

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**TECK CARMEN DE ANDACOLLO**

**NOVIEMBRE 2019**

**DFZ-2019-2151-IV-NE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Juan Pablo Rodríguez** |  |
| Elaborado | **Matías Tapia** |  |

**Contenido**

[1 RESUMEN 2](#_Toc26861866)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc26861867)

[2.1 Antecedentes Generales 3](#_Toc26861868)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc26861869)

[4 Revisión Documental 4](#_Toc26861870)

[4.1 Documentos Revisados 4](#_Toc26861871)

[5 HALLAZGOS Y CONCLUSIONES 5](#_Toc26861872)

[6 ANEXOS 8](#_Toc26861874)

1. **RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la SMA, a la unidad fiscalizable “Teck Carmen de Andacollo”, localizada en Camino a Chepiquilla sin número, Andacollo, Coquimbo. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 20 de agosto de 2019 (Ver anexo 1 [donde se incluyen las actas de inspección ambiental]).

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a actividad por denuncia ID 50-IV-2019.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consiste en la instalación de alumbrado exterior, a lo largo del sector “molienda” y “chancador 1” de minera Teck.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron el manejo de emisiones de luz.

Durante la actividad de fiscalización, no se constataron hechos que constituyan hallazgos. No obstante, ello no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regular, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

# Antecedentes Generales

|  |
| --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:** Teck Carmen de Andacollo |
| **Región:** Coquimbo | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:** El proyecto se localiza en coordenadas Huso 19 sur, Este: 298.276 m E y Norte: 6.652.073 m S, aproximadamente a 37 kilómetros en línea recta o 55 kilómetros por carretera, al sudeste de la ciudad de la Serena, a una altura de 1050 metros sobre el nivel del mar. El acceso se encuentra por camino a Chepiquilla.  |
| **Provincia:** Elqui |
| **Comuna:** Andacollo |
| **Titular de la unidad fiscalizable:** Compañía Minera Teck CdA | **RUT o RUN:** 78.126.110-6 |
| **Domicilio titular:** Camino a Chepiquilla sin número, Andacollo, Coquimbo | **Correo electrónico:** marcelo.zepeda@teck.com |
| **Teléfono:** 51-2330401 |
| **Identificación representante legal:** Francisco Allendes Barros | **RUT o RUN:** 10.160.158-7 |
| **Domicilio representante legal:** Camino a Chepiquilla sin número, Andacollo, Coquimbo | **Correo electrónico:** ximena.retamal@teck.com |
| **Teléfono:** 51-2330401 |

* 1.
1. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |
| --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados** |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/****Descripción** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Nombre** |
| 1 | NE | D.S. N°43 | 2012 | MMA | Establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica |

1. Revisión Documental

# Documentos Revisados

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente del documento** | **Organismo encomendado** | **Observaciones** |
| 1 | Carta G19 128 MN del 6 de septiembre de 2019, de Compañía Minera Teck | Documentación solicitada al titular a través de acta de inspección de fecha 20 de agosto de 2019 | - | Documento entregado con fecha 10 de septiembre de 2019, dentro de plazo |

1. HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

| **N° Hecho constatado** | **Exigencia asociada** | **Hechos constatados** | **Conclusiones** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Artículo 13º.- Control.** El control de la presente norma de emisión se realizará mediante la certificación, previa a la instalación, del cumplimiento de los límites de emisión conjunta en el caso de lámparas instaladas en luminarias o proyectores, de la verificación del cumplimiento de los límites de luminancia en el caso de letreros luminosos ya instalados y mediante la verificación de la correcta instalación de todas las fuentes emisoras, conforme con lo establecido en la presente norma.**Artículo 16º.- Laboratorios y Certificado**. La certificación, previa a la instalación, del cumplimiento de límites de emisión conjunta en el caso de lámparas instaladas en luminarias o proyectores, se deberá realizar mediante laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en adelante SEC. | Con fecha 20 de agosto de 2019, personal de la SMA se presentó en la Unidad Fiscalizable “Teck Carmen de Andacollo”, con el fin de fiscalizar el proyecto de alumbrado exterior instalado en los sectores denominados “molienda” y “chancador 1”, según lo definido en catastro de luminarias entregado a través de carta G19 82 MN del 06 con fecha 06 de junio de 2019, que daba respuesta a Resolución Exenta N°434/2019 SMA. Las luminarias declaradas a través de esta carta se presentan en tabla 1.Se realizó reunión de inicio con Marcelo Zepeda, Jefe de Reportabilidad Ambiental, a la cual se sumaron Nicole Bustamante, Supervisor de Medio Ambiente; Eric Alamos, Superintendente Electrocontrol; y Manuel Araneda, Jefe de Turno Eléctrico Instrumentación; a quienes se les explicó el alcance de la inspección y se coordinaron los lugares de interés a visitar.La etapa de terreno fue acompañada por Nicole Bustamante, Eric Alamos y Manuel Araneda. En el sector, se constataron las siguientes luminarias:1. **Luminaria 1:** Luminaria LED con etiqueta que señala 50 W, en la cual no se observa marca ni modelo. Posteriormente, en análisis de la información entregada por el titular, se identificaron estas como marca Phoenix Lighting, modelo Coveyo, de 48 W de potencia, con certificado de contaminación lumínica PUCV-CL0412017-20-05-S. Según lo señalado por Manuel Araneda, estas reemplazan a las luminarias EECOL VMV-2TW-70GP-RD22C de 70 W y PHILLIPS SRP 783 de 150 W.
2. **Luminaria 2:** Luminaria LED marca Appleton sobre grúa, sin modelo visible. Estas no fueron reportadas por el titular en su respuesta a R.E. N°434/2019.
3. **Luminaria 3:** Luminaria SAP sobre grúa, sin placa identificatoria. Estas no fueron reportadas por el titular en su respuesta a R.E. N°434/2019.
4. **Luminaria 4:** 2 luminarias Ekoline sobre grúa, la cual no se puede identificar el modelo. Estas no fueron reportadas por el titular en su respuesta a R.E. N°434/2019.
5. **Luminaria 5:** Luminaria LED marca Solar Light de 20 W, que ilumina un cartel informativo. Estas no fueron reportadas por el titular en su respuesta a R.E. N°434/2019.
6. **Luminaria 6:** Luminaria identificada en acta de inspección como LED sin marca, modelo o potencia visible. Solo se observó una de este tipo. Según la información provista por el titular, esta corresponde a una luminaria SBP marca Faeber modelo REX/30 SBP de 136 W.
7. **Luminaria 7:** Luminarias sin identificación, que se encuentran cubiertas con una “capucha” negra. Con base en lo reportado por el titular, estas corresponden a luminarias SAP marca EECOL, modelo VMV-2TW-70GP-RD22C de 70 W. Estas cuentas con certificado de contaminación lumínica LUMUCV-06710-20-05 para D.S. N°686/98.
8. **Luminaria 8:** Luminarias peatonales SAP marca Phillips, sin modelo ni potencia visible. Según información proporcionada por el titular, estas corresponden a luminarias Phillips modelo SRP783 de 150 W y 250 W de potencia, con certificado de contaminación lumínica para D.S. N°686/98 LUMUCV-05309-20-05.
9. **Luminaria 9:** Luminaria SAP sobre containers de la bodega, marca Ekoline, modelo VIA de 150 W. Estas no fueron reportadas por el titular en su respuesta a R.E. N°434/2019.

Con respecto a las luminarias 2, 3 y 4, Manuel Araneda señaló que estas se usan de forma esporádica, según necesidades de la grúa, y que normalmente están apagadas. A su vez, indicó que estas no fueron declaradas a la SMA.No se observaron las luminarias SAP marca COOPER, modelo CHAMP VMV de 26 W de potencia; así como tampoco las luminarias SAP marca FAEBER, modelo REX/20 LS de 55 W de potencia; durante el recorrido a las instalaciones.Por otra parte, únicamente las luminarias 7 se observaron instaladas de manera que propician la emisión de luz al hemisferio superior.Según indicó Manuel Araneda, al momento de la inspección se encontraban en proceso de recambio de las luminarias del proyecto, y que restan reemplazar algunos modelos. | Existen luminarias instaladas que no fueron reportadas en respuesta a R.E. N°434/2019 SMA.La luminaria 7 se instala de manera que propicia la emisión de luz al hemisferio superior.No obstante lo anterior, se constata que el titular se encuentra en proceso de regularización de sus luminarias, para dar cumplimiento al D.S. N°43/2012 MMA, acorde a lo establecido en R.E. N°434/2019 SMA. |

|  |
| --- |
| **Registros** |
|

|  |
| --- |
| ANTECEDENTES FUENTES EMISORAS INSTALADAS |
| CANTIDAD | **TIPO LÁPARA (4)** | **MARCA** | **MODELO** | **POTENCIA (w)** | **FECHA DE INSTALACIÓN** | **UBICACIÓN** | **N° CERTIFICADO DE CONTAMINACIÓN LUMINICA CON EL QUE CUENTA** | **FECHA CERTIFICACIÓN** |
| 2 C/U | SAP | Cooper | Champ VMV | 26 W | Sept. 1995 | Chancador 1 |  |  |
| 12 c/u | SAP | Faeber | REX/20 LS | 55 W | Sept. 1995 | Chancador 1 |  |  |
| 40 c/u | SAP | EECOL | VMV-2TW-70GP-RD22C | 70 W | jun-09 | Chancador 1 | LUMUCV-06710-20-05 | 14-05-2010 |
| 122 c/u | SAP | EECOL | VMV-2TW-70GP-RD22C | 70 W | jun-09 | Molienda | LUMUCV-06710-20-05 | 14-05-2010 |
| 8 c/u | SBP | Faeber | REX/30 SBP | 136 W | Sep.1995 | Chancador 1 |   |   |
| 11 c/u | SAP | Philips | SRP783 | 150 W | Sep.2009 | Chancador 1 | LUMUCV-05209-20-05 | 20-04-2009 |
| 67 c/u | SAP | Philips | SRP783 | 150 W | Sep.2009 | Molienda | LUMUCV-05209-20-05 | 20-04-2009 |
| 12 c/u | SAP | Philips | SRP783 | 250 W | Sep.2009 | Chancador 1 | LUMUCV-05309-20-05 | 20-04-2009 |
| 51 c/u | SAP | Philips | SRP783 | 250 W | Sep.2009 | Molienda | LUMUCV-05309-20-05 | 20-04-2009 |

 |
| **Tabla 1.** |
| **Descripción del medio de prueba:** Luminarias declaradas por el titular como respuesta a R.E. N°434/2019 SMA |
|

1. ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de Inspección del 20 de agosto de 2019 |
| 2 | Carta G19 128 MN del 6 de septiembre de 2019 |