

REPÚBLICA DE CHILE
DIRECCIÓN REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA,
PROYECTO "MODIFICACIÓN PROYECTO FOTOVOLTAICO
CAMPOS DEL SOL SUR".

RESOLUCIÓN EXENTA Nº

 / P 126

COPIAPÓ, 12 DIC. 2018

VISTOS:

1. La Resolución Exenta Nº 214, de fecha 03 de septiembre de 2014 (en adelante "RCA Nº 214/2014"), de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama que califica ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Proyecto Campos del Sol Sur**", cuyo titular es ABC Solar 2 SpA. (en adelante "el Titular").
2. La Carta de fecha 02 de octubre 2018, ingresada con idéntica fecha, ante la Dirección Regional de Atacama del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante la cual la señora Carolina Urtubia Campaña, en representación de ABC Solar 2 SpA según consta en escritura pública de 27 de agosto de 2018 (en adelante "el Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "**Modificación Proyecto Campos del Sol Sur**" (en adelante "el Proyecto") que pretende introducir ciertos cambios al proyecto "**Proyecto Campos del Sol Sur**" recién citado.
3. El Oficio Ordinario Nº 146 de fecha 19 de octubre de 2018, de la Dirección Regional del SEA Atacama, mediante el cual solicita pronunciamiento, respecto de la consulta de pertinencia del Visto Nº 2, al SAG, Región de Atacama y la DGA, Región de Atacama.
4. El Oficio Ordinario Nº 573 de fecha 06 de noviembre de 2018, ingresada con fecha 07 de noviembre de 2018, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual la DGA, Región de Atacama envía pronunciamiento a la solicitud realizada en el Visto anterior.
5. El Oficio Ordinario Nº 774 de fecha 27 de noviembre de 2018, ingresada con idéntica fecha, ante la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual el SAG, Región de Atacama envía pronunciamiento a la solicitud realizada en el Visto Nº3.
6. El Oficio Ordinario Nº 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que "*Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental*".

7. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"), modificado por D.S. N° 8 de 2014 del MMA; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; Resolución Toma de Razón DD.PP N° 756 del 15 de junio de 2015, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a doña Verónica Ossandón Pizarro como Director Regional Subrogante y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante RCA N° 214/2014 la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama calificó ambientalmente favorable el proyecto "**Proyecto Campos del Sol Sur**", cuyo titular es ABC Solar 2 SpA.
2. Que, con fecha 02 de octubre de 2018, el Proponente consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA de la introducción de ciertos cambios al proyecto "**Proyecto Campos del Sol Sur**". Dichas modificaciones se describen a continuación:

Para la fase de construcción se contempla una modificación en la extensión y número de instalaciones de faena a construir, así como también del layout interno de paneles, caminos de acceso e inversores y transmisores de 8 sub-proyectos. Asimismo, se modificarán las ubicaciones de las oficinas de operación y mantenimiento y las bodegas de acopio de residuos utilizadas durante la fase de construcción y operación del Proyecto. No se construirán las 8 subestaciones eléctricas consideradas en estos sub-proyectos. Junto con esto, se presentan obras de protección y encauzamiento de aguas, necesarias de ejecutar por cambios en las condiciones de la red hidrográfica superficial ocasionadas por la instalación de nuevos proyectos ubicados al norte del área de emplazamiento del Proyecto. Los sub-proyectos a modificar corresponden a 8 sub-proyectos correspondientes a:

- Carrera Pinto 1-1
- Carrera Pinto 1-2
- Carrera Pinto 2-1
- Carrera Pinto 2-2
- Carrera Pinto 2-3
- Carrera Pinto 2-4
- Carrera Pinto 3
- Carrera Pinto 4 Sur

Los 3 sub-proyectos restantes (Carrera Pinto Norte 1, Carrera Pinto Norte 2 y Carrera Pinto Norte 3) no se modificarán respecto de lo aprobado por la RCA N°214/2014.

A continuación, se describen los cambios en detalle:

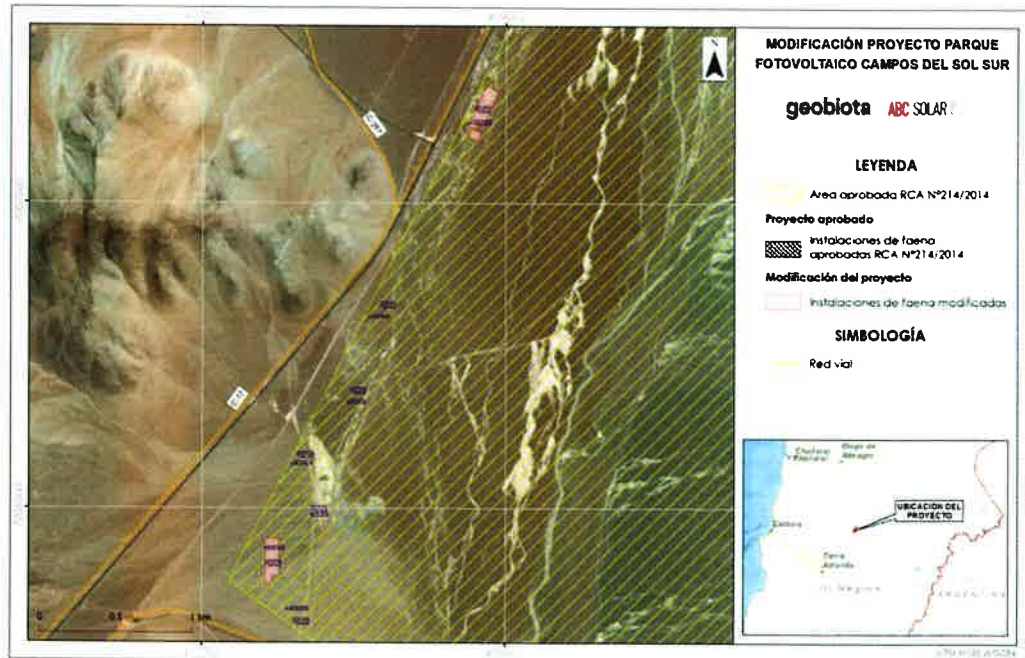
A. Extensión y número de instalaciones de faena a construir.

En el proyecto original, cada sub-proyecto considera la construcción de una instalación de faena de 0,65 ha. La presente modificación contempla construir solo 2 instalaciones de faena, denominadas Instalación de Faenas Norte e Instalación de Faenas Sur. La nueva superficie de cada una de estas instalaciones de faena será de 2,77 ha y 2,41 ha respectivamente, y se ubicarán dentro del polígono aprobado por la RCA N° 214/2014. En términos de superficie total, la nueva superficie destinada a la instalación de faena tendrá una leve reducción de 5,2 ha a 5,18 ha. Las coordenadas de referencia (WGS84 19S) de las nuevas instalaciones de faena se presentan en la siguiente Tabla.

Coordenadas de nuevas instalaciones de Faena a construir (WGS84 19S)

Instalación de Faena	Vértice	Este	Norte
Instalación de Faena Sur	1	407.417	7.004.507
	2	407.462	7.004.507
	3	407.462	7.004.553
	4	407.508	7.004.553
	5	407.508	7.004.797
	6	407.417	7.004.797
Instalación de Faena Norte	1	408.750	7.007.504
	2	408.791	7.007.486
	3	408.810	7.007.528
	4	408.851	7.007.509
	5	408.951	7.007.732
	6	408.868	7.007.769
	7	408.780	7.007.487
	8	408.753	7.007.434
	9	408.794	7.007.413
	10	408.835	7.007.459
	11	408.814	7.007.419

Ubicación de Instalaciones de faena a construir



Las nuevas instalaciones de faena consideran la misma capacidad de profesionales que aquellas Instalaciones de faena presentadas en el proyecto original (150 profesionales en cada instalación de faenas). El acceso a éstas será por los caminos de acceso autorizados en el proyecto original, los cuales provienen de la ruta C-17.

En cuanto a los grupos electrógenos que abastecerán de energía a las instalaciones, el proyecto original contemplaba la instalación de 1 grupo electrógeno de 90/75 CONAN/ONAF MVA y 7 grupos electrógenos de 10 kVA. La presente modificación contempla el uso de un grupo electrógeno de 650 kVA y otro de 550 kVA para las instalaciones de faena, además de 2 grupos electrógenos de 25 kVA para los dos frentes de trabajo a emplear para la construcción del parque.

Los sectores de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios, los sectores de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos y las bodegas de residuos industriales peligrosos proyectados en las 2 instalaciones de faena a construir tendrán una superficie y ubicación distinta a la indicada en el proyecto original, de modo de poder almacenar los residuos generados en los 8 sub-proyectos modificados.

Las tasas de generación de residuos se han modificado respecto de lo declarado en el proyecto original disminuyendo en todos ellos a excepción de los residuos no peligrosos asociados con las maderas de embalaje, escombros y cartones.

B. Modificación del layout interno de paneles, caminos de acceso e inversores y transmisores de los 8 sub-proyectos originales

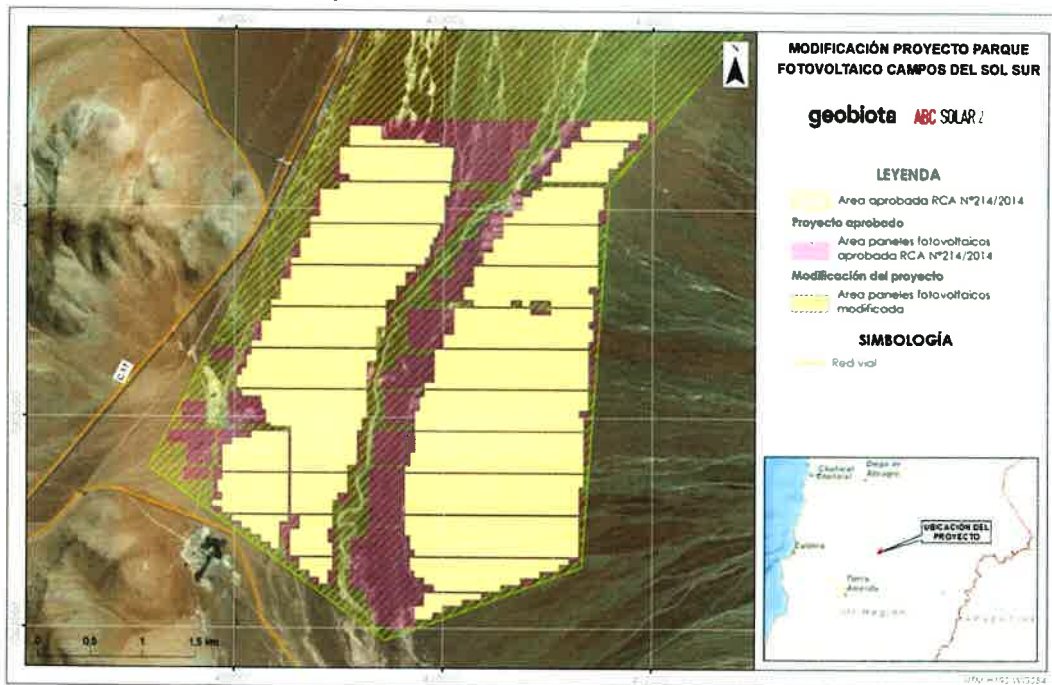
Producto de la construcción de las obras de protección y encausamiento de aguas, así como también de un reordenamiento en la disposición de los paneles fotovoltaicos, se ha modificado el layout interno de las obras asociados a los 8 sub-proyectos a modificar. A raíz de esto, se estima que la potencia de los 8 sub-proyectos disminuirá de 480 MW a 382 MW. El nuevo layout contempla una superficie de 988,71 ha de paneles fotovoltaicos y 20,73 ha de caminos internos (con un ancho de 4 m en vez de 5 m presentados en el proyecto original), lo cual es menor en comparación a lo expuesto en el proyecto original (1.114,45 ha y 100,45 ha respectivamente). En cuanto al número de módulos por seguidor, el nuevo proyecto considera 30 módulos por seguidor, a diferencia de los 420 indicados en el proyecto original. Del mismo modo, la potencia por inversor del proyecto original se calculó en 500 kW, mientras que los modificados tendrán una potencia de 1410 kW. En la siguiente tabla se presenta un resumen de las superficies, seguidores, inversores y centros de transformación a emplear en el Proyecto.

Superficies del layout interno proyecto original y modificado

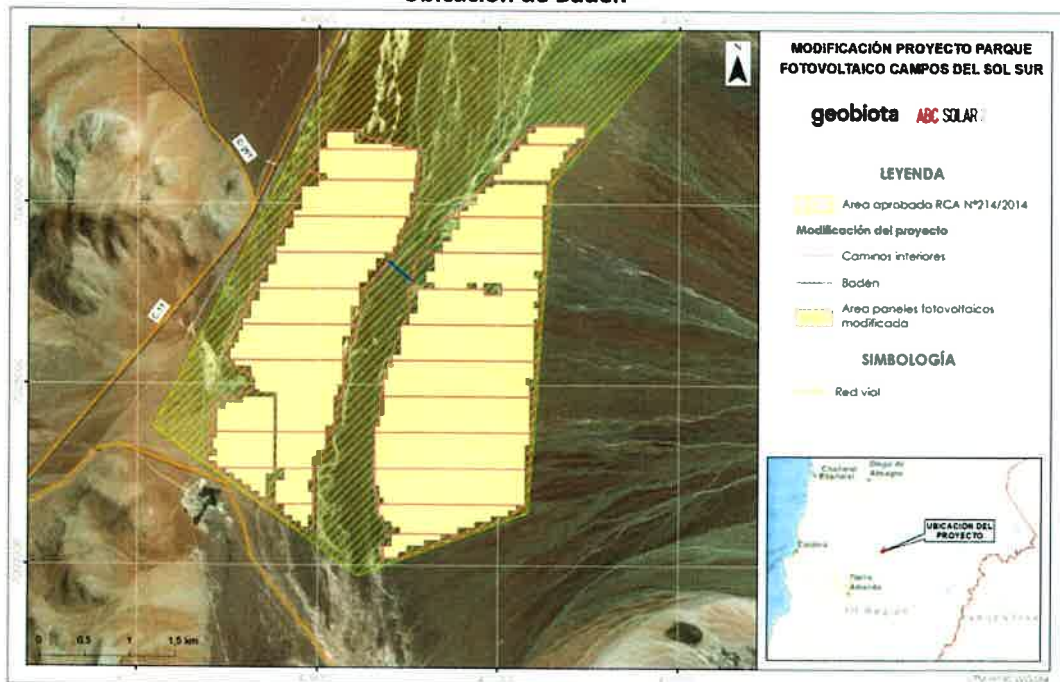
	Superficie de Paneles Fotovoltaicos (ha)	Superficie de caminos internos (ha)*	N° de Seguidores	N° de inversores	N° Centros de Transformación
Proyecto Original					
Carrera Pinto 1-1	143,8	12,66	732	122	224
Carrera Pinto 1-2	161,9	14,72	828	138	72
Carrera Pinto 2-1	110,25	10,24	552	92	51
Carrera Pinto 2-2	103,4	9,55	528	88	50
Carrera Pinto 2-3	102,8	9,65	468	78	48
Carrera Pinto 2-4	100,3	9,17	492	82	52
Carrera Pinto 3	256,4	22,68	1428	238	138
Carrera Pinto 4 Sur	132,6	11,79	732	122	66
Total Proyecto original	1.114,45	100,45	5.760	960	701
Proyecto Modificado					
Total Proyecto Modificado	988,71	20,73	33.500	306	77
Diferencia (Original – modificado)	119,37	79,34	-27.740	654	624

Además, se contempla la construcción de un badén que cruza la quebrada que atraviesa el parque fotovoltaico de norte a sur (Quebrada Banderitas), con el fin de facilitar el acceso hacia el sector Este del Proyecto. El badén se construirá con hormigón armado y posee una longitud aproximada de 341 m, y un ancho aproximado de 8 m. El badén considerará una protección ante una posible socavación.

Superficies de Paneles Fotovoltaicos



Ubicación de Badén



Potencias de subproyectos originales y proyecto modificado

	Potencia nominal (MW)	Potencia pico (MW)	N° de bloques	N° de módulos	Potencia Módulos (W)
Proyecto Original					
Carrera Pinto 1-1	61	70,71	61	307.440	230
Carrera Pinto 1-2	69	79,98	69	347.760	230
Carrera Pinto 2-1	46	53,32	46	231.840	230
Carrera Pinto 2-2	44	51	44	221.760	230
Carrera Pinto 2-3	39	45,21	39	196.560	230
Carrera Pinto 2-4	41	47,52	41	206.640	230
Carrera Pinto 3	119	137,94	119	599.760	230
Carrera Pinto 4 Sur	61	70,71	61	307.440	230
Total Proyecto original	480	556,39	480	2.419.200	230
Proyecto Modificado					
Total Proyecto Modificado	431,46	381,9	77	1.005.000	380

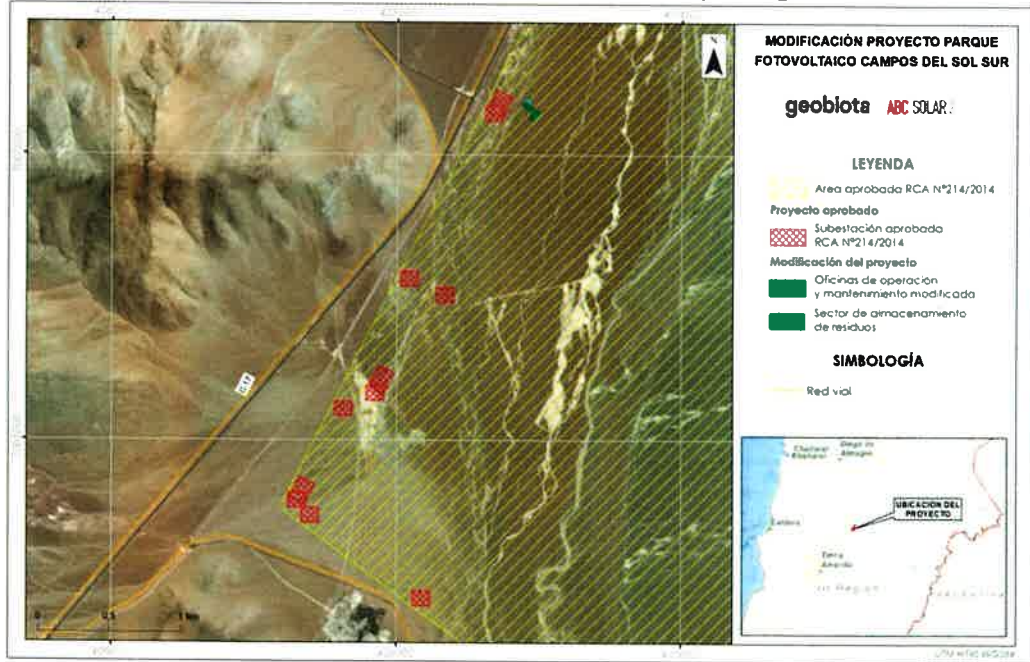
C. No construcción de Subestaciones Eléctricas (8) y modificación de la ubicación de oficinas de operación y mantenimiento y bodegas asociadas.

El proyecto original considera la construcción de una subestación eléctrica por cada sub-proyecto, la cual consideraba, junto con la subestación eléctrica, oficinas de operación y mantenimiento y bodegas asociadas a utilizar en fase de operación. Estas consideraban un área de 1,33 ha cada una, lo que implica una superficie total de 10,64 ha para los 8 sub-proyectos. La modificación al proyecto contempla no construir las subestaciones eléctricas, así como también modificar la ubicación de las oficinas de Operación y Mantenimiento y bodegas asociadas, de modo de poder operar los 8 sub-proyectos desde un solo lugar. Debido a que no se construirán subestaciones eléctricas, tampoco se considera la construcción de las alternativas de conexión del parque fotovoltaico hacia líneas de transmisión eléctrica, ni la instalación de elementos disuasivos en las torres de conexión o en los tramos de conexión.

Cabe mencionar que la nueva ubicación de la subestación eléctrica asociada al parque fotovoltaico, y su respectiva conexión al sistema interconectado del país no será parte de este proyecto y su tramitación ambiental se tramitará a través de otro proyecto.

La nueva superficie a utilizar asociada a la reubicación de las oficinas de Operación y Mantenimiento y bodegas asociadas será de 0,55 ha, la cual estará emplazada dentro del área aprobada del proyecto original. Cabe destacar que producto de la nueva ubicación de las oficinas, se contempla modificar la ubicación de las bodegas de residuos domiciliarios, de residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos.

Ubicación de oficinas de Operación y Mantenimiento y Bodegas asociadas



D. Obras de protección y encauzamiento de aguas

El proyecto original no contemplaba la modificación de cauces, sin embargo, en la etapa de diseño del presente proyecto se ha determinado la necesidad de presentar obras de protección en el extremo norte del sub-proyecto Carrera Pinto 4 Sur (Sub-proyecto a modificar situado más al norte) producto de que el cauce original (quebrada Banderitas) ha sufrido una modificación en su trazado debido a la construcción de Parque Fotovoltaico Luz del Norte, el cual se ubica al norte del presente proyecto.

Las obras de protección consisten en 3 pretiles ubicados dentro del área aprobada por el proyecto y en distintos sectores, a modo de proteger las obras del proyecto fotovoltaico y redirigir el flujo que desciende desde el norte del proyecto hacia la quebrada que se ubica entre los paneles fotovoltaicos (quebrada Banderitas), la cual corresponde a la condición natural del cauce previo a la construcción del Parque Fotovoltaico Luz del Norte.

Los pretiles se caracterizan por ser una obra de relleno compactado con un ancho aproximado de 2,1 m y una altura variable que no supera los 2,5 m de alto medidos desde el suelo natural, la que estará revestida en la cara que enfrenta al cauce por una protección tipo colchón Reno o similar. Dicha protección se fundará a una profundidad mayor que los niveles de socavación estimados. Los largos de los tres pretiles serán de 1.984, 240 y 190 m respectivamente.

Por otro lado, se contempla la construcción de obras de encauzamiento diseñadas en el sector Este y Oeste del parque fotovoltaico

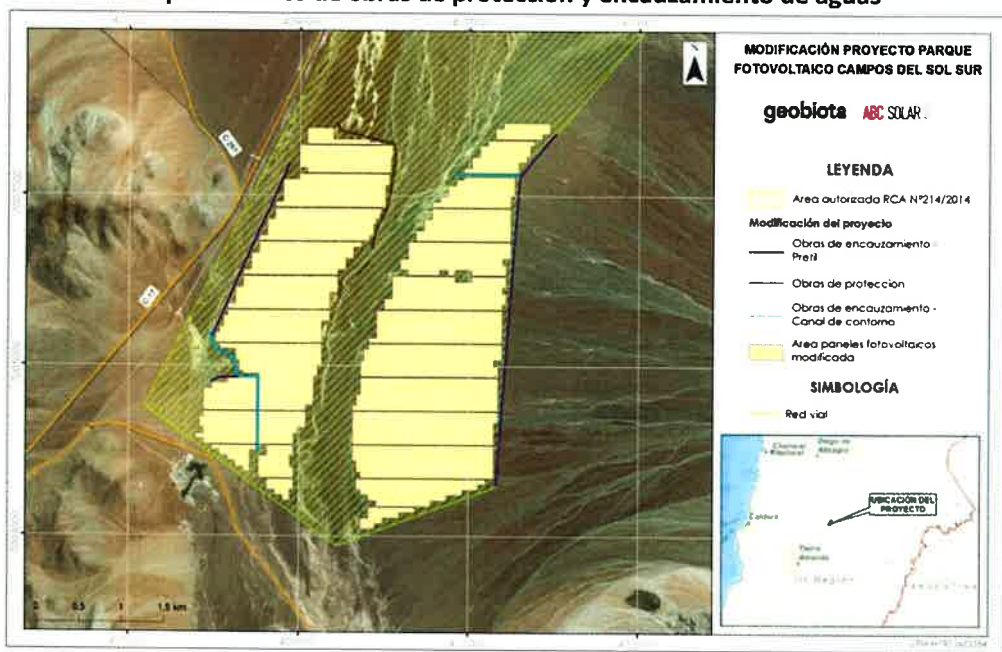
Se proyectan cinco (5) obras para el drenaje de contorno de las aguas procedentes de las cuencas laterales al proyecto; dos (2) por el lado este, correspondientes a un pretil y canal, y tres (3) por el lado oeste, dos pretiles y un canal. Estas obras tienen como objetivo encauzar y conducir dichas aguas hacia el cauce principal (Drenaje Este) o aguas abajo del área del proyecto (Drenaje Oeste), evitando su ingreso a la central fotovoltaica Campos del Sol Sur.

Los pretiles se caracterizan por ser una obra de relleno compactado, la que estará revestida en la cara que enfrenta al flujo por una protección tipo colchón Reno o similar.

Los canales se componen de 2 pretiles revestidos con protección tipo colchón Reno, los que conducen las aguas hacia: 1) el cauce principal por el lado este, y 2) aguas abajo del área del proyecto por la zona suroeste.

Para la construcción de estas obras, se contempla la extracción de aproximadamente 21.000 m³ (incluyendo el escarpe) y el relleno de 29.000 m³, este último provendrá en parte de las excavaciones realizadas para la construcción de estas obras y de externos que cuenten con autorización ambiental para su extracción. Producto de lo anterior, el movimiento total de material a movilizar será equivalente al material de relleno que contempla toda la extracción realizada y material de terceros autorizados.

Emplazamiento de obras de protección y encauzamiento de aguas



El Proponente informa, entre otros, los siguientes cambios a la RCA N°214/2014:

Referencia 214/2014.	RCA N°	Descripción	Modificación
Considerando Localización del Proyecto	3.1.7	En Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta archivo SHP y KMZ de la ubicación del proyecto con el layout general	Se modifica el layout general de las obras. En particular se modifican las instalaciones de faena, layout de superficie de paneles fotovoltaicos y caminos, ubicación de subestaciones y oficinas de operación y mantenimiento. Sin perjuicio de ello, las obras de modificación se mantienen dentro del área aprobada.
3.2.1 Partes del Proyecto 3.2.1.1 Potencia		Según la tabla 5 se presentan las potencias nominales, potencia pico, N° de bloques, N° de módulos y potencia de módulos.	Se modificará el layout de los subproyectos Carrera Pinto 1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 3, 4 sur, modificando los valores asociados a estos subproyectos.
3.2.1 Partes del Proyecto 3.2.1.5 Centro de Transformación		Según la tabla 7 se presentan los N° de seguidores, Módulos por seguidor, Inversor, Pot. Por inversor y Centros de transformación por subproyecto.	Se modificará el layout de los subproyectos Carrera Pinto 1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 3, 4 sur, modificando los valores de estos subproyectos.
3.2.1 Partes del proyecto 3.2.1.7 Elementos disuasivos		Se considera la instalación de elementos disuasivos (guardaperchas) para las estructuras de anclaje.	No se aplicarán elementos disuasivos dado que no se construirán estructuras de ningún tipo que requieran de estos elementos.
3.2.1 Partes del proyecto 3.2.1.8 Alternativas de conexión		Se presentan 3 alternativas de conexión: Solución Seccionamiento línea Cardones – Carrera Pinto 220 Kv. Subestación común lado Oeste del proyecto Subestación común lado Este del proyecto	No se aplicará ninguna de las alternativas propuestas, debido a que no se contempla la construcción de ninguna subestación eléctrica.
3.2.2 Etapa de construcción 3.2.2.4 Subestación		Contempla la construcción de una subestación por subproyecto de 220 Kv y su infraestructura.	No se contempla la construcción de subestación en ninguno de los 8 subproyectos modificados. Sin perjuicio de ello, se contempla la construcción de una oficina de operación y mantenimiento junto con bodegas para la fase de operación.
3.2.2. Etapa de construcción 3.2.2.7 Insumos a. Electricidad		Se considera 1 grupo electrógeno de 90/75 CONAN/ONAF MVA para el subproyecto Carrera Pinto 1-1, y 7 grupos electrógenos de 10 kVa para cada uno de los otros subproyectos (1 por cada subproyecto).	Se consideran 2 grupos electrógenos (650 y 550 kVA) para la IF Norte y Sur, y 1 grupo electrógeno de 25 kVA para cada frente de trabajo (2 frentes en total).
3.2.2. Etapa de construcción 3.2.2.7 Insumos e. Áridos		Se detalla cantidad de áridos a utilizar para distintas estructuras. (S/E Elevadora, Inst. de faenas, caminos de acceso, terreno planta FV, Zanjas).	No se consideran áridos para la subestación, dado que no se construye. Sin embargo, se consideran áridos para la construcción de obras de protección y encauzamiento de aguas.
3.2.2 Etapa de construcción 3.2.2.8 Caminos		El proyecto contempla habilitar caminos interiores y de acceso.	Se modifica el layout y superficie de caminos interiores para subproyectos Carrera Pinto 1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 3, 4 sur.
3.3.1 Emisiones Atmosféricas: Material Particulado		a) etapa de construcción. La tabla 14 presenta las emisiones generadas en la etapa de construcción.	Se reducen las emisiones generadas durante la etapa de construcción, debido a los cambios presentados.

Referencia 214/2014.	RCA N°	Descripción	Modificación
3.3.3 Residuos a. Residuos sólidos		Se detalla la generación de residuos sólidos a generar en el proyecto (RSD, residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos)	Se modifica la cantidad a generar de los residuos, así como también el lugar de almacenamiento de residuos domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos en fase de construcción y operación.
3.3.4 Hidrología		El Proyecto no contempla la intervención de los cauces presentes en el área del Proyecto ni de las quebradas intermitentes principales o de otra clase, dado que el emplazamiento de todas las obras del Proyecto no se ejecutarán sobre cauces superficiales. En caso de que esto llegara a suceder, en la etapa de ingeniería de detalle se presentará el proyecto correspondiente a la Dirección General de Aguas o ante el Gobernador de la zona para obtener la aprobación previa.	Producto de la Ingeniería de Detalles se contempla la construcción de obras de protección y encauzamiento. Asimismo, se contempla un cruce sobre el cauce (badén) para optimizar el tránsito al sector este del Parque Fotovoltaico.

3. Que, en el marco del presente análisis de pertinencia, esta Dirección Regional procedió a consultar a la DGA, Región de Atacama. Al respecto, es posible señalar lo siguiente:

La DGA señaló mediante Oficio Ord. N°573, de fecha 06 de noviembre de 2018, que:

"1) La presente consulta de pertinencia, consiste en modificar 8 de los 11 sub proyectos originales que componen el Proyecto Fotovoltaico Campos del Sol Sur calificado ambientalmente mediante RCA N°214/2014, éstos corresponden a Carrera Pinto 1-1, Carrera Pinto 1-2, Carrera Pinto 2-1, Carrera Pinto 2-2, Carrera Pinto 2-3, Carrera Pinto 2-4, Carrera Pinto 3 y Carrera Pinto 4 Sur, los cuales se pretenden unificar en un solo parque solar.

2) Sobre la materia y conforme a las competencias de este Servicio, las modificaciones señaladas anteriormente se refieren particularmente a un sistema de manejo de escorrentías de aguas superficiales asociadas al cauce natural de régimen intermitente denominado Quebrada Banderita, en cuyo cauce se emplaza el proyecto sometido al presente análisis, correspondiente a obras de modificación de cauce natural, obras de defensa y regularización de cauce natural e igualmente instalaciones complementarias. En efecto, el Titular incluye en la presente solicitud, antecedentes referidos al Permiso Ambiental Sectorial 157 del RSEIA, asociados a obras de defensa fluvial y canales de contorno. Las primeras, corresponden a 3 pretilos tipo gaviones, destinados a proteger de eventuales escorrentías superficiales que pudieran generarse aguas arriba del proyecto encauzándolas hacia eje hidráulico de la denominada Quebrada Banderitas. Por su parte, los canales de contorno tendrán la función de captar y encauzar las escorrentías laterales que eventualmente pudieran generarse, descargando las aguas hacia el cauce de la Quebrada Banderitas, pasando por el eje central del Proyecto o hacia aguas debajo del mismo.

4) Al respecto, cabe señalar que, las aguas conducidas mediante la habilitación de las obras hidráulicas indicadas precedentemente, no contempla alterar la trayectoria de las aguas, por cuanto no son descargadas hacia otra cuenca.

5) Por otra parte, se contempla también la construcción de una solución de atraveso de un camino interno del Proyecto, el cual consiste en un badén hormigón emplazado

sobre el cauce natural de la denominada Quebrada Banderita, obra asociada al PAS 156 del RSEIA, cuyos antecedentes se adjuntan a la presente solicitud de pertinencia.

6) Así las cosas, a partir de los antecedentes aportados por el Titular, este Servicio estima que, las modificaciones objeto de la presente consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, no contemplan la realización de obras, acciones o medidas que impliquen que el Proyecto antes individualizado sufra cambios de consideración.

7) En consecuencia, analizadas cada una de las acepciones que se establecen en el citado artículo 2 letra g) del D. S. 40/2012 reglamento SEIA respecto de lo que se entiende por Modificación de Proyecto o Actividad, se estima que, las obras de defensa, no califican técnicamente como cambios de consideración, ellos según lo dispuesto en el correspondiente cuerpo reglamentario.

8) Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, se hace presente que, el Titular deberá regularizar sectorialmente todas las autorizaciones que implican las modificaciones de la presente consulta de Pertinencia, aportando en dicha instancia todos los antecedentes en detalle relacionados al diseño e ingeniería de las obras en cuestión."

4. Que, en el marco del presente análisis de pertinencia, esta Dirección Regional procedió a consultar al SAG, Región de Atacama. Al respecto, es posible señalar lo siguiente:

El SAG señaló mediante Oficio Ord. N°774, de fecha 27 de noviembre de 2018, que:

"1. La modificación sometida a consulta corresponde a cambios en a realizar en 8 de los 11 sub-proyectos presentados en el proyecto original "Campos del Sol Sur" aprobado por RCA N° 214/2014, estos subproyectos corresponden a: Carrera Pinto 1-1, Carrera Pinto 1-2, Carrera Pinto 2-1, Carrera Pinto 2-2, Carrera Pinto 2-3, Carrera Pinto 2-4, Carrera Pinto 3 y Carrera Pinto 4 Sur. Los cambios se originan debido a que estos 8 sub-proyectos fueron adquiridos por la Sociedad ABC Solar 2, los que serán fusionados para dar origen a un solo parque solar, realizando una optimización de sus obras y acciones, como instalaciones de faenas, redes de caminos, ubicación y cantidad de paneles, entre otras. las modificaciones consisten en cambios de superficie, cantidad y Ubicación de las instalaciones de faenas, cambios en la disposición de los paneles solares, estructuras de apoyo y sus respectivos caminos internos. No se construirán las subestaciones eléctricas contempladas en los mencionados 8 sub-proyectos y se construirán obras de protección y encauzamiento de aguas.

2. De acuerdo al análisis de los antecedentes presentados, se concluye lo siguiente:

2.1 A la modificación propuesta no es aplicable normativa ambiental sectorial, que pueda requerir su ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

2.2 La modificación propuesta no genera nuevos impactos ambientales adversos significativos o altera la extensión, magnitud y duración de los impactos presentes en el Proyecto. La modificación al Proyecto no afectará en forma sustantiva la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales declarados en el proyecto original, manteniendo lo aprobado en la RCA N° 214/2014. Las obras a realizar se ubican dentro del polígono evaluado, y se contempla utilizar una menor superficie para la ejecución del proyecto, por lo cual, no se prevé una modificación en la extensión, magnitud o duración de los impactos del Proyecto.

2.3 La modificación al Proyecto no contempla la implementación de medidas de mitigación, reparación y compensación dado que no se generarían impactos ambientales significativos producto de estos cambios.

Por lo anterior, se considera que la modificación al Proyecto original no tendría las características para ser considerado como una actividad que requiere ingresar al SEIA de acuerdo a lo establecido en la letra g) del artículo 2 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, en el ámbito de las competencias legales de este Servicio.”

5. Que, respecto de los pronunciamientos de los organismos sectoriales competentes consultados es menester señalar que, de conformidad con los artículos 37 y 38 de la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimiento Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, *“Salvo disposición expresa en contrario, los informes serán facultativos y no vinculantes”*. En el presente caso, los informes solicitados al SAG, Región de Atacama y la DGA, Región de Atacama tienen carácter vinculante.
6. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que *“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”* (énfasis agregado). Dicho artículo 10, ya citado, señala un listado de *“proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”*, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.
7. Que, para efectos de despejar en la especie si el proyecto *“Reciclaje de residuos no peligrosos”* debe ingresar obligatoriamente al SEIA, corresponde analizar las siguientes tipologías del artículo 3° del Reglamento del SEIA:

7.1. Literal *“c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.”*.

8. Que, por otra parte, el artículo 2 letra g) del RSEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la *“realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”*. Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I *“Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad”*, anexo al Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:
 - (i) Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente RSEIA;
 - (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA;

- (iii) Si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o
 - (iv) Si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.
9. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:
- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

Dicha hipótesis no aplica debido a que el proyecto consiste en la modificación de la extensión y número de instalaciones de faena a construir, así como también del layout interno de paneles, caminos de acceso e inversores y transmisores de 8 sub-proyectos (Carrera Pinto 1-1, Carrera Pinto 1-2, Carrera Pinto 2-1, Carrera Pinto 2-2, Carrera Pinto 2-3, Carrera Pinto 2-4, Carrera Pinto 3 y Carrera Pinto 4 Sur). Asimismo, se modificarán las ubicaciones de las oficinas de operación y mantenimiento y las bodegas de acopio de residuos utilizadas durante la fase de construcción y operación del Proyecto. No se construirán las 8 subestaciones eléctricas consideradas en estos sub-proyectos. Junto con esto, se presentan obras de protección y encauzamiento de aguas, necesarias de ejecutar por cambios en las condiciones de la red hidrográfica superficial ocasionadas por la instalación de nuevos proyectos ubicados al norte del área de emplazamiento del Proyecto. Por lo tanto, las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto no se encuentran listadas en Artículo 3° del RSEIA.

- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

Dicha hipótesis no aplica debido a que la suma de las partes, obras y acciones tendientes a intervenir el proyecto original descritas en el visto 1 de esta resolución no se encuentran tipificados dentro de los proyectos o actividades listados en Artículo 3° del RSEIA.

- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, es posible señalar lo siguiente:

La modificación propuesta considera, cambiar la ubicación y extensión de algunas obras, cambiar el layout del proyecto e inclusión de obras de protección y encauzamiento de aguas, las cuales se realizará completamente en área evaluada en una superficie de 16,8% menos de superficie de suelo intervenida y las emisiones generadas serán menores que las propuestas por el proyecto original, por lo tanto, la modificación propuesta no alteraría la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto original.

- (iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que:

Dicho criterio no aplica dado que el proyecto modificado, ingresó a través de una Declaración de Impacto Ambiental, por lo que no cuenta con medidas de mitigación, compensación y/o reparación.

10. Que, por ende, es posible concluir que **el Proyecto “Modificación Proyecto Campos del Sol Sur” no corresponde a un cambio de consideración** del proyecto “Proyecto Campos del Sol Sur” en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, no se requiere que el Proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
11. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. **Que, el Proyecto “Modificación Proyecto Campos del Sol Sur” no corresponde a un cambio de consideración que requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en los considerandos N° 9 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por la señora Carolina Urtubia Campaña, en representación de ABC Solar 2 SpA, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.

3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese



VERÓNICA OSSANDÓN PIZARRO
DIRECTORA REGIONAL (S)
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

JES

Distribución:

- Sra. Carolina Urtubia Campaña, en representación de ABC Solar 2 SpA, Calle Santa Rosa 76, Santiago Centro.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente del proyecto "Proyecto Campos del Sol Sur".
- Gestión Doc. N°23.846/2018