

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**UNIMARC EL PALOMAR**

**DICIEMBRE 2019**

**DFZ-2019-2307-III-NE**

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

**Contenido**

[1 RESUMEN 2](#_Toc21684695)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc21684696)

[2.1 Antecedentes Generales 3](#_Toc21684697)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc21684698)

[4 Revisión Documental 4](#_Toc21684699)

[4.1 Documentos Revisados 4](#_Toc21684700)

[5 HALLAZGOS Y CONCLUSIONES 5](#_Toc21684701)

[6 ANEXOS 14](#_Toc21684721)

1. **RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la SMA, a la unidad fiscalizable “Unimarc El Palomar”, localizada en Av. El Palomar N°1525, Copiapó, Atacama. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 15 de octubre de 2019 (Ver anexo 1 [donde se incluye el acta de inspección ambiental]).

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a actividad por programa de Norma de Emisión, aprobado por R.E. N°1636/2018 SMA.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consiste en el alumbrado exterior instalado a lo largo del supermercado “Unimarc El Palomar”

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

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran: Instalación de luminarias que propicia la emisión de luz en un ángulo gama superior a 90°, y la falta en la entrega de certificados sobre contaminación lumínica.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

# Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:**  Unimarc El Palomar | |
| **Región:** Atacama | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:**  Av. El Palomar N°1525, Copiapó. Coordenadas WGS 84, Huso 19 s, Norte:6.970.647 mS y Este: 368.518 mE. |
| **Provincia:** Copiapó |
| **Comuna:** Copiapó |
| **Titular de la unidad fiscalizable:** Rendic Hermanos S.A. | **RUT o RUN:** 81.537.600-5 |
| **Domicilio titular:** Av. El Palomar N°1525, Copiapó | **Correo electrónico:** admini25@unimarc.cl |
| **Teléfono:** 68315415 |



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 sin número Rendic Hermanos S.A, del 07 de noviembre de 2019 | Documentación solicitada al titular a través de acta de inspección de fecha 15 de octubre de 2019 | - | Documento entregado 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.  **Considerando Séptimo de R.E. N°434/2019 SMA.-** (…) los destinatarios de la presente resolución tendrán hasta el 6 de mayo de 2019 (…), para informar a esta Superintendencia lo señalado en la letra a), del punto resolutivo cuarto. | Con fecha 15 de octubre de 2019, personal fiscalizador de la SMA se presentó en la Unidad Fiscalizable “Unimarc El Palomar”, con el objeto de fiscalizar el proyecto de alumbrado exterior instalado en su actividad comercial. En el lugar, se realizó reunión de inicio con Nelly Gallardo, Jefe de Línea Perecibles, a quien se le explicaron los alcances de la actividad y quien acompañó la etapa de terreno.  Durante la etapa de terreno, se constataron las siguientes luminarias:   1. **Luminarias 1:** Luminarias bajo techo de entrada, con tecnología LED, sin marca identificables. Ver Fotografía 1 y Fotografía 2. 2. **Luminarias 2:** Luminarias en poste, a altura media, con tecnología LED, sin marca identificable; para alumbrar el paso peatonal. Ver Fotografía 5. 3. **Luminarias 3:** Luminarias en lo alto de poste, con tecnología LED, sin marca identificable; para el alumbrado de vehículos. Ver Fotografía 8. 4. **Luminarias 4:** Luminarias en cartel iluminado, marca Ekoline, de haluro metálico. Ver Fotografía 9 y Fotografía 11. 5. **Luminarias 5:** Luminarias en cartel iluminado, con tecnología LED, sin marca identificable. Ver Fotografía 12 y Fotografía 14. 6. **Luminarias 6:** Luminarias con sensor de movimiento, marca RISCO. Ver Fotografía 15 y Fotografía 16. 7. **Luminarias 7:** Tubos fluorescentes, a lo largo del supermercado, sin marca identificable a la vista. 8. **Luminarias 8:** Luminarias en patio de carga, sin marca identificable, de 400 W, con tecnología de haluro metálico.   Durante la inspección, se constató que las luminarias 7 y 8 se ubicaban en un ángulo que propiciaba la emisión de luz al hemisferio superior.  Por otra parte, posterior a la actividad de inspección, se verificó que la luminaria 6 corresponde solo a un detector de movimiento marca RISCO, modelo WatchOUT eXtreme, y no es una fuente emisora de luz.  En consideración que el titular no entregó la información requerida a por medio de R.E. N°434/2019 SMA, se solicitó, a través de Acta de Inspección de fecha 15 de octubre de 2019, el envío de los certificados sobre contaminación lumínica de las luces constatas en la inspección, así como un plazo KMZ en donde se identificaran estas. Dicho requerimiento fue respondido a través de carta sin número del 07 de noviembre de 2019. Revisados los antecedentes presentes en esta carta, se puede indicar lo siguiente:   * El plano de las luminarias no fue entregado en formato .kmz, así como tampoco se indica claramente cuáles son las luminarias instaladas en el predio. * Se presenta un certificado de aprobación, N°PUCV-CL2472017-20-05-A, para luminaria marca PHILIPS, modelo BRP392, con tecnología LED, de 120 W de potencia; que corresponde a luminaria 1 y 2 del presente informe. * Se acompaña un informe de ensayo, N°PUCV-CL3482016, para la misma luminaria. * En el documento se entregan fotografías denominadas “modificación en la instalación de luminarias”, las que muestran un ajuste de las luminarias 8 del presente informe, así como la incorporación de un paralúmen para las luminarias 7. Sin embargo, esas aún presentan un ángulo que propicia la emisión de luz al hemisferio superior. | Las luminarias 7 y 8 identificadas en el presente informe, que forman parte del alumbrado exterior de “Unimarc El Palomar, poseen un ángulo de inclinación que permite la proyección de luz para un ángulo gama mayor a 90°.  Por otra parte, el titular no hace entrega de los certificados para las luminarias 1, 4, 5, 7 y 8. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 1** | **Fecha:** 15-10-2019 | | **Fotografía 2** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.624 mS | **Este:** 368.491 mE | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.629 mS | **Este:** 368.498 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Luminarias bajo techo, en entrada a Unimarc. | | | **Descripción del medio de prueba:** Vista detalle de luminaria LED bajo techo, en entrada a Unimarc. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 3** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.637 mS | **Este:** 368.503 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Luminarias en poste, para alumbrado peatonal (abajo) y vehicular (arriba). | | |
|  | | |
| **Fotografía 4** | **Fecha:** 15-10-2019 | | **Fotografía 5** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.636 mS | **Este:** 368.503 mE | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.636 mS | **Este:** 368.503 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista general de luminarias en estacionamiento. | | | **Descripción del medio de prueba:** Luminaria para alumbrado peatonal. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 6** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.636 mS | **Este:** 368.502 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Luminarias en poste, para alumbrado peatonal (abajo) y vehicular (arriba). | | |
|  | | |
| **Fotografía 7** | **Fecha:** 15-10-2019 | | **Fotografía 8** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.639 mS | **Este:** 368.501 mE | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.632 mS | **Este:** 368.498 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista general de patio de estacionamiento. | | | **Descripción del medio de prueba:** Luminaria para alumbrado vehicular. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 9** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.653 mS | **Este:** 368.454 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Luminaria de haluro metálico Ekoline, apuntando a cartel iluminado. | | |
|  | | |
| **Fotografía 10** | **Fecha:** 15-10-2019 | | **Fotografía 11** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.655 mS | **Este:** 368.455 mE | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.654 mS | **Este:** 368.455 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Cartel iluminado. | | | **Descripción del medio de prueba:** Vista detalle de luminaria de haluro metálico Ekoline. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 12** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.654 mS | **Este:** 368.454 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Luminaria LED apuntando a cartel iluminado. | | |
|  | | |
| **Fotografía 13** | **Fecha:** 15-10-2019 | | **Fotografía 14** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.654 mS | **Este:** 368.453 mE | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.650 mS | **Este:** 368.458 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Luminarias apuntando a cartel iluminado. | | | **Descripción del medio de prueba:** Vista detalle de luminaria LED que apunta a letrero iluminado. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 15** | **Fecha:** 15-10-2019 | | **Fotografía 16** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.644 mS | **Este:** 368.504 mE | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.619 mS | **Este:** 368.537 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Sensor de movimiento RISCO WatchOut eXtreme. | | | **Descripción del medio de prueba:** Sensor de movimiento RISCO WatchOut eXtreme. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 17** | **Fecha:** 15-10-2019 | | **Fotografía 18** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.674 mS | **Este:** 368.605 mE | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.676 mS | **Este:** 368.607 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Tubos fluorescentes en estructura de supermercado. | | | **Descripción del medio de prueba:** Vista detalle de tubos fluorescentes. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
|  | | |  | | |
| **Fotografía 19** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.650 mS | **Este:** 368.591 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Luminaria sin marca reconocible, de haluro metálico de 400 W de potencia. | | |
|  | | |
| **Fotografía 20** | **Fecha:** 15-10-2019 | | **Fotografía 21** | **Fecha:** 15-10-2019 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.658 mS | **Este:** 368.593 mE | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.970.651 mS | **Este:** 368.592 mE |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista general de patio de estacionamiento. | | | **Descripción del medio de prueba:** Especificaciones de luminaria de haluro metálico de 400 W. | | |

1. ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de Inspección del 15 de octubre de 2019 |
| 2 | Carta sin número Rendic Hermanos S.A, del 07 de noviembre de 2019 |