

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-1095-2021

Con fecha 22-04-2021 20:00:51 hrs, el titular IEH CHILE SPA ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: PARQUE EOLICO RAKI
Región: Región del Biobío

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-124-2019
Resolución aprueba PdC: 4 / 2020
Fecha resolución aprobatoria: 28-01-2020
Fecha generación PdC electrónico: 13-02-2020
Frecuencia Reporte: Mensual
Plazo Reporte: 21-04-2021
Fiscal instructor: SIGRID FRANCISCA SCHEEL VERBAKEL

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1095-2021
Fecha de envío reporte: 22-04-2021 20:00:32 - Fuera de Plazo
Tipo reporte: Final



4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones	
Hecho 1	Acción 1	28-02-2020	Reportada		
	Acción 2	28-02-2020	Reportada		
	Acción 3	28-02-2020	Reportada		
	Acción 4	28-02-2020	Reportada		
	Acción 5		31-03-2020	Reportada	
			29-04-2020	Reportada	
			29-05-2020	Reportada	
			29-06-2020	Reportada	
	Acción 6		31-03-2020	Reportada	
			29-04-2020	Reportada	
			29-05-2020	Reportada	
			29-06-2020	Reportada	
			29-07-2020	Reportada	
			28-08-2020	Reportada	
	Acción 7		29-09-2020	Reportada	
			28-02-2020	Reportada	
			31-03-2020	Reportada	
			29-04-2020	Reportada	
			29-05-2020	Reportada	
			29-06-2020	Reportada	
			29-07-2020	Reportada	
			28-08-2020	Reportada	
			29-09-2020	Reportada	
			29-10-2020	Reportada	
			27-11-2020	Reportada	
			29-12-2020	Reportada	
	Acción 8		29-01-2021	Reportada	
		26-02-2021	Reportada		
		26-03-2021	Reportada		
Acción 8	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.		
Acción 9	-	-	Acción alternativa		



				no activada en el periodo de vigencia del PdC.
Hecho 2	Acción 10	28-02-2020	Reportada	
	Acción 11	28-02-2020	Reportada	
	Acción 12	28-02-2020	Reportada	
	Acción 13	28-02-2020	Reportada	
		31-03-2020	Reportada	
		29-04-2020	Reportada	
		29-05-2020	Reportada	
		29-06-2020	Reportada	
		29-07-2020	Reportada	
		28-08-2020	Reportada	
		29-09-2020	Reportada	
		29-10-2020	Reportada	
		27-11-2020	Reportada	
		29-12-2020	Reportada	
	29-01-2021	Reportada		
	Acción 14	31-03-2020	Reportada	
		29-04-2020	Reportada	
		29-05-2020	Reportada	
		29-06-2020	Reportada	
		29-07-2020	Reportada	
		28-08-2020	Reportada	
		29-09-2020	Reportada	
		29-10-2020	Reportada	
		27-11-2020	Reportada	
		29-12-2020	Reportada	
		29-01-2021	Reportada	
	Acción 15	29-04-2020	Reportada	
		29-05-2020	Reportada	
		29-06-2020	Reportada	
	Acción 16	31-03-2020	Reportada	
		29-04-2020	Reportada	
		29-05-2020	Reportada	
29-06-2020		Reportada		



		29-07-2020	Reportada	
		28-08-2020	Reportada	
		29-09-2020	Reportada	
		29-10-2020	Reportada	
		27-11-2020	Reportada	
		29-12-2020	Reportada	
		29-01-2021	Reportada	
		26-02-2021	Reportada	



5. Información reportada por acción

5.1. Hecho 1

Superación del límite establecido en el D.S. 38/11, en horario nocturno, en zona rural, con fecha 10 de enero del año 2018, según lo detallado en la tabla 1 y 2 de la presente resolución.

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Evaluación de Impacto Acústico en fase operación.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	09-01-2018
Fecha Término:	31-01-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Mediciones para evaluar el cumplimiento normativo para la fuente emisora de ruido, correspondiente a Infraestructura Energética, proyecto denominado "Parque Eólico Raki & Huajache", en conformidad al D.S. N°38/2011 MMA.
Forma de Implementación:	Evaluación mediante mediciones en terreno de niveles de presión sonora, los cuales se registraron tanto en el exterior como en el interior de siete (7) puntos receptores cercanos al proyecto, tanto en jornada diurna como nocturna. Dicha evaluación se realizó bajo los criterios y procedimientos indicados por el D.S. 38/11 "Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica" del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), normativa nacional vigente. La normativa establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregida (NPC), según periodo horario y zona de emplazamiento del receptor. Lo anterior se desarrolló para la fase de operación del Proyecto en siete (7) puntos receptores.

5.1.1.1. Conclusiones Finales

El año 2018 se realizaron mediciones de ruido para evaluar el cumplimiento del PE Raki, el monitoreo



fue realizado por Acústica Austral SpA.

Se evaluaron 7 receptores cercanos al Parque, donde se realizó evaluación del cumplimiento normativo, tanto para el periodo diurno como nocturno.

En horario diurno existía cumplimiento normativo en los 7 receptores evaluados.

En horario nocturno se detectó superación de la norma de ruido en 2 dB(A) en los receptores R3 y R4.

5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Evaluación mediante mediciones en terreno de niveles de presión sonora, los cuales se registraron tanto en el exterior como en el interior de siete (7) puntos receptores cercanos al proyecto, tanto en jornada diurna como nocturna. Dicha evaluación se realizó bajo los criterios y procedimientos indicados por el D.S. 38/11 "Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica" del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), normativa nacional vigente. La normativa establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregida (NPC), según periodo horario y zona de emplazamiento del receptor. Lo anterior se desarrolló para la fase de operación del Proyecto en siete (7) puntos receptores.
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2018
Fecha Término Efectivo:	31-01-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Mediciones para evaluar el cumplimiento normativo para la fuente emisora de ruido, correspondiente a Infraestructura Energética, proyecto denominado "Parque Eólico Raki & Huajache", en conformidad al D.S. N°38/2011 MMA, cuyos resultados se encuentran en "Informe Acústico Evaluación de Impacto Acústico, Fase Operación Proyecto. Parque Eólico Raki & Huajache. Acústica Austral".
Medios de Verificación:	- Raki mediciones D.S. 38-11 - 2018.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



Organismos No ETFA:

- Razón Social: Asesorías y servicios en Acústica Austral SpA..
- Rut: 76125535-5.
- Nombre Sucursal: Puerto Montt.
- Región : Región de los Lagos.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Aire	Ruido	Receptor	Muestreo
Aire	Ruido	Receptor	Medición
Aire	Ruido	Receptor	Análisis
Aire	Ruido	Emision	Muestreo
Aire	Ruido	Emision	Medición
Aire	Ruido	Emision	Análisis

5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Mediciones continuas de ruido.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	09-01-2018
Fecha Término:	09-04-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Mediciones continuas de ruido, en horario nocturno, para evaluar el cumplimiento normativo para la fuente emisora de ruido, correspondiente a Infraestructura Energética, proyecto denominado "Parque Eólico Raki & Huajache", en conformidad al D.S. N°38/2011 MMA y las Guías del IFC.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Mediciones continuas dentro de un periodo total de un mes, en tres sitios (Receptores) representativos, realizadas por 350renewables SpA. Las mediciones continuas captaron tanto el ruido operacional como el ruido de fondo, cuando los aerogeneradores se encontraban fuera de operación (apagados). También se consideraron diferentes condiciones meteorológicas, incluso identificando las condiciones que inducen al riesgo de incumplir la normativa para el periodo nocturno.</p> <p>Se instalaron equipos de medición de ruido debidamente calibrados y con medición continua de manera autónoma por largos periodos. Se realizaron 14 detenciones nocturnas del parque para obtener mediciones de ruido de fondo, en diferentes condiciones meteorológicas.</p> <p>Coordenadas de los puntos de medición (UTM-WGS-84): Punto de medición: Raki 01; X: 626.573; Y:5.820.857. Punto de medición: Raki 02; X: 626.355; Y:5.822.020. Punto de medición: Raki 03; X: 626.626; Y:5.821.103.</p>
---------------------------------	--

5.1.2.1. Conclusiones Finales

El año 2018 se contrato a la empresa 350renewables SpA. la cual realizó mediciones continuas de ruido durante 1 mes en tres sitios representativos de los receptores en las cercanías del proyecto, para caracterizar tanto el ruido operacional como el ruido de fondo con los aerogeneradores apagados.

5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Mediciones continuas dentro de un periodo total de un mes, en tres sitios (Receptores) representativos, realizadas por 350renewables SpA. Las mediciones continuas captaron tanto el ruido operacional como el ruido de fondo, cuando los aerogeneradores se encontraban fuera de operación (apagados). También se consideraron diferentes condiciones meteorológicas, incluso identificando las condiciones que inducen al riesgo de incumplir la normativa para el periodo nocturno.</p> <p>Se instalaron equipos de medición de ruido debidamente calibrados y con medición continua de manera autónoma por largos periodos. Se realizaron 14 detenciones nocturnas del parque para obtener mediciones de ruido de fondo, en diferentes condiciones meteorológicas. Coordenadas de los puntos de medición (UTM-WGS-84):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de medición</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Raki 01</td> <td>626.573</td> <td>5.820.857</td> </tr> <tr> <td>Raki 02</td> <td>626.355</td> <td>5.822.020</td> </tr> <tr> <td>Raki 03</td> <td>626.626</td> <td>8.821.103</td> </tr> </tbody> </table>	Punto de medición	X	Y	Raki 01	626.573	5.820.857	Raki 02	626.355	5.822.020	Raki 03	626.626	8.821.103
Punto de medición	X	Y											
Raki 01	626.573	5.820.857											
Raki 02	626.355	5.822.020											
Raki 03	626.626	8.821.103											
Fecha Inicio Efectivo:	09-01-2018												
Fecha Término Efectivo:	09-04-2018												
Estado Actual de la Acción:	Concluída												
Descripción Medios de Verificación:	Mediciones continuas de ruido, en horario nocturno, para evaluar el cumplimiento normativo para la fuente emisora de ruido, correspondiente a Infraestructura Energética, proyecto denominado "Parque Eólico Raki & Huajache", en conformidad al D.S. N°38/2011 MMA y las Guías del IFC, cuyos resultados se entregan en "Informe Mediciones continuas de Ruido. Parque Eólico Raki & Huajache. Documento 180223R1Cv3".												
Medios de Verificación:	- 180223R1Cv3 IEH PE Raki & Huajache - Mediciones Continuas del Ruido.pdf												
Informes de Seguimiento:													
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:													
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No												

5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
-------------------	---



Acción:	Desarrollo de una Estrategia de Mitigación Acústica.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-05-2018
Fecha Término:	30-10-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Elaboración de una estrategia de mitigación acústica para el cumplimiento del D.S. N°38/2011.
Forma de Implementación:	La empresa 350renewables SpA, desarrolló una Estrategia de Mitigación Acústica, que tiene como objetivo la reducción de los impactos acústicos sobre los receptores ubicados en las cercanías del proyecto. Dicha estrategia se desarrolló utilizando tanto el modelo de propagación del sonido NORD2000 en su implementación para parques eólicos (WindPRO versión 3.1 de la empresa danesa EMD International A/S), como otras herramientas informáticas y propiedad intelectual desarrollada por 350renewables SpA.

5.1.3.1. Conclusiones Finales

Entre mayo de 2018 y octubre de 2018 se contrato a la empresa 350renewables SpA., para desarrollar una Estrategia de Mitigación Acústica, con el objetivo de reducir los impactos acústicos sobre los receptores ubicados en las cercanías del proyecto.

5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La empresa 350renewables SpA, desarrolló una Estrategia de Mitigación Acústica, que tiene como objetivo la reducción de los impactos acústicos sobre los receptores ubicados en las cercanías del proyecto. Dicha estrategia se desarrolló utilizando tanto el modelo de propagación del sonido NORD2000 en su implementación para parques eólicos (WindPRO versión 3.1 de la empresa danesa EMD International A/S), como otras herramientas informáticas y propiedad intelectual desarrollada por 350renewables SpA.
Fecha Inicio Efectivo:	01-05-2018
Fecha Término Efectivo:	30-10-2018



Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Elaboración de una estrategia de mitigación acústica para el cumplimiento del D.S. N°38/2011, cuyo resultado se entrega en "Informe Resumen de la Estrategia de Mitigación Acústica, P.E. Raki y Huajache".
Medios de Verificación:	- 181017R1Cv2 IEH PE Raki Huajache - Resumen Estrategia de Mitigación Acústica.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Instalación de STE (Serrated Trailing Edge) en Aerogenerador N° 5 Raki. Ubicado en coordenadas E: 626415 mE, N: 582101 mS WGS 84. Con la finalidad de reducir el ruido.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de ruidos
Fecha Inicio:	01-07-2019
Fecha Término:	12-07-2019
Indicadores de Cumplimiento:	STE instalado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Montaje de piezas adicionales en borde posterior de las 3 aspas del aerogenerador. Este sistema se ha desarrollado para disminuir el ruido aerodinámico producido entre el roce de las palas y el aire durante la generación de energía. Esta tecnología implica la instalación de STE en todas las palas del aerogenerador, permitiendo disminuir entre 1 y 3 dB(A) sin afectar la generación de energía. Esta tecnología requiere implementar un diseño aerodinámico en las palas del aerogenerador, las cuales van adosadas utilizando un film adhesivo. La vida útil informada por el fabricante es de 20 años, la que puede verse disminuida por hielo, impactos o radiación UV, que en este caso no se prevé como una condición normal, ya que el parque se encuentra a nivel del mar. Este equipo estará sujeto a revisiones normales de los aerogeneradores, según sea informado por el fabricante. Detalles técnicos de estas piezas se encuentra en Anexo H del PdC.</p>
---------------------------------	---

5.1.4.1. Conclusiones Finales

En julio de 2019 se realizó la Instalación de STE (Serrated Trailing Edge) en el Aerogenerador N° 5 del PE Raki.

5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Instalación de STE (Serrated Trailing Edge) en Aerogenerador N° 5 Raki. Ubicado en coordenadas E: 626415 mE, N: 582101 mS WGS 84. Con la finalidad de reducir el ruido. Lo anterior mediante el montaje de piezas adicionales en borde posterior de las 3 aspas del aerogenerador. Este sistema se ha desarrollado para disminuir el ruido aerodinámico producido entre el roce de las palas y el aire durante la generación de energía. Esta tecnología implica la instalación de STE en todas las palas del aerogenerador, permitiendo disminuir entre 1 y 3 dB(A) sin afectar la generación de energía. Esta tecnología requiere implementar un diseño aerodinámico en las palas del aerogenerador, las cuales van adosadas utilizando un film adhesivo. La vida útil informada por el fabricante es de 20 años, la que puede verse disminuida por hielo, impactos o radiación UV, que en este caso no se prevé como una condición normal, ya que el parque se encuentra a nivel del mar. Este equipo estará sujeto a revisiones normales de los aerogeneradores, según sea informado por el fabricante.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2019
Fecha Término Efectivo:	12-07-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe de avance de la instalación de STE.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - STE™ Proposal_Raki y Huajache 5.0-cprecio (002).pdf - OC - Cotización STE_NR_PPO-cprecio.pdf - Facturas Vestas.rar - Informe de avance de Instalación de STE Raki y Huajache.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
-------------------	---



Acción:	<p>Instalación STE (Serrated Trailing Edge) en los siguientes aerogeneradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aerogenerador N° 4 Raki. Ubicado en coordenadas E: 626.105 mE, N: 5.821.368 mS WGS 84. -Aerogenerador N° 3 Raki. Ubicado en coordenadas E: 625.914 mE, N: 5.821.572 mS WGS 84. -Aerogenerador N° 2 Huajache. Ubicado en coordenadas E: 625.680 mE, N: 5.821.754 mS WGS 84. -Aerogenerador N° 1 Huajache. Corresponde al aerogenerador que se ubica más al oeste del parque eólico. Ubicado en coordenadas E: 625.503 mE, N: 5.821.901 mS WGS 84. <p>Lo anterior con la finalidad de reducir el ruido.</p>
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de ruidos
Fecha Inicio:	02-03-2020
Fecha Término:	31-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	STE instalados.
Forma de Implementación:	<p>Montaje de piezas adicionales en borde posterior de las 3 aspas de los 4 aerogeneradores. Este sistema se ha desarrollado para disminuir el ruido aerodinámico producido entre el roce de las palas y el aire durante la generación de energía. Esta tecnología implica la instalación de STE en todas las palas de los aerogeneradores, permitiendo disminuir entre 1 y 3 dB(A) sin afectar la generación de energía. Esta tecnología requiere implementar un diseño aerodinámico en las palas de los aerogeneradores, las cuales van adosadas utilizando un film adhesivo. La vida útil informada por el fabricante es de 20 años, la que puede verse disminuida por hielo, impactos o radiación UV, que en este caso no se prevé como una condición normal, ya que el parque se encuentra a nivel del mar. Este equipo estará sujeto a revisiones normales de los aerogeneradores, según sea informado por el fabricante. Detalles técnicos de estas piezas se encuentra en Anexo H del PdC.</p>

5.1.5.1. Conclusiones Finales



En mayo de 2020 se realizó la instalación de los STE en los 4 aerogeneradores restantes.

5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	31-03-2020 - Id Reporte: SPDC-604-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se solicita a Vestas que actualicen el cronograma del Proyecto "Atenuación de ruido Raki y Huajache", la nueva programación consideraba iniciar los trabajos la semana del 16 de marzo de 2020, lo cual no fue factible debido a la contingencia nacional por el COVID-19, se espera poder iniciar los trabajos en abril de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Programación proyecto atenuación ruido Raki y Huajache.
Medios de Verificación:	- Programación proyecto atenuación ruido Raki y Huajache.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-694-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-04-2020 - Id Reporte: SPDC-636-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se solicita a Vestas la fecha de inicio de la instalación de STE, ya que estaba presupuestado iniciar entre marzo y abril. Vestas responde mediante carta que debido a la contingencia nacional, no han podido comenzar los trabajos, pero que estos se programaran para comenzar antes del 27 de junio del 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Carta Vestas Trabajos STE
Medios de Verificación:	- Carta Trabajos STE- Raki 17.04.2020.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-694-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-05-2020 - Id Reporte: SPDC-665-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El día 11 de mayo de 2020 Vesta comienza con la instalación de los STE en los 4 aerogeneradores faltantes, la fecha estimada de término de esta acción es el 01 de junio de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan algunas fotografías fechadas y georeferenciadas del proceso de la instalación de los STE.
Medios de Verificación:	- Fotos instalación STE.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-694-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-06-2020 - Id Reporte: SPDC-694-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de mayo se realizó la instalación de los STE a los aerogeneradores 1, 2, 3 y 4, actividad que concluyó el 29 de mayo.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	29-05-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan los reportes de instalación de los STE en los aerogeneradores 1, 2, 3 y 4.
Medios de Verificación:	- Reportes instalación STE.rar



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-665-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	<p>Implementación de modos de operación restringida durante el periodo nocturno (Noise Reduction management System (NRMS)) con una menor velocidad de rotor en los siguientes aerogeneradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aerogenerador N° 5 Raki. Ubicado en coordenadas E: 626415 mE, N: 582101 mS WGS 84. -Aerogenerador N° 4 Raki. Ubicado en coordenadas E: 626.105 mE, N: 5.821.368 mS WGS 84. -Aerogenerador N° 3 Raki. Ubicado en coordenadas E: 625.914 mE, N: 5.821.572 mS WGS 84. -Aerogenerador N° 2 Huajache. Ubicado en coordenadas E: 625.680 mE, N: 5.821.754 mS WGS 84. -Aerogenerador N° 1 Huajache. Corresponde al aerogenerador que se ubica más al oeste del parque eólico. Ubicado en coordenadas E: 625.503 mE, N: 5.821.901 mS WGS 84.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de ruidos
Fecha Inicio:	02-03-2020
Fecha Término:	31-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Operación de aerogeneradores en modo restringido para el cumplimiento del D.S. N°38/2011 MMA.



Forma de Implementación:	<p>Una vez se encuentre instalada la actualización del software de operación que permite utilizar los modos de operación silenciosa (Noise Modes) disponibles en el modelo V112 3.0MW, se podrá operar con los distintos modos requeridos, permitiendo disminuir hasta en 5,8 dB(A) los niveles de ruido en los receptores más afectados.</p> <p>La operación recomendada por el consultor 350renewables considera las distintas condiciones meteorológicas que pueden generarse, específicamente en horario nocturno, que es el horario donde se genera el sobrepaso de la norma. La Tabla I del informe “Resumen de la Estrategia de Mitigación Acústica” (Anexo D) indica el modo de operación (“M0” a “M7”) para cada uno de los cinco aerogeneradores en horario nocturno, para los 12 sectores (cada 30 grados) y distintas velocidades del viento a la altura del buje. Las últimas dos columnas de la Tabla I (mencionada anteriormente) indican la reducción predicha del nivel de ruido según el modelo NORD2000 para los dos receptores críticos, Raki01 y Raki03.</p>
--------------------------	---

5.1.6.1. Conclusiones Finales

En octubre de 2020 se realizó la instalación de los modos de operación restringidos a los 5 aerogeneradores.

5.1.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	31-03-2020 - Id Reporte: SPDC-604-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se solicita a Vestas que actualicen el cronograma del Proyecto "Atenuación de ruido Raki y Huajache", la nueva programación consideraba iniciar la Instalación NMR y PRO a mediados de abril de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Programación proyecto atenuación ruido Raki y Huajache



Medios de Verificación:	- Programación proyecto atenuación ruido Raki y Huajache.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-814-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-04-2020 - Id Reporte: SPDC-636-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Los modos de operación restringida se habilitaran posterior a la instalación de la totalidad de los STE, Vestas mediante carta indica que la instalación de STE comenzara antes del 27 de junio de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Varta Vestas Instalación STE
Medios de Verificación:	- Carta Trabajos STE- Raki 17.04.2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-814-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-05-2020 - Id Reporte: SPDC-665-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El día 11 de mayo de 2020 se comenzó la instalación de los STE en los 4 aerogeneradores faltantes, posterior a esta actividad se procederá a la instalación del Software de modos de operación restringidos.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan algunas fotografías fechadas y georeferenciadas, donde se puede ver que ya se comenzó con la instalación de los STE.
Medios de Verificación:	- Fotos instalación STE.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-814-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-06-2020 - Id Reporte: SPDC-694-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Vestas informa que se programará para que durante el mes de julio puedan ser instalados los modos de reducción de ruido.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	se adjunta correo de coordinación entre Interenergy y Vestas.
Medios de Verificación:	- EXT RE Instalación de Modos de Reducción de Ruido - Raki Huajache WF.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-814-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-07-2020 - Id Reporte: SPDC-728-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se reprogramo para el mes de agosto de 2020 la instalación de modos de operación restringidos.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Correo de Vestas indicando que la instalación de modos de operación restringido se realizara en agosto de 2020.
Medios de Verificación:	- EXT RE Instalación de Modos de Reducción de Ruido - Raki Huajache WF.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-814-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-08-2020 - Id Reporte: SPDC-769-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Debido a la contingencia Covid- 19 y a los disturbios que están generando en las zonas cercanas al parque por las comunidades mapuches y bloqueos de los caminos por los camioneros, no fue posible realizar la instalación de los modos de operación restringidos. Se espera poder realizar los trabajos durante el mes de septiembre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta correo de Vestas, donde indica las razones por las que no se han podido realizar la instalación de los modos de operación restringidos en el mes de agosto, indicando que se reprogramarán los trabajos para septiembre de 2020.
Medios de Verificación:	- RE Instalación de Modos de Reducción de Ruido - Raki Huajache WF.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-814-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-09-2020 - Id Reporte: SPDC-814-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Debido a la contingencia Covid- 19 que actualmente mantiene con cuarentena a las comunas de Lebu y Los Álamos, sumado a los disturbios que se han seguido generando en las zonas cercanas al Parque Eólico, no fue posible realizar la instalación de los modos de operación restringidos. Se espera poder realizar los trabajos durante el mes de octubre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta correo de Vestas, donde indica las razones por las que no se han podido realizar la instalación de los modos de operación restringidos en el mes de septiembre, indicando que se reprogramarán los trabajos a penas se regularice la situación en la zona.
Medios de Verificación:	- RE Instalación de Modos de Reducción de Ruido - Raki Huajache WF.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-769-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.7. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Mediciones de ruido discretas, conforme al D.S. N°38/2012 MMA.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	30-01-2020
Fecha Término:	21-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Mediciones para evaluar el cumplimiento normativo para la fuente emisora de ruido, correspondiente a Infraestructura Energética, proyecto denominado "Parque Eólico Raki & Huajache", en conformidad al D.S. N°38/2012 MMA.



Forma de Implementación:	<p>Se realizarán 2 monitoreos de ruido, uno al finalizar la instalación de la sound power optimisation (acción N° 5 y N°6) y otro una vez finalizado el PdC, es decir en el mes 14.</p> <p>Para cada monitoreo o medición de ruido comprometido en este PdC se cumplirá con la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 MMA.</p> <p>Las mediciones de ruido se llevarán a cabo por una ETFA.</p>
--------------------------	--

5.1.7.1. Conclusiones Finales

Se realizaron 2 monitoreos de ruido para evaluar el cumplimiento normativo en conformidad al D.S. N°38/2012 MMA.

El primero se realizó el 16 de noviembre de 2020 una vez ejecutadas las Acciones 5 y 6.

El segundo monitoreo se realizó el 16 de marzo de 2021, durante el mes 14 del PdC.

En ambos monitoreos se determinó que no hay superación de la norma de ruido en los receptores evaluados, tanto para horario diurno como nocturno. Por lo anteriormente expuesto, se concluye que las medidas implementadas fueron efectivas.

5.1.7.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte: SPDC-574-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se realizarán 2 monitoreos de ruido, uno al finalizar la instalación de la sound power optimisation (acción N° 5 y N°6) y otro una vez finalizado el PdC, es decir en el mes 14.</p> <p>Para cada monitoreo o medición de ruido comprometido en este PdC se cumplirá con la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 MMA.</p> <p>Las mediciones de ruido se llevarán a cabo por una ETFA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Durante el mes de febrero se recibieron cotizaciones de para la realización de los monitoreos de ruido de las siguientes 3 empresas (todas ETFA): - CESMEC. - FISAM. - GIROCONSULTORES.
Medios de Verificación:	- Correos con Solicitud de cotización Estudio de Ruido.rar - Cotizaciones Monitoreo Ruido.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte: SPDC-574-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizarán 2 monitoreos de ruido, uno al finalizar la instalación de la sound power optimisation (acción N° 5 y N°6) y otro una vez finalizado el PdC, es decir en el mes 14. Para cada monitoreo o medición de ruido comprometido en este PdC se cumplirá con la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 MMA. Las mediciones de ruido se llevarán a cabo por una ETFA.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Durante el mes de febrero se recibieron cotizaciones de para la realización de los monitoreos de ruido de las siguientes 3 empresas (todas ETFA): - CESMEC. - FISAM. - GIROCONSULTORES.
Medios de Verificación:	- Correos con Solicitud de cotización Estudio de Ruido.rar - Cotizaciones Monitoreo Ruido.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	31-03-2020 - Id Reporte: SPDC-604-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se solicita a Gesma que entregue una propuesta para hacerse cargo de la gestión de los monitoreos de ruido requeridos.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Propuesta de Gesma para gestionar los Monitoreos de ruido.
Medios de Verificación:	- PG-20-046-Interenergy. Ruido Raki Huajache.ci.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-04-2020 - Id Reporte: SPDC-636-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se contrata Gesma para que se haga cargo de la coordinación y ejecución de los monitoreos de ruido, el primer monitoreo se realizará después de finalizadas las acciones 5 y 6.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	OC Monitoreos de ruido: 1 al finalizar las Acciones 5 y 6, otro al finalizar el PdC.
Medios de Verificación:	- OC Monitoreos de Ruido.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-05-2020 - Id Reporte: SPDC-665-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El primer monitoreo de ruido se programará para que sea realizado en septiembre para poder contar con un monitoreo en primavera, teniendo ya instalados los STE.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta la orden de compra donde se da cuenta que el servicio se encuentra contratado.
Medios de Verificación:	- OC Monitoreos de Ruido.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-06-2020 - Id Reporte: SPDC-694-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Considerando que el primer monitoreo de ruido debe ser realizado una vez concluidas las acciones 5 y 6 y que se quiere tener mediciones en primavera, el monitoreo de ruido se coordinará para después del 21 de septiembre.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo de coordinación entre Interenergy y Gesma.
Medios de Verificación:	- EXT Monitoreo Ruido PE Raki-Huajache.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

Fecha reporte:	29-07-2020 - Id Reporte: SPDC-728-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El monitoreo de ruido esta programado para realizarlo después del 21 de septiembre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo de coordinación del monitoreo de ruido.
Medios de Verificación:	- EXT Monitoreo Ruido PE Raki-Huajache.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-08-2020 - Id Reporte: SPDC-769-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El monitoreo de ruido esta programado para realizarlo después del 21 de septiembre de 2020. Se debe esperar a que este terminada la instalación de los modos de operación restringidos.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo de coordinación del monitoreo de ruido.
Medios de Verificación:	- EXT Monitoreo Ruido PE Raki-Huajache.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	29-09-2020 - Id Reporte: SPDC-814-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El monitoreo de ruido esta programado para realizarlo después del 21 de septiembre de 2020. Este se coordinará una vez este terminada la instalación de los modos de operación restringidos.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo de coordinación del monitoreo de ruido.
Medios de Verificación:	- EXT Monitoreo Ruido PE Raki-Huajache.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-10-2020 - Id Reporte: SPDC-858-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El 19 de octubre de 2020 se realizó la instalación de los modos de operación restringidos, durante el resto de la semana se contó con vigilancia remota por parte de Vestas. Debido a que las Acciones 5 y 6 ya se encuentran ejecutadas, el monitoreo de ruido se programó para la primera quincena de noviembre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Correo de planificación con Vestas para instalación de los modos de operación restringidos el día 19 de octubre de 2020. 2. Reportes correspondientes a cada aerogenerador, donde se puede evidenciar los parámetros del antes y después. 3. Correo de coordinación con Gesma para ejecutar el monitoreo de ruido la primera quincena de noviembre.



Medios de Verificación:	- Planificación Vestas Semana 43 - Raki y Huajache.msg - Birth Certificates.zip - RE Coordinación primer monitoreo de ruido PE Raki-Huajache .msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	27-11-2020 - Id Reporte: SPDC-904-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El día lunes 16 de noviembre se realizó el primer monitoreo de ruido comprometido, tanto en horario diurno como nocturno.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe de Medición PARQUE EÓLICO RAKI & HUAJACHE – LEBU – REGIÓN DEL BIOBÍO D.S. N° 38 DE 2011 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Medios de Verificación:	- FA-IM-81-02-PE Raki.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 062-01.
- Razón Social: FISAM FISCALIZACIONES AMBIENTALES SPA.
- Nombre Sucursal: fisam fiscalizaciones ambientales spa.



- Comuna: fisam fiscalizaciones ambientales spa.
- Región: Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Subárea/Producto	Actividad
Ruido	Medición
Ruido	Análisis

Fecha reporte:	29-12-2020 - Id Reporte: SPDC-944-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El segundo monitoreo de ruido debe realizarse el mes 14 del PdC, por lo que se esta coordinando para ejecutarse durante el mes de marzo de 2021.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo programación segundo monitoreo de ruido.
Medios de Verificación:	- RE Segundo monitoreo de ruido PE Raki-Huajache.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-01-2021 - Id Reporte: SPDC-973-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El segundo monitoreo de ruido debe realizarse el mes 14 del PdC, por lo que se esta coordinando para que sea ejecutado durante el mes de marzo de 2021.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo programación segundo monitoreo de ruido.
Medios de Verificación:	- RE Segundo monitoreo de ruido PE Raki-Huajache.msg
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	26-02-2021 - Id Reporte: SPDC-1019-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El segundo monitoreo de ruido esta coordinado para ejecutarse entre el 16 y 17 de marzo de 2021, es decir en el mes 14 del PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo de coordinación segundo monitoreo de ruido.
Medios de Verificación:	- RE Coordinación 2º monitoreo de ruido PE Raki.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1058-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	26-03-2021 - Id Reporte: SPDC-1058-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El 16 de marzo de 2021 se realizó el segundo monitoreo de ruido comprometido para el mes 14 del PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	05-02-2020
Fecha Término Efectivo:	23-03-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe de Medición PARQUE EÓLICO RAKI & HUAJACHE – LEBU – REGIÓN DEL BIOBÍO D.S. N° 38 DE 2011 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Medios de Verificación:	- CO-IM-167-03- PE Raki.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 062-01.
- Razón Social: FISAM FISCALIZACIONES AMBIENTALES SPA.
- Nombre Sucursal: fisam fiscalizaciones ambientales spa.
- Comuna: fisam fiscalizaciones ambientales spa.
- Región: Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Subárea/Producto	Actividad
Ruido	Medición
Ruido	Análisis

5.1.8. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
Acción:	Aplicación progresiva de modo reducido hasta la eventual detención de aerogeneradores
Tipo:	Alternativa
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de ruidos
Fecha Inicio:	14 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	21-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Operación de aerogeneradores en modo restringido para el cumplimiento del D.S. N°38/2012 MMA.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>En caso de ser necesario y en forma análoga a lo descrito en la Acción N°4, se podrán implementar modos de reducción de ruido aún más restringidos (NMR) en los aerogeneradores, siendo el caso más extremo la detención temporal del aerogenerador cuando se presenten ciertas condiciones de velocidad y dirección de viento que pudiesen generar niveles de presión sonora por sobre la exigido por la norma. La implementación de estos modos de ruido se configura en cada uno de los aerogeneradores según el requerimiento particular de cada uno de ellos y quedan registrados en las configuraciones del aerogenerador, definiendo la forma de operar en función de los horarios de operación y las características de viento incidente en el rotor, velocidad y dirección del viento. Estas últimas variables son testeadas en forma continua en el buje del aerogenerador y procesadas por el controlador del aerogenerador, enviando en forma dinámica las consignas de operación restringidas cuando las condiciones de velocidad y dirección de viento se cumplan dentro de los horarios definidos en configuración, siendo el caso más exigente la nula emisión de ruido para posibles condiciones de viento específicas donde el aerogenerador detiene su operación en forma temporal hasta que las condiciones de viento permitan volver a su operación, todo lo anterior en forma automática.</p>
---------------------------------	--

5.1.8.1. Conclusiones Finales

No se requirió implementar esta Acción.

5.1.8.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

5.1.9. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	9
Acción:	Medición y modelación de medición ante negativa de ingreso a vivienda.
Tipo:	Alternativa



Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	21-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Mediciones de ruido realizadas conforme a metodología comprometida.
Forma de Implementación:	<p>En el caso de negativa de ingreso por parte de los propietarios de los terrenos en donde se encuentran ubicado los receptores afectados impidiendo, por tanto, realizar las mediciones de verificación de cumplimiento de la norma bajo la nueva metodología de medición establecida, se propone el siguiente procedimiento alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar mediciones bajo condiciones meteorológicas con viento sur, la condición sotavento (o "downwind") para el receptor respectivo, en el deslinde de la propiedad, en espacio público o con autorización de propietario adyacente. 2. Medir el nivel de ruido de fondo y el nivel de presión sonora corregido (NPC) de la fuente según el procedimiento del DS 38, para los 3 rangos de velocidades del viento (6-8 m/s, 8-10 m/s y 10-12 m/s a la altura del buje), tanto durante el horario diurno como nocturno. 3. Complementariamente, se desarrollará un modelo de propagación sonora según la norma ISO 9613-2 para predecir el nivel de ruido operacional de la fuente en el receptor respectivo y un modelo de propagación sonora según la norma ISO 9613-2 para predecir el nivel de ruido operacional de la fuente en el receptor respectivo y lugar de medición seleccionado de acuerdo con los criterios indicados en el punto 1), considerando la configuración de modos restringidos de operación de los aerogeneradores bajo las condiciones de velocidad de viento y otras variables meteorológicas de cada medición. 4. Se evaluará el cumplimiento del receptor en base al nivel máximo permisible establecido según ítem 2) y la modelación según ítem 3). 5. Se validarán los resultados del modelo de propagación en base a comparación con las mediciones realizadas en terreno. 6. Se entregará anexo de la modelación como parte del informe de la evaluación del cumplimiento, entregando todos los antecedentes asociados al protocolo de cálculo, las características del entorno físicas consideradas, un layout de las fuentes y receptores modelados y el error en las proyecciones realizadas.



5.1.9.1. Conclusiones Finales

No se requirió implementar esta Acción.

5.1.9.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



5.2. Hecho 2

Ejecución insatisfactoria del plan de manejo y rescate de la avifauna del área de emplazamiento del Parque Eólico Raki, según lo detallado en la tabla N°3 de esta Resolución.

5.2.1. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	10
Acción:	Actualizar el catastro de vertebrados con la nueva información emergente de diversas fuentes, plan de monitoreo y observaciones realizadas por los operarios.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de fauna
Fecha Inicio:	15-05-2018
Fecha Término:	15-05-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Vertebrados presentes en el proyecto.
Forma de Implementación:	Se encargó a Gesma SpA realizar la actualización del catastro de vertebrados.

5.2.1.1. Conclusiones Finales

En mayo de 2018 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue contratado a Gesma SpA.

5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se encargó a Gesma SpA realizar la actualización del catastro de vertebrados. Lo cual se realizó con la nueva información emergente de diversas fuentes, plan de monitoreo y observaciones realizadas por los operarios.
Fecha Inicio Efectivo:	15-05-2018
Fecha Término Efectivo:	15-05-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Registro actualizado de catastro de vertebrados presentes en el proyecto.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.2. Acción 11 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	11
Acción:	Efectuar una charla de capacitación del Plan de Manejo de Fauna y de las normas que deben cumplir y hacer cumplir, los trabajadores durante las fases de construcción y operación.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	03-05-2018
Fecha Término:	03-05-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Registro asistencia a charla de capacitación.
Forma de Implementación:	Se realizó una charla de capacitación del Plan de manejo de fauna a los trabajadores del proyecto, a cargo de Paulo Vallejos Garrido, Biólogo, Magíster en Zoología.

5.2.2.1. Conclusiones Finales

En mayo de 2018 se realizó una charla de capacitación del Plan de manejo de fauna a los trabajadores del proyecto.

5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se realizó una charla de capacitación del Plan de manejo de fauna a los trabajadores del proyecto, a cargo de Paulo Vallejos Garrido, Biólogo, Magíster en Zoología.
Fecha Inicio Efectivo:	03-05-2018
Fecha Término Efectivo:	03-05-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Respaldos de ejecución de charla de capacitación realizada del Plan de manejo de fauna: - Registro de asistencia a charla de capacitación realizada el 03-05-2018 (incluyendo tema tratado, fecha, nombre, run, teléfono y firma de los trabajadores que participaron). - Registro fotográfico. - Presentación con los temas tratados.
Medios de Verificación:	- Respaldos Capacitación Fauna.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.3. Acción 12 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	12
Acción:	Creación de material de difusión en protección de la fauna del área de influencia del proyecto (afiches, folletos, señalética).
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Protección de especies protegidas
Fecha Inicio:	15-05-2018
Fecha Término:	15-08-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Afiches, folletos y señalética para la protección de la fauna del área de influencia del proyecto. Afiches, folletos y señalética para la protección de la fauna del área de influencia del proyecto.
Forma de Implementación:	Se encargó a Gesma SpA la confección de material de difusión con las medidas de protección de la fauna del área de influencia del parque eólico. El material se compone de afiches, folletos y señalética.



5.2.3.1. Conclusiones Finales

En mayo de 2018 se elaboró material de difusión en protección de la fauna del área de influencia del proyecto tales como afiches, folletos y señalética.

5.2.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se encargó a Gesma SpA la confección de material de difusión con las medidas de protección de la fauna del área de influencia del parque eólico. El material se compone de afiches, folletos y señalética.
Fecha Inicio Efectivo:	15-05-2018
Fecha Término Efectivo:	15-08-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Registros y medio de verificación de medidas de difusión en protección de la fauna del área de influencia del proyecto.
Medios de Verificación:	- Registros Difusión Protección Fauna.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.4. Acción 13 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	13
Acción:	Se realizan rondas de inspección de carcargas dentro de las instalaciones del parque eólico.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Protección de especies protegidas
Fecha Inicio:	07-09-2018
Fecha Término:	31-12-2020



Indicadores de Cumplimiento:	Registro de ejecución de actividad.
Forma de Implementación:	Las rondas de inspección son realizadas dos veces por semana por personal capacitado del proyecto.

5.2.4.1. Conclusiones Finales

En septiembre de 2018 se comenzaron a realizar rondas de inspección de carcacas, 2 veces a la semana. Esta actividad se continua realizando.

5.2.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte: SPDC-574-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcacas dentro de las instalaciones del parque eólico, las cuales son realizadas dos veces por semana por personal capacitado del proyecto.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas Registro de Incidentes de Avifauna de las rondas de inspecciones realizadas en enero y febrero de 2020.
Medios de Verificación:	- Reportes AviFauna 2018-2019.rar - Reportes AviFauna Enero-Febrero 2020.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-02-2020 - Id Reporte: SPDC-574-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcacas dentro de las instalaciones del parque eólico, las cuales son realizadas dos veces por semana por personal capacitado del proyecto.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas Registro de Incidentes de Avifauna de las rondas de inspecciones realizadas en enero y febrero de 2020.
Medios de Verificación:	- Reportes AviFauna 2018-2019.rar - Reportes AviFauna Enero-Febrero 2020.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	31-03-2020 - Id Reporte: SPDC-604-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcassas dentro de las instalaciones del parque eólico, las cuales son realizadas dos veces por semana durante el mes de marzo de 2020, por personal capacitado del proyecto.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas Registro de Incidentes de Avifauna de las rondas de inspecciones realizadas en marzo de 2020.
Medios de Verificación:	- Reportes Avifauna MARZO 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-04-2020 - Id Reporte: SPDC-636-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcassas 2 veces a la semana durante el mes de abril de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de abril de 2020.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Abril 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-05-2020 - Id Reporte: SPDC-665-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcasas 2 veces a la semana durante el mes de mayo de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de mayo de 2020.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Mayo 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-06-2020 - Id Reporte: SPDC-694-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcasas 2 veces a la semana durante el mes de junio de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de junio de 2020.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Junio 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-07-2020 - Id Reporte: SPDC-728-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcasas 2 veces a la semana durante el mes de julio de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de julio de 2020.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Julio 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-08-2020 - Id Reporte: SPDC-769-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcasas 2 veces a la semana durante el mes de agosto de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de agosto de 2020.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Agosto 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-09-2020 - Id Reporte: SPDC-814-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcasas 2 veces a la semana durante el mes de septiembre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de septiembre de 2020.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Septiembre 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-10-2020 - Id Reporte: SPDC-858-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcasas 2 veces a la semana durante el mes de octubre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de octubre de 2020.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Octubre 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	27-11-2020 - Id Reporte: SPDC-904-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcasas 2 veces a la semana durante el mes de noviembre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de noviembre de 2020.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Noviembre 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-12-2020 - Id Reporte: SPDC-944-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcasas 2 veces a la semana durante el mes de diciembre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de diciembre de 2020.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Diciembre 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-01-2021 - Id Reporte: SPDC-973-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan rondas de inspección de carcasas 2 veces a la semana durante el mes de enero de 2021.
Fecha Inicio Efectivo:	07-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Fichas registro Incidentes Avifauna de rondas de inspección de carcasas realizadas el mes de enero de 2021.
Medios de Verificación:	- Ficha Registro de Incidentes de Avifauna_Enero 2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-944-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.5. Acción 14 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	14
-------------------	----



Acción:	Actualizar el catastro de vertebrados de forma mensual, con la nueva información emergente de diversas fuentes, tales como: plan de monitoreo y observaciones realizadas por los operarios. Se remitirá el catastro actualizado anualmente a la oficina provincial del SAG.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de fauna
Fecha Inicio:	02-03-2020
Fecha Término:	31-01-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Vertebrados presentes en el proyecto.
Forma de Implementación:	El catastro de vertebrados se actualizará en forma mensual por personal de planta, apoyado por biólogo, y la información será remitida a la oficina provincial del SAG en enero de 2021.

5.2.5.1. Conclusiones Finales

Entre mayo de 2020 y febrero de 2021 se realizó actualización del catastro de vertebrados. Lo anterior fue presentado al SAG en reunión sostenida el 4 de marzo de 2021 y posteriormente enviado por carta a la oficina provincial del SAG Arauco.

5.2.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	31-03-2020 - Id Reporte: SPDC-604-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se solicita a Gesma que entregue una propuesta por la actualización del catastro de vertebrados, apoyo en la actualización mensual del catastro de vertebrados, coordinación y ejecución de reunión con el SAG.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Propuesta de Gesma por el Plan de monitoreo de fauna Raki y Huajache.
Medios de Verificación:	- PG-20-047B-Interenergy. Plan de monitoreo de fauna Raki Huajache.ci.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-04-2020 - Id Reporte: SPDC-636-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se contrato a Gesma para que se encargue de la coordinación y ejecución de las Actividades del Plan de Monitoreo de Fauna. Se coordinará para que a comienzos de mayo un biólogo haga una actualización inicial del catastro de vertebrados y de una charla para que los operadores puedan actualizar el catastro de forma mensual, siempre con apoyo del Biólogo.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Orden de Compra para ejecución de las Acciones que tengan relación al Plan de Monitoreo de Fauna.
Medios de Verificación:	- OC Plan de Monitoreo de Fauna.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-05-2020 - Id Reporte: SPDC-665-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de mayo de 2020 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por equipo de biólogos, quienes además, realizaron una charla para que el personal de planta pueda actualizar el catastro de vertebrados en forma mensual, con apoyo del equipo de biólogos.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en mayo de 2020. Charla monitoreo de fauna. Registro de asistencia a charla monitoreo de fauna.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_may_2020.xlsx - taller monitoreo fauna - presentación.pdf - Registro Charla_Actualización catastro Fauna.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-06-2020 - Id Reporte: SPDC-694-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de junio de 2020 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por equipo de biólogos en conjunto con personal de planta.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en junio de 2020.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_jun_2020.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-07-2020 - Id Reporte: SPDC-728-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de julio de 2020 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por personal de planta.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en julio de 2020.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_jul_2020.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-08-2020 - Id Reporte: SPDC-769-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de agosto de 2020 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por personal de planta.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en agosto de 2020.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_agosto_2020.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-09-2020 - Id Reporte: SPDC-814-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de septiembre de 2020 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por el equipo de biólogos.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en septiembre de 2020.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_Septiembre_2020.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-10-2020 - Id Reporte: SPDC-858-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de octubre de 2020 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por el operador de planta.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en octubre de 2020.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_Octubre_2020.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	27-11-2020 - Id Reporte: SPDC-904-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de noviembre de 2020 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por el equipo de biólogos.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en noviembre de 2020.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_Noviembre_2020.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-12-2020 - Id Reporte: SPDC-944-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de diciembre de 2020 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por el operador de planta.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en diciembre de 2020.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_Diciembre_2020.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-01-2021 - Id Reporte: SPDC-973-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de enero de 2021 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por el operador de planta. Se envió correo al SAG provincial solicitando reunión para presentar el catastro de vertebrados actualizados a enero de 2021.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en enero de 2021. Correo enviado al SAG Provincial, en el cual se le envía catastro de vertebrados actualizados a Enero de 2021 y se les solicita reunión.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_Enero_2021.xlsx - Reunión Parque Eólico Raki.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	26-02-2021 - Id Reporte: SPDC-1019-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de febrero de 2021 se realizó la actualización del catastro de vertebrados, lo cual fue realizado por el operador de planta. Se ha mantenido comunicación con el SAG, vía correo electrónico para coordinar reunión donde se realizara entrega del catastro de vertebrados actualizado y los resultados de las campañas de monitoreo de fauna y quirópteros. Se esta a la espera que el SAG confirme una fecha para la reunión.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Listado de vertebrados actualizado en febrero de 2021. Cadena de correos con el SAG para coordinar reunión.
Medios de Verificación:	- Listado Vertebrados Parque Eólico Raki-Huajache_Febrero_2021.xlsx - RE Reunión Parque Eólico Raki.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

5.2.6. Acción 15 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	15
Acción:	Efectuar charla de capacitación del Plan de Manejo de Fauna y de las normas que deben cumplir y hacer cumplir, los trabajadores durante la fase de operación.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-04-2020
Fecha Término:	31-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Se generará un registro asistencia a charla de capacitación, incluyendo tema tratado, fecha, nombre, run, teléfono y firma de los trabajadores que participaron.
Forma de Implementación:	Se realizará una charla de capacitación del Plan de manejo de fauna a los trabajadores del proyecto, a cargo de profesional competente.

5.2.6.1. Conclusiones Finales

En mayo de 2020 se realizó charla de capacitación del Plan de Manejo de Fauna a los trabajadores del PE Raki.

5.2.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	29-04-2020 - Id Reporte: SPDC-636-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se contrato a Gesma para que se haga cargo de la coordinación y ejecución de las Acciones relacionadas con el Plan de Monitoreo de Fauna. Se coordinará la charla de capacitación del Plan de Manejo de Fauna para el mes de mayo.
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2020
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Orden de Compra para ejecución de las Acciones que tengan relación al Plan de Monitoreo de Fauna.
Medios de Verificación:	- OC Plan de Monitoreo de Fauna.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-694-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-05-2020 - Id Reporte: SPDC-665-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El 28 de mayo de 2020 se realizó una capacitación del plan de monitoreo de fauna al personal que trabaja en el parque eólico, debido a la situación actual que se vive en el país, no se logró impartir la capacitación a la totalidad del personal, por lo que se programará una segunda capacitación para el mes de junio, de manera de poder contar con un 100% de los trabajadores capacitados.
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Capacitación del Plan de Monitoreo de Fauna realizada. Registro de asistencia a la Capacitación del Plan de Monitoreo de Fauna. Registro fotográfico de la ejecución de la Charla de Monitoreo de Fauna.
Medios de Verificación:	- capacitación Parque eólico raki_Plan de Monitoreo Fauna.pdf - Registro Capacitación Plan de Manejo de Fauna.pdf - Fotos Capacitación Plan de Manejo de Fauna.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-694-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	29-06-2020 - Id Reporte: SPDC-694-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El 28 de mayo de 2020 se realizó una capacitación del plan de monitoreo de fauna al personal que trabaja en el parque eólico, debido a que, no se logró impartir la capacitación a la totalidad del personal, se programará una segunda capacitación, la cual deberá ser on line, ya que en junio no se logró coordinar de manera presencial.
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Registro de asistencia a la Capacitación del Plan de Monitoreo de Fauna realizada el 28 de mayo.
Medios de Verificación:	- Registro Capacitación Plan de Manejo de Fauna.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-665-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.7. Acción 16 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	16
Acción:	Ejecución de monitoreo que permitan caracterizar la fauna estacionalmente (otoño, invierno y primavera) durante la fase de operación durante un año.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de fauna
Fecha Inicio:	02-03-2020
Fecha Término:	31-01-2021



Indicadores de Cumplimiento:

Ejecución de Informe de monitoreo estacional y consolidado anual que indique:

- Riqueza y abundancia de las especies que transitan normalmente por el área de influencia directo del proyecto (AID).
- Comportamiento de las aves y murciélagos en el AID.
- Rutas de vuelo en el AID.
- Frecuencia de vuelo por rangos horarios diarios y estacionales.
- Tasa de riesgo de cada aerogenerador.
- Índice de Riesgo de Colisión por Especie.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>AVES Y MURCIELAGOS</p> <ul style="list-style-type: none"> •Contratación de especialistas para ejecución de 3 monitoreo al año (otoño, invierno, primavera). Bajo estándar Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos (SAG, 2015). •Elaboración de informes que indiquen: <ul style="list-style-type: none"> •Riqueza y abundancia de las especies que transitan normalmente por el área de influencia directo del proyecto (AID) •Comportamiento de las aves y murciélagos en el AID •Rutas de vuelo en el A ID. •Frecuencia de vuelo por rangos horarios diarios y estacionales. •Tasa de riesgo de cada aerogenerador. •Índice de Riesgo de Colisión por Especie. •Informe consolidado anual con análisis de la información de los informes estacionales de aves y murciélagos. •Contratación de especialistas para ejecución de un monitoreo al año (primavera) de avifauna. •Elaboración de informes que indiquen <ul style="list-style-type: none"> •Número de especies encontradas. •Estimación de posibles rutas de vuelo <p>REPTILES</p> <ul style="list-style-type: none"> •Contratación de especialistas para ejecución monitoreo de reptiles. •Determinar posterior a cada campaña la necesidad de realizar relocalización de especies debido a la operación del parque eólico. •En caso de encontrar especies se solicitarán los permisos pertinentes a la autoridad. <p>MAMIFEROS</p> <ul style="list-style-type: none"> •Contratación de especialistas para ejecución de monitoreo a través de trampas huellas para determinación de riqueza, frecuencia y abundancia por grupo de aerogeneradores. •Determinar posterior a cada campaña la necesidad de realizar relocalización de especies debido a la operación del parque eólico. •En caso de encontrar especies se solicitarán los permisos pertinentes a la autoridad.
---------------------------------	---

5.2.7.1. Conclusiones Finales

El año 2020 se realizaron 3 campañas de monitoreo de fauna y 3 campañas de monitoreo de



quirópteros, las cuales se realizaron en otoño, invierno y primavera.

5.2.7.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	31-03-2020 - Id Reporte: SPDC-604-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se solicita a Gesma que entregue una propuesta para realizar Caracterización de la fauna en forma estacional (otoño, invierno y primavera) durante la fase de operación durante un año.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Propuesta de Gesma por el Plan de monitoreo de fauna Raki y Huajache.
Medios de Verificación:	- PG-20-047B-Interenergy. Plan de monitoreo de fauna Raki Huajache.ci.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-04-2020 - Id Reporte: SPDC-636-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se contrato a Gesma para que se encargue de la coordinación y ejecución de las Acciones relacionadas con el Plan de Manejo de Fauna. Se esta coordinando para el mes de mayo la realización de la primera campaña de monitoreo de Fauna, la que incluirá monitoreo de quirópteros.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Orden de Compra por las Acciones relacionadas al Plan de Monitoreo de Fauna.
Medios de Verificación:	- OC Plan de Monitoreo de Fauna.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-05-2020 - Id Reporte: SPDC-665-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Las primeras campañas de fauna y quirópteros se están programando para ser ejecutadas en junio de 2020. El 1 y 2 de junio se realizará la primera campaña de quirópteros. La campaña de monitoreo de fauna se esta programando para la semana del 9 de junio.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo de coordinación de la campaña de quirópteros.
Medios de Verificación:	- Primera Campaña Quirópteros .msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-06-2020 - Id Reporte: SPDC-694-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El lunes 1 de junio se realizó la primera campaña de quirópteros (otoño). El lunes 15 de junio se realizó la primera campaña de fauna (otoño).
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan los informes de los monitoreos de fauna y quirópteros realizados, correspondiente a la campaña otoño.



Medios de Verificación:	- Informes monitoreo campaña otoño.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-07-2020 - Id Reporte: SPDC-728-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizó la coordinación de los monitoreos de fauna y quirópteros (Campaña Invierno), los cuales se programaron para la semana del 10 al 14 de agosto.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan correos de coordinación para ejecución de los moniroeos de fauna y quirópteros (campaña invierno).
Medios de Verificación:	- RE EXT RE Coordinación 2º Campaña Monitoreo Quirópteros.msg - Segunda Campaña Fauna (invierno).msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	28-08-2020 - Id Reporte: SPDC-769-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Los días 10 y 11 de agosto de 2020 se realizo el segundo monitoreo de quirópteros (campaña invierno). El segundo monitoreo de fauna (campaña invierno) se reprogramo para la primera quincena de septiembre de 2020, lo anterior debido al cordón sanitario entre las comunas de San Pedro de la Paz y Coronel.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo de coordinación del segundo monitoreo de fauna (campaña invierno).
Medios de Verificación:	- 20200818 LB Quiropteros PE Raki Huajache.pdf - RE Segunda Campaña Fauna (invierno).msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-09-2020 - Id Reporte: SPDC-814-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El día 12 de septiembre de 2020 se realizó el segundo monitoreo de fauna (campaña invierno).
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe de Monitoreo Fauna Campaña Invierno.
Medios de Verificación:	- Informe_Raki_Invierno_2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-10-2020 - Id Reporte: SPDC-858-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La tercera campaña (primavera) de monitoreos de fauna y quirópteros se programó para ser ejecutadas la segunda quincena de noviembre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Correo de coordinación de las campañas de primavera de fauna y quirópteros.
Medios de Verificación:	- RE Tercera Campaña Fauna y Quirópteros (Primavera) .msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	27-11-2020 - Id Reporte: SPDC-904-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante noviembre se ejecutaron los monitoreos de fauna y quirópteros, campaña primavera. Los informes se encuentran en elaboración.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correos entre Interenergy y Gesma: coordinación tercer monitoreo de fauna (campaña primavera) y tercer monitoreo quirópteros (campaña primavera).
Medios de Verificación:	- RE Tercer Monitoreo Fauna (Campaña primavera) .msg - RE Tercer Monitoreo Quirópteros (Campaña Primavera) .msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-12-2020 - Id Reporte: SPDC-944-2020
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante noviembre se ejecutaron los monitoreos de fauna y quirópteros, campaña primavera.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe Monitoreo Quirópteros Campaña Primavera Informe Monitoreo Fauna Campaña Primavera
Medios de Verificación:	- 20201205 LB Quiropteros PE Raki Huajache.pdf - Informe_Raki_Primavera_2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	29-01-2021 - Id Reporte: SPDC-973-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se solicito reunión al SAG para presentar los resultados de las campañas de monitoreos realizadas.
Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Correo al SAG donde se le solicita reunión para presentar los resultados de las campañas de monitoreos realizadas.
Medios de Verificación:	- Reunión Parque Eólico Raki.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1019-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	26-02-2021 - Id Reporte: SPDC-1019-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el mes de febrero de 2021, se ha mantenido comunicación con el SAG, vía correo electrónico para coordinar reunión donde se realizara entrega del catastro de vertebrados actualizado y los resultados de las campañas de monitoreo de fauna y quirópteros. Se esta a la espera que el SAG confirme una fecha para la reunión.



Fecha Inicio Efectivo:	02-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Cadena de correos con el SAG para coordinar reunión.
Medios de Verificación:	- RE Reunión Parque Eólico Raki.msg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-973-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 22-04-2021 20:00

El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

