

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-923-2020

Con fecha 10-12-2020 18:20:58 hrs, el titular TRANSELEC 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: LAT CHARRUA-LAGUNILLAS
Región: Región del Biobío

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-049-2020
Resolución aprueba PdC: 5 / 2020
Fecha resolución aprobatoria: 10-09-2020
Fecha generación PdC electrónico: 30-09-2020
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 10-12-2020
Fiscal instructor: SIGRID FRANCISCA SCHEEL VERBAKEL

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-923-2020
Fecha de envío reporte: 10-12-2020 18:20:58
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 10-09-2020
Fecha de término: 31-03-2023
N° reporte: 1 de 11.



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.

Ac	2020						2021						2022						2023																		
	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	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				
1	█	█	█	█																																	
2		█	█	█																																	
3			█	█	█	█	█	█	█	█																											
4			█	█	█	█	█	█	█	█																											
5			█	█	█	█	█	█	█	█																											
6			█	█	█	█	█	█	█	█																											
7			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																							
8			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
9			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
10			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█



6. Reporte acciones

Hecho 1

No dar cumplimiento satisfactorio a las medidas de compensación del impacto muy significativo sobre la vegetación lo que se traduce en:

- i) No acreditar la reforestación de las 10 hectáreas adicionales a la superficie de bosque nativo cortada (20 ha) en predios rurales acordados con Conaf;
- ii) No mantener la condición de prendimiento de los ejemplares en los predios reforestados.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Acreditar la restauración ecológica mediante la plantación de 6.9 hectáreas (de las 10 hectáreas comprometidas) de bosque nativo en la Reserva Nonguén, de conformidad al numeral 7.1.3.1 de la RCA N° 174/2009.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	31-07-2020
Fecha Término:	09-10-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Restauración de 6.9 hectáreas de bosque nativo en la Reserva Nonguén acreditada ante la SMA.



Forma de Implementación:

Sin perjuicio de que el numeral 7.1.3.1 de la RCA N° 174/2009 relativo a las medidas de compensación se refiere a la reforestación de 10 hectáreas de bosque nativo, se hace presente que en la respuesta 6.1 de la Adenda 1 del EIA del proyecto “Línea de Transmisión Eléctrica 2 x 220 kV Charrúa-Lagunillas y obras asociadas”, la empresa se comprometió a que, en dicha superficie de 10 hectáreas, se realizarían también actividades de: (i) enriquecimiento; (ii) mejoramiento de la composición de especies; (iii) mejoramiento de su diversidad, y (iv) contribución a la formación de corredores biológicos.

Entendiendo que el titular de un proyecto sometido al SEIA debe no sólo cumplir con las obligaciones expresamente individualizadas en la respectiva resolución de calificación ambiental, sino a todas aquellas comprometidas durante la evaluación ambiental que se entienden formar parte de su autorización ambiental, para dar inicio al cumplimiento de la medida de compensación antes referida, Transelec celebró -con fecha 30 de septiembre de 2010- un Convenio de cooperación con la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Concepción para la realización de un proyecto de restauración y reforestación en la Reserva Nacional Nonguén, en virtud de la autorización conferida por CONAF a dicha Universidad para el desarrollo de actividades científicas en el sector.

Lo anterior, por cuanto la actividad de restauración le permitiría no sólo dar cumplimiento a la plantación de especies nativas, sino también a asegurar las condiciones de mejoramiento comprometidas e la respuesta 6.1 de la Adenda 1 del EIA del “Línea de Transmisión Eléctrica 2 x 220 kV Charrúa- Lagunillas y obras asociadas”.

En mérito de ello y luego de suscrito el referido Convenio, con fecha 9 de agosto de 2011 Transelec comunicó formalmente al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío, el inicio de las actividades de restauración asociadas a la medida de compensación.

Por último, en este Programa de Cumplimiento se acredita la ejecución de las actividades de plantación y restauración de un total de 6,9 hectáreas de especies nativas (4,9 hectáreas durante los años 2011-2012 y 2 hectáreas durante los años 2018-2019), ejecutadas con



	<p>anterioridad a las actividades de fiscalización de la SMA de fechas 6 y 7 de febrero de 2019.</p> <p>Para ello, se acompaña en el Anexo N° 2 los siguientes antecedentes:</p> <p>(i) Informe experto preparado durante el mes de agosto de 2020 por el equipo del investigador Sergio Román respecto al monitoreo de los ensayos de restauración ecológica realizados en los años 2011 y 2012 en la Reserva Nonguén, los cuales involucraron una plantación de especies nativas de 4,94 hectáreas, junto con su porcentaje de sobrevivencia.</p> <p>(ii) Informe Experto, de fecha 31 de julio de 2020, preparado por la Universidad de Concepción, sobre las actividades de plantación y restauración de especies nativas en la Reserva Nonguén durante los años 2018 y 2019, por un total de 2 hectáreas adicionales, junto con su porcentaje de sobrevivencia.</p> <p>(iii) Copia del Convenio celebrado con la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Concepción, de 30 de septiembre de 2011, para la realización de las actividades de plantación y restauración.</p> <p>(iv) Carta de fecha 9 de agosto de 2011, mediante la cual Transelec comunicó formalmente al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío, del inicio de las actividades de plantación y restauración asociadas a la medida de compensación.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Informe experto preparado durante el mes de agosto de 2020 por el equipo del profesor Sergio Román respecto al monitoreo de los ensayos de restauración ecológica realizados en los años 2011 y 2012 en la Reserva Nonguén, los cuales involucraron una plantación de especies nativas de 4,94 hectáreas, junto con su porcentaje de sobrevivencia.</p> <p>Informe Experto, de fecha 31 de julio de 2020, preparado por la Universidad de Concepción, sobre las actividades de plantación y restauración de especies nativas en la Reserva Nonguén durante los años 2018 y 2019, por un total de 2 hectáreas adicionales, junto con su porcentaje de sobrevivencia.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2020
Fecha Término Efectivo:	31-08-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Informe experto preparado durante el mes de agosto de 2020 por el equipo del profesor Sergio Román respecto al monitoreo de los ensayos de restauración ecológica realizados en los años 2011 y 2012 en la Reserva Nonguén, los cuales involucraron una plantación de especies nativas de 4,94 hectáreas, junto con su porcentaje de sobrevivencia.</p> <p>Informe Experto, de fecha 31 de julio de 2020, preparado por la Universidad de Concepción, sobre las actividades de plantación y restauración de especies nativas en la Reserva Nonguén durante los años 2018 y 2019, por un total de 2 hectáreas adicionales, junto con su porcentaje de sobrevivencia.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 2020-08-05-Informe técnico-ensayos 2011-2012-P.N.Nonguen.pdf</p> <p>- 2020-08-05-informe-actividades-2018-TRANSELEC_OTSSR_v2.pdf</p>
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:	2
Acción:	Acreditar la reforestación de 3,4 hectáreas (de las 20 hectáreas comprometidas) de bosque nativo en el predio El Combate.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-08-2020
Fecha Término:	09-10-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Reforestación de 3,4 hectáreas de bosque nativo en el predio El Combate de la comuna de Yumbel, acreditada ante la SMA.



Forma de Implementación:	<p>En este Programa de Cumplimiento se acredita la ejecución de actividades de reforestación de un total de 3,4 hectáreas de especies nativas ejecutadas en el predio El Combate, de la Comuna de Yumbel, con anterioridad a las actividades de fiscalización de la SMA de fechas 6 y 7 de febrero de 2019.</p> <p>Para ello, se acompaña en el Anexo N° 3 Informe Experto preparado por la Consultora GS3, en el mes de agosto de 2020, mediante el cual se acredita la reforestación de un total de 3,4 hectáreas ejecutadas en el predio El Combate, junto con su porcentaje de sobrevivencia.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Informe preparado por la empresa GS3, durante el mes de agosto de 2020, mediante el cual se acredita la reforestación de un total de 3,4 hectáreas de especies nativas ejecutadas en el predio El Combate, junto con su porcentaje de sobrevivencia.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2020
Fecha Término Efectivo:	31-10-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe preparado por la empresa GS3, durante el mes de agosto de 2020, mediante el cual se acredita la reforestación de un total de 3,4 hectáreas de especies nativas ejecutadas en el predio El Combate, junto con su porcentaje de sobrevivencia.
Medios de Verificación:	- Informe Prendimiento Predio El Combate.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

ATENCIÓN: La acción 2 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 09-10-2020, y la fecha real de término es: 31-10-2020.



N° Identificador:	3
Acción:	En forma previa a la ejecución de la actividad de restauración ecológica en la Reserva Nonguén, se adquirirán un total de 41.331 plantas de especies nativas, en uno o más viveros de la zona, para ser utilizadas durante periodo de plantación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-09-2020
Fecha Término:	10-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	41.331 plantas de especies nativas entregadas por uno o más viveros de la zona en forma previa a la actividad de plantación.
Forma de Implementación:	Compra de 41.331 plantas de especies nativas del tipo forestal roble-raulí-coihue en uno o más viveros de la zona, generando la correspondiente orden de compra al o los viveros elegidos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La adquisición de las 41.331 plantas se realizará conforme a lo establecido en la "Propuesta de Actividades año 2021 - 2025 en la Reserva Nacional Nonguén, Región del Biobío" de la Universidad de Concepción. A la fecha se puede reportar que la Universidad de Concepción ha levantado viveros, que se especifican en la propuesta, que contienen las especies nativas que deben ser adquiridas para la actividad de restauración ecológica.</p> <p>Esta recomendación de los dos viveros por parte de la Universidad de Concepción se encuentra en el marco del Convenio que será firmado entre Transelec y la Universidad para la ejecución de las actividades de restauración ecológica de la Reserva Nonguén. Este Convenio se encuentra hoy en versión borrador para firma de las partes.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta la propuesta de actividades año 2021 - 2025 en la Reserva Nacional Nonguén, Región del Biobío de la Universidad de Concepción, en donde se especifican las actividades que se realizarán tanto como para la ejecución de la restauración ecológica así como el monitoreo y mantenimiento.
Medios de Verificación:	- PROPUESTA DE ACTIVIDADES AN~O 2020 EN la RNN ver 9 dic 2020.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:	4
Acción:	En forma previa a la ejecución de la actividad de restauración ecológica en la Reserva Nonguén, se preparará un terreno de 10,76 hectáreas de la misma, en que se ejecutará la plantación de 41.331 plantas de especies nativas. Esta actividad será realizada por funcionarios de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Concepción, considerando que se encuentran expresamente autorizados por CONAF.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-09-2020
Fecha Término:	10-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Preparación de un total de 10,76 hectáreas para la plantación de 41.331 plantas de especies nativas.



Forma de Implementación:	<p>Despeje de terreno con vegetación invasora mediante roce mecanizado y eliminación de residuos forestales y aplicación de herbicida, junto con la preparación de casilla de plantación.</p> <p>Por su parte, los resultados de ensayos de restauración ecológica realizados con anterioridad en la Reserva Nonguén, confirman que ésta cuenta con condiciones de humedad del suelo y agua suficientes para el correcto establecimiento y desarrollo de las especies que serán plantadas. Lo anterior, se sustenta en las condiciones topográficas de los sectores que serán restaurados, los cuales en su mayoría presentan exposición Sur y Oeste, presentando una mayor humedad por la influencia que le brinda la cercanía con el océano.</p> <p>Se adjunta como Anexo N° 6 una minuta técnica preparada por la Universidad de Concepción en la cual se describen detalladamente, entre otras materias, la forma en que se implementará esta acción.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Como primer reporte de esta medida, se puede informar que a la fecha se encuentra en versión borrador para firma el Convenio de Cooperación que será firmado entre Transelec S.A. y la Universidad de Concepción por el proyecto de restauración ecológica de la Reserva Nonguén, donde se establece que la Universidad estará a cargo de las acciones de (i) restauración ecológica, (ii) monitorio y evaluación y (iii) mantención de los sitios plantados. Por tanto, informamos este avance en el primer reporte referente a la acción de preparación de terreno, que será ejecutada por la Universidad de Concepción, conforme al Convenio y a la Propuesta de actividades enviada por dicha Universidad.
Fecha Inicio Efectivo:	27-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta correo en el cual se informa que la Universidad de Concepción envió el borrador del Convenio de Cooperación por el proyecto de restauración ecológica de la Reserva Nonguén para revisión de Transelec S.A.
Medios de Verificación:	- CONVENIO DE COOPERACION 2020.msg
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:	5
Acción:	En forma previa a la ejecución de la actividad de reforestación en el predio El Combate, se adquirirán un total de 28.733 plantas de especies nativas, en uno o más viveros de la zona, para ser utilizadas durante periodo de plantación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-09-2020
Fecha Término:	10-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	28.733 plantas de especies nativas entregadas por uno o más viveros de la zona en forma previa a la actividad de plantación.
Forma de Implementación:	Compra de 28.733 plantas de especies nativas del tipo forestal quillay y maitén en uno o más viveros de la zona, generando la correspondiente orden de compra al o los viveros elegidos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	A la fecha como primer reporte referente a esta acción podemos informar que se están desarrollando los términos de referencia necesarios para la licitación que se efectuará por parte de Transelec para los servicios de compra de las 28.733 plantas de especies nativas de tipo quillay y maitén, preparación del terreno, reforestación y demás establecidos en el presente Programa de Cumplimiento que son necesarios para ejecutar las acciones comprometidas y volver al cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta la primera versión de los términos de referencia de la licitación que se efectuará para adjudicar el proveedor de los servicios relacionados a la adquisición de las 28.733 plantas de especies nativas de tipo quillay y maitén necesarias para efectuar la posterior acción de reforestación en el Predio El Combate, la posterior preparación del terreno, acción de reforestación y demás definidas en el presente Programa de Cumplimiento.
Medios de Verificación:	- TDR Reforestación_ElCombate.docx
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:	En forma previa a la ejecución de Reforestación en el predio El Combate, se preparará una superficie de 17,95 hectáreas del mismo predio para ejecutar la plantación de 28.733 plantas de especies nativas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-09-2020
Fecha Término:	10-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Preparación de un total de 17,95 hectáreas para la plantación de 28.733 plantas de especies nativas.



Forma de Implementación:	<p>La preparación del terreno comprende las siguientes acciones:</p> <p>(i) Revisión, reparación y cierre perimetral, mediante cerco tipo malla ACMA o similar; (ii) Limpieza y despeje de la vegetación invasora, mediante roce mecanizado o manual; (iii) Eliminación y retiro fuera del predio del residuo vegetal y/o incorporación de éste en el suelo en forma inmediata, sin mantener acopios en el predio; (iv) Para asegurar las condiciones de humedad y agua en el suelo para el establecimiento y desarrollo de las plantas, el titular utilizará métodos de cosecha de agua como las zanjas de infiltración u otro similar. Para ello, construirá un conjunto de zanjas de infiltración siguiendo las curvas de nivel del terreno y se planta sobre esta zanja, para aprovechar la cosecha de agua; (v) Aplicación de herbicidas que minimicen la germinación y propagación de especies invasoras y (vi) Como medida preventiva para evitar la generación de incendios, se instalará señalética para la prevención de incendios en el acceso y en el perímetro del predio, además de asegurar en todo momento la ausencia de acopios de material vegetal, mediante la aplicación de las medidas descritas en el punto (iii) anterior.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con respecto de esta acción de preparación de las hectáreas de terreno del Predio El Combate, podemos informar que a la fecha se ha llegado a un acuerdo con el dueño de dicho predio, comprometiéndose las partes a firmar una escritura de constitución de usufructo por un período de 10 años para la realización de la acción de reforestación y posterior monitoreo y mantenimiento de las especies reforestadas. En paralelo, se procederá a licitar al contratista encargado de preparar el terreno para la acción de reforestación y las demás acciones relacionadas y necesarias para el cumplimiento de las acciones comprometidas en el presente Programa de Cumplimiento.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	13-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta borrador del Contrato de Usufructo que será celebrado entre Transelec S.A. y el dueño del Predio El Combate para efectuar la acción de reforestación de las 28.733 plantes correspondientes a las especies de quillay y maitén en las 17,95 hectáreas. Además se adjuntan correos que se intercambiaron con el dueño respecto a la firma del Contrato de Usufructo, y la versión número uno de los términos de referencia requeridos en la licitación del servicios de reforestación a los proveedores.
Medios de Verificación:	- Borrador Usufructo El Combate.pdf - RV Contrato Usufructo.msg - TDR Reforestación_ElCombate.docx
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:	Inicio de actividades de restauración ecológica de un total 10,76 de hectáreas de la Reserva Nonguén, mediante la plantación de 41.331 especies nativas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-09-2020
Fecha Término:	11-08-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Restauración ecológica de un total 10,76 de hectáreas de la Reserva Nonguén, mediante la plantación de 41.331 especies nativas.



Forma de Implementación:

Con el propósito de ejecutar las actividades de restauración ecológica de 10,76 hectáreas de la Reserva Nonguén (3,06 hectáreas para alcanzar las 10 hectáreas de reforestación comprometidas en la medida de compensación, y 7,7 hectáreas como superficie adicional para hacerse cargo de los efectos negativos de la infracción) se iniciará la ejecución de la acción mediante la plantación de especies nativas.

Para estos efectos, todas las actividades de restauración ecológica estarán a cargo de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Concepción, en virtud del Convenio vigente celebrado entre esta Universidad y Transelec, al cual se hace referencia en la Acción ID 1. Las actividades de restauración ecológica se realizarán entre los meses de mayo a agosto de 2021. Las especies nativas serán establecidas a partir de agrupaciones espaciales o "cluster" que replicarán el patrón espacial del bosque de referencia, partiendo con una densidad de plantación de aproximadamente 3.841 individuos nativos por hectárea.

Los individuos serán marcados mediante el uso de placas metálicas que indicarán la especie, el número (o ID) de individuo de cada especie y el cluster donde se encuentra plantado. Esta etiqueta permitirá hacer un seguimiento exhaustivo del crecimiento y estados fitosanitarios de cada uno de estos individuos.

En forma previa a la plantación se realizarán actividades de acondicionamiento, habilitación y preparación de suelo, conforme sea necesario para el éxito de la actividad.

Por su parte, los resultados de ensayos de restauración ecológica realizados con anterioridad en la Reserva Nonguén, confirman que ésta cuenta con condiciones de humedad del suelo y agua suficientes para el correcto establecimiento y desarrollo de las especies que serán plantadas. Lo anterior, se sustenta en las condiciones topográficas de los sectores que serán restaurados, los cuales en su mayoría presentan exposición Sur y Oeste, presentando una mayor humedad por la influencia que le brinda la cercanía con el océano.

En el Anexo N° 4 se acompañan los antecedentes considerados para la estimación de los costos asociados a esta acción.



	Por su parte se acompañan como Anexo N° 7, los siguientes antecedentes: (i) carta emitida por la Universidad de Concepción en la que se confirma que el Convenio de colaboración con Transelec S.A. se encuentra vigente, y (ii) minuta técnica preparada por la Universidad de Concepción en la cual se describen detalladamente, entre otras materias, la forma en que se implementará esta acción.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	No corresponde reportar esta acción aún ya que el inicio de la acción de restauración ecológica en la Reserva Nonguén será realizada a partir del año 2021, hasta el mes de agosto, en la época correspondiente para que sea susceptible de ejecutar la restauración ecológica de las especies, conforme a lo señalado en el programa de cumplimiento y sus anexos.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
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:	Evaluar la sobrevivencia de las especies nativas plantadas en el marco de la ejecución de la actividadde restauración ecológica de las 10,76 hectáreas de la Reserva Nonguén, tal como se indica en la Acción ID 7.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-09-2020
Fecha Término:	11-03-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Sobrevivencia igual o superior al 80% de las especies nativas plantadas y replantes en caso de prendimiento inferior al 80%.



Forma de Implementación:	<p>Entre los meses de marzo y abril de cada año de la vigencia de este PdC, se evaluará la sobrevivencia de las de especies nativas plantadas (conforme a la Acción ID 7 anterior), siempre que hayan transcurrido a lo menos 6 meses del término de las actividades de plantación en la Reserva Nonguén.</p> <p>En este contexto, la primera evaluación de sobrevivencia se realizará entre los meses de marzo a abril de 2022 y en el mes de marzo de 2023.</p> <p>En el supuesto de verificarse una sobrevivencia inferior al 80%, se ejecutarán los replantes de especies que permitan alcanzar el indicador de cumplimiento comprometido.</p> <p>Estos replantes se deberán ejecutar con posterioridad a las evaluaciones de sobrevivencia y siempre entre los meses de junio y agosto del año respectivo.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Esta acción no se puede reportar a la fecha ya que aún no se han realizado la acción de restauración ecológica en la Reserva Nonguén, que está programada a partir del 2021. Por tanto, a la fecha no hay restauración para evaluar sobrevivencia, ya que esto debe ejecutarse con un mínimo de 6 meses transcurridos desde el término de la actividad de restauración.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
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:	Inicio de reforestación de un total de 17,95 hectáreas del predio El Combate, mediante la plantación de especies nativas (específicamente Quillay y Maitén).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-09-2020
Fecha Término:	11-08-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Reforestación de un total 17,95 de hectáreas de especies nativas en el predio El Combate (específicamente Quillay y Maitén).



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Con el propósito de ejecutar la Reforestación de 17,95 hectáreas en el predio El Combate (16,6 hectáreas para alcanzar las 20 hectáreas de reforestación comprometidas), y 1,35 hectáreas como superficie adicional para hacerse cargo de los efectos negativos de la infracción) se dará inicio a la ejecución de la acción mediante la reforestación de especies nativas.</p> <p>Para estos efectos, Transelec contratará a una empresa especializada para realizar la actividad de reforestación.</p> <p>La densidad de plantación se ha estimado en 1.600 individuos nativos por hectárea.</p> <p>Las acciones para llevar adelante la plantación serán: (i) excavación de una casilla profunda en la que irá cada individuo, ubicadas a una distancia de 2,5 m una de otra; (ii) enmienda con suelo vegetal de la casilla, dependiendo de las condiciones que se observen al interior de cada casilla; (iii) asegurar que la plantación se realice en forma temprana, con las primeras lluvias de la época de plantación. Asimismo, todos los individuos plantados estarán debidamente marcados; (iv) instalación de perchas para favorecer la presencia de aves rapaces y el control biológico de lagomorfos; (v) Aplicación de fertilizantes para favorecer un óptimo crecimiento y desarrollo de las plantas, y (vi) Atendidas las condiciones de escasez hídrica de la zona, se ha definido aplicar un conjunto de medidas para asegurar la provisión de condiciones de humedad del suelo y agua para el establecimiento y desarrollo de las plantas, las que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Camellón, disposición de un pequeño peralte o pretil en contrapendiente en cada casilla. •Tapado de la casilla con mulch orgánico. El uso de estos productos favorece el control de malezas, regula mejor la temperatura del suelo, así como la evaporación desde la casilla, favoreciendo la retención de la humedad. •Uso de gel hidratante en raíces al momento de plantar, sea en forma de gel o granular, lo que permitirá capturar agua y liberarla en forma gradual según las necesidades de las plantas en el lugar. <p>En el Anexo 5 se acompañan los antecedentes considerados para la estimación de los costos asociados a esta acción.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	



Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	No corresponde reportar esta acción aún ya que el inicio de la acción de reforestación de las 17,95 hectáreas del predio el Combate será realizada durante el año 2021 hasta el mes de agosto, en la época correspondiente para reforestar de acuerdo a las especies, conforme a lo señalado en el programa de cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
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:	Evaluar la sobrevivencia de las especies nativas plantadas en el marco de la ejecución de la actividad de reforestación de 17,95 hectáreas en el predio El Combate, tal como se indica en la Acción ID 9.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-09-2020
Fecha Término:	11-03-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Sobrevivencia igual o superior al 80% de las especies nativas plantadas y replantes en caso de prendimiento inferior al 80%.



Forma de Implementación:	<p>Entre los meses de marzo y abril de cada año de la duración de este PdC, se evaluará la sobrevivencia de las plantaciones de especies nativas plantadas (conforme a la Acción ID 9 anterior), siempre que hayan transcurrido a lo menos 6 meses del término de las actividades de plantación en el predio El Combate.</p> <p>En este contexto, la primera evaluación de sobrevivencia se realizará entre los meses de marzo a abril de 2022 y en el mes de marzo de 2023.</p> <p>En el supuesto de verificarse una sobrevivencia inferior al 80%, se ejecutarán los replantes de especies que permitan alcanzar el indicador de cumplimiento comprometido.</p> <p>Estos replantes se deberán ejecutar con posterioridad a las evaluaciones de sobrevivencia y siempre entre los meses de junio y agosto.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Esta acción no se puede reportar a la fecha ya que aún no se han realizado la acción de reforestación en el Predio el Combate, que está programada para el año 2021. Por tanto, a la fecha no hay reforestación que evaluar, ya que esto debe ejecutarse con un mínimo de 6 meses transcurridos desde la reforestación.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
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:	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:	11-09-2020
Fecha Término:	02-10-2020
Indicadores de Cumplimiento:	PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC dentro los plazos indicados.
Forma de Implementación:	Dentro del plazo de 15 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
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	No se reporta la siguiente acción ya que esta será ejecutada una vez finalizado el programa de cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
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: 10-12-2020 18:20

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

