SEREMI
Región Metropolitana de Santiago

Ministerio de Agricultura

ORD.: Nº 00277/2026

ANT.: OFICIO Nº SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "PARQUE FOTOVOLTAICO RINCONADA SOLAR"

MAT.: SE PRONUNCIA SOBRE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL QUE INDICA

SANTIAGO, 20 DE NOVIEMBRE DE 2026

DE: FERNANDO SEBASTIÁN RENCORET GÓMEZ
SEREMI REGION METROPOLITANA

A: JORGE IGNACIO GREZ MORALES
DIRECTOR (S) REGIONAL METROPOLITANO SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

En atención a lo solicitado en el Oficio Ordinario del Antecedente, se informa que se revisó el la Adenda del proyecto “Parque Fotovoltaico Rinconada Solar". De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado tiene las siguientes observaciones:

1. Descripción del proyecto o actividad

   a. Respecto de la consulta efectuada por las clases de capacidad de uso de suelo que serán intervenidas por las partes y obras del proyecto, el titular presentó el cuadro siguiente en adenda:

Tabla 2-9. Superficies Asociadas a Escarpe

OBRAS	SUPERFICIE A ESCARPAR (ha/FASE)	MATERIAL DE CORTA Y EXCAVACIÓN (m^3/fase)	SUPERFICIE A NIVELAR (ha/FASE)	SUPERFICIE A COMPACTAR (ha/FASE)
Caminos de Acceso	10,53	-	10,53	10,53
Instalación de Faenas	6,20	-	6,20	6,20
Obras permanentes	2,20	-	2,20	2,20
Centros de Transformación	0,07	-	0,07	0,07
BESS	4,10	-	4,10	4,10
Zanjas media tensión	-	24.750,00	-	-
Zanjas baja tensión	-	9.431,00	-	-
Soterramiento LAT	-	17.760,00	-	-
Hincado	-	897,80	-	-
Total	**23,10**	**52838,80**	**23,77**	**23,10**

Fuente: Anexo 4.1 del EIA – Estimación de emisiones atmosféricas.

En adenda complementaria, se incorpora el siguiente cuadro:

Tabla 2- 9. Superficies asociadas a escarpe y Clase de Capacidad de Uso de Suelo asociada.

OBRA/FRENTE DE TRABAJO	SUPERFICIE A ESCARPAR (ha)	CCUS
Caminos de acceso	10,53	IIIs1: 0,26 ha; IVs1: 0,90 ha
Instalación de faenas 1	2,75	IVs1: 2,75 ha
Instalación de faenas 2	5,29	IVs1: 1,35 ha; VIIs1: 3,95 ha
Obras permanentes	2,20	IVs1: 0,10 ha
Centros de transformación	0,07	IIIs1: 0,004 ha; IIIs1 y 4: 0,004 ha; IVs1: 0,066 ha; IVs1 y 4: 0,004 ha; VIIs1: 0,018 ha; VIs9: 0,007 ha
BESS / instalaciones asociadas	4,10	IIIs1: 0,54 ha; IVs1: 1,11 ha; VIIs1: 0,01 ha
Zanjas eléctricas MT/BT	—	IIIs1, IIIs4, IVs1, IVs4, VIIs1 y VIs9, según tramo de emplazamiento
Tramo soterrado LAT	—	IIIs1: 0,03 ha; IVs1: 0,31 ha
Hincado estructuras	—	Intervención puntual asociada a estructuras de paneles
Total	23,10 ha	Distribución conforme a cruce espacial de obras con CCUS

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que no son iguales, en especial en la referido a la superficie que será intervenida por Instalación de faenas, se solicita detallar y ampliar la información especto del aumento presentado.

Además, se solicita incorporar en la estadística las 2 área de acopio, que se incorporan en esta adenda, señalando si estas áreas serán escarpadas:

Tabla 2- 2. Localización áreas de acopio LAT.

IDENTIFICACIÓN ACTUALIZADA	UBICACIÓN REFERENCIAL	SUPERFICIE	Coordenadas UTM WGS84 Huso 19S	
			ESTE (m)	NORTE (m)
Área de Acopio LAT 1	Sector cercano a estructura E11 de la LAT	2.906 m²	328.398,49	6.292.301,33
Área de Acopio LAT 2	Sector asociado al tramo comprendido entre estructuras E2 y E3 de la LAT	2.592 m²	328.357,29	6.292.220,49

Fuente: Elaboración propia.

Se solicita precisar las acciones contempladas como "acondicionamiento" de terreno, indicar claramente si contempla obras de escarpe, compactación, sellamiento.

b. El titular NO ACOGE para la etapa de cierre, la solicitud de acondicionamiento del terreno utilizado por el proyecto. Se debe considerar la condición actual del área en evaluación: existe un bosque adulto, con densidad alta en la zona poniente, suelos con una alta capacidad de albergar biodiversidad, fauna nativa presente, hábitat, red de drenaje interna de los suelos, estructura, etc.

   Se plantea en el ANEXO 2 PLAN DE RESTAURACIÓN DE LA GEOFORMA O MORFOLOGÍA, VEGETACIÓN Y OTROS COMPONENTES AMBIENTALES, punto 1.2 Alcance y criterios de aplicación que “El Plan distingue entre las superficies en las que existe intervención física del suelo y aquellas en las que la intervención corresponde principalmente a corta y despeje de vegetación. Esta distinción permite definir las acciones de restauración de acuerdo con la intervención efectivamente ejecutada y evita aplicar labores mecánicas de recuperación sobre superficies que no hayan sido escarpadas o compactadas".

   Luego de la ejecución del proyecto, el que contempla disturbar suelos, crear caminos, realizar zanjas y entierro de cables para conducción eléctrica, eliminación de la flora, vegetación y fauna existente, escarpe, compactación etc., el titular propone un abandono del área sin realizar las acciones mínimas que permitir que el área recomponga su condición natural.

   No propone acondicionamiento y descompactación del área, no propone nivelación, no propone riego, no propone incorporar cubierta vegetal. Se reitera que el cambio climático, indica que la región metropolitana en 30 años más tendrá menos precipitación y mayores temperaturas; además se presentarán precipitaciones intensas en cortos períodos de tiempo. Por ello, la posibilidad de que se genere una sucesión ecológica en el área son dotas de condiciones mínimas en términos de trabajo, energía y esfuerzos para su desarrollo, no permiten cumplir con el princípio preventivo de la ley de Bases Generales del Medio Ambiente. Se solicita replantear las medidas que permitan asegurar un abandono que al menos presente las condiciones para asemejarse al ecosistema actual.

c. Línea de Base
   a. Se reiteran las observaciones del Ord. 257 de 08/10/2025 y Ord.167 de 06/07/2026 respecto del reconocimiento de las clases de capacidad de uso presenten en el área en evaluación.

d. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA

   a. Se reitera las observaciones señaladas en el Ord. 167 de 06/07/2026, respecto de la generación de impacto significativo producto de la realización de acciones/actividades para la ejecución de partes y obras del proyecto que generan una pérdida de suelo de alto valor productivo y para albergar biodiversidad (escarpe, compactación, degradación, sellamiento).

      El Titular en la presentación del PAS 160, señala "*En particular, el área de intervención directa de las obras alcanza 29,928 ha, considerando los traslapes entre obras. De esta superficie, 7,274 ha se emplazan sobre suelos CCU II y III, distribuidas según el tipo de intervención que se indica a continuación."*

      Tabla 6- 7. Superficie de intervención directa según tipo de intervención y CCU.

b.

TIPO DE INTERVENCIÓN	SUPERFICIE TOTAL (HA)	SUPERFICIE EN CCU II Y III (HA)	CONDICIÓN
Ocupación permanente con sellado o impermeabilización	8,628	2,538	Pérdida definitiva
Escarpe y compactación	17,410	3,647	Alteración recuperable
Excavación y relleno de zanjas	3,890	1,089	Alteración recuperable
Total	**29,928**	**7,274**	

Al respecto, se aclara que todas las partes, obras y acciones del proyecto forman parte de intervención directa, es decir son ejecutadas en el área de evaluación. Respecto de lo señalado en la Tabla 6-7, esta SEREMI reitera que la superficie establecida en el cuadro será impactada significativa por las partes y obras descritas.

Para respaldar esto, se debe utilizar **"*Guía metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres*"** (SEA, 2025) *y la* ***"Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre ecosistemas terrestres"*** (SEA, 2025**).**

La primera guía señala en el capítulo 3: 3.1 Metodologías para suelos e indica que "El Reglamento del SEIA establece que los impactos ambientales sobre el componente suelo deben ser objeto de estudio cuando el proyecto o actividad genere "pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes" (en referencia al Art 6 del Reglamento del SEIA)." Posteriormente señala que el uso de la Pauta de estudios de suelos SAG es la herramienta para efectuar la descripción de suelo.

Al respecto, cabe recordar que, hasta la etapa actual de evaluación del presente proyecto, no se tiene consenso respecto de la definición de las clases de capacidad de usos de los suelos que se encuentran en el área de influencia del proyecto, bajo la metodología ya descrita.

Por otro lado, Guía Para La Predicción Y Evaluación De Impactos Sobre Ecosistemas Terrestres presenta la siguiente figura:



Al respecto se debe hacer referencia al Reglamento del SEIA que especifica en el inciso segundo del artículo 6° que "*se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se* ***altera*** *la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas. Deberá ponerse especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos o que tengan el carácter de sumidero de origen natural de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3° letra u) de la Ley 21.455, Marco de Cambio Climático*" (énfasis agregado). Cabe destacar, que el suelo es uno de los sumideros de carbono disponibles en el planeta.

Más aun, se proponen los siguientes ejemplos:

Tabla 1. Potenciales impactos en la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables

RECURSO NATURAL RENOVABLE	POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES
Suelo	• Pérdida de suelo. • Pérdida de capacidad para sustentar biodiversidad por degradación. • Activación de procesos erosivos o erosión del suelo. • Pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por impermeabilización a la radiación solar y precipitaciones. • Compactación del suelo. • Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. – Cambio en la textura. – Cambio en la estructura. – Cambio en el patrón de aireación. – Cambio en el régimen hídrico. o Cambio en el patrón o clase de drenaje del suelo. o Cambio en la clase de agua aprovechable o capacidad de retención de agua en el suelo. • Modificación de los valores de los parámetros químicos y biológicos tales como: – Salinidad. – Sodicidad. – Alcalinidad. – Materia orgánica. – Sustancias contaminantes. • Otros.

Por lo anterior, se concluye que las áreas de suelo que el titular propone escarpar, compactar, descabezar, sellar y/o impermeabilizar constituyen área de afectación significativa, atendida la naturaleza de las intervenciones y su efecto sobre las características físicas, funcionales y biológicas del componente ambiental suelo no renovable. Por tanto, se solicita que se reconozca el impactoa ambiental significativo y se presenten las medidas de compensación, mitigación y/o restauración correspondientes.

1. Compromisos ambientales voluntarios

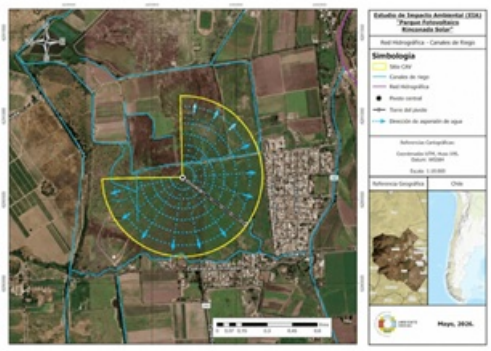
   a. Se presenta el Anexo 15.1: CAV Incorporación de suelos de secano a suelos agroproductivos mediante la instalación de un sistema de riego tecnificado.

      Al respecto el titular no presenta el archivo georreferenciado (shp/kmz) de la ubicación de esta propuesta de CAV.

      Se debe, además, aclarar que el suelo/predio donde se emplazará el proyecto no es de secano, tal como se señaló en la visita a terreno y en los oficios anteriores. Para ejemplificar ello, se debe hacer alusión a la red hidrográfica del predio, los derechos de agua con que cuenta la propiedad que provienen del canal Rinconada y los pozos profundos. Más aun, el titular reconoce lo señalado en el punto 2.4 del Anexo 15.1 indica "*El área del Proyecto está ubicada sobre suelos sin intervención agrícola, sin producción ni rendimientos históricos, el cual contiene una formación de bosque y praderas nativas de carácter esclerófilo espinoso. Lo anterior indica que el área del proyecto no ha mantenido producción agrícola, por lo que para evaluar el rendimiento esperado en el área se evalúan los cultivos empleados en los predios colindantes que si cuenten con producción agrícola. Conforme a lo anterior, revisado los antecedentes* ***aunque la propiedad posee derechos de Agua,*** *estos no han sido utilizados en los últimos años en la zona de emplazamiento del proyecto, por lo que este sitio se encuentra en abandono de actividades agrícolas y o productivas, dado que el uso del suelo actualmente es de secano"*

      Presencia de canales de riego

Figura 10. Diseño preliminar de riego con pivote central.



Fuente: Elaboración propia, en base a diseño de aspersión, mayo 2026.

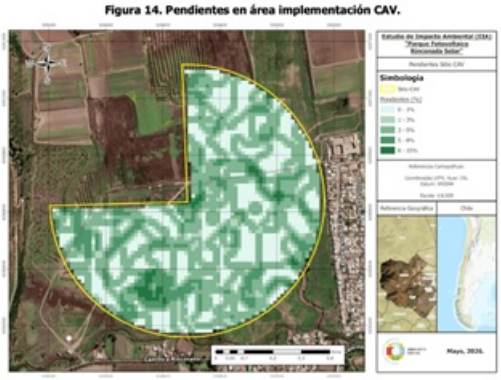
Por tanto, se reitera que el predio es de riego. A mayor abundamiento se puede revisar la bibliografía correspondiente; entre estas se hace referencia al documento NR42179 de INIA (https://biblioteca.inia.cl/server/api/core/bitstreams/b6bff246-3197-4d4f-b0cc-c0b724129960/content)

Irina Díaz y Gastón Gutiérez señalan: "Se define como secano un agroecosistema que no cuenta con fuentes de agua para regadío, por tanto, los cultivos se abastecen del agua de lluvia que se almacena en el perfil de suelo. El secano en Chile se extiende, aproximadamente, en dos millones de hectáreas entre los 30 y 37º de Latitud Sur (Ovalle et al., 2000)."

Referente a la propuesta de tecnificación de riego (CAV), se requiere que el titular comprometa nivelación del suelo de modo que el riego no provoque erosión en el terreno.

Pendiente actual del área:

Figura 14. Pendientes en área implementación CAV.



Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

ESTE DOCUMENTO CUENTA CON FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA
Subsecretaría de Agricultura
Gobierno de Chile

FERNANDO SEBASTIAN RENCORET GÓMEZ
SEREMI REGION METROPOLITANA

IAA

IAA

C.C.:

1. SEREMI RM

Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en:
https://ceropapel.minagri.gob.cl/validar/?key=20727318&hash=b925c