- **Medio Humano**: Se identifican los siguientes asentamientos: Las Viñas (perteneciente a localidad Tres Esquinas), La Belleza, Los Pinos y Villa El Lucero (pertenecientes a la localidad de Cantarrana). El proyecto no genera restricciones significativas de acceso, movilidad, actividades comunitarias ni uso de recursos naturales.
- **Pueblos indígenas**: No se registran GHPPI ni actividades o manifestaciones culturales de pueblos originarios dentro del área de influencia; las asociaciones indígenas identificadas a escala comunal se encuentran a más de 10 km del Proyecto.
- **Áreas y poblaciones protegidas:** Las áreas protegidas más cercanas al Proyecto se encuentran a aproximadamente 55 kilómetros. El Proyecto no se localiza en ni próximo a recursos o áreas protegidas susceptibles de ser afectados.
- **Valor paisajístico y turismo**: El área de influencia presenta una calidad visual baja y el Proyecto no se localiza en una Zona de Interés Turístico (ZOIT) ni en cercanías de zonas típicas, pintorescas o monumentos históricos.
- **Patrimonio arqueológico y paleontológico**: La prospección arqueológica cubrió el 23% del área de influencia (debido a cobertura vegetal densa) sin registrar monumentos arqueológicos, mientras que para paleontología se definió un área de influencia de 2,1 ha, incorporando un buffer preventivo de 10 m, en donde no se registraron hallazgos fosilíferos.
- **Tránsito vehicular**: El mayor flujo vehicular se presenta en la fase de construcción (6 meses), durante la fase de operación estos serán menores. El Proyecto no obstruye ni restringe la libre circulación, conectividad ni aumenta los tiempos de desplazamiento.

Compromisos Ambientales Voluntarios

- Charlas de inducción ambiental para los trabajadores.
- Charlas de capacitación para la protección del patrimonio cultural.
- Charlas de inducción ambiental para los trabajadores.



Medidas de control de emisiones

- Implementación de barreras acústicas como medidas de control de ruido.
- Tratamiento con supresor de polvo en caminos no pavimentados, control de velocidad máxima de 20 km/h y transporte con carga cubierta.

Para más información visite el expediente del proyecto ingresando a:

https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2168042003

O escaneando el siguiente código:

Titular: Ríos Chile La Palma SpA

Declaración de Impacto Ambiental Proyecto

Sistema de almacenamiento de energía (BESS), en subestación eléctrica Lucero, Ríos Jerez

Proceso de Participación Ciudadana

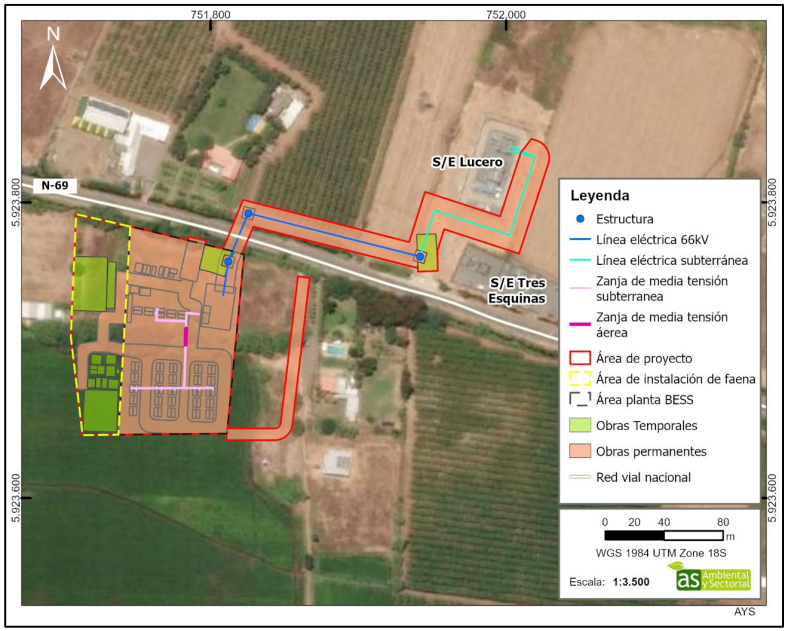
Octubre 2026



Descripción del proyecto

- El proyecto consiste en la construcción y operación de **una planta de almacenamiento de energía mediante el uso de baterías (BESS)**. Además, considera la construcción de una subestación elevadora, esta permitirá la conexión al Sistema Eléctrico Nacional mediante la construcción de una Línea de Alta Tensión a la Subestación Lucero existente.
- Se ubica en la comuna de Bulnes, provincia de Ñuble, región del Ñuble.
- El área utilizada para **obras temporales** considera un área de 0,49 hectáreas, lo que comprende la instalación de faenas y las plazas de tendido.
- El área utilizada para **obras permanentes** considera un área de 1,72 hectáreas, lo que comprende al Sistema BESS, subestación elevadora, línea de alta tensión y camino de acceso.
- **Fases:** Se estima que la construcción tendrá una duración de 6 meses, la operación se efectuará durante 20 años y el cierre un periodo de 6 meses.
- El acceso al predio del Proyecto se realizará únicamente a través de la Ruta N-69, la cual cuenta con pavimentación.
- La localización del proyecto se justifica por la proximidad y disponibilidad de un punto de conexión al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). El Proyecto se localiza próximo a la Subestación Lucero.
- El proyecto ingreso como una Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental como un Proyecto Nuevo por lo que no está asociado a una modificación de proyecto o actividad existente.

Ubicación y partes del Proyecto



Obras Temporales

- Instalación de faenas
- Plazas de Tendido

Obras Permanentes

- Planta de Almacenamiento de Energía BESS
- Subestación Elevadora
- Línea de Transmisión de 66 kV
- Instalaciones Administrativas y de Apoyo
- Caminos de acceso y cierre perimetral

Análisis según lo establecido en Art.11, Ley 19.300

El proyecto no genera impactos ambientales significativos, sobre los cuales se tuvo presente los siguientes componentes ambientales:

- **Calidad del aire:** En el año 1, correspondiente al escenario de máxima emisión atmosférica, la modelación determina aportes máximos en receptores de 0,5 t/año de MP10, y 0,17 t/año de MP2,5, manteniéndose bajo los límites de las normas primarias evaluadas.
- **Ruido:** Los escenarios más desfavorables presentan excedencias sin medidas de control; con la implementación de las barreras acústicas propuestas, todos los receptores cumplen el D.S. N°38/2011 y mantienen un margen de seguridad de 3 dB(A).
- **Vibraciones**: Las proyecciones realizadas para los receptores sensibles cumplen los límites considerados para molestia a las personas y daño estructural.
- **Suelo:** El área presenta suelos Clase VI, con capacidad para sustentar biodiversidad clasificada como Media. No se contempla la explotación o extracción de recursos naturales renovables. El material removido será utilizado por completo dentro de las obras.
- **Flora y Vegetación**: La mayor cantidad de especies de flora son introducidas (90,91%) y herbáceas (77,27%), encontrando sólo 2 especies nativas (9,09%). No se encontraron especies en categoría de conservación, ni singularidades ambientales respecto a la flora y vegetación del área de influencia del Proyecto.
- **Fauna**: Se registraron cinco especies en categoría de conservación, clasificadas como Preocupación Menor (LC), y la especie Rana Chilena (*Calyptocephalella gayi)* clasificada como Vulnerable (VU).
- **Recurso hídrico**: Si bien en el Área de Influencia del Proyecto se reconoce la presencia de un cauce artificial, no se contempla la ejecución de obras o actividades en este. Se contempla la habilitación de tres (3) puentes mecanos, los cuales permitirán el tránsito de personal, maquinaria, equipos y materiales.