

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA, “MODIFICACIÓN TRAZADO DE LA LÍNEA DE EVACUACIÓN DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA ECLIPSE”.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0408

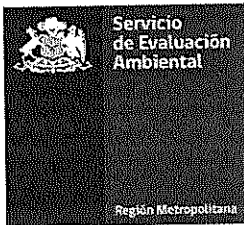
SANTIAGO, 04 SEP 2017

VISTOS:

1. La RCA N°092/2017, de fecha 20 de febrero de 2017, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Planta Fotovoltaica Eclipse”.
2. La Carta ingresada con fecha 10 de mayo de 2017, ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (en adelante “SEA RM”), mediante la cual, el señor Dario Di Leonardo, en representación de Eclipse Solar SpA., en adelante “el Proponente” consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “Modificación trazado de la línea de evacuación de la Planta Fotovoltaica Eclipse” (en adelante “el Proyecto”).
3. La Carta RM/P N° 1019, de fecha 05 de julio de 2017, del SEA RM, solicitando antecedentes adicionales al Proponente respecto de la consulta de pertinencia del vistos 2.
4. La Carta ingresada por el Proponente con fecha 17 de agosto de 2017, adjuntando los antecedentes solicitados en el visto anterior.
5. El Oficio Ordinario N° 131.456 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*”.
6. El Oficio Ordinario N° 130.844, de fecha 22 de mayo de 2013, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que “*Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia*”.
7. El Oficio Ordinario N° 161.081 de fecha 17 de agosto de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que complementa Oficio Ordinario N° 130.844 detallado en el Vistos anterior.
8. 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”) y sus modificaciones, que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”); 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; la Resolución Exenta N°279, de fecha 03 de Abril de 2017, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, por la cual se nombra a la Señora Valeria Essus Poblete como Directora Regional Subrogante del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana; y la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, con fecha 10 de mayo de 2017 y 17 de agosto de 2017, el señor Dario Di Leonardo en representación de Eclipse Solar SpA., consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto “Modificación trazado de la línea de evacuación de la Planta Fotovoltaica Eclipse”. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consiste en lo siguiente:



- 1.1. Que el proyecto original “Planta Fotovoltaica Eclipse” calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°092/2017, consiste en la construcción y operación de una planta solar que inyectará 9 MW al SIC por medio de una línea de transmisión de 23 kV.
- 1.2. Los cambios que se pretenden introducir al proyecto aprobado mediante la RCA N°092/2017, son referidos a la Línea de Media Tensión (en adelante LMT) y a la ubicación de sus instalaciones asociadas, según se detalla a continuación
- i. • Modificación del punto de conexión de la LMT a la Red Eléctrica de Distribución.
 - ii. • Modificación del punto de salida de la LMT desde la PFV Eclipse
 - iii. • Modificación de la LMT de tipo subterránea a aérea.
 - iv. • Modificación de la ubicación de las instalaciones asociadas a la LMT, correspondiente a la zona cabinas.

A continuación, se indican el resumen de los cambios a realizar con lo aprobado en la RCA N° 092/2017:

Tabla N° 1: Cuadro resumen modificaciones a RCA 092/2017

Situación RCA 092/2017	Modificaciones												
<p>Punto de Conexión de LMT al SIC</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Coordenada UTM WGS84 Huso 19S</td> </tr> <tr> <td>Este (m)</td> <td>Norte (m)</td> </tr> <tr> <td>276.083</td> <td>6.245.029</td> </tr> </table>	Coordenada UTM WGS84 Huso 19S		Este (m)	Norte (m)	276.083	6.245.029	<p>Punto de Conexión de LMT al alimentador Superpollo 23kV</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Coordenada UTM WGS84 Huso 19S</td> </tr> <tr> <td>Este (m)</td> <td>Norte (m)</td> </tr> <tr> <td>276.937</td> <td>6.245.736</td> </tr> </table>	Coordenada UTM WGS84 Huso 19S		Este (m)	Norte (m)	276.937	6.245.736
Coordenada UTM WGS84 Huso 19S													
Este (m)	Norte (m)												
276.083	6.245.029												
Coordenada UTM WGS84 Huso 19S													
Este (m)	Norte (m)												
276.937	6.245.736												
<p>LMT sale por el sector Sureste de la Planta Fotovoltaica Eclipse</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Coordenada UTM WGS84 Huso 19S</td> </tr> <tr> <td>Este (m)</td> <td>Norte (m)</td> </tr> <tr> <td>275.543</td> <td>6.245.304</td> </tr> </table>	Coordenada UTM WGS84 Huso 19S		Este (m)	Norte (m)	275.543	6.245.304	<p>LMT sale por el sector Noreste de la Planta Fotovoltaica Eclipse</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Coordenada UTM WGS84 Huso 19S</td> </tr> <tr> <td>Este (m)</td> <td>Norte (m)</td> </tr> <tr> <td>275.856</td> <td>6.245.806</td> </tr> </table>	Coordenada UTM WGS84 Huso 19S		Este (m)	Norte (m)	275.856	6.245.806
Coordenada UTM WGS84 Huso 19S													
Este (m)	Norte (m)												
275.543	6.245.304												
Coordenada UTM WGS84 Huso 19S													
Este (m)	Norte (m)												
275.856	6.245.806												
<p>LMT Subterránea</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cabina de distribución y un tramo del cableado en MT interno a la PFV; - Cabina de medida; - Cabina SCADA, sistema de seguridad y estación meteorológica; - Cabina para piezas de repuestos y taller; - Baños químicos. <p>Localizados en la zona Sureste de la Planta Fotovoltaica Eclipse.</p>	<p>LMT Aérea</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cabina de distribución y un tramo del cableado en MT interno a la PFV; - Cabina de medida; - Cabina SCADA, sistema de seguridad y estación meteorológica; - Cabina para piezas de repuestos y taller; - Baños químicos. <p>Localizados en la zona Noreste de la Planta Fotovoltaica Eclipse.</p>												

Fuente: de la presentación singularizada en el Vistos N°2.

- 1.3. La LMT en su nuevo trazado consiste en un circuito simple trifásico con una tensión nominal de 23.000 volts (23 kV) con una extensión de aproximadamente 1,3 km.
- i. El nuevo trazado de la LMT considera la implementación de aproximadamente 34 estructuras de hormigón armado tanto para suspensión, anclaje y remate.
 - ii. El ancho de la franja de servidumbre será de 12 m, y considerando que la LMT tendrá una extensión de 1,3 km, se tiene que la superficie máxima que ocupará el nuevo trazado de la LMT será de 1,56 ha.
 - iii. La altura de estas estructuras varía entre 9 y 12 m.

A continuación, se presentan las coordenadas (WGS84 huso 19 S) de cada una de las 34 postaciones que tendrá la LMT.

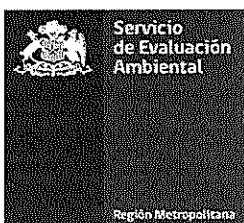
Tabla N°2: Ubicación de las 34 postaciones de la LMT

Estructura	Este (m)	Norte (m)
1	275.856	6.245.807
2	275.865	6.245.852
3	275.874	6.245.898
4	275.904	6.245.892
5	275.951	6.245.899
6	276.012	6.245.916
7	276.055	6.245.928
8	276.097	6.245.940
9	276.139	6.245.953
10	276.181	6.245.965
11	276.216	6.245.977
12	276.269	6.245.994
13	276.291	6.245.998
14	276.344	6.246.005
15	276.367	6.246.006
16	276.401	6.245.991
17	276.434	6.245.976
18	276.473	6.245.959
19	276.506	6.245.944
20	276.558	6.245.921
21	276.595	6.245.905
22	276.567	6.245.872
23	276.539	6.245.838
24	276.577	6.245.828
25	276.616	6.245.818
26	276.655	6.245.808
27	276.694	6.245.798
28	276.732	6.245.788
29	276.771	6.245.778
30	276.810	6.245.768
31	276.850	6.245.756
32	276.887	6.245.748
33	276.917	6.245.740
34	276.937	6.245.736

Fuente: de la presentación singularizada en el Vistos N°4.

- 1.4. La fase de construcción de la línea de evacuación aérea desde la planta fotovoltaica hacia el punto de conexión con la red de distribución, considerara las siguientes actividades:
 - i. Excavaciones para la instalación de cada una de las 34 estructuras (postes).
 - ii. Instalación de los postes, hincado y relleno.
 - iii. Instalación sistema conexión a tierra.
 - iv. Montaje y vestido de las estructuras.
 - v. Instalación, tendido y tensionamiento de cables.
 - vi. Inspección, medición y pruebas previas a la energización.

2. 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 contiene 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.



3. Que, dicho lo anterior, corresponde determinar si la variante propuesta, constituye un cambio de consideración que, como tal, deba ingresar al SEIA de forma obligatoria.

Al respecto, el artículo 8 de la Ley 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece que los proyectos o actividades señaladas en el artículo 10 de la misma Ley, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.

A mayor abundamiento, la letra g) del artículo 2 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, establece la definición de “modificación de proyecto o actividad”, indicando que corresponde 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. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:

- 3.1. 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 Reglamento del SEIA.

La modificación del trazado de la línea de media tensión, no corresponde a una nueva tipología de las enlistadas en el artículo 3 del Reglamento SEIA. Al respecto, cabe indicar que la línea de media tensión corresponde a una de 23 kV, menor a lo indicado en el literal b.1) del citado artículo, donde se indica que deben ingresar de forma obligatoria las líneas con una tensión mayores a 23 kV, por lo que no le aplica.

- 3.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, 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 Reglamento.

Respecto de dicho criterio, cabe hacer presente que no es aplicable, pues el proyecto original, como se ha indicado precedentemente, cuenta con Resolución de Calificación Ambiental favorable, la cual corresponde a la RCA N°092/2017 de fecha 20 de febrero de 2017.

- 3.3 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:

Las emisiones atmosféricas y de ruido previstas para la fase de construcción de la LMT modificada corresponden principalmente a material particulado producto del movimiento de tierra (excavaciones); y del tránsito vehicular y uso de maquinaria.

Respecto de la intervención directa del suelo, la LMT modificada solo intervendrá el suelo en las zonas en donde se ubican los postes, en tanto que para la línea subterránea la afectación (excavación) es sobre la totalidad del recorrido (950 m lineales).

Al respecto, en la siguiente Tabla, se indica la diferencia entre la LMT subterránea y la nueva LMT aérea.

Tabla N°3: Comparación LMT Subterránea v/s LMT Aérea

Actividad		Subterránea	Aérea
Excavaciones			
Superficie	m ²	760	136
Material excavado	m ³	641,25	340
Excavadora	hm	21	11
Colocación Postes/Tubo ondulado			
Cantidad de postes	un	0	34
Tubo ondulado	km	0,95	inexistente
Camión container por el transporte	km	7,6	8
Camión pluma	km	7,6	8
Colocación Relleno			

Cantidad a rellenar con material de excavación	m ³	321	340
Cantidad a rellenar con arena	m ³	321	Inexistente
Cargador frontal	hm	24	17
Suministro Relleno			
Relleno con arena	m ³	321	Inexistente
Camión tolva	km	19	Inexistente
Cantidad de material excavado a remover	m ³	321	Inexistente
Camión tolva	km	19	Inexistente

Fuente: de la presentación singularizada en el Vistos N°4.

Según se observa en la tabla anterior, la superficie y el material a excavar es menor, así como también el tiempo de actividad de maquinarias y la distancia recorrida por los vehículos durante la construcción de la línea aérea, en comparación con el trazado subterráneo aprobado por la RCA N° 092/2017.

De acuerdo a lo anterior, el cambio en el trazado de la línea, de subterráneo a aéreo, involucra un menor nivel de actividad en lo que se refiere a horas máquina para el transporte de insumos y movimiento de tierra (principales actividades que producen emisiones atmosféricas y de ruido), en consecuencia en la fase de construcción de la LMT modificada, el nivel de emisiones atmosféricas y de ruido será inferior al de la fase de construcción del trazado de la línea de evacuación considerada en la RCA N° 092/2017.

El cambio en la ubicación de las instalaciones asociadas a la LMT (zona cabinas) será dentro de los límites de la planta fotovoltaica, estas instalaciones mantendrán sus dimensiones, características constructivas y de operación, solo se modifica su ubicación desde el sector Sureste de la planta hasta el sector Noreste, aproximadamente, 580 metros.

El trazado LMT original, consideraba la necesidad de un atraveso subterráneo del estero San Pedro. Con la modificación propuesta para el trazado de la LMT, no se considera ningún atraveso subterráneo. Sin embargo en el nuevo trazado aéreo encuentran 4 cruces aéreos de cauce. Con el fin de evitar la instalación de estructuras al interior de los cauces atravesados por la LMT y así evitar su intervención, se desarrolló un estudio de las áreas de inundación de los cauces atravesados para un periodo de retorno de 100 años. En el Anexo B de la carta singularizada en el N°4 de los vistos se presentan los planos LTE ES-02 y LTE ES-03, en donde se presentan las áreas de inundación y la ubicación de los postes para los 4 puntos en que la LMT atraviesa dichos cauces. En dichos planos se aprecia que ninguno de los postes se ubica al interior del área de inundación para un periodo de retorno de 100 años, por lo tanto, no existe intervención de cauces y en consecuencia la modificación propuesta para la LMT no presenta efectos sobre cauces superficiales.

El nuevo trazado de la LMT no significará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. El nuevo trazado no interviene caminos públicos ni privados. La modificación del trazado de la LMT considera un cruce aéreo de un camino público, para el cual se tramitarán sectorialmente los permisos correspondientes ante la autoridad competente.

El área protegida más cercana al nuevo trazado de la LMT corresponde al Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad “Cordón de Cantillana”, ubicada a 8,5 km aproximadamente lo que no cambia la situación respecto del proyecto original.

El nuevo trazado propuesto no obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico, ni altera atributos de alguna zona con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejada de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de similares características al trazado original

Para el nuevo trazado no existe ninguna diferencia respecto al trazado original, en cuanto a la presencia de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Pues el emplazamiento seguirá siendo en una zona rural con actividades agrícolas y un entorno de desarrollo industrial y rutas de

