



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Fiscalización Ambiental**

**PLANTA FOTOVOLTAICA CKILIR**

**DFZ-2023-1912-II-NE**

	<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>
Aprobado	Sandra Cortez Contreras	 Sandra Cortez Contreras Jefa Oficina SMA Antofagasta
Elaborado	Luis Ramírez Díaz	 Luis Ramírez Díaz Fiscalizador DFZ

**JUNIO 2023**



## Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	6
5	HECHOS CONSTATADOS.....	8
7	CONCLUSIONES.....	13
8	ANEXOS.....	14



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por SMA, a la unidad fiscalizable “Planta Fotovoltaica Ckilir”, localizada a 12 km al norte de la ciudad de Antofagasta, en la provincia de Antofagasta, región de Antofagasta. La actividad de fiscalización se ejecutó por medio de una inspección ambiental, la cual se desarrolló el 09 de mayo de 2023 (Anexo 1).

El Proyecto que compone la unidad fiscalizable, a saber: “Planta Fotovoltaica CKILIRI” consiste la construcción y operación de una Planta Fotovoltaica, constituida por 28.224 paneles fotovoltaicos de 380 Wp cada uno; que en conjunto tendrán una potencia nominal de generación de 9 MW que serán inyectados al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Los paneles fotovoltaicos estarán dispuestos sobre estructuras seguidor monofila a un eje E-O (móviles) y contarán con motores autoalimentados, permitiendo el aprovechamiento eficiente de la energía solar. La superficie de Planta equivale a 24,93 hectáreas, a lo cual se adiciona la implementación de una Línea de Evacuación de Media Tensión (23 kV), que contará con una longitud aproximada de 288,46 metros y una superficie aproximada de 0,23 hectáreas, además de un camino de acceso que contará con una longitud aproximada de 740,475 metros y superficie aproximada de 0,44 hectáreas, de lo que se desprende una superficie total de ocupación del Proyecto equivalente a 25,60 hectáreas. La energía producida se conectará al “Alimentador Los Morros” correspondiente a la “Subestación Uribe”, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica de Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuidos (PMGD) en instalaciones de Media Tensión.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyó:

- Contaminación lumínica.

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

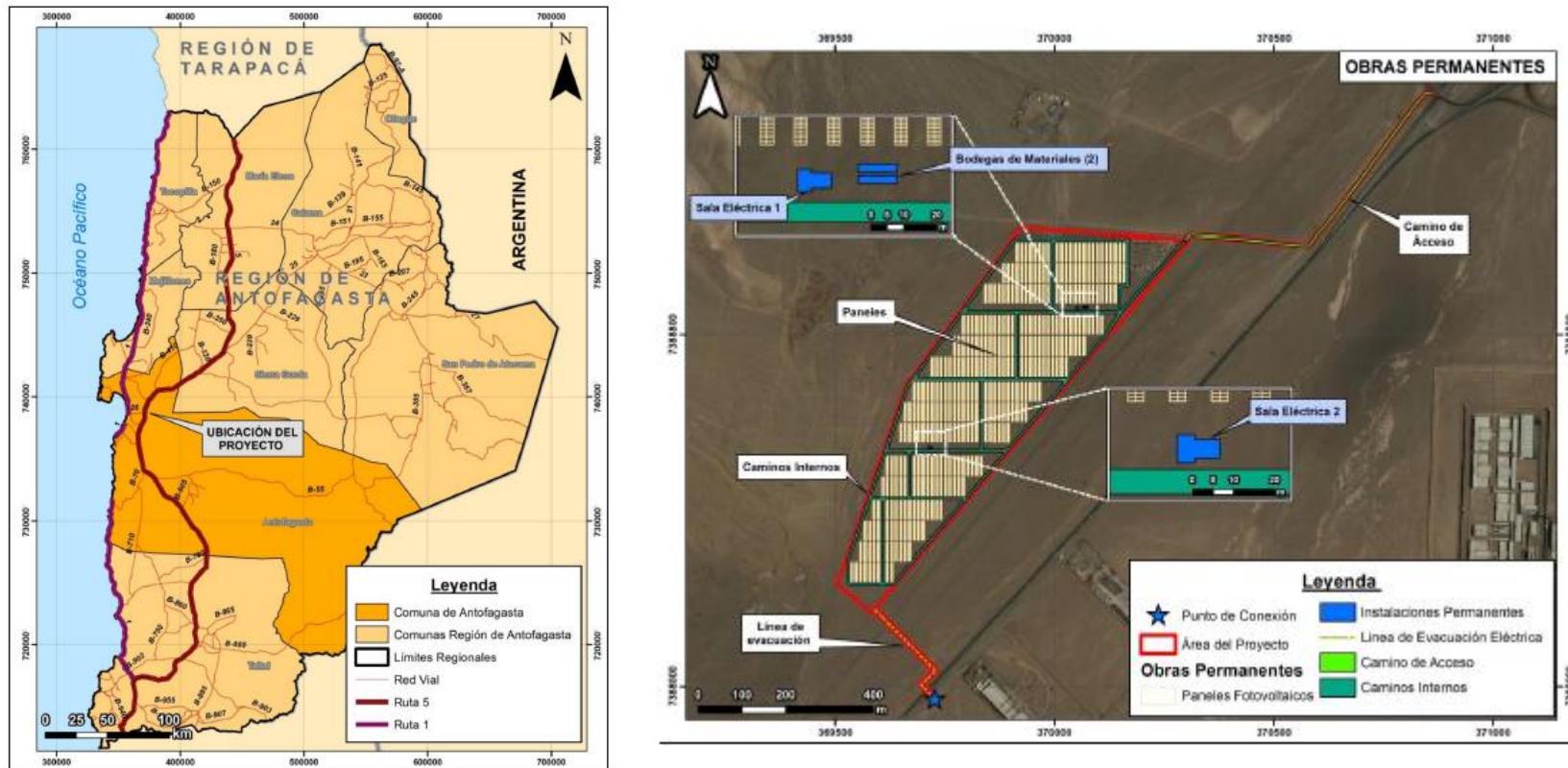
### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Planta Fotovoltaica CKILIR	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En Operación.
<b>Región:</b> Antofagasta.	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b>
<b>Provincia:</b> Antofagasta.	El proyecto Planta Fotovoltaica CKILIR se emplaza aproximadamente a 16 km al norte este de la ciudad de Antofagasta, subiendo por Av. Salvador Allende en dirección Calama, hasta el sector KM 12, ingreso del proyecto antes de salir a ruta 5, aproximadamente unos 2 km antes.
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> CE Uribe Antofagasta Solar SpA.	<b>RUT o RUN:</b> 77.266.042-1
<b>Domicilio titular:</b> Isidora Goyenechea N°2800 Of N°3702, Las Condes.	<b>Correo electrónico:</b> rosantonio@grenergy.eu <b>Teléfono:</b> +56 9 570 947 89
<b>Identificación representante legal:</b> Antonio Ros Mesa	<b>RUT o RUN:</b> 13.831.549-5
<b>Domicilio representante legal:</b> Isidora Goyenechea N°2800 Of N°3702, Las Condes.	<b>Correo electrónico:</b> rosantonio@grenergy.eu <b>Teléfono:</b> +56 9 570 947 89



## 2.2 Ubicación y Layout

**Figura 1. Mapa de ubicación local** (Fuente: Elaboración propia con antecedentes de Declaración de Impacto Ambiental “Proyecto Planta Fotovoltaica CKILIR”).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19 S

UTM N: 7.389.008

UTM E: 370.202

**Ruta de acceso:** El acceso al proyecto se realiza desde la ciudad de Antofagasta por Av. Salvador Allende por aproximadamente 12 km (línea roja).



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	68	23.03.2020	Comisión de Evaluación Región de Antofagasta	Planta Fotovoltaica Ckilir	No hay.
2	Decreto Supremo	43	2012	Ministerio del Medio Ambiente	Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica	Sin observaciones

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
		X	De Oficio
			Otro
		Detalles: Actividad de oficio con el objetivo de fiscalización sobre la regulación de la contaminación lumínica.	

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Contaminación lumínica.



## 4.3 Revisión Documental

### 4.3.1 Documentos Revisados

Nº	Nº de hecho asociado	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	1	Carta S/N de fecha 15 de mayo de 2023. CE Uribe Solar SpA. Ingresa antecedentes requeridos.	16-05-2023	15-05-2023	Entrega dentro de Plazo



## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Luminarias Proyecto Fotovoltaico Ckilir.

<b>Número de hecho constatado: 1</b>
<b>Documentación Revisada: 1.</b>
<b>Exigencias:</b> <b>Considerando 8.5 de la RCA N°68-2020, en relación con “Contaminación Lumínica”.</b> <i>Decreto Supremo N° 43/2013 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento: Todas las fases. Forma de Cumplimiento: La instalación de luminarias cumplirá con las disposiciones que establece este cuerpo legal.</i>
<b>Hechos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El proyecto Fotovoltaicos CKILIR, se encuentra en etapa de operación (Ver registro N°1)</li><li>• Se constató 12 luminarias dispuestas en pares en 6 postes. Los cuales se encuentran emplazados por el cerco perimetral. Luminaria HALUX sin logo SEC, con ángulo 180° respecto a su eje de instalación. (Ver fotografías N°2 a la N°6)</li></ul>
<b>Análisis de Gabinete Superintendencia del Medio Ambiente:</b>  A través de Carta S/N de fecha 15 de mayo de 2023 (Anexo 2) CE Uribe Solar SpA. ingresó los antecedentes requeridos en el Acta de inspección (Anexo 1). Al respecto, estos fueron revisados por la Superintendencia del medio ambiente, de dichos antecedentes se verifica que:  El titular menciona lo siguiente: <i>“No se cuenta con el certificado de proveedor de luminaria ya que el proyecto, para la etapa de operación, no contempla la instalación de luminarias debido a que la operación y vigilancia de la Planta se realiza de manera remota y en tiempo real, contando además con un Sistema de Video vigilancia en Planta. Sin embargo, se indica que la implementación de las luminarias registradas en la fiscalización se debe a los robos registrados tanto en la planta como en los alrededores, motivo por el cual se decidió en el mes de abril de 2023 la instalación de focos comerciales como medida provisoria. Dichos robos se registran desde la construcción del proyecto (noviembre 2021), haciéndose más frecuente este año 2023, lo cual se constata con las denuncias realizadas ante Carabineros en marzo 2023. Adicionalmente, esta medida provisoria ha servido para mantener en una condición más segura a la planta, para salvaguardar la integridad física de las empresas contratistas que prestan servicios y a los guardias que aun realizan rondas.”</i> Por otra parte, señala que <i>“(...) las luminarias fueron retiradas por el personal el día 12 de mayo de 2023, considerando que funcionaron como medida provisoria, de acuerdo con lo indicado anteriormente.”</i> (Ver registros N°1 y N°2).
Cabe señalar que la instalación de las luminarias en la planta fotovoltaica desde la etapa de construcción hasta el momento de la inspección ambiental no cumple con lo indicado en el considerando 8.5 de la RCA N°68-2020, esto es independiente de que fueron instaladas por un tema de seguridad. A pesar de ello, el titular se comprometió a que en <i>“(...) todas las fases del proyecto la instalación de luminarias cumplirá con las disposiciones que establece este cuerpo legal”</i> . Al respecto, en vista de que las luminarias fueron dispuestas en forma temporal y estas ya no se encuentran instaladas en el emplazamiento del proyecto, esta Superintendencia no presenta mayores observaciones. En resumen, de acuerdo con lo señalado precedentemente y en vista de que el proyecto Planta Fotovoltaica Ckilir, se encuentra en etapa de operación y que ha realizado el retiro de las luminarias, el proyecto al momento del presente informe de fiscalización, se encuentra cumpliendo con lo señalado en el Decreto Supremo N°43 del 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, por tanto se verifica que el proyecto se ajusta a las consideraciones establecidas en los instrumentos de carácter ambiental que la regulan, para la componente fiscalizada.



Registros					
					
<b>Fotografía 1.</b> <b>Coordinadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>		<b>Fecha: 09-05-2023</b> <b>Norte: 7.388.965 Este: 370.217</b>		<b>Fotografía 2.</b> <b>Coordinadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19</b>	
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Se observan paneles fotovoltaicos de la Planta fotovoltaica Ckilir.			<b>Descripción del medio de prueba:</b> Se aprecia postes emplazado en perímetro de la planta fotovoltaica Ckilir, en dicho poste se ubican dos luminarias dispuestas en forma vertical, lo que genera luminosidad en dirección 90° en relación con el poste de luz.		



## Registros



Fotografía 3.

Fecha: 09-05-2023

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 7.388.809 Este: 370.123

**Descripción del medio de prueba:** Se aprecia poste con disposición de las luminarias instaladas en forma vertical, lo que genera luminosidad en dirección 90° en relación con el poste de luz.



Fotografía 4.

Fecha: 09-05-2023

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 7.388.898 Este: 369.830

**Descripción del medio de prueba:** Se aprecia poste con disposición de las luminarias instaladas en forma vertical, lo que genera luminosidad en dirección 90° en relación con el poste de luz.



### Registros



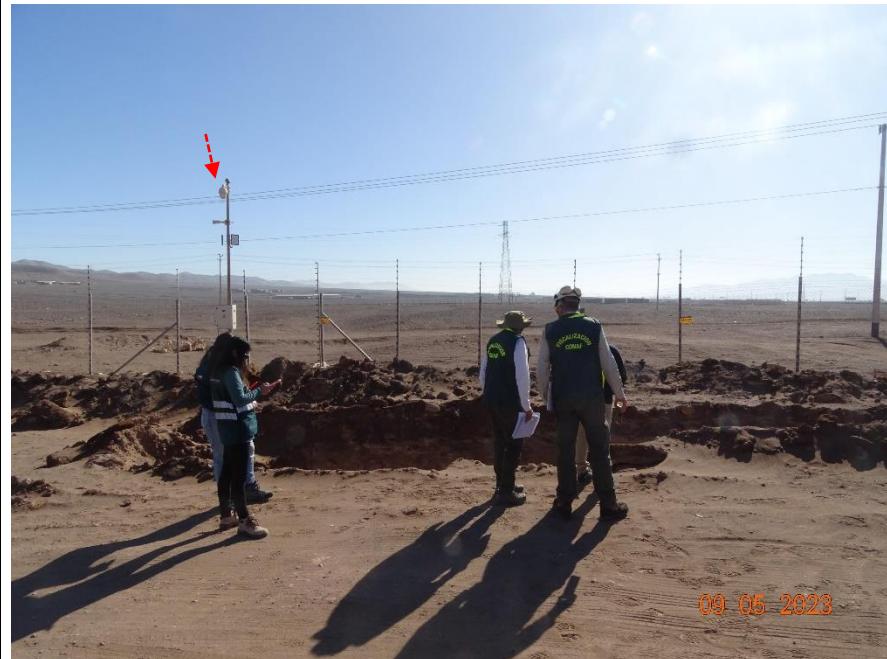
Fotografía 5.

Fecha: 09-05-2023

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 7.388.200 Este: 369.539

**Descripción del medio de prueba:** Se aprecia poste con disposición de las luminarias instaladas en forma vertical, lo que genera luminosidad en dirección 90° en relación con el poste de luz.



Fotografía 6.

Fecha: 09-05-2023

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 7.388.200 Este: 369.539

**Descripción del medio de prueba:** Se aprecia poste con disposición de las luminarias instaladas en forma vertical, lo que genera luminosidad en dirección 90° en relación con el poste de luz.

### Registros





<b>Registro 1.</b> <b>Fuente:</b> Antecedente provisto por titular. En carta si número de fecha 15 de mayo de 2023. (Anexo 2).	<b>Registro 2.</b> <b>Fuente:</b> Antecedente provisto por titular. En carta si número de fecha 15 de mayo de 2023. (Anexo 2).
<b>Descripción del medio de prueba:</b> En registro se aprecia poste sin luminarias, las cuales fueron sacadas el día 12 de mayo según lo informado por el titular.	<b>Descripción del medio de prueba:</b> En registro se aprecia poste sin luminarias, las cuales fueron sacadas el día 12 de mayo según lo informado por el titular.



## 6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.



## 7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental 09.05.2023.
2	Carta S/N de fecha 15 de mayo de 2023. CE Uribe Solar SpA. Ingresa antecedentes.

