

Concepción 28 de mayo de 2025.

Referencia: APRUEBA PRONUNCIAMIENTO EN EL MARCO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA LEY DE BASES DEL MEDIO AMBIENTE, RESPECTO DE PROYECTO QUE SE INDICA.

CERTIFICADO N°8558/o10

IGNACION ARAVENA URCELAY, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión : Ordinaria N°10
Fecha : 28 de mayo de 2025.
Lugar : Salón Inés Enríquez F., Edificio Gobierno Regional.

⇒ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión Medio Ambiente don Alan Bastias U., presentado por el ejecutivo mediante:

⇒ Ord. N° 1347 de fecha 26/05/2025.

Así acordó: Aprobar el Ord. N° 1347 de fecha 26/05/2025, que solicita pronunciamiento de: **DIA Adenda: “Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”, ubicada en la comuna de Cabrero.**

El presente proyecto ya fue analizado en la sesión recién pasada y se recuerda que se trata de almacenamiento de energía con tecnología de baterías de ion-litio, con una potencia total de 200 MW, una capacidad de hasta 888,9 MWh y 4 horas de duración.

Se indica que se solicita complementar la información como respuesta al SEA, sobre lo que desde el ejecutivo se plantea:

Revisión:

I. El proyecto realiza vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2015-2030 (versión ajustada del 2023) y responde a las observaciones realizadas a la DIA.

II. El proyecto realiza vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022-2035 y responde a las observaciones realizadas a la DIA respecto del OE 2.3, sobre acuerdos de producción limpia y certificación internacional, además realiza el análisis de su proyecto con el mapa de sitios prioritarios de la política.

III. El proyecto realiza vinculación con la Política Pública Regional para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios, 2024-2035 y responde a las observaciones respecto de datos técnicos de las baterías y sobre descarte de estas cuando cumplan su vida útil.

La Adenda presentada por el titular da conformidad a las observaciones realizadas. No se realizan más observaciones





⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 25 votos a favor y 3 abstenciones.

A continuación, cumpla con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que: “Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad r/resolutiva del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.

Lo que certifico, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

IAU/agb



Firmado por:
Eduardo Ignacio Aravena Urcelay
Secretario Ejecutivo Consejo
Regional del Biobío
Fecha: 30-05-2025 09:57 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío



ANT.: Ord. SEA N° 20250810270, de fecha 30.04.2025
Ord. GORE 1192, de fecha 09.05.2025
Certificado Consejo Regional 8539-o9, de fecha 15.05.2025

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre DIA, adenda "Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana"

DE: JEFE DE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

A: PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL – REGIÓN DEL BÍO BÍO

Junto con saludarlo cordialmente, se ha advertido un error administrativo en el proceso de evaluación de un proyecto revisado en sesión ordinaria 09 de fecha 14 de mayo 2025. Se trata de la DIA Adenda: **"Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana"** cuya última revisión concluye con conformidad y no se emiten mas observaciones. Sin embargo, el documento enviado al Consejo Regional correspondía a una revisión anterior del proyecto, y fue dicha información la que quedó plasmada en el certificado 8539-o9. Por lo anterior, y con la finalidad de dar una respuesta coherente al Servicio de Evaluación Ambiental, solicito por favor presentar nuevamente el citado proyecto en el Consejo Regional. Se adjunta reporte del proyecto.

N°	N° Ord. SEIA	Nombre Actividad o Proyecto	Descripción
1	20250810270, de fecha 30.04.2025 Plazo de respuesta: 15.05.2025	DIA Adenda "Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana"	Proyecto de almacenamiento de energía con tecnología de baterías de ion-litio, con potencia total de 200 MW, una capacidad de hasta 888,9 MWh y 4 horas de duración. Se localiza en la comuna de Cabrero.

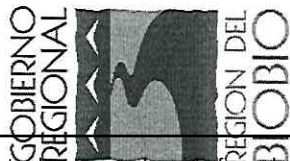
Atentamente;



Firmado por:
Álvaro Héctor Rojas Monje
Jefe División
Fecha: 26-05-2025 17:46 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío Bío

- Distribución:
- La indicada
 - Administrador Regional
 - División de Planificación y Desarrollo Regional
 - Oficina de Partes





Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

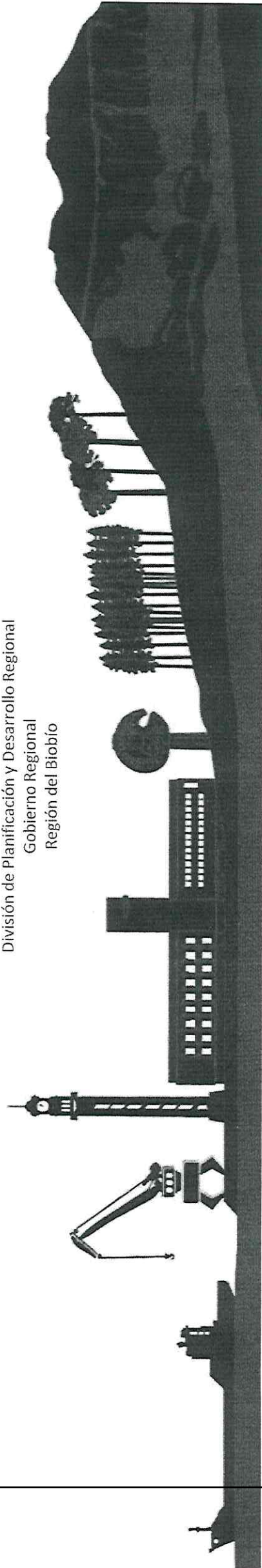
<https://doc.digital.gob.cl/validador/LKB75U-269>

ADENDA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

“Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”

Concepción, mayo 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional
Región del Biobío





Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.dgta.gob.cl/validador/LKB75U-269>

ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana
ETAPA	Declaración de Impacto Ambiental
TITULAR	BESS Charruana SpA
REP. LEGAL	Ignacio Etchart
TIPOLÓGIA	b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones De acuerdo con lo señalado en este sub literal b.1, se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV). Asimismo, según lo señalado en el sub literal b.2, se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte

Descripción del Proyecto

El Proyecto “Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”, es un proyecto de almacenamiento de energía con tecnología de baterías de ion-litio, con una potencia total de 200 MW, una capacidad de hasta 888,9 MWh y 4 horas de duración, que se emplazará en la Comuna de Cabrero, región del Biobío.

El objetivo del proyecto es almacenar energía eléctrica, generada principalmente por centrales fotovoltaicas durante las horas del día, y luego reinyectarla a la red eléctrica nacional en horas de demanda pico durante la tarde/noche, aumentando de esta manera la flexibilidad del sistema eléctrico, disminuyendo el vertimiento de energía proveniente de fuentes renovables y desplazando fuentes de energía convencional.

Mano de Obra

Fase	Mínimo	Máximo
Construcción	50	80
Operación	4	8
Abandono	25	40

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202408102225	11/12/2024	03/12/2024
Adenda	20250810270	30/04/2025	15/05/2025



ANTECEDENTES

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 18.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/LKB75U-269>

UBICACIÓN

Ubicación del Proyecto

El Proyecto se emplazará al interior de un terreno rural, ubicado en el sector rural Charrúa, aproximadamente a 8 km del área urbana de la comuna de Cabrero, región de Biobío

El predio del proyecto se encuentra a unos 500 metros lineales al poniente de la S/E Charrua. Comprende un inmueble privado de 6 hectáreas con acceso desde Ruta D-555.

Monto estimado de inversión: US\$ 1,2 millones
Vida Útil: 27 años.



Fuente: Información entregada por el titular



OBSERVACIONES A LA DIA

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente:

1. Realizar un análisis de la ERD 2015-2030 actualización 2023, incorporando la relación con los objetivos correspondientes, además de lo anterior se observa lo siguiente:

2. LE1/OE 1.1.

a) Se le solicita al titular indicar claramente como se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.

3. LE1/OE 1.2.

a) Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local.

4. LE1/OE 1.7.

a) Se solicita al titular si el proyecto mejorará de alguna forma las condiciones en el territorio rural donde se emplaza y como el proyecto ayudará al desarrollo de dichos territorios.

b) Paralelamente y al tratarse de un proyecto que se emplaza en un territorio rural y en relación a la descripción del proyecto, se le solicita al titular indicar claramente cuantas baterías instalara en el terreno propuesto, las dimensiones de estas y la vida útil de estas baterías.

5. LE3/OE 3.1

a) Al respecto se le solicita al titular indicar si ya cuenta con tratativas o conversaciones con los potenciales clientes generadores de energías limpias y como se asegurara que la energía almacenada y transportada por su proyecto provenga solo de estas fuentes.

6. LE3/OE 3.2

a) Al respecto se le solicita al titular indicar si plantea practicas de producción limpia y/o sustentabilidad en relación a su proyecto, en caso de no incorporar en la DIA, se le solicita plantear medidas.

7. LE3/OE 3.3

a) Se le solicita al titular indicar como realizara la gestión de los residuos durante las distintas fases del proyecto y si incorpora economía circular en dicha gestión.

8. LE3/OE 3.5

a) Se le solicita al titular indicar como se relaciona con este objetivo estratégico, toda vez que su propuesta constituye el almacenamiento y transporte de energía eléctrica.

9. LE4/OE 4.4

a) Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional.

10. LE4/OE 4.7

a) Al respecto se solicita al titular indicar relación con el objetivo citado.



OBSERVACIONES A LA DIA

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://dnc.digital.gob.cl/validador/LKB75U-269>

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Biodiversidad:

1. **Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.**

Se le solicita al titular indica si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.

2. **Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.3.**

Se le solicita al titular informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito energético para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

3. **General**

El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico. Por lo que se le solicita al titular realizar el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa> específicamente con sitios prioritarios.

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Gestión de Residuos Solidos:

En relación al instrumento cuyo énfasis es orientar a la región hacia la economía circular, se le solicita al titular indicar claramente y con datos técnicos la vida útil de las baterías a utilizar, como y bajo que circunstancias se reemplazaran dichas baterías, procedencia de dichos equipos y finalmente como y donde se realizará el descarte de estas cuando cumplan su vida útil, lo anterior entendiendo la dificultad de reciclaje de equipos como este.



PROPUESTA DE PRONUNCIAMIENTO

Evaluación y propuesta del analista a la Adenda

Revisión:

- I. El proyecto realiza vinculación con la **Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2015-2030** (versión ajustada del 2023) y responde a las observaciones realizadas a la DIA.
- II. El proyecto realiza vinculación con la **Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022-2035** y responde a las observaciones realizadas a la DIA respecto del OE 2.3, sobre acuerdos de producción limpia y certificación internacional, además realiza el análisis de su proyecto con el mapa de sitios prioritarios de la política.
- III. El proyecto realiza vinculación con la **Política Pública Regional para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios, 2024-2035** y responde a las observaciones respecto de datos técnicos de las baterías y sobre descarte de estas cuando cumplan su vida útil.

La Adenda presentada por el titular da conformidad a las observaciones realizadas. No se realizan mas observaciones.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/LKB75U-269>

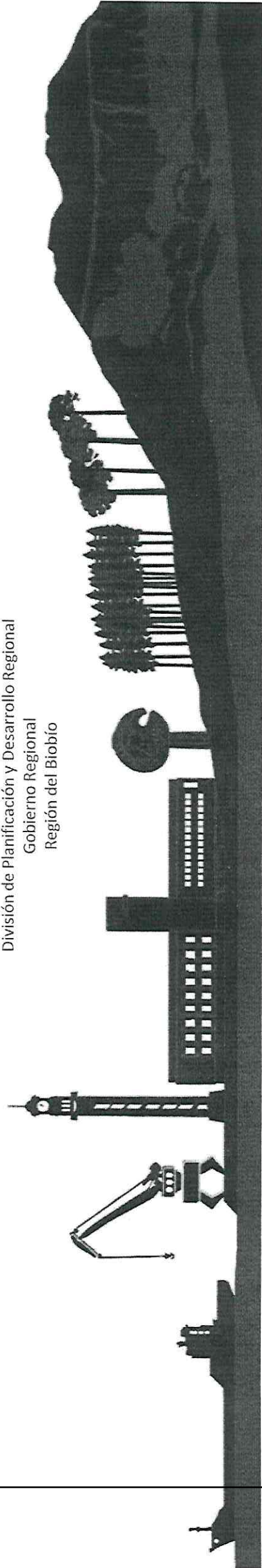


DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

“Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”

Concepción, diciembre 2024

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional
Región del Biobío



ANT.: Ord. SEA N° 20250810270, de fecha 30.04.2025

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre
1.- DIA, adenda “Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”

DE: JEFE DE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

A: PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL –
REGIÓN DEL BÍO BÍO

Junto con saludarlo cordialmente, y de acuerdo al procedimiento interno del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, remito a usted para consideración del Consejo Regional las siguientes propuestas de pronunciamiento.

N°	N° Ord. SEIA	Nombre Actividad o Proyecto	Descripción
1	20250810270, de fecha 30.04.2025 Plazo de respuesta: 15.05.2025	DIA Adenda “Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”	Proyecto de almacenamiento de energía con tecnología de baterías de ion-litio, con potencia total de 200 MW, una capacidad de hasta 888,9 MWh y 4 horas de duración. Se localiza en la comuna de Cabrero.

Atentamente;



Firmado por:
Juan Pablo González Tobar
Jefe División de Planificación y
Desarrollo Regional (s)
Fecha: 09-05-2025 13:35 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío

Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (1)

- Distribución
- La indicada
 - Administrador Regional
 - División de Planificación y Desarrollo Regional
 - Oficina de Partes



Concepción, 15 de mayo de 2025.

Referencia: APRUEBA PRONUNCIAMIENTO EN EL MARCO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA LEY DE BASES DEL MEDIO AMBIENTE, RESPECTO DE PROYECTO QUE SE INDICA.

CERTIFICADO N° 8539o9

IGNACIO ARAVENA URCELAY, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión: Ordinaria N°09

Fecha: 14 de mayo de 2025.

Lugar: Salón Inés Enríquez F., Edificio Gobierno Regional.

→ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión Medio Ambiente don Alan Bastias U., presentado por el ejecutivo mediante:

→ Ord. N° 1192 de fecha 09/05/2025.

→ Así acordó: Aprobar el Ord. N° 1192 de fecha 09/05/2025, que solicita pronunciamiento de: **DIA Adenda: "Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana"**.

El presente es un proyecto de almacenamiento de energía con tecnología de baterías de ion-litio, con una potencia total de 200 MW, una capacidad de hasta 888,9 MWh y 4 horas de duración.

Sobre el tema desde el ejecutivo se plantea:

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente:

Realizar un análisis de la ERD 2015-2030 actualización 2023, incorporando la relación con los objetivos correspondientes, además de lo anterior se observa lo siguiente:

2. LE1/OE 1.1.

Se le solicita al titular indicar claramente como se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.

3. LE1/OE 1.2.

Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local.

4. LE1/OE 1.7.

Se solicita al titular si el proyecto mejorará de alguna forma las condiciones en el territorio rural donde se emplaza y como el proyecto ayudará al desarrollo de dichos territorios.

Paralelamente y al tratarse de un proyecto que se emplaza en un territorio rural y en relación a la descripción del proyecto, se le solicita al titular indicar claramente cuantas baterías instalara en el terreno propuesto, las dimensiones de estas y la vida útil de estas baterías.

5. LE3/OE 3.1

Al respecto se le solicita al titular indicar si ya cuenta con tratativas o conversaciones con los potenciales clientes generadores de energías limpias y como se asegurara que la energía almacenada y transportada por su proyecto provenga solo de estas fuentes.

6. LE3/OE 3.2

Al respecto se le solicita al titular indicar si plantea prácticas de producción limpia y/o sustentabilidad en relación a su proyecto, en caso de no incorporar en la DIA, se le solicita plantear medidas.

7. LE3/OE 3.3

a) Se le solicita al titular indicar como realizara la gestión de los residuos durante las distintas fases del proyecto y si incorpora economía circular en dicha gestión.



8. LE3/OE 3.5

Se le solicita al titular indicar como se relaciona con este objetivo estratégico, toda vez que su propuesta constituye el almacenamiento y transporte de energía eléctrica.

9. LE4/OE 4.4

Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional.

10. LE4/OE 4.7

a) Al respecto se solicita al titular indicar relación con el objetivo citado.

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Biodiversidad:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se le solicita al titular indica si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.

2. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.3.

Se le solicita al titular informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito energético para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

3. General

El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico. Por lo que se le solicita al titular realizar el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa> específicamente con sitios prioritarios.

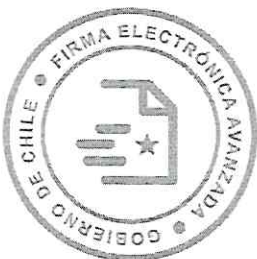
De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Gestión de Residuos Sólidos:

En relación al instrumento cuyo énfasis es orientar a la región hacia la economía circular, se le solicita al titular indicar claramente y con datos técnicos la vida útil de las baterías a utilizar, como y bajo qué circunstancias se reemplazarán dichas baterías, procedencia de dichos equipos y finalmente como y donde se realizará el descarte de estas cuando cumplan su vida útil, lo anterior entendiendo la dificultad de reciclaje de equipos como este.

→ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 24 votos a favor y 3 abstenciones.

A continuación, cumplo con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que: "Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad resolutoria del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.

Lo que certifico, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.



Firmado por:
Eduardo Ignacio Aravena Urcelay
Secretario Ejecutivo Consejo
Regional del Biobío
Fecha: 15-05-2025 15:37 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío





ANT.: Ord. SEA N° 20250810270, de fecha 30.04.2025

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre

1.- DIA, adenda “Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”

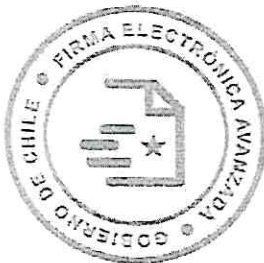
DE: JEFE DE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

A: PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL –
REGIÓN DEL BIOBÍO

Junto con saludarlo cordialmente, y de acuerdo al procedimiento interno del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, remito a usted para consideración del Consejo Regional las siguientes propuestas de pronunciamiento.

N°	N° Ord. SEIA	Nombre Actividad o Proyecto	Descripción
1	20250810270, de fecha 30.04.2025 Plazo de respuesta: 15.05.2025	DIA Adenda “Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”	Proyecto de almacenamiento de energía con tecnología de baterías de ion-litio, con potencia total de 200 MW, una capacidad de hasta 888,9 MWh y 4 horas de duración. Se localiza en la comuna de Cabrero.

Atentamente;



Firmado por:
Juan Pablo González Tobar
Jefe División de Planificación y
Desarrollo Regional (s)
Fecha: 09-05-2025 13:35 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío

Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (1)

- Distribución
- La indicada
 - Administrador Regional
 - División de Planificación y Desarrollo Regional
 - Oficina de Partes

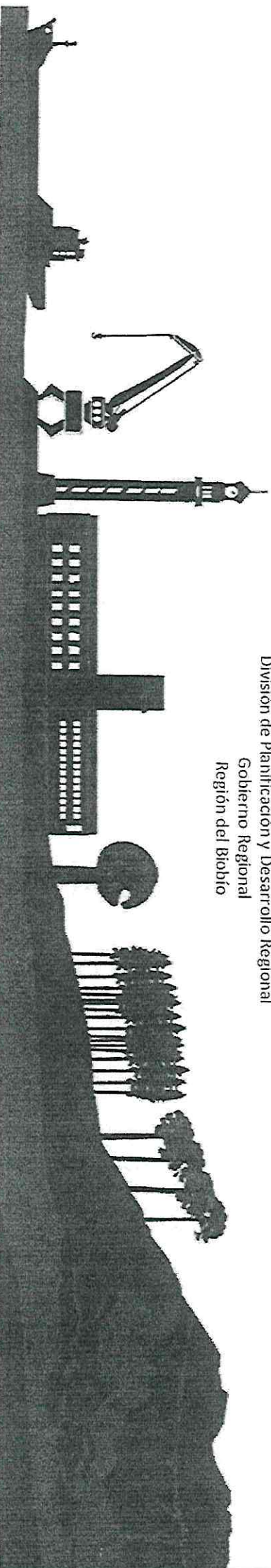


ADENDA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

“Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”

Concepción, mayo 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional
Región del BíoBío



ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana		
ETAPA	Declaración de Impacto Ambiental		
TITULAR	BESS Charruana SpA		
REP. LEGAL	Ignacio Etchart		
TIPOLOGÍA	b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones De acuerdo con lo señalado en este sub literal b.1, se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV). Asimismo, según lo señalado en el sub literal b.2, se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte		
COMUNA	Cabrero		
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Cabrero		
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	suelo, agua, aire		

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202408102225	11/12/2024	03/12/2024
Adenda	20250810270	30/04/2025	15/05/2025

Descripción del Proyecto

El Proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana", es un proyecto de almacenamiento de energía con tecnología de baterías de ion-litio, con una potencia total de 200 MW, una capacidad de hasta 888,9 MWh y 4 horas de duración, que se emplazará en la Comuna de Cabrero, región del Biobío.

El objetivo del proyecto es almacenar energía eléctrica, generada principalmente por centrales fotovoltaicas durante las horas del día, y luego reinyectarla a la red eléctrica nacional en horas de demanda pico durante la tarde/noche, aumentando de esta manera la flexibilidad del sistema eléctrico, disminuyendo el vertimiento de energía proveniente de fuentes renovables y desplazando fuentes de energía convencional.

Mano de Obra

Fase	Mínimo	Máximo
Construcción	50	80
Operación	4	8
Abandono	25	40

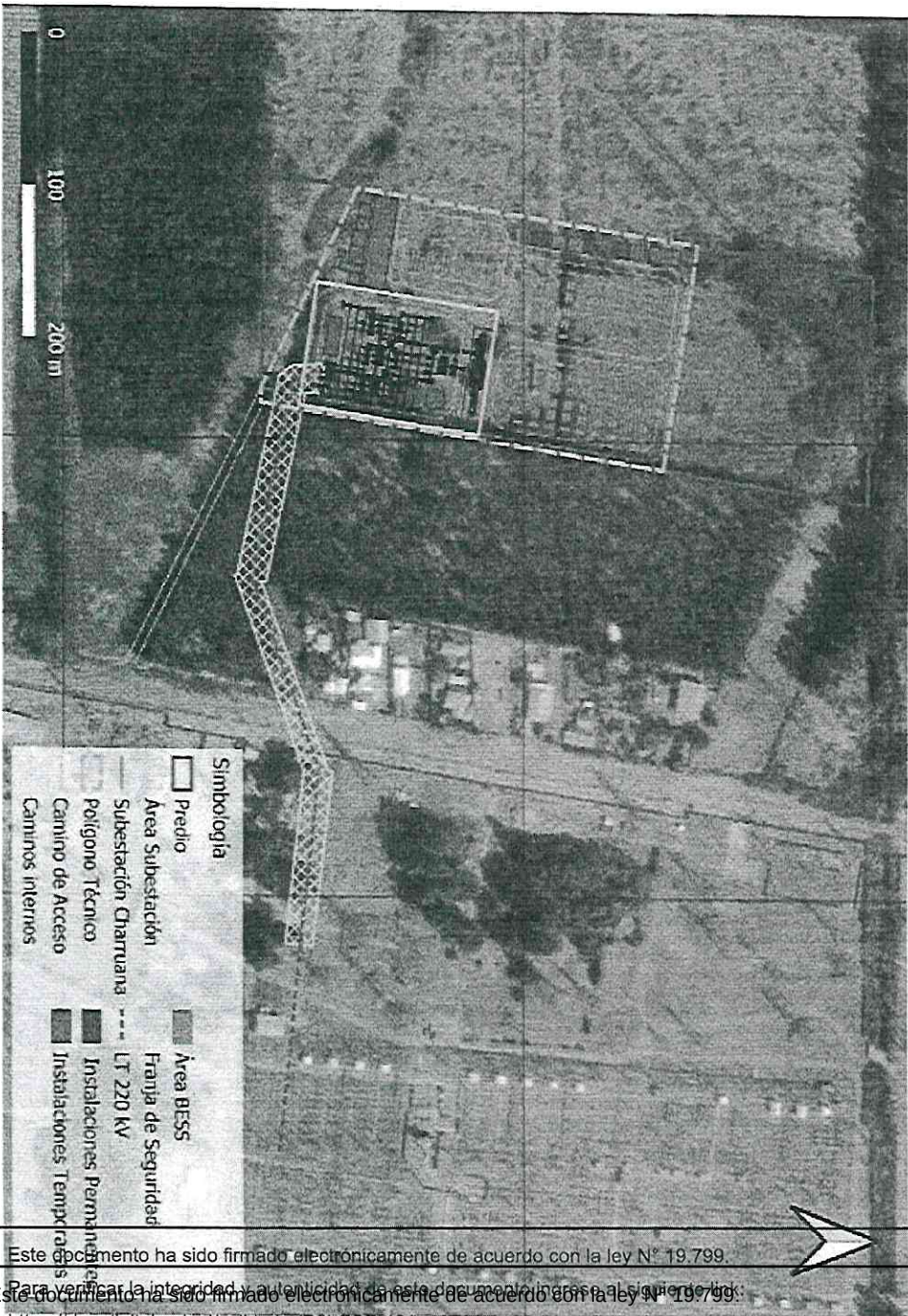
ANTECEDENTES

UBICACIÓN

Ubicación del Proyecto
El Proyecto se emplazará al interior de un terreno rural, ubicado en el sector rural Charrúa, aproximadamente a 8 km del área urbana de la comuna de Cabrero, región de Biobío

El predio del proyecto se encuentra a unos 500 metros lineales al poniente de la S/E Charrua. Comprende un inmueble privado de 6 hectáreas con acceso desde Ruta D-555.

Monto estimado de inversión: US\$ 1,2 millones
Vida Útil: 27 años.



Fuente: Información entregada por

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DOL-Q26-491>

<https://doc.digital.gob.cl/validador/LKB75U-269>

OBSERVACIONES A LA DIA

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente:

1. Realizar un análisis de la ERD 2015-2030 actualización 2023, incorporando la relación con los objetivos correspondientes, además de lo anterior se observa lo siguiente:
2. LE1/OE 1.1.
 - a) Se le solicita al titular indicar claramente como se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.
3. LE1/OE 1.2.
 - a) Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local.
4. LE1/OE 1.7.
 - a) Se solicita al titular si el proyecto mejorará de alguna forma las condiciones en el territorio rural donde se emplaza y como el proyecto ayudará al desarrollo de dichos territorios.
 - b) Paralelamente y al tratarse de un proyecto que se emplaza en un territorio rural y en relación a la descripción del proyecto, se le solicita al titular indicar claramente cuantas baterías instalara en el terreno propuesto, las dimensiones de estas y la vida útil de estas baterías.
5. LE3/OE 3.1
 - a) Al respecto se le solicita al titular indicar si ya cuenta con tratativas o conversaciones con los potenciales clientes generadores de energías limpias y como se asegurara que la energía almacenada y transportada por su proyecto provenga solo de estas fuentes.
6. LE3/OE 3.2
 - a) Al respecto se le solicita al titular indicar si plantea practicas de producción limpia y/o sustentabilidad en relación a su proyecto, en caso de no incorporar en la DIA, se le solicita plantear medidas.
7. LE3/OE 3.3
 - a) Se le solicita al titular indicar como realizara la gestión de los residuos durante las distintas fases del proyecto y si incorpora economía circular en dicha gestión.
8. LE3/OE 3.5
 - a) Se le solicita al titular indicar como se relaciona con este objetivo estratégico, toda vez que su propuesta contempla el almacenamiento y transporte de energía eléctrica.
9. LE4/OE 4.4
 - a) Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional.
10. LE4/OE 4.7
 - a) Al respecto se solicita al titular indicar relación con el objetivo citado.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 2799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/D0LO2C-491>

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 2799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/LKB75U-269>



OBSERVACIONES A LA DIA

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Biodiversidad:

- 1. **Objetivo Especifico 2.3/ Acción 2.3.1.**
 - a) Se le solicita al titular indica si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.
- 2. **Objetivo Especifico 2.3/ Acción 2.3.3.**
 - a) Se le solicita al titular informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito energético para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.
- 3. **General**
 - a) El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico. Por lo que se le solicita al titular realizar el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en <http://siit.gorebiobio.cl/mapa> específicamente con sitios prioritarios.

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Gestión de Residuos Sólidos:

En relación al instrumento cuyo énfasis es orientar a la región hacia la economía circular, se le solicita al titular indicar claramente y con datos técnicos la vida útil de las baterías a utilizar, como y bajo que circunstancias se reemplazaran dichas baterías, procedencia de dichos equipos y finalmente como y donde se realizará el descarte de estas cuando cumplan su vida útil, lo anterior entendiendo la dificultad de reciclaje de equipos como este.

PROPUESTA DE PRONUNCIAMIENTO

Evaluación y propuesta del analista a la Adenda

Revisión:

- I. El proyecto realiza vinculación con la **Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2015-2030** (versión ajustada del 2023) y responde a las observaciones realizadas a la DIA.
- II. El proyecto realiza vinculación con la **Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022-2035** y responde a las observaciones realizadas a la DIA respecto del OE 2.3, sobre acuerdos de producción limpia y certificación internacional, además realiza el análisis de su proyecto con el mapa de sitios prioritarios de la política.
- III. El proyecto realiza vinculación con la **Política Pública Regional para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios, 2024-2035** y responde a las observaciones respecto de datos técnicos de las baterías y sobre descarte de estas cuando cumplan su vida útil.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DQ1O2G491>

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/LKB75U-269>

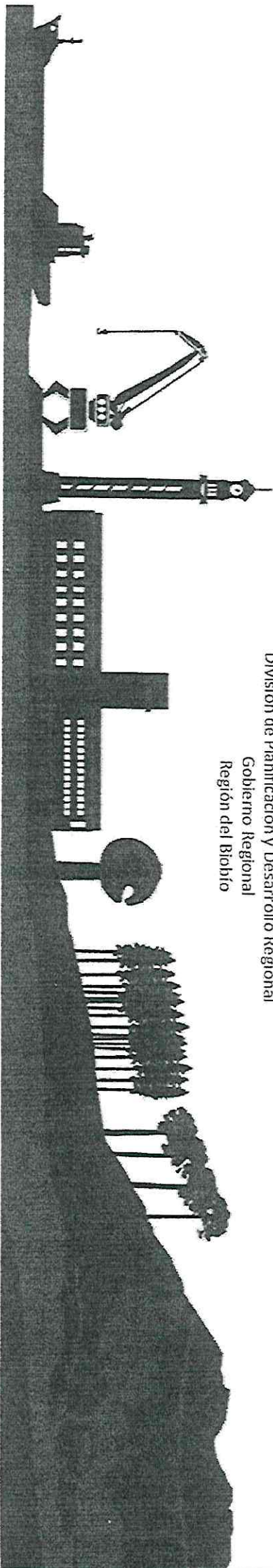


DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

“Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión Eléctrica BESS Charruana”

Concepción, diciembre 2024

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional
Región del Biobío



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/D01Q2C-491>

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/LKB75U-269>