

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-207-2019

Con fecha 05-04-2019 16:42:28 hrs, el titular EMPRESA ELECTRICA CAREN S.A. 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: CENTRAL DE PASADA CARILAFQUEN-
MALALCAHUELLO
Región: IX Región de la Araucanía

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-077-2017
Resolución aprueba PdC: 8 / 2019
Fecha resolución aprobatoria: 18-01-2019
Fecha generación PdC electrónico: 25-02-2019
Frecuencia Reporte: Bimestral
Plazo Reporte: 05-04-2019
Fiscal instructor: CLAUDIO SEBASTIAN TAPIA ALVIAL

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-207-2019
Fecha de envío reporte: 05-04-2019 16:42:27
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 29-01-2019
Fecha de término: 12-02-2020
N° reporte: 2 de 8.





5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

A c	2016					2017												2018												2019						2020	
	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b						
1																																					
4																																					
1																																					
2																																					
1																																					
3																																					
1																																					
4																																					
1																																					
5																																					
1																																					
6																																					



6. Reporte acciones

Hecho 1

No informar los resultados del segundo Informe de monitoreo de ruidos, a realizarse dentro de los seis primeros meses de la etapa de operación del proyecto, iniciada, según lo informado por la empresa, con fecha 16 de noviembre de 2016

Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Elaboración de protocolo interno de preparación y envío de reportes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-01-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo interno de preparación y envío de reportes a la Superintendencia del Medio Ambiente debidamente elaborado y suscrito.
Forma de Implementación:	Se terminará la elaboración del protocolo interno de preparación y envío de reportes a la Superintendencia del Medio Ambiente antes del último día hábil del mes siguiente a aquel que se notifique la aprobación del PdC. El protocolo deberá estar firmado por el gerente de operaciones de la central y deberá contener al menos las siguientes materias: i) Tipos de reportes a ser entregados a la SMA; ii) Plazos de entrega para cada uno de los reportes; iii) Forma que se utilizará para reportar (Sistema de Seguimiento Ambiental), y iv) Trabajadores de la empresa que se encargarán de reportar a la SMA. Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente a 2 meses y se remitirán a la autoridad dentro de los 5 días hábiles del mes siguiente al que se reporta.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Es posible comprobar el cumplimiento de la acción 2 del PdC, atendido que se acompaña el protocolo comprometido, el cual se elaboró en el plazo fijado y dando cumplimiento a los requisitos de contenido establecidos
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	28-02-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta el protocolo interno de preparación y envío de reportes a la SMA, el cual se encuentra firmado por el gerente de operaciones de la central
Medios de Verificación:	- Acción 2.rar
Informes de Seguimiento:	- 53900 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/53900
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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

N° Identificador:	3
Acción:	Se capacitará a los trabajadores, a efectos de implementar el protocolo interno de preparación y envío de reportes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-01-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones realizadas a personal responsable y protocolo operativo durante toda la vigencia del PdC.



Forma de Implementación:	<p>Se realizarán capacitaciones al personal responsable sobre protocolo interno de preparación y envío de reportes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)</p> <p>La primera capacitación se realizará un mes desde la ejecución de la Acción 2. Las capacitaciones posteriores se realizarán, cada tres (3) meses durante la aplicación del Programa de Cumplimiento.</p> <p>La implementación del protocolo se realizará durante toda la vigencia del PdC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Es posible comprobar el cumplimiento de la acción 3 del PdC, atendido que se acompaña comprobantes de capacitaciones realizadas al personal encargado de la implementación del protocolo antes referido.
Fecha Inicio Efectivo:	04-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta el registro de capacitaciones al personal responsable sobre el protocolo interno de preparación y envío de reportes a la SMA. Además se adjunta la presentación realizada a los trabajadores.
Medios de Verificación:	- Reporte acción 3.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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



Hecho 2

No dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente de las al menos 11 roturas que ha sufrido la tubería de aducción Carilafquén desde noviembre de 2015 a la fecha de emisión de la presente resolución.

Acciones Principales

N° Identificador:	5
Acción:	Informar a través del sistema de aviso de contingencia de la SMA, todo episodio de rotura que afecte a los ductos de aducción, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución N°885/2016 de la SMA y el protocolo a que se refiere la Acción 2 del presente PdC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-01-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Todos los episodios de rotura que afecten a los ductos de aducción son reportados a la SMA.
Forma de Implementación:	Dentro de 24 horas de ocurrida la contingencia, se informará a través del sistema de aviso de contingencia de la SMA, todo episodio de rotura que afecte a los ductos de aducción. Se incorporará a los reportes de aviso de contingencia (ya sea en el reporte inicial o en los reportes sucesivos que se gatillen debido a la contingencia, según factibilidad y complejidad) las causas (previa investigación) que expliquen el origen de la rotura y las medidas adoptadas para resolver el problema.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Como cuestión preliminar, es importante señalar que en el contexto de una actividad de monitoreo preventivo realizada con fecha 8 de marzo de 2019 se constató la existencia de una micro fisura de 20 centímetros en el ducto de aducción Malalcahuello.</p> <p>Considerando que la empresa no contaba con clave de acceso al sistema electrónico de aviso de contingencias de la SMA y al verse imposibilitada de obtenerla por los horarios de atención telefónica de la SMA durante la tarde del día 8 de marzo de 2019, se procedió a comunicar formalmente a la abogada de la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA, Romina Chávez Fica de la ocurrencia de la contingencia a través de un correo electrónico.</p> <p>Por otra parte, al día hábil siguiente de producida la contingencia (lunes 11 de marzo), la empresa obtuvo la clase de acceso al sistema de avisos procediendo a reportar el hallazgo descubierto.</p> <p>Asimismo, en cumplimiento de las obligaciones comprometidas en acción 5 del PdC, la empresa elaboró un reporte en que se detalla las características de la contingencia registrada, medidas correctivas implementadas, fotografías georreferenciadas y posible causa de origen, entre otras materias.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se acompaña como medios de verificación, los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Email de fecha 8 de marzo de 2019 enviado a la abogada Romina Chávez Fica 2. Reporte de la contingencia registrada en el ducto de aducción Malalcahuello a través del sistema electrónico de reporte de la SMA, y 3. Reporte explicativo de la contingencia detectada y sobre las acciones correctivas implementadas.
Medios de Verificación:	- Acción 5.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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



N° Identificador:	6
Acción:	Implementación de correo electrónico y libro de registro de contingencias en la garita de acceso a la central, para que residentes del lugar en que se encuentra emplazada la central, puedan tener una comunicación directa con la empresa en caso de detectarse contingencias.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-02-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Puesta en servicio de correo electrónico y libro de registro de contingencias en garita de acceso
Forma de Implementación:	i) Habilitación de correo electrónico y libro de registro de contingencias en garita de acceso. ii) Entrega a residentes de volantes que contengan la información de ambos medios de comunicación. iii) Entrega personal de la información a representante legal de la junta de vecinos del sector Huechelepún de ambos medios de comunicación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo a lo expuesto en los verificadores adjuntos, es posible comprobar el cumplimiento de la acción 6 del PdC, atendido que la empresa ha implementado todos los mecanismos de comunicación y notificación comprometidos. Además se ha capacitado a los vecinos del sector sobre el uso del sistema de quejas y reclamos.
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	03-04-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medios de verificación los siguientes antecedentes: 1. Certificado de la puesta en servicio del correo electrónico especialmente creado para el reporte de contingencias; 2. Copia de libro de registro de contingencias que se mantiene en la garita de acceso a la planta, y 3. Registro de asistencia de los vecinos del sector a la capacitación realizada sobre el uso del sistema de quejas y reclamos.



Medios de Verificación:	- Acción 6.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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

N° Identificador:	7
Acción:	Registro de contingencias de operación de la planta comunicadas por los vecinos a la empresa, junto con la respuesta entregada por la empresa a tales avisos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-02-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Se registran los avisos de contingencia efectuados por los residentes, se da respuesta a las mismas dentro de plazo y se ejecutan medidas correctivas.
Forma de Implementación:	Se llevará un registro diario de los avisos de contingencia efectuados por los residentes sobre las contingencias detectadas en la operación de la Central. Este registro deberá incluir la respuesta entregada y las eventuales medidas correctivas implementadas. La respuesta entregada a la comunidad tendrá un plazo máximo de 4 días.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con respecto al cumplimiento de esta acción, se informa que, desde la aprobación del PdC a la fecha, no se han registrado avisos de vecinos del sector comunicando la ocurrencia de alguna contingencia operacional de la Central.
Fecha Inicio Efectivo:	04-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe que explica que desde la aprobación del PdC a la fecha, no se han registrado avisos de vecinos del sector comunicando la ocurrencia de alguna contingencia operacional de la Central.
Medios de Verificación:	- Reporte Acción N° 7.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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

N° Identificador:	8
Acción:	Inspección semanal de los ductos de aducción Malalcahuello – Carilafquén.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-01-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de inspección semanal por parte de personal propio y/o contratista externo.
Forma de Implementación:	Semanalmente se deberá recorrer en terreno los ductos de aducción Malalcahuello – Carilafquén, de forma de constatar posibles filtraciones de agua por parte de personal propio y/o contratista externo. De cada inspección presencial deberá levantarse un acta que constate los hallazgos encontrados o la inexistencia de ellos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo a lo expuesto, es posible comprobar el cumplimiento de la acción 8 del PdC, atendido que la empresa ha implementado desde la aprobación del PdC las inspecciones semanales de los trazados de los ductos, dejando constancia en las respectivas actas inspectivas.
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan como Anexo N° 1 las actas de inspección semanales realizadas a los trazados de los ductos Malacahuello y Carilafquén desde la aprobación del PdC. Estos reportes se encuentran fechados y contienen un número único y correlativo. Se hace presente que el hallazgo constatado con fecha 8 de marzo de 2018 (fisura ducto Malalcahuello), se reporta en la acción N° 5 de este PdC
Medios de Verificación:	- Acción 8.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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

N° Identificador:	9
Acción:	Inspección de los ductos de aducción Malalcahuello – Carilafquén por parte del personal de la empresa y/o contratista, cada vez que se produzca una detención intempestiva de la central, para verificar o descartar eventuales roturas provocadas por el efecto denominado “golpe de ariete”.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-01-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de una inspección por parte de los trabajadores de la empresa y/o contratistas, se analizan las causas de la detención intempestiva y adoptan medidas correctivas.



Forma de Implementación:	Dentro de las 24 horas siguientes a la detención intempestiva de la central, personal de la empresa y/o contratista deberá recorrer en terreno el trazado de los ductos de aducción Malalcahuello – Carilafquén, de forma de constatar posibles filtraciones de agua producidas por el efecto denominado “golpe de ariete” que se genera en dichos casos De cada inspección presencial deberá levantarse un acta que constate los hallazgos encontrados o la inexistencia de ellos. Se iniciará también una investigación para determinar las causas que originaron la detención intempestiva.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo a lo expuesto a continuación, es posible comprobar el cumplimiento de la acción 9 del PdC, atendido que la empresa ha implementado los compromisos adoptados frente a los efectos provocados por el “golpe de ariete”.
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan como medios de verificación las actas de inspección realizadas por la empresa para descartar la ocurrencia de roturas en los ductos de aducción como consecuencia del efecto provocado por el golpe de ariete, además de las notificaciones realizadas a la DGA sobre esta materia. Asimismo, se adjunta informe técnico de las causas de la detención y las medidas correctivas adoptadas.
Medios de Verificación:	- Acción 9.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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

N° Identificador:	10
-------------------	----



Acción:	Realizar prueba de estanqueidad para demostrar la hermeticidad del ducto en la Central de Carilafquén.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	12-02-2019
Fecha Término:	24-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Se realizará prueba de estanqueidad en la Central de Carilafquén.
Forma de Implementación:	Se contratará una empresa especializada para realizar prueba de estanqueidad para la Central Carilafquén. En caso de que las pruebas de estanqueidad den cuenta de que se mantienen filtraciones en el ducto, se reforzarán dichas zonas con lo indicado en la Acción 4 del PdC, realizándose una nueva prueba de estanqueidad. La acción se ejecutará en el plazo de 60 días hábiles administrativos desde la aprobación del PdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo a lo expuesto, es posible comprobar el cumplimiento de la acción 10 del PdC, atendido que la empresa ha realizado en tiempo y forma distintas pruebas de estanqueidad al ducto Carilafquén, lo cual supone el cumplimiento de una obligación más exigente a la comprometida en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan como medios de verificación las pruebas de estanqueidad realizadas durante el mes de enero y marzo de 2019 además de la comunicación enviada por la empresa a la DGA informando de la imposibilidad de realizar la prueba de estanqueidad durante el mes de febrero de 2019.
Medios de Verificación:	- Acción 10.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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



N° Identificador:	11
Acción:	Mantener detenida la operación del ducto de aducción de la Central Carilafquén de conformidad con lo ordenado tanto por la DGA mediante Resolución DGA Araucanía N° 506/2017, como por la Excma. Corte Suprema en sentencia de causa rol N° 39.985-2017 sin perjuicio de lo que pueda resolver la DGA en el ejercicio de sus atribuciones legales.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-01-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Se dará estricto cumplimiento a lo ordenado por la DGA mediante Resolución DGA Araucanía N° 506/2017, como por la Excma. Corte Suprema en sentencia de causa rol N° 39.985-2017, sin perjuicio de lo que pueda resolver la DGA en el ejercicio de sus atribuciones legales.
Forma de Implementación:	<p>Se mantendrá detenida la operación del ducto de aducción de la Central Carilafquén, de conformidad con lo dispuesto mediante Resolución DGA Araucanía N° 506/2017, y a lo ordenado por la Excma. Corte Suprema en sentencia de causa Rol N° 39.985-2017, sin perjuicio de lo que pueda resolver la DGA en el ejercicio de sus atribuciones legales.</p> <p>Se pondrá en conocimiento a la DGA de las obras de refuerzos realizadas en la tubería de HDPE (Acción 4 del PdC), como de las acciones de mejoramiento de suelos y su implicancia en la capacidad soportante del mismo y la verificación de resistir los refuerzos que transmitan las fundaciones, en el contexto de este PdC, mediante la presentación del informe sobre el análisis metodológico de reparación de los sectores de filtraciones, que se acompaña en el Anexo 2.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se entrega antecedentes para el reporte de la acción 11 del Programa de Cumplimiento ("PdC"), consistente en "Mantener detenida la operación del ducto de aducción de la Central Carilafquén de conformidad con lo ordenado tanto por la DGA mediante Resolución DGA Araucanía N° 506/2017, como por la Excmá. Corte Suprema en sentencia de causa rol N° 39.982-2017, sin perjuicio de lo que pueda resolver la DGA en el ejercicio de sus atribuciones legales". se adjunta como Anexo N° 1, Resolución Exenta N° 2.749 de 25 de octubre de 2018, en ejercicio de sus facultades legales, modificó la norma de operación transitoria permitiendo la operación de la Central Carilafquén, en tanto se cumplan las obligaciones de monitoreo permanente y monitoreo en caso de paradas intempestivas dispuestas en la resolución antes señalada.
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: Reporte de cumplimiento de acción, junto con su Anexo N° 1 Resolución Exenta (DGA) N° 2749 de 25 de octubre de 2018.
Medios de Verificación:	- Acción 11.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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



Hecho 4

Falta de implementación de medidas para control de erosión y prevención de desprendimiento de material sólido removido, a lo largo de las tuberías de aducción del proyecto.

Acciones Principales

N° Identificador:	17
Acción:	Inspección semanal de todas las instalaciones de la central Malalcahuello – Carilafquén por parte del personal de la empresa y/o por contratista externo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-01-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de una inspección por parte de los trabajadores de la empresa y/o por contratista externo.
Forma de Implementación:	Semanalmente se deberá recorrer las instalaciones de la Central Malalcahuello – Carilafquén, para verificar el correcto funcionamiento de las mismas. De cada inspección presencial deberá levantarse un acta que constate los hallazgos encontrados, en caso que así sea.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo a lo expuesto, es posible comprobar el cumplimiento de la acción 17 del PdC, atendido que la empresa ha implementado desde la aprobación del PdC las inspecciones semanales a todas las instalaciones de la central, dejando constancia en las respectivas actas inspectivas.
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan como medio de verificación las actas de inspección semanales realizadas a todas las instalaciones de la Central. Estos reportes se encuentran fechados y contienen un número único y correlativo.



Medios de Verificación:	- Acción 17.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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

N° Identificador:	18
Acción:	Elaboración de un protocolo de acción que adopte medidas, asociado a la Acción 17, en caso de detectar material suelto o zonas con alta erosión que pudiesen derivar en una situación de riesgo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-02-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Elaboración e implementación del Protocolo.
Forma de Implementación:	Se elaborará e implementará un protocolo que contendrá: i) la identificación de las personas responsables; ii) la periodicidad de las inspecciones y iii) el método de comunicación frente a eventuales contingencias y su reportabilidad. La elaboración del protocolo se realizará 1 mes después de la notificación del PdC, mientras la implementación se ejecutará desde el segundo mes y durante la vigencia del PdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo a lo expuesto en los medios de verificación, es posible comprobar el cumplimiento de la acción 18 del PdC, atendido que se acompaña el protocolo comprometido, el cual se elaboró en el plazo fijado y dando cumplimiento a los requisitos de contenido establecidos.
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como como medio de verificación, el protocolo interno en caso de detectar material suelto o zonas con alta erosión que pudiesen derivar en una situación de riesgo.
Medios de Verificación:	- Acción 18.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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



Hecho 5

Aumento del caudal de diseño de la tubería de aducción Malalcahuello de 2,3 a 3,1 m3s.

Acciones Principales

N° Identificador:	19
Acción:	Se modificará el sistema de control de las unidades de Malalcahuello, de manera tal que se asegure que no se excederá el caudal de diseño de 2,3 m3/seg.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-01-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Se modificará el sistema de control, estableciendo máximos de generación que garanticen que no se supere el caudal turbinable.
Forma de Implementación:	Se establecerá un máximo turbinable, lo que limitará el caudal afluente por el ducto de Malalcahuello.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se entrega antecedentes para el reporte de la acción 19 del Programa de Cumplimiento ("PdC"), consistente en "Se modificará el sistema de control de las unidades Malalcahuello, de manera tal que asegure que no se excederá el caudal de diseño de 2,3 m3/seg". se adjunta recomo Anexo N° 1, un reporte de los caudales turbinados por la Central Malalcahuello, desde la aprobación de PdC a la fecha.
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: Reporte de cumplimiento de acción, junto con su Anexo N°1 reporte de los caudales turbinados por la Central Malalcahuello, desde la aprobación de PdC a la fecha.
Medios de Verificación:	- Acción 19.rar
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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



Hecho 6

Sellado de uno de los orificios destinados a permitir el paso caudal ecológico, tanto en la bocatoma Malalcahuello como en la asociada al río Carilafquén.

Acciones Principales

N° Identificador:	20
Acción:	Abertura de uno de los dos orificios circulares destinados al paso del caudal ecológico en las bocatomas ubicadas en los ríos Carilafquén y Malalcahuello.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-02-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Se realiza destape de orificio de paso de caudal ecológico en bocatomas ubicadas en los ríos Carilafquén y Malalcahuello.
Forma de Implementación:	Se volverá a habilitar el orificio destinado al paso del caudal ecológico en las bocatomas Carilafquén y Malalcahuello, de acuerdo a lo indicado en la RCA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	se entregan antecedentes para el primer reporte de avance de la acción N° 20 del Programa de Cumplimiento ("PdC") presentado por Empresa Eléctrica Carén S.A., consistente en la "Abertura de uno de los dos orificios circulares destinados al paso del caudal ecológico en las bocatomas ubicadas en los ríos Carilafquén y Malalcahuello". se adjunta como Anexo N° 1 un reporte del correcto estado de funcionamiento de los orificios que permiten el paso del caudal ecológico en las bocatomas ubicadas en los ríos Carilafquén y Malalcahuello.
Fecha Inicio Efectivo:	29-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: Reporte de cumplimiento de acción, junto con su Anexo N° 1 un reporte del correcto estado de funcionamiento de los orificios que permiten el paso del caudal ecológico en las bocatomas ubicadas en los ríos Carilafquén y Malalcahuello.
Medios de Verificación:	- Acción 20.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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

N° Identificador:	21
Acción:	Cargar el Programa de Cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia (SPDC) e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el presente PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	12-02-2019
Fecha Término:	12-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC dentro los plazos indicados en la forma de implementación
Forma de Implementación:	Dentro del plazo de 10 días hábiles y según la frecuencia establecida en el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, reportes de avance e informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se entrega antecedentes para el reporte inicial de la acción 21 del Programa de Cumplimiento mediante la carga de este primer reporte de avance en el sistema digital de la SMA, con fecha 5 de abril de 2019. El comprobante de carga será entregado en el reporte siguiente debido a que se generará una vez que el reporte sea cargado.
Fecha Inicio Efectivo:	05-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: Reporte de cumplimiento de acción N°21
Medios de Verificación:	- Reporte Acción N° 21.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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



Fecha: 05-04-2019 16:42



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

