

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-198-2019

Con fecha 27-03-2019 12:53:04 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: 29-03-2019
Fiscal instructor: CLAUDIO SEBASTIAN TAPIA ALVIAL

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-198-2019
Fecha de envío reporte: 27-03-2019 12:53:04
Tipo reporte: Inicial

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 29-01-2019
Fecha de término: 12-02-2020
N° reporte: 1 de 8.





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:	1
Acción:	Informar los resultados del segundo informe de monitoreo de ruido.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Fecha Inicio:	03-10-2017
Fecha Término:	03-10-2017
Indicadores de Cumplimiento:	Se informó a la Superintendencia el segundo informe de ruido preparado por la empresa Maxsilence y realizado dentro de los primeros 6 meses de la etapa de operación del proyecto.
Forma de Implementación:	El segundo informe de ruido se elaboró con fecha 4 de julio de 2017 y fue presentado ante la SMA el 03 de octubre del 2017.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción fue entregada en formato físico por oficina de parte el día 12 de febrero de 2019 dado que no se encontraba habilitada la plataforma SPDC para la carga de reportes, se adjunta carta conductora firmada. Se entrega antecedentes para el reporte inicial de la acción 1 del Programa de Cumplimiento ("PdC") presentado por Empresa Eléctrica Carén S.A., consistente en "Informar de los resultados del segundo informe de monitoreo de ruido". se adjunta como Anexo N° 1, informe de monitoreo de ruido preparado por Maxsilence (Servicios de acústica ambiental) con fecha 4 de julio de 2017. Asimismo, se adjunta como Anexo N° 2, el comprobante de ingreso del informe a la SMA.



Fecha Inicio Efectivo:	04-07-2017
Fecha Término Efectivo:	03-10-2017
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: Reporte inicial de cumplimiento de acción, junto con sus Anexos N°1 "informe de monitoreo de ruido preparado por Maxsilence" y N°2 "comprobante de ingreso del informe a la SMA", y Carta conductora firmada.
Medios de Verificación:	- Reporte Acción 1.rar
Informes de Seguimiento:	- 62148 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/62148
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:	4
Acción:	Refuerzos de tubería de HDPE de Central Carilafquén en puntos donde se concentraron las fallas y en los puntos de riesgo detectados. Se acompaña el Anexo 3 donde se especifican los trabajos realizados, los puntos intervenidos en la tubería y los tiempos de ejecución.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Fecha Inicio:	20-11-2017
Fecha Término:	28-03-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Reporte con los trabajos de refuerzo y la inspección de la tubería.
Forma de Implementación:	Se realizó el refuerzo interno de tubería en zonas de vértices y en las uniones de la tubería de HDPE. El detalle técnico se especifica en el mencionado Anexo 3.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción fue entregada en formato físico por oficina de parte el día 12 de febrero de 2019 dado que no se encontraba habilitada la plataforma SPDC para la carga de reportes, se adjunta carta conductora firmada.</p> <p>se entregan antecedentes para el reporte inicial de la acción 4 del Programa de Cumplimiento ("PdC") presentado por Empresa Eléctrica Carén S.A., consistente en "Refuerzos de tubería de HDPE de Central Carilafquén en puntos donde se concentraron las fallas y en los puntos de riesgo detectados". se adjunta como Anexo N° 1, informe sobre acciones de refuerzo realizados en la tubería de HDPE de Central Carilafquén en los puntos donde se concentraron las fallas y en los puntos de riesgo detectados. Este informe fue preparado por la empresa MJ Riffo Servicios, con fecha 15 de junio de 2018. Asimismo, se acompaña como Anexo N° 2 carta conductora timbrada por la oficina de partes de la Dirección General de Aguas, mediante la cual se le notifica los trabajos de refuerzos realizados.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-11-2017
Fecha Término Efectivo:	15-06-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: : Reporte inicial de cumplimiento de acción, junto con sus anexos N°1 "Informe sobre acciones de refuerzo realizados en la tubería de HDPE de Central Carilafquén preparado por MJ Riffo Servicios" y Anexo N° 2 carta conductora timbrada por la oficina de partes de la DGA, mediante la cual se le notifica los trabajos de refuerzos realizados. Finalmente, carta conductora firmada.
Medios de Verificación:	- Reporte Acción 4.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

ATENCIÓN: La acción 4 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 28-03-2018, y la fecha real de término es: 15-06-2018.





Hecho 3

Iniciar la operación del proyecto sin contar con los PAS N° 101 y 106 del D.S. N° 95/2001 que aprueba el RSEIA.

Acciones Principales

N° Identificador:	12
Acción:	Obtener Permisos Sectoriales asociados a los PAS 101 y 106 del D.S. 95/2001 que fueron otorgados por la RCA 77/2014, del 5 de marzo de 2014.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Fecha Inicio:	10-08-2016
Fecha Término:	10-11-2016
Indicadores de Cumplimiento:	Para acreditar el cumplimiento de la medida, deberán presentarse las resoluciones aprobatorias de los siguientes permisos sectoriales: 1.- Aprueba Proyecto y Autoriza Construcción de las Obras Hidráulicas de la Central Hidroeléctrica Malacahuello (DGA N° 2225/2016). 2.- Aprueba Proyecto y Autoriza Construcción de las Obras Hidráulicas de la Central Hidroeléctrica Carilafquén (DGA N° 3087/2016).
Forma de Implementación:	Obtención de los siguientes permisos sectoriales asociados a los art. 294 y 171 en relación al art. 41 del Código de Aguas: 1.- Central Hidroeléctrica Malacahuello (DGA N° 2225/2016). 2.- Central Hidroeléctrica Carilafquén (DGA N° 3087/2016).
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción fue entregada en formato físico por oficina de parte el día 12 de febrero de 2019 dado que no se encontraba habilitada la plataforma SPDC para la carga de reportes, se adjunta carta conductora firmada.</p> <p>Se entregan antecedentes para el reporte inicial de la acción 12 del Programa de Cumplimiento (“PdC”) presentado por Empresa Eléctrica Carén S.A., consistente en "Obtener Permisos Sectoriales asociados a los PAS 101 y 106 del D.S. 95/2001 que fueron otorgados por la RCA 77/2014, del 5 de marzo de 2014”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	10-08-2016
Fecha Término Efectivo:	10-11-2016
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: se adjunta como Anexo N°1 Resolución (E) DGA N° 2225/2016 que aprueba el Proyecto y Autoriza Construcción de las Obras Hidráulicas de la Central Hidroeléctrica Malacahuello. Asimismo, se adjunta como Anexo N° 2 Resolución (E) DGA N° 3087/2016 que aprueba el Proyecto y Autoriza Construcción de las Obras Hidráulicas de la Central Hidroeléctrica y Carta conductora firmada.
Medios de Verificación:	- Reporte Acción 12.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



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:	13
Acción:	Retiro de rocas del sector del trayecto de la tubería del ducto Carilafquén que pudieran tener riesgo de caída en viviendas vecinas, específicamente en una distancia de 600 metros medidos desde la chimenea de equilibrio en dirección a la bocatoma de Carilafquén.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Fecha Inicio:	12-09-2017
Fecha Término:	27-09-2017
Indicadores de Cumplimiento:	Retiro de rocas del trayecto del ducto de Carilafquén y disposición en lugares seguros y sin riesgo de caída.
Forma de Implementación:	La acción se implementó mediante: a.El retiro de rocas de gran tamaño con maquinaria pesada; b.Retiro de rocas pequeñas mediante tiro y a mano, y c.Disposición de rocas en sectores seguros y sin riesgo de caída.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción fue entregada en formato físico por oficina de parte el día 12 de febrero de 2019 dado que no se encontraba habilitada la plataforma SPDC para la carga de reportes, se adjunta carta conductora firmada.</p> <p>Se entregan antecedentes para el reporte inicial de la acción 13 del Programa de Cumplimiento ("PdC") presentado por Empresa Eléctrica Carén S.A., consistente en " Retiro de rocas del sector del trayecto de la tubería del ducto Carilafquén que pudieran tener riesgo de caída en viviendas vecinas, específicamente en una distancia de 600 metros medidos desde la chimenea de equilibrio en dirección a la bocatoma de Carilafquén". Se adjunta como Anexo N° 1 informe sobre implementación de la medida junto con fotografías que demuestran el estado del trazado del ducto Carilafquén de forma anterior y posterior al retiro de rocas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	12-09-2017
Fecha Término Efectivo:	27-09-2017
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: Reporte inicial de la acción 13, junto con su anexo N°1 "informe sobre implementación de la medida junto con fotografías que demuestran el estado del trazado del ducto Carilafquén de forma anterior y posterior al retiro de rocas" y Carta conductora firmada.
Medios de Verificación:	- Reporte Acción 13.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

N° Identificador:	14
Acción:	Implementación de sistema de control de taludes y barrera de control anti-erosión, que sirvan para retener tierra y rocas que puedan desprenderse del trazado de la tubería Carilafquén.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Fecha Inicio:	15-09-2017



Fecha Término:	25-09-2017
Indicadores de Cumplimiento:	Instalación de geomalla de protección marca Greenax.
Forma de Implementación:	Se implementará sistema de control de taludes y barrera de control anti-erosión, específicamente, se instalará malla protectora de 12 mm con fibras de polipropileno, integradas con una malla de acero de alto límite elástico tejida con alambre de 2 mm de diámetro, para otorgar un efecto estabilizador a los taludes ubicados específicamente en una distancia de 600 metros medidos desde la chimenea de equilibrio en dirección a la bocatoma de Carilafquén.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción fue entregada en formato físico por oficina de parte el día 12 de febrero de 2019 dado que no se encontraba habilitada la plataforma SPDC para la carga de reportes, se adjunta carta conductora firmada.</p> <p>Se entregan antecedentes para el reporte inicial de la acción 14 del Programa de Cumplimiento ("PdC") presentado por Empresa Eléctrica Carén S.A., consistente en la "Implementación de sistema de control de taludes y barrera de control anti-erosión, que sirvan para retener tierra y rocas que puedan desprenderse del trazado de la tubería Carilafquén". Se adjunta como Anexo N°1 informe sobre implementación de la medida junto con fotografías que demuestran el estado del trazado del ducto Carilafquén de forma anterior y posterior a la instalación del sistema de control de taludes.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	15-09-2017
Fecha Término Efectivo:	25-09-2017
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: Reporte inicial de Cumplimiento de acción junto con su Anexo N°1 informe sobre implementación de la medida junto con fotografías que demuestran el estado del trazado del ducto Carilafquén de forma anterior y posterior a la instalación del sistema de control de taludes y Carta conductora firmada.
Medios de Verificación:	- Reporte Acción 14.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
---	----

N° Identificador:	15
Acción:	Actividades de reforestación en un trayecto de 400 metros medidos desde la chimenea de equilibrio en dirección a la bocatoma de Carilafquén.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Fecha Inicio:	01-03-2017
Fecha Término:	31-01-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Se implementa reforestación de especies de roble, radial y maqui.
Forma de Implementación:	Reforestación con especies roble, radial y maqui en parte del trayecto de la tubería Carilafquén. El número de individuos reforestados fueron 600 unidades de roble (<i>Nothofagus obliqua</i>), 600 unidades de radial (<i>Lomatia hirsuta</i>) y 600 unidades de maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>).
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción fue entregada en formato físico por oficina de parte el día 12 de febrero de 2019 dado que no se encontraba habilitada la plataforma SPDC para la carga de reportes, se adjunta carta conductora firmada.</p> <p>se entregan antecedentes para el reporte inicial de la acción 15 del Programa de Cumplimiento ("PdC") presentado por Empresa Eléctrica Carén S.A., consistente en la "Actividades de reforestación en un trayecto de 400 metros medidos desde la chimenea de equilibrio en dirección a la bocatoma de Carilafquén". Se adjunta como Anexo N° 1 informe sobre implementación de la medida junto con fotografías que demuestren el trazado del ducto Carilafquén de forma anterior y posterior de la reforestación realizada.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2017
Fecha Término Efectivo:	31-01-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: Reporte inicial de cumplimiento de acción, junto con su Anexo N° 1 informe sobre implementación de la medida junto con fotografías que demuestren el trazado del ducto Carilafquén de forma anterior y posterior de la reforestación realizada y Carta conductora firmada.
Medios de Verificación:	- Reporte Acción 15.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

N° Identificador:	16
Acción:	Implementación de medidas de control de erosión y prevención de desprendimiento de material sólido removido, que consisten en lo siguiente: a.- Cobertura con Geotextil en los puntos identificadas en informe Norconsult del año 2015 y que se identifican en el Anexo 6. Esta acción se hace cargo de los efectos negativos indicados para este cargo y, adicionalmente, de aquellos asociados al cargo 2. b.- Construcción de contrafoso en puntos de pendiente alta de penstock identificados en informe Norconsult del año 2015 y que se identifican en el mencionado Anexo 6. c.- Revegetar las zonas afectadas y acciones asociadas a eventuales derrames de material hacia laderas naturales (Anexo 5).
Tipo de Acción:	Ejecutada
Fecha Inicio:	01-03-2017
Fecha Término:	28-02-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Se implementan medidas de control de erosión.
Forma de Implementación:	Se implementarán medidas de control de erosión y prevención de desprendimiento de material sólido removido para hacerse cargo de los efectos indicados en Anexo 2.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción fue entregada en formato físico por oficina de parte el día 12 de febrero de 2019 dado que no se encontraba habilitada la plataforma SPDC para la carga de reportes, se adjunta carta conductora firmada.</p> <p>Se entregan antecedentes para el reporte inicial de la acción 16 del Programa de Cumplimiento ("PdC") presentado por Empresa Eléctrica Carén S.A., consistente en la "Implementación de medidas de control de erosión y prevención de desprendimiento de material sólido removido". Se adjuntan a este reporte de cumplimiento los siguientes antecedentes: 1. Anexo N° 1, el cual contiene la ejecución de la medida consistente en implementar cobertura con Geotextil en los puntos identificadas en informe Norconsult del año 2015; 2. Anexo N° 2, en el cual se informa sobre la Construcción de contrafoso en puntos de pendiente alta del penstock, identificados en informe Norconsult del año 2015, y 3. Anexo N° 3, el cual contiene el detalle de las zonas revegetadas y las acciones adoptadas para contener eventuales derrames de material hacia laderas naturales.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2017
Fecha Término Efectivo:	28-02-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Dentro de los medios de verificación adjunto se encuentra: Reporte inicial de cumplimiento de acción, junto con Anexo N°1 "Informe Instalación Malla Geobruigg 2da Etapa Final", Anexo N°2 " Informe Construcción Contrafosos" y Anexo N°3, "Informe de Medidas de Control de Erosión Restauración de Cobertura Vegetal" y Carta conductora firmada.
Medios de Verificación:	- Reporte Acción 16.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



Fecha: 27-03-2019 12:53

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

