revisó las causas de su disminución en el territorio y las amenazas actuales que afectan al zorro chilla y guanaco; tales como: la caza ilegal, los ataques a la fauna de los perros abandonados y las enfermedades transmitidas por mascotas. Para ayudar al zorro y guanaco; se planteó no llevar las mascotas a áreas silvestres ni playas, no llevar a las mascotas sueltas, inscribirlas, esterilizar y poner sus vacunas.

Se observó en los estudiantes un gran interés por compartir sus experiencias de observación; así como una mayor concientización sobre la disminución en el número de guanacos y zorros a través de las últimas décadas; mostrando asombro y preocupación tanto por su propia generación como las futuras.

En esta oportunidad, los estudiantes comentaron que son más frecuentes los avistamientos de zorro chilla y guanaco en sus viajes hacia a la costa de Atacama; demostrando gran entusiasmo en compartir sus observaciones. Asimismo, en cuánto a mitología se conversó sobre el *Yastay* y su rol como defensor de los guanacos; y sobre el aullido del zorro chilla que era considerado un ser mágico y protector, por los pueblos ancestrales.

La difusión ambiental es una herramienta efectiva para la concientización; y podría ser complementada con recursos pedagógicos comúnmente usados por docentes del área biológica, como por ejemplo auditivo (escuchar el sonido del zorro chilla, y guanaco).

7. CONCLUSIONES

En el marco del cumplimiento de la Res. Exenta N°172 de 2016 del “Parque Solar Fotovoltaico Tamarico” (en adelante, el Proyecto), en periodo de construcción, y su Plan de Medidas Ambientales (Capítulo VII, letra b) del ICE, se implementó en su segundo año, la medida de compensación “Actividades de difusión ambiental” (MCFau2-c), para la componente Fauna, según se indica en punto 4.5 del Anexo 6 Plan de medidas de mitigación y compensación de impactos sobre *Lama guanicoe* y *Pseudalopex griseus* de Adenda Complementaria al EIA.

Se ejecutaron las actividades de difusión ambiental con once charlas que se realizaron en establecimientos educacionales de la comuna de Vallenar, donde se preparó y entregó material de difusión (afiches y folletos) en cada una, entre los días 30 de septiembre y 1 de octubre de 2024.

La implementación se realizó en los establecimientos Escuela Básica Gabriela Mistral; director Sr. Cristian Alvarez; 3°, 4°, 5° básico; Liceo Santa Marta; orientadora Sra. Isabel Orellana; 1°A, 1°B, 2°A y 2°B medios y Colegio Ambrosio O’Higgins; rector Sr. Ricardo Inostroza 1°medio, 7 ° básico, 3°A y 3°B básicos.

El contenido de la charla dictada contempló la concientización sobre el valor ecológico y cultural del guanaco y zorro chilla, y sobre la tenencia responsable de mascotas. Se dio a conocer las características del Zorro Chilla y Guanaco, su distribución y hábitats. Se presentaron sus beneficios ecológicos, sociales y su valor cultural. Se revisó las amenazas actuales que afectan al zorro chilla y guanaco; entre éstas, la caza ilegal, los ataques a la fauna de los perros abandonados y las enfermedades transmitidas por mascotas. Se conversó sobre las maneras de contribuir en su conservación; como, por ejemplo, no llevar las mascotas a áreas silvestres ni playas, no llevar a las mascotas sueltas, inscribirlas, esterilizar y poner sus vacunas. Se buscó promover un compromiso futuro sobre la importancia del zorro y el guanaco; y cómo es posible protegerlos.

Se cumplió con el indicador de cumplimiento con la realización de las charlas y entrega de material de difusión; más sus verificadores relativos a registro fotográfico y notas de prensa en el Noticiero del Huasco, a través de publirreportaje los días 9 y 16 de octubre de 2024.

8. APÉNDICES

APÉNDICE A. Relato (*script*) de las charlas sobre el valor ecológico y cultural del guanaco y zorro chille, y tenencia responsable de mascotas.

APÉNDICE B. Material gráfico para exposición fotográfica.

APÉNDICE C. Ficha técnica de difusión ambiental.

APÉNDICE D. Presentación charla de difusión ambiental.

APÉNDICE E. Notas de prensa.

APÉNDICE A. RELATO (SCRIPT) DE LAS CHARLAS SOBRE EL VALOR ECOLÓGICO Y CULTURAL DEL GUANACO Y ZORRO CHILLA, Y TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS.

El relato (script) relativo a la charla realizada sobre el valor ecológico y cultural del guanaco y zorro chilla, y tenencia responsable de mascotas, se presenta a continuación.

“Muy buenos días/Muy buenas tardes Profesor/a y Alumnos/as

Mi nombre es...y he venido a contarte sobre el Guanaco y del Zorro Chilla, dos especies que encontramos en nuestra región y que tienen un gran valor ecológico y cultural.

El objetivo de esta charla es:

Tomar conciencia sobre el valor ecológico y cultural del Guanaco y Zorro Chilla, y sobre la importancia de la tenencia responsable de mascotas.

INTRODUCCIÓN

Esta actividad se enmarca en las actividades de difusión ambiental del RCA (Resoluciones de calificación ambiental) del Proyecto “Parque Fotovoltaico Tamarico”.

- *Dentro del contenido que veremos a continuación está:*
- *Conocer las características de las especies (Zorro Chilla y Guanaco)*
- *Conocer su distribución y hábitats*
- *Entender sus beneficios ecológicos, sociales y valor cultural*
- *Y cuáles son las maneras que tenemos de contribuir en su conservación*

Primero situémonos en el lugar donde habitamos:

VALENAR

La región de Atacama presenta un clima predominantemente desértico, donde las precipitaciones son escasas y concentradas durante el período invernal.

Dadas estas características, las especies vegetales presentes deben ser especies que se adapten a estas áridas condiciones climáticas y de suelo de Atacama.

La Comuna de Vallenar, dentro de su territorio de más de 7.000 km², alberga una gran cantidad de vida animal, la cual se ha asentado en los distintos hábitats presentes, desde las zonas desérticas hasta los hábitats húmedos en las cercanías del río Huasco.

Las especies que conoceremos son: El zorro chilla y el guanaco.

¿Cuáles son las características del zorro chilla?

Nombre común: Zorro chilla, su nombre científico es Lycalopex griseus

Algunas de sus características morfológicas son:

- *Poseen una altura de 40 a 60 cm*
- *En su cara podemos notar que la forma del hocico es puntiaguda*
- *El peso en promedio ronda entre los 2,5 y 4,5 kg*
- *Su pelaje es color grisáceo*
- *Posee zonas de color amarillento, como en la cabeza y las patas. La barbilla y la punta de la cola exhiben sendas de manchas negras.*

¿Cuál es su distribución y hábitat?

A lo largo de Chile, habitan en hábitats muy variados, como son:

- *Ambientes desérticos: Los zorros chilla pueden encontrarse en diversos tipos de desiertos, como el desierto de Atacama en Chile. Estos desiertos son caracterizados por su escasez de precipitación y suelos áridos. Aunque parezca inhóspito, el zorro chilla ha desarrollado adaptaciones para sobrevivir en estas condiciones extremas.*
- *Matorrales abiertos: Los matorrales abiertos son áreas con vegetación baja y dispersa, compuesta principalmente por arbustos, pastos y hierbas. Estos hábitats se encuentran en regiones semiáridas o áridas y ofrecen suficiente cobertura y alimento para el zorro chilla. Los matorrales abiertos suelen presentar una diversidad de especies adaptadas a las condiciones de sequedad y temperatura.*
- *Estepa: La estepa es un ecosistema caracterizado por la presencia de pastizales, hierbas y arbustos dispersos. Estas áreas suelen ser semidesérticas o subáridas, con una precipitación anual relativamente baja. Los zorros chilla se adaptan bien a este tipo de hábitat, ya que encuentran refugio y alimento entre la vegetación baja y pueden cazar pequeños mamíferos y aves que habitan en la estepa.*
- *Sectores costeros: Los zorros chilla también pueden habitar en áreas costeras, como acantilados, dunas y playas. Estos sectores costeros pueden presentar una vegetación más escasa y condiciones climáticas variables, pero el zorro chilla encuentra alimento en las aves marinas, pequeños reptiles y otros recursos que se encuentran en estas zonas.*

¿Cuáles son sus beneficios ecológicos para la sociedad?

- *Es controlador de plagas ya que su dieta está basada en gran parte en roedores.*
- *También controla enfermedades, al depredar transmisores de enfermedades como el virus hanta y enfermedad de Lyme.*
- *Con ello también ayuda al control de vectores, esto debido a que los roedores son los primeros huéspedes de las garrapatas.*
- *Por último son reguladores de poblaciones, esto ya que los carnívoros son de gran importancia en la trama trófica. Y, estos, al pertenecer al ecosistema en el que se encuentran inmersos, cumplen un rol fundamental en la cadena trófica. Es importante señalar que para que un carnívoro cumpla un rol positivo dentro de la cadena trófica, debe este ser endémico*

o nativo, para que la depredación de esta especie sobre otras, esté dentro del equilibrio del ecosistema.

¿Cuál es el valor cultural del zorro?

- *Mitología y simbolismo: El zorro chilla ha sido parte de la mitología y las tradiciones culturales de diversas comunidades en Chile. En la cosmovisión de algunas culturas indígenas, el zorro chilla es considerado un ser sagrado, asociado con el ingenio, la astucia y la sabiduría. El zorro chilla también se ha utilizado como símbolo de identidad y conexión con la naturaleza.*
- *Arte y narrativa: El zorro chilla ha sido representado en el arte rupestre, pinturas y otros medios de expresión artística en Chile. Estas representaciones artísticas reflejan la importancia cultural del zorro chilla y su presencia en la historia y la narrativa de las comunidades locales.*
- *Cuentos y leyendas: El zorro chilla es protagonista de cuentos y leyendas transmitidos de generación en generación en diferentes comunidades chilenas, incluyendo el norte del país. Estas historias destacan las características y comportamientos del zorro chilla, y a menudo contienen enseñanzas y valores culturales.*
- *Conservación y conciencia ambiental: El zorro chilla también tiene un valor cultural en términos de conservación y conciencia ambiental. Su presencia en los ecosistemas naturales y su rol como depredador tope destacan la importancia de proteger y preservar los ecosistemas y la biodiversidad.*
- *Ecoturismo y educación ambiental: En algunas áreas de Chile, incluyendo el norte, el zorro chilla es objeto de actividades de ecoturismo y educación ambiental. Los visitantes tienen la oportunidad de aprender sobre la ecología y el comportamiento de esta especie, promoviendo así la valoración y el respeto por la vida silvestre y el medio ambiente.*

La tradición oral andina, la parte de los mitos y leyendas abarca también las costumbres, rituales y fiestas.

Los Aymaras ponían atención en el tono de su llanto. Lo consideraban un bioindicador metereológico.

El zorro es “El perro del Mallku” (el espíritu del cerro protector del ayllu) en la cultura andina. (J.M Van Kessel, 1994).

Además, las especies nativas y silvestres que habitan en el norte de Chile, incluyendo el zorro chilla y el guanaco, son fundamentales para la regeneración del suelo y el mantenimiento de los ecosistemas desérticos. Esto es especialmente importante en el contexto del desierto florido, ya que estas especies juegan un papel fundamental en la recuperación de los suelos y en la facilitación de la germinación y la propagación de las semillas.

Por lo tanto, la protección y conservación del zorro chilla y el guanaco, así como de otras especies nativas y silvestres que habitan en el norte de Chile, es esencial para la preservación del desierto florido y la biodiversidad de la región. Al valorar y proteger estas especies, estamos contribuyendo a la conservación del patrimonio natural y cultural del norte de Chile y promoviendo un turismo sostenible que beneficie a las comunidades locales y al medio ambiente.

Ahora con respecto al Guanaco, que su nombre científico es *Lama guanicoe*

Respecto a sus características morfológicas tenemos que:

- Poseen una altura de 1,2 a 2 m
- En su cara podemos notar que su cara es Gris Oscuro
- El peso en promedio ronda entre 120 kg
- Su pelaje es largo y suave
-

¿DÓNDE HABITA?

En Chile presenta una distribución de norte a sur, encontrándose en la zona norte, central y austral

HÁBITATS

Al igual que el zorro Chilla, el Guanaco se encuentra en variados hábitats, los cuales son:

Ambientes desérticos: El guanaco puede habitar en ambientes desérticos que a pesar de las condiciones extremas, el guanaco ha desarrollado adaptaciones fisiológicas y comportamentales que le permiten sobrevivir, como la capacidad de obtener agua a través de su dieta y la capacidad de resistir altas temperaturas.

Áreas semiáridas: El guanaco también se encuentra en áreas semiáridas, donde la precipitación es moderada y la vegetación puede ser escasa o estar compuesta principalmente por pastos y arbustos. Estas áreas tienen una estacionalidad marcada en términos de lluvias y temperaturas. El guanaco se adapta a estas condiciones aprovechando los recursos vegetales disponibles y moviéndose en busca de pastizales más verdes durante las estaciones más húmedas.

Zonas montañosas: El guanaco es especialmente común en zonas montañosas de América del Sur, como los Andes. Estas áreas presentan una variedad de hábitats, desde pastizales de altura hasta áreas rocosas y bosques de montaña. El guanaco se adapta bien a estas condiciones, ya que puede habitar en altitudes elevadas y moverse entre diferentes niveles altitudinales en busca de alimento y refugio.

Estepa: La estepa es otro hábitat donde se encuentra el guanaco. La estepa es un ecosistema caracterizado por la presencia de pastizales, hierbas y arbustos dispersos. Estas áreas suelen ser semidesérticas o subáridas, con una precipitación anual relativamente baja. El guanaco se adapta a la estepa aprovechando los pastizales y arbustos disponibles.

Bosque: Aunque no es tan común como en otros ambientes mencionados, el guanaco puede habitar en áreas de bosque, como los bosques de la Patagonia. En estas áreas, el guanaco se encuentra en las zonas de transición entre la estepa y el bosque, aprovechando tanto los pastizales como la vegetación arbórea para su alimentación.

¿Cuáles son sus beneficios económicos y sociales?

- *Dispersor de semillas: El guanaco desempeña un papel crucial como dispersor de semillas. A medida que se alimenta de vegetación, ingiere semillas que luego son excretadas en diferentes áreas. Esto ayuda a la dispersión de semillas y contribuye a la regeneración de la vegetación en diferentes hábitats. Como resultado, el guanaco juega un papel importante en la restauración y mantenimiento de la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas.*
- *Lana de alta calidad: El guanaco produce una lana de alta calidad, muy valorada en la industria textil. Su fibra es extremadamente fina, suave y liviana, y se utiliza en la fabricación de prendas de lujo. La comercialización de la lana de guanaco genera ingresos económicos significativos en las comunidades locales que se dedican a su cría y obtención de lana, contribuyendo así a la economía regional.*

Durante siglos, los pueblos indígenas de diversas culturas en América del Sur han utilizado el guanaco como fuente de alimento, vestimenta y otros recursos esenciales para su subsistencia.

Es importante tener en cuenta que la caza tradicional llevada a cabo por los pueblos originarios solía tener una base cultural y sostenible, en la que se respetaban los ciclos naturales de reproducción y se utilizaban técnicas de caza selectivas. Estas prácticas estaban arraigadas en un profundo conocimiento del ecosistema y una relación de respeto y reciprocidad con la naturaleza.

Sin embargo, en tiempos más recientes, debido a la creciente presión sobre las poblaciones de guanacos y a la necesidad de conservar la especie, la caza de guanacos se ha regulado y, en muchos casos, se ha vuelto ilegal sin permisos y regulaciones adecuadas. Esto se debe a la necesidad de proteger las poblaciones de guanacos y asegurar su conservación a largo plazo.

- *Cadena trófica: El guanaco forma parte de la cadena trófica en su ecosistema. Como herbívoro, se alimenta de pastizales y arbustos, regulando así la vegetación y evitando su sobrecrecimiento. Además, el guanaco es una presa para varios depredadores, como pumas y zorros, lo que contribuye a la salud y equilibrio de las poblaciones de carnívoros en el ecosistema.*

¿Y EL VALOR CULTURAL?

- *Relación ancestral: El guanaco ha sido parte de la vida de las culturas indígenas del norte de Chile desde tiempos ancestrales. Ha sido considerado un animal sagrado y ha desempeñado un papel importante en la cosmovisión y las tradiciones de estas comunidades.*
- *Uso de la fibra o lana: La fibra o lana del guanaco ha sido utilizada tradicionalmente por las comunidades indígenas del norte de Chile para la confección de prendas de vestir, como mantas, ponchos y otros textiles. Estas prendas tienen un valor cultural importante y representan la identidad y la artesanía local.*
- *Conocimientos tradicionales: El guanaco ha sido objeto de conocimientos tradicionales transmitidos de generación en generación en las comunidades del norte de Chile. Esto incluye el manejo sostenible de las poblaciones de guanaco, la caza controlada y las técnicas de obtención y procesamiento de la lana.*
- *Festividades y ceremonias: El guanaco también está presente en festividades y ceremonias tradicionales en el norte de Chile. Forma parte de danzas, representaciones teatrales y rituales que celebran la conexión con la naturaleza y la ancestralidad.*

- *Turismo cultural: El guanaco y su relación con las comunidades locales tienen un atractivo turístico en el norte de Chile. Los visitantes pueden aprender sobre la importancia cultural del guanaco, participar en experiencias relacionadas con su manejo sostenible, conocer la artesanía tradicional y disfrutar de la belleza natural de estos animales en su hábitat*

El norte de Chile es una región muy rica en biodiversidad y cultura. Es una zona donde se encuentra el desierto más árido del mundo, el Desierto de Atacama, pero que al mismo tiempo tiene una gran variedad de ecosistemas que albergan una diversidad de especies vegetales y animales, muchas de ellas endémicas.

¿Qué amenazas enfrentan estas especies?

Caza indiscriminada: La caza no regulada y la caza furtiva han sido un factor importante en la disminución de las poblaciones de guanacos y zorros chilla en Chile. En el pasado, se cazaban estos animales por su carne, pieles y otros productos, lo que afectó negativamente sus poblaciones.

Pérdida de hábitat: La pérdida y fragmentación del hábitat natural debido a la expansión humana, la agricultura, la ganadería y el desarrollo de infraestructuras han reducido las áreas disponibles para la supervivencia de los guanacos y zorros chilla. La destrucción y alteración de su hábitat limita sus recursos alimentarios, refugio y áreas de reproducción.

Ataques de perros: Los ataques de perros son una de las principales causas por las que las poblaciones de estas especies han ido decreciendo. ¿Cómo afectan los perros a cada una de estas especies?

Guanacos:

- *Estrés y alteración del comportamiento: Los ataques de perros pueden generar un alto nivel de estrés en los guanacos. Esto puede alterar su comportamiento natural, provocando cambios en sus patrones de alimentación, reproducción y desplazamiento.*
- *Lesiones y muerte: Los perros pueden causar lesiones graves o la muerte de los guanacos durante los ataques. Las heridas pueden debilitar a los individuos, dificultando su capacidad de sobrevivir y reproducirse.*
- *Cambios en la dinámica de la población: Los ataques repetidos de perros pueden afectar la estructura y dinámica de las poblaciones de guanacos. La reducción de la población puede llevar a la disminución de la diversidad genética y la viabilidad a largo plazo de la especie.*

Zorros chilla:

- *Predación directa: Los perros pueden cazar y matar a los zorros chilla, lo que puede llevar a la disminución de sus poblaciones.*
- *Competencia por recursos: Los perros también pueden competir con los zorros chilla por alimentos y hábitats, lo que puede reducir su disponibilidad y afectar la supervivencia de los zorros.*

- *Transmisión de enfermedades: Los perros pueden ser portadores de enfermedades que pueden transmitirse a los zorros chilla, lo que puede provocar enfermedades y reducir la salud de las poblaciones de zorros.*

En relación a lo último, las enfermedades transmitidas por el ganado doméstico y perros, pueden afectar a los guanacos y zorros chilla, ya sea directamente por la infección o indirectamente al afectar su hábitat o recursos alimentarios.

*Tanto el zorro chilla (*Lycalopex griseus*) como el guanaco (*Lama guanicoe*) están protegidos por varias leyes y regulaciones en Chile. A continuación, se mencionan algunas de las leyes y normativas relevantes que brindan protección a estas especies:*

- *Ley de Caza: La Ley N° 19.473 sobre Caza y su Reglamento establecen las regulaciones para la caza de especies silvestres en Chile. El zorro chilla y el guanaco están incluidos en la lista de especies protegidas, lo que significa que su caza está restringida.*
- *Ley de Monumentos Nacionales: El zorro chilla y el guanaco son considerados recursos naturales protegidos y forman parte del patrimonio natural de Chile. La Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales y su Reglamento protegen a las especies silvestres en su hábitat natural, incluyendo a estas dos especies, en las áreas declaradas como Monumentos Naturales.*
- *Reglamento de Clasificación de Especies: El Decreto Supremo N° 686 del Ministerio del Medio Ambiente establece el Reglamento de Clasificación de Especies según su estado de conservación. En este reglamento, tanto el zorro chilla como el guanaco están clasificados como especies "Vulnerables", lo que implica una mayor protección y atención en términos de conservación y manejo.*
- *Reglamento de Vida Silvestre: El Decreto Supremo N° 51 del Ministerio de Agricultura, que aprueba el Reglamento de Vida Silvestre, contiene disposiciones específicas relacionadas con la protección y manejo de las especies silvestres en Chile, incluyendo al zorro chilla y al guanaco.*

DISMINUCIÓN DE SU POBLACIÓN

El Guanaco disminuyó su población considerablemente en el territorio nacional, en la década de 1970, la población de guanacos en Chile se estimaba en alrededor de un millón de individuos, mientras que en 2021 se cree que quedan alrededor de 300.000. Esto significa que en las últimas 5 décadas la población disminuyó un 70%.

En el caso del zorro, se estima que su extensión es 349.267 km² y que tiene una densidad aproximada de 1 a 2 individuos por km². Se infiere con el valor más bajo (1 ind/km²) que podría haber 350 mil ejemplares como población, sin embargo, no hay datos sobre su tamaño poblacional. Sólo en las Areas Silvestres Protegidas (ASP) su población ha disminuido en 50%. (Fuente: datos aproximados de Iriarte, 2017 y Ficha técnica MMA, Secretaría Técnica Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres 2008)

TENENCIA RESPONSABLE.

La Ley de Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía, conocida también como "Ley Cholito", establece una serie de obligaciones que una persona contrae cuando decide aceptar y mantener una mascota o animal de compañía.

A partir del nuevo marco jurídico:

La persona que tenga una mascota, deberá:

- *Registrarla e implantarle un dispositivo electrónico (microchip).*
- *Responsabilizarse de su alimentación y manejo sanitario.*
- *Responder civilmente de los daños que causen.*
- *La autoridad sanitaria y las municipalidades deberán fiscalizar el cumplimiento de la ley y su reglamento (decreto Nº 1007/2018 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública).*
- *Las organizaciones sociales de cuidado y protección animal tendrán que promover la educación en la ciudadanía. Para ello, se desarrollan fondos concursables.*

Entonces, ¿Cómo podemos ayudar en parar la disminución de las poblaciones de Guanacos y zorros Chillas?, ayudemos a proteger nuestra fauna silvestre con los siguientes pasos:

Si tienes mascotas:

- *No los lleves a áreas silvestres ni playas.*
- *Esterilízalos*
- *Ponle sus vacunas*
- *No los lleves sueltos*
- *Inscríbelos.*

Así estarás protegiendo a tus mascotas y a la fauna silvestre.

El mensaje que quiero dejar es:

Protejamos nuestra fauna silvestre de las amenazas.

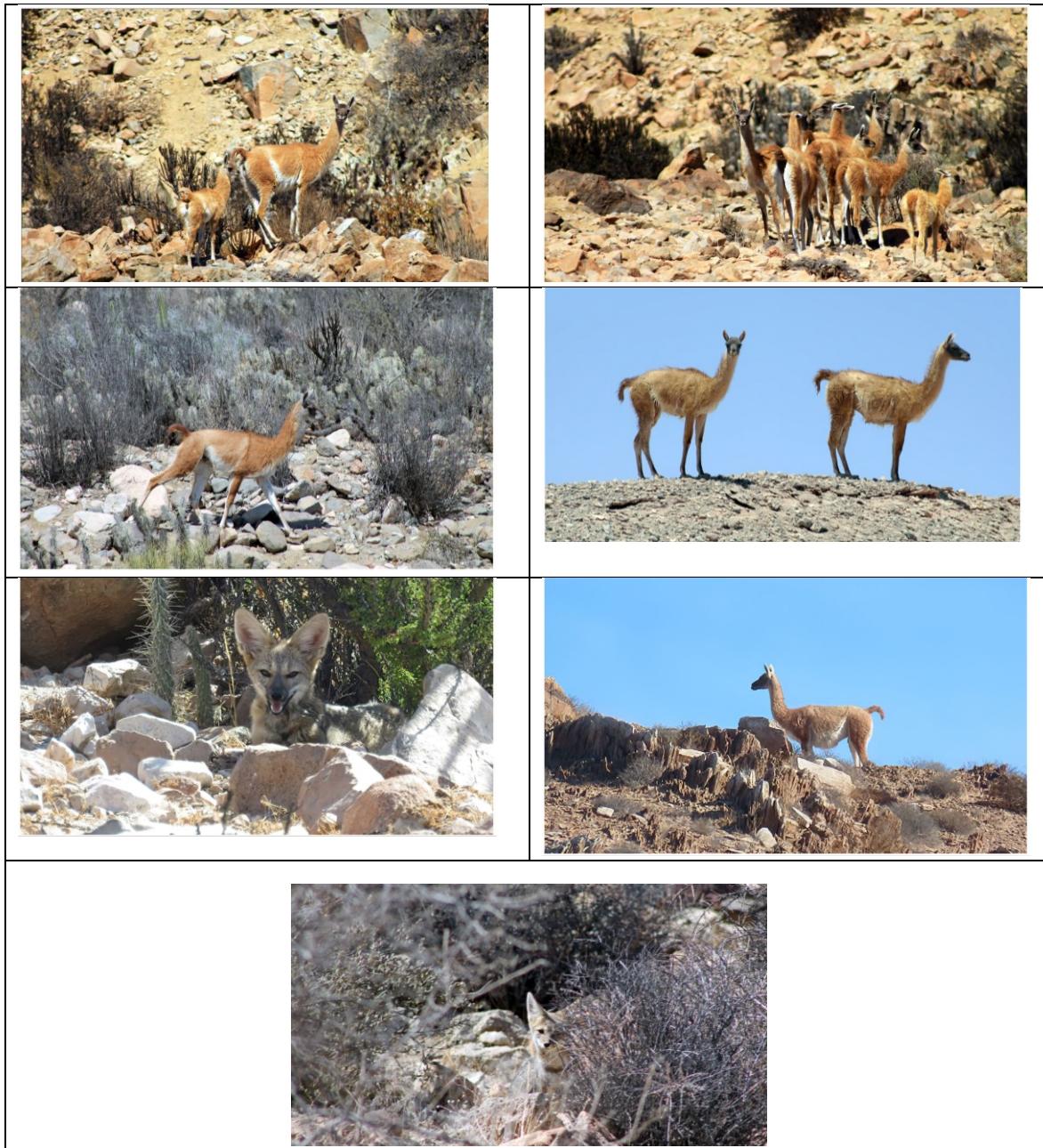
Vivamos en armonía y con respeto hacia ellos.

Estamos compartiendo este hogar y nos necesitan como nosotros los necesitamos.

Muchas gracias a todos y todas por su atención.”

APÉNDICE B. MATERIAL GRÁFICO PARA EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA

Se expone el material gráfico para exposición fotográfica de Guanaco y Zorro chilla en Cuadro A, respectivamente.



Cuadro A. Fotografías de *Lama guanicoe* (guanaco) y *Pseudalopex griseus* (zorro chilla) montadas en exposición.

APÉNDICE C. FICHA TÉCNICA DE DIFUSIÓN AMBIENTAL (FOLLETO Y AFICHE)

La ficha técnica de difusión ambiental contempló un folleto tipo tríptico que se presenta en Figura C-1 y Figura C-2; y un afiche tipo *poster*, Figura C-3.

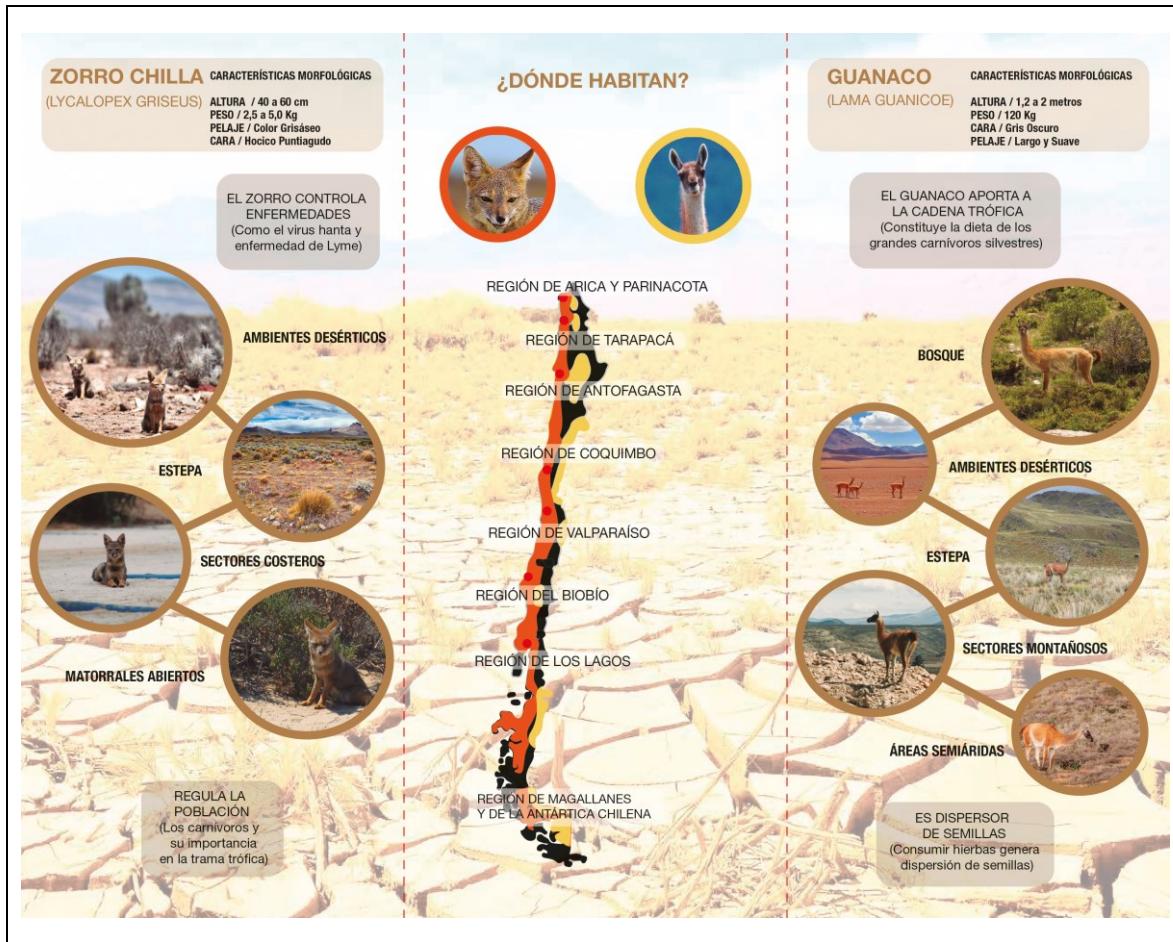


Figura C-1. Ficha técnica ambiental en formato tríptico en su anverso.

¿Y EL VALOR CULTURAL?

EL ZORRO

La tradición oral andina, la parte de los mitos y leyendas abarca también las costumbres, rituales y fiestas.

Los Aymaras ponían atención en el tono de su llanto. Lo consideraban un bioindicador meteorológico. El zorro es "El perro del Mallku" (el espíritu del cerro protector del ayllu) en la cultura andina. (J.M Van Kessel, 1994)

EL GUANACO

Es fuente de inspiración desde periodo prehispánico.

- ARTE RUPESTRE
- RITUALES
- ALIMENTO
- MITOLOGÍA

 PRECAUCIÓN
PARA ESTAS ESPECIES

 ATAQUE DE PERROS
Al insertarse en ecosistemas naturales, transmiten enfermedades a la fauna silvestre.

 CACERÍA ILEGAL

 ENFERMEDADES
Enfermedades transmitidas por perros como la sarna o el distemper

TENENCIA RESPONSABLE

 NO LOS LLEVES SUELTOs Evita atropellos hacia tus mascotas.	 VACUNAS Evitas el contagio de enfermedades.	 ESTERILIZA Ayudas a evitar la sobre población de una especie introducida y dañina para la fauna silvestre.
 INSCRIBELo Registra en tu municipalidad a tu mascota mediante chip.		 NO LOS LLEVES A ÁREAS SILVESTRES NI PLAYAS Evitas atropellos hacia tus mascotas y que dañen a la fauna silvestre

PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAMARICO
(MCFau2-c Actividades de difusión ambiental)

VALOR ECOLÓGICO Y CULTURAL



GUANACO

Y



ZORRO CHILLA



Figura C-2. Ficha técnica ambiental en formato tríptico en su reverso.

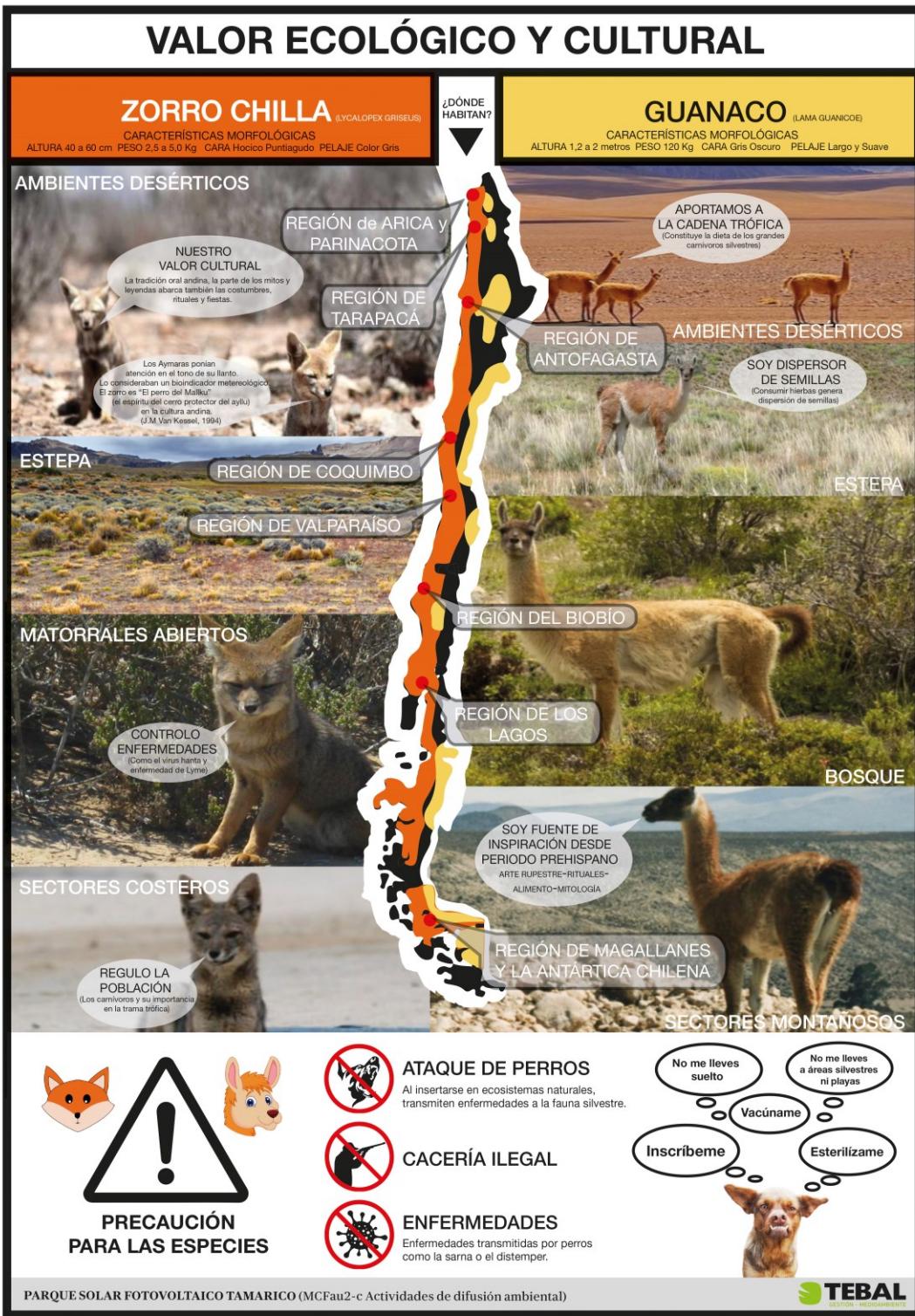


Figura C-3. Ficha técnica ambiental en formato tríptico en su reverso.

APÉNDICE D. PRESENTACIÓN CHARLA DE DIFUSIÓN AMBIENTAL.

La presentación proyectada durante las charlas de difusión ambiental se observa en la Figura D-1 y Figura D-2.

Valor ecológico y cultural del Guanaco y Zorro chilla Actividades de difusión ambiental (MCfa2-c) RCA N°172/2016 "Parque Solar Fotovoltaico Tamacarí" 	OBJETIVO  Tomar conciencia sobre el valor ecológico y cultural del Guanaco y Zorro Chilla, y sobre la tenencia responsable de mascotas.	INTRODUCCIÓN  Conocer las características de las especies (Zorro Chilla y Guanaco) Entender sus beneficios ecológicos, sociales y valor cultural Conocer su distribución y hábitats Maneras de contribuir en su conservación
VALLNAR  <p>La región de Atacama presenta un clima predominantemente desértico, donde las lluvias son escasas y concentradas durante el período invernal. Dadas estas características, las especies presentes se deben adaptar a estas áridas condiciones climáticas y de suelo de Atacama. La Comuna de Vallnar, dentro de su territorio de más de 7.000 km², alberga una gran cantidad de vida animal, lo cual se ha extendido en los distintos hábitats presentes, desde las zonas desérticas hasta los hábitats húmedos en las cercanías del río Huasco.</p>	Zorro chilla <i>- Lycalopex griseus -</i> 	CARACTERÍSTICAS MORFOLOGÍCAS  Altura: 40 a 60 cm Peso: 2,5 y 4,5 kg Cara: forma del hocico es puntiaguda Pelaje: color grisáceo zonas de color anaranjado, como en la cebolla y las patatas, y la punta de la cola con tres series de anchas negras.
DISTRIBUCIÓN  <p>¿DÓNDE HABITA? Zona norte, central y austral</p> 	HÁBITATS  AMBIENTES DESERTICOS ESTEPA MATORRALES ABIERTOS SECTORES COSTEROS	BENEFICIOS ECOLÓGICOS Y PARA LA SOCIEDAD  CONTROLADOR DE PLAGAS Su dieta es la base en gran parte en roedores. CONTROLADOR DE VECTORES Los roedores son los primeros huéspedes de las garrapatas. CONTROLA ENFERMEDADES Controla enfermedades y enfermedad de Lyme. REGULADORES DE POBLACIONES Los comensales con gran importancia en la trama trófica.
¿CUÁL ES EL VALOR CULTURAL DEL ZORRO?  <p>La tradición oral andina, la parte de los mitos y leyendas abarca también las costumbres, rituales y fiestas. En la cultura Aymara, el zorro Chilla es conocido como "achalañ", "Tiwula", "Uapallu", y es considerado un animal mágico y protector. Los Aymaras ponían atención en el tono de su lucha. Lo consideraban un bioníndicador interecológico. El zorro es "El perro del Mallku" (el espíritu del cerro protector del <i>ayllu</i>) en la cultura andina.</p> <p>(M. Von Kessel, 1994)</p>	GUANACO <i>Lama guanicoe</i> 	CARACTERÍSTICAS MORFOLOGÍCAS  Altura: 1,2 a 2 metros. Peso: 120 Kg. Cara: Gris oscura Pelaje: Largo y suave
DISTRIBUCIÓN  <p>¿DÓNDE HABITA? Zona norte, central y austral</p> 	HÁBITATS  AMBIENTES DESERTICOS ÁREAS SEMIÁRIDAS ZONAS MONTAÑOSAS ESTEPA BOSQUE	BENEFICIOS ECOLÓGICOS Y SOCIALES  DISPENSADOR DE SEMILLAS Ayudante del almacén, al consumir hierbas, genera dispersión de semillas. LANA DE ALTA CALIDAD La lana es una de las mayores exportaciones del país. Se resalta la tenacidad de la Dirección General de la Fauna. CADERNA TROFICA Contribuye de manera importante en la dieta de los predadores con venados, caracoles y conejos.

Figura D-1. Diapositivas proyectadas (1 a la 15) como apoyo visual en charla de difusión ambiental.

		PERÍODO PRE Y POST HISPANO ALIMENTO VESTIMENTA
PERÍODO ACTUAL 	AMENAZAS PARA LAS ESPECIES Y CONSECUENCIAS <p>¿Cuáles son las amenazas para el guanaco y el zorro?</p>	AMENAZAS PARA LAS ESPECIES <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ATAQUE DE PERROS También al asentamiento no es considerado un hábitat natural. No se permite la caza ni la actividad que daña a la fauna silvestre.</p> <p>Guanaco: Ley de caza en Chile tiene 4 artículos y Reglamento (D.L. 1.044) dice que prohibición de cazar al guanaco es permanente. Zona Chiloé: Se encuentra protegida por la ley de caza (D.L. 15.403).</p> </div>
DISMINUCIÓN DE SU POBLACIÓN 	TENENCIA RESPONSABLE <p>Ley de L.F.Y 21.000 sobre Tenencia Responsable de Mucosidad y Animales de Compañía</p> <p>"Ley Chilota" Sancionaciones de una persona cuando hace lo siguiente y no tiene en su posesión o animal de compañía: <ul style="list-style-type: none"> • Reproduce e imprime en un dispositivo electrónico imágenes de su mascota sin su consentimiento. • Pone su nombre en su mascota sin su consentimiento. • Pone su nombre en su mascota sin su consentimiento. • La autoridad sanitaria o las autoridades de forestal fiscalizar el cumplimiento de la ley y su implemento. • Las organizaciones civiles de cacería y protección de animal realizan las dos prioridades de establecidas en la ley. </p> <p>Propiedad: Debe ello, se desinfectar fuentes con animales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesional: Si el dueño de animales, el que es considerado en trato y manejo salvaje, y se encuentra conforme al Art. 243 del Código Penit. • El abandono también genera graves impactos en la fauna silvestre. 	TENENCIA RESPONSABLE: ¿CÓMO AYUDAMOS A PROTEGER NUESTRA FAUNA?

Figura D-2. Diapositivas proyectadas (16 a la 25) como apoyo visual en charla de difusión ambiental.

APÉNDICE E. NOTAS DE PRENSA



Papel digital

Diario digital
Circula de Lunes a Viernes en
Atacama, y la Provincia del
Huasco.

MIÉRCOLES 09 DE OCTUBRE DE 2024 | AÑO VIII | NÚMERO 1.572 | PROVINCIA DEL HUASCO, REGIÓN DE ATACAMA

Detienen una persona e incautan cocaína base

Desarticulan punto de venta de drogas en población Baquedano

Detectives del Grupo Investigativo Modelo Territorial Cero (MT-0) de la PDI Vallenar, realizaron un operativo que permitió la desarticulación de un punto de venta de drogas en la población General Baquedano de esa ciudad, logrando la detención de una persona con antecedentes policiales y la incautación de sustancias ilícitas y un vehículo. "Oficiales policiales del Grupo Investigativo MT-0 llevaron a cabo diversas diligencias investigativas en coordinación con la Fiscalía Local de Vallenar que permitieron establecer que una persona se dedicaba a la comercialización ilegal de drogas en un sitio erizado de la población General Baquedano de esta comuna para evitar ser sorprendido por personal policial. Por esta razón, se llevó a cabo un procedimiento que permitió la detención del imputado, quien mantiene antecedentes policiales por infracciones a la Ley de Drogas en dos oportunidades. Además, se incautaron 50 contenedores de dosis de cocaína base, dinero en efectivo producto de la venta de sustancias ilícitas y un vehículo que el imputado utilizaba para la comercialización ilegal de droga", señaló el subprefecto Carlos Salinas, jefe de la Brigada de Investigación Criminal de la PDI Vallenar.

Productores de pisco, vino y pajarete participan en feria Food & Service PÁG 3

Final stand del programa Transforma Alimentos de Corfo fue uno de los más visitados de Food & Service, feria de la industria alimentaria que se desarrolló durante tres días en Espacio Riesco, Región Metropolitana. En este espacio estaban también presentes once empresas de la provincia del Huasco quienes, gracias al apoyo y gestiones del Programa Territorial Integrado (PTI) Turismo Agrícola Rural del Valle del Huasco, pudieron estar presentes como delegación en este gran evento de la industria alimentaria.



Sujeto apuñaló a mascota en una discusión y la mató en Vallenar PÁG 6

Una mascota murió luego que fue apuñalada con un arma blanca, esto ocurrió en una discusión entre dos personas de Vallenar, en el que uno de ellos atacó al animal quien sólo acompañaba a su dueño, según informó Diario Atacama.



Realizan charlas ambientales en colegios de Vallenar

CHARLAS Alumnos de enseñanza básica y media de la comuna de Vallenar, reciben charla de concientización sobre el valor ecológico y cultural del guanaco y zorro chilla, y sobre la tenencia responsable de mascotas.

PÁG 5

PUNTOS DE VISTA

Primavera y bienestar

OPINIÓN:

Oposiciones: La falacia de la alternancia sin alternativa

SUSCRIBETE Gratis y RECIBE LAS NOTICIAS MÁS IMPORTANTES DEL DÍA EN TU CORREO

INFORMATE
QUIEN TIENE OPINIÓN PUDE TOMAR DECISIONES

Escribe a elnoticierodelhuasco@gmail.com



www.elnoticierodelhuasco.cl

Figura E-1. Nota de prensa publicada en el Noticiero El Huasco el miércoles 9 de octubre de 2024 (portada).

PUBLIREPORTAJE

ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN AMBIENTAL (MCFau2-c) - 09/10/2024

CHARLAS Y CONVERSACIONES Se dictaron charlas de difusión ambiental en establecimientos educacionales de la comuna de Vallenar. Los alumnos fueron activos participantes

VALOR ECOLÓGICO DE ZORRO CHILLA Y DEL GUANACO, ADEMÁS DE TENENCIA RESPONSABLE

Realizan charlas ambientales en colegios de Vallenar

Para concientizar a la población escolar sobre el valor ecológico y cultural del guanaco y zorro chilla, y sobre la tenencia responsable de mascotas, se dictan charlas de difusión ambiental en establecimientos educacionales de la comuna de Vallenar.

En septiembre y octubre de 2024, alumnos de enseñanza básica y media de la comuna de Vallenar, reciben charla de concientización sobre el valor ecológico y cultural del guanaco y zorro chilla, y sobre la tenencia responsable de mascotas. Se expuso sobre las características del Zorro Chilla y Guanaco, dónde se distribuye en Chile y cuáles son sus hábitats. Se con-

versó respecto a los beneficios ecológicos, sociales y valor cultural que aportan estas especies. Luego se revisó las causas de su disminución en el territorio y las amenazas actuales que afectan al zorro chilla y guanaco; tales como: la caza ilegal, los ataques a la fauna de los perros abandonados y las enfermedades transmitidas por mascotas. Para ayudar al zorro y guanaco; se planteó no llevar las mascotas a áreas silvestres ni playas, no llevar a las mascotas sueltas, inscribirlas, esterilizar y poner sus vacunas.

ESCUELAS VISITADAS
Los establecimientos educacionales vi-

sitados fueron Escuela Básica Gabriela Mistral, Liceo Santa Marta y Colegio Ambrosio O'Higgins; donde se difundió material gráfico de afiche y tríptico informativo; en cursos de enseñanza básica y enseñanza media; logrando un total de 10 cursos impartidos. Estas actividades de difusión ambiental forman parte de una medida de compensación del "Parque Solar Fotovoltaico Tamarico", y el cumplimiento de su Resolución de Calificación Ambiental Aprobada (Res. Exenta N°172 de 2016 Atacama) y su Plan de Medidas Ambientales. La actividad fue realizada por las profesionales Pamela Rodríguez, profesora y

psicopedagoga, Licenciada en Historia y Educación, con veinticinco años de docencia; junto a Susan Marquez, ingeniero forestal, con doce años de experiencia, especializada en conservación de la naturaleza y derecho ambiental, ambos de la consultora ambiental Tebal. En esta oportunidad, los estudiantes comentaron que son más frecuentes los avistamientos de zorro chilla y guanaco en sus viajes hacia a la costa de Atacama; demostrando gran interés en compartir sus observaciones. Asimismo, en cuánto a mitología se conversó sobre el Yastay y su rol como defensor de los guanacos; y sobre el asilido del zorro chilla que era considerado un ser mágico y protector, por los pueblos ancestrales.

Tres fueron los colegios visitados por las profesionales

LOS ALUMNOS ESTUVIERON ATENTOS A LAS CHARLAS...

www.elnoticierodelhuasco.cl

Figura E-2. Nota de prensa publicada en el Noticiero El Huasco el miércoles 9 de octubre de 2024 (cuerpo).

PUBLIREPORTAJE

Protección del zorro chilla, guanaco y tenencia responsable de mascotas

Realizan charlas ambientales en colegios de Vallenar

TRES FUERON LOS COLEGIOS VISITADOS POR LAS PROFESIONALES. SE DICTARON CHARLAS DE DIFUSIÓN AMBIENTAL EN ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES DE LA COMUNA, DONDE LOS ALUMNOS FUERON ACTIVOS PARTICIPANTES

En septiembre y octubre de 2024, alumnos de enseñanza básica y media de la comuna de Vallenar, reciben charla de concientización sobre el valor ecológico y cultural del guanaco y zorro chilla, y sobre la tenencia responsable de mascotas.

Se expuso sobre las características del Zorro Chilla y Guanaco, dónde se distribuye en Chile y cuáles son sus hábitats. Se conversó respecto a los beneficios ecológicos, sociales y valor cultural que aportan estas especies. Luego se revisó las causas de su disminución en el territorio y las amenazas actuales que afectan al zorro chilla y guanaco; tales como: la caza ilegal, los ataques a la fauna de los perros abandonados y las enfermedades transmitidas por mascotas. Para ayudar al zorro y guanaco; se planteó no llevar las mascotas a áreas silvestres ni playas, no llevar a las mascotas sueltas, inscribirlas, esterilizar y poner sus vacunas.

Los establecimientos educacionales visitados fueron Escuela Básica Gabriela Mistral, Liceo Santa Marta y Colegio Ambrosio O'Higgins; donde se difundió material gráfico de afiche y tríptico informativo; en cursos de enseñanza básica y enseñanza



media; logrando un total de 10 cursos impartidos.

Estas actividades de difusión ambiental forman parte de una medida de compensación del "Parque Solar Fotovoltaico Tamario", y el cumplimiento de su Resolución de Calificación Ambiental Aprobada (Res. Exenta N°172 de 2016 Atacama) y su Plan de Medidas Ambientales. La actividad fue realizada por las profesionales Pamela Rodríguez, profesora y psicopedagoga, Licenciada en Historia y Educación, con veinticinco años de docencia junto a Susan Márquez, ingeniero forestal, con doce años de experiencia

especializada en conservación de la naturaleza y derecho ambiental, ambas de la consultoría ambiental Tehal.

En esta oportunidad, los estudiantes comentaron que son más frecuentes los avistamientos de zorro chilla y guanaco en sus viajes hacia a la costa de Atacama; demostrando gran interés en compartir sus observaciones. Asimismo, en cuanto a mitología se conversó sobre el Yastay y su rol como defensor de los guanacos; y sobre el aullido del zorro chilla que era considerado un ser mágico y protector, por los pueblos que ancestrales.



www.elnoticiodelhuasco.cl

Figura E-3. Nota de prensa publicada en el Noticiero El Huasco el miércoles 16 de octubre de 2024 (cuerpo).

9:17
WhatsApp

X Facebook elnoticierodelhuasco.cl ...

MENÚ HUASCO .cl

Inicio » 2024 » octubre » Realizan charlas educativas y de concientización ambiental en escuelas de Vallenar

DESARROLLO SUSTENTABLE ESTA PASANDO
MEDIO AMBIENTE NOTICIAS PROVINCIA
VALLENAR

Realizan charlas educativas y de concientización ambiental en escuelas de Vallenar

El Noticiero Del Huasco 2 Días Atrás 0 4 Minutos



El Noticiero del Huasco
16 de octubre a las 4:16 am ·



ELNOTICIERODELHUASCO.CL
Realizan charlas educativas y de concientización ambiental en escuelas d...
Desarrollo Sustentable Esta pasando MEDIO AMBIENTE Noticias PROVINCIA Vallenar Realizan charlas educativas y de concientización ambiental...

Me gusta Comentar Enviar Compartir

Figura E-3. Notas de prensa publicada en el Noticiero El Huasco el miércoles 16 de octubre de 2024 (red social digital).

APÉNDICE F. COMPROBANTES ENTREGA DE MATERIAL DE DIFUSIÓN SAG, CONAF E ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE VALLENAR.

		
--	---	---

Figura F-1. Comprobantes de envío de material de difusión