

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS ACONCAGUA - HORMIGONES INDEPENDENCIA**

**DFZ-2017-6317-IV-NE-IA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Claudia Pastore** |  |
| Revisado | **Julio Nuñez** |  |
| Elaborado | **Matías Tapia** |  |

**19 de abril de 2018**

**Contenido**

[1 RESUMEN 2](#_Toc511897677)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc511897678)

[2.1 Antecedentes Generales 3](#_Toc511897679)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc511897680)

[4 Revisión Documental 4](#_Toc511897681)

[4.1 Documentos Revisados 4](#_Toc511897682)

[5 HALLAZGOS 5](#_Toc511897683)

[6 OTROS HECHOS 12](#_Toc511897691)

[7 CONCLUSIONES 14](#_Toc511897694)

[8 ANEXOS 14](#_Toc511897695)

1. **RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de la(s) actividad(es) de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “Extracción de áridos Aconcagua – Hormigones Independencia”, localizada en Parcela 24, Sector Alfalfares A, La Serena, Región de Coquimbo. La actividad de inspección fue desarrollada durante los días 15 y 16 de noviembre de 2017, y 01 y 14 de marzo de 2018 (Ver anexo 1 [donde se incluyen las actas de inspección ambiental]).

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a actividad no programa por denuncia.

Los proyectos que componen la unidad fiscalizable y que fueron fiscalizados durante el desarrollo de la actividad, consisten en dos plantas, que conforman en su conjunto la extracción y procesamiento de áridos para la elaboración de hormigón. En específico, una planta de extracción de áridos, de nombre Áridos Aconcagua S.A, y una planta de elaboración de hormigón, de nombre Hormigones Independencia S.A.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron el manejo de emisiones acústica y lumínicas.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran: Superación del Límite Máximo Permisible del D.S. N°38/11 MMA y la instalación de luminaria sin sus respectivos certificados de calibración según el D.S. N°43/12 MMA.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular 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 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:**  Hormigones BSA | **Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:**  Operativa |
| **Región:** Coquimbo | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:** Parcela 24, Sector Alfalfares A, La Serena. Coordenadas WGS 84, huso 19 s, Norte: 6.687.998 m S, Este: 290.569 m E. |
| **Provincia:** Elqui |
| **Comuna:** La Serena |
| **Titular(es) de la unidad fiscalizable:** Hormigones BSA | **RUT o RUN:** 99.507.430-3 |
| **Domicilio titular(es):** Parcela 24, Sector Alfalfares A, La Serena | **Correo electrónico:** [contacto@cementosbsa.com](mailto:contacto@cementosbsa.com),  [ramon.silva@cementosbsa.com](mailto:ramon.silva@cementosbsa.com) |
| **Teléfono:** +569 4284 7399 |

1. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Título** | **Comentarios** |
| 1 | NE | 38 | 2011 | MMA | Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica. |  |
| 2 | NE | 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 Áridos Aconcagua S.A., del 22 de noviembre de 2017 | Documentación solicitada al titular a través de acta de fecha 16 de noviembre de 2017 |  | Documento entregado en plazo estipulado en acta |
| 2 | Carta Hormigones Independencia S.A, del 20 de noviembre de 2017 | Documentación solicitada al titular a través de acta de fecha 16 de noviembre de 2017 |  | Documento entregado en plazo estipulado en acta |

1. HALLAZGOS

| **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.** | **Exigencia asociada** | **Resultados/ Hallazgo** | **Conclusiones** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Decreto Supremo N° 38 de 2011** del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. | **Artículo 7°.** - Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N° 1  (extracto Tabla N° 1 D.S. N°38/11MMA)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Zona** | **De 7 a 21 horas [dBA]** | **De 21 a 7 horas [dBA]** | | Zona I | 55 | 45 | | Zona II | 60 | 45 | | Zona III | 65 | 50 | | Zona IV | 70 | 70 | | Zona Rural | Menor valor entre:   1. Ruido de fondo + 10dBA 2. Límite para zona III | | | Con fecha 15 de noviembre de 2017, se visitó domicilio ubicado en Parcela 3, Lote 19, sector Bellavista, La Serena, con el fin de realizar una medición a los ruidos provenientes de la planta de Áridos Aconcagua S.A. Sin embargo, al momento de la medición, el denunciante señaló que el ruido que genera la molestia no se encontraba presente. Por lo tanto, se realizaron dos (2) mediciones de ruido de fondo, desde patio trasero y living de domicilio respectivamente. Posteriormente, con fecha 16 de noviembre de 2017, se visitó nuevamente el domicilio individualizado, constatándose la misma situación que el día anterior, por lo que no se realizaron mediciones de ruido.  El mismo día 16 de noviembre, al momento de hacer entrega del acta de inspección, los encargados de la actividad indicaron que el predio donde se realizan las labores de arenado está dividido en dos empresas que funcionan de manera independiente, correspondientes a Hormigones Independencia S.A. y Áridos Aconcagua S.A. Se evidenció que la fuente de ruido, correspondiente a chancadores en proceso de triturado de material, forma parte de esta última empresa (Áridos Aconcagua), y se encontraba operativa al momento de la inspección.  Ante la reiteración de la molestia por parte del denunciante, se coordinaron nuevas actividades de fiscalización, que concluyeron en dos nuevas visitas al domicilio antes indicado (Parcela 3, Lote 19, sector Bellavista, La Serena), en fechas 01 y 14 de marzo de 2018.  Debido a que en visita de inspección del día 01 de marzo no se percibió el funcionamiento de la fuente, se realizó una medición de ruido de fondo desde patio trasero de la propiedad, registrándose un nivel de 46 dBA. Lo anterior, en consideración que las condiciones sonoras del sector habían cambiado respecto a la medición del mes de noviembre.  Posteriormente, en visita de fecha 14 de marzo de 2018, se percibió sonoramente el funcionamiento de la fuente desde el domicilio receptor, por lo que se efectuó exitosamente una (01) medición de nivel de presión sonora desde patio trasero de la propiedad (Receptor N°S1), en condición de medición externa.  Una vez obtenido el Nivel de Presión Sonora Corregido, igual a 69 dBA (diurno), de acuerdo con fichas de evaluación de la actividad, se realizó la evaluación de los niveles medidos. Para esto, se homologó la zona donde se ubica el receptor, concluyéndose que esta se encuentra fuera de límite urbano, por lo que es homologable a Zona Rural para efectos del D.S. N°38/11 MMA.  Con base a los límites que se deben cumplir para esta zona (el menor valor entre Ruido de fondo + 10 dBA y Límite para Zona III), y el NPC obtenido a partir de las mediciones realizadas en la fecha anteriormente mencionada, se indica que existe superación en el Receptor N°S1, presentándose una excedencia de 13 dBA. | Existe superación del límite establecido por la normativa para Zona Rural en periodo diurno, generándose una excedencia de 13 dBA en la ubicación del receptor N° 1, por parte de la actividad productiva que conforma la fuente de ruido identificada. |
| **Decreto Supremo N° 43 de 2012** del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión Para la Regulación de la Contaminación Lumínica. | **Artículo transitorio. –** Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 22°, continuarán vigentes las disposiciones del D.S. N°686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en tanto no entren en vigencia todas las disposiciones del presente decreto. | Con fecha 16 de noviembre de 2017 se visitaron las instalaciones de la empresa BSA, las cuales están compuestas en específico por las empresas Áridos Aconcagua S.A y Hormigones Independencia S.A, ambas ubicadas en Parcela 24-A, sector Alfalfares, comuna de La Serena, con el objetivo de evaluar lo dispuesto en el D.S. N°43/2012 del MMA. Durante la visita, se tomó registro fotográfico de las luminarias instaladas, junto con solicitar la información relativa a Contaminación Lumínica (Certificados, Cantidad de Luminarias de exterior y la fecha de instalación de dichas luminarias).  De las fotografías obtenidas en terreno (Fotografía 1 a 7 del presente informe), se observó que las luminarias instaladas corresponden principalmente a proyectores de área, que utilizan tecnologías de Haluro Metálico y LED, para la producción de luz.  Respecto a la información solicitada por medio de Acta de Inspección de fecha 16 de noviembre, se recibió en la oficina regional de Coquimbo de la SMA, el 21 de noviembre de 2017, una carta del Sr. Alexis Ovando, Gerente Planta La Serena de Hormigones Independencia S.A, quien señaló que es de su *“intención* *comprometerse a cumplir con lo dispuesto en el D.S. Nº 43/2012 del MMA y contar con el certificado informe técnico que la SEC establezca, la gestión se cumplirá de manera previa al plazo indicado en el artículo 19 de la Norma, es decir, el 4 de mayo de 2019”*, no adjuntándose documentos adicionales por medio de esta carta.  Por otra parte, se recibió en la oficina regional de Coquimbo, el día 22 de noviembre de 2017, una carta de Constanza Guerrero Villalobos, Prevencionista de Riesgos de Áridos Aconcagua BSA, la cual indicaba que, a modo de respuesta a la solicitud de envío de los certificados referentes al D.S. Nº 43/2012 MMA, se hacía entrega del Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior (TE1) de la SEC, de fecha 08 de julio de 2011, donde se declararon las instalaciones exteriores (Folio Inscripción Nº 566558), señalándose que las luminarias se encontrarían montadas desde dicha fecha. De este documento se extrae que la Potencia de Alumbrado es de 8,39 kW.  Junto con el TE1 de la SEC, se adjunta un certificado de luminaria entregado por el Laboratorio de Fotometría de la Universidad Católica de Valparaíso, de fecha 21 de noviembre de 2003, en el cual se concluye que la luminaria marca GEOLUX, modelo ZD-106, con lámpara de sodio, cumple con las disposiciones del D.S. Nº 686/98 MINSEGPRES. Sin embargo, como se constató en terreno, no existe ninguna luminaria de esta marca, modelo y tecnología de luz, en la instalación.  Adicionalmente, se acompañan tres planos de la planta, entre estos el “Cuadro de cargas”, “Planta general y despacho”, “Diagrama unilineal y disp. Equipos”, los cuales se encuentran digitalizados en una calidad que no permite observar de manera adecuada la cantidad de luminarias, marca, modelo, potencia, entre otros.  En consideración que los certificados sobre contaminación lumínica entregados por el titular no corresponden a las luminarias identificadas en terreno, y dado que no se cuenta con los documentos respectivos a estas, no es posible determinar que la instalación de la luminaria este acorde a la Norma de Emisión lumínica.    A modo de observación, se indica que las luminarias instaladas en el predio se disponen de manera que emitirían unan distribución de intensidad luminosa mayor a 0 candelas, para un ángulo gama mayor a 90°, como se observa en las fotografías 1 a la 7, por lo que es dable a entender que se genera contaminación lumínica por parte de la actividad. | Las Luminarias instaladas como parte del proyecto fiscalizado, no cuentan con la certificación que permita asegurar que dichas fuentes dan cumplimiento a las disposiciones de la Norma de Emisión. |
| **Decreto Supremo N° 686 de 1998** del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que establece Norma de Emisión para la regulación de la contaminación lumínica. | **Artículo único. - V METODOLOGÍA DE MEDICIÓN Y CONTROL**  **5.2** La medición de la emisión lumínica hacia los cielos nocturnos se realizará en los laboratorios que cumplan con los requisitos señalados en la presente norma, y bajo las condiciones establecidas en la misma. Los ensayos se realizarán con una muestra representativa de las luminarias y/o proyectores. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| C:\Users\felipe.loaiza\Desktop\ARIDOS BSA\Luminica\DSC01953.JPG  Proyector de Área LED  Proyector de Área Haluro Metálico | |
| **Fotografía 1** | **Fecha:** 16-11-2017 |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista general de luminaria de Haluro metálico y LED. | |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| C:\Users\felipe.loaiza\Desktop\ARIDOS BSA\Luminica\DSC01957.JPG | | C:\Users\felipe.loaiza\Desktop\ARIDOS BSA\Luminica\DSC01960.JPG | |
| **Fotografía 2** | **Fecha:** 16-11-2017 | **Fotografía 3** | **Fecha:** 16-11-2017 |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista general de luminaria LED. | | **Descripción del medio de prueba:** Vista general de luminaria LED. | |
| C:\Users\felipe.loaiza\Desktop\ARIDOS BSA\Luminica\DSC01963.JPG | | C:\Users\felipe.loaiza\Desktop\ARIDOS BSA\Luminica\DSC01964.JPG | |
| **Fotografía 4** | **Fecha:** 16-11-2017 | **Fotografía 5** | **Fecha:** 16-11-2017 |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista general de luminaria de Haluro metálico. | | **Descripción del medio de prueba:** Vista general de luminaria de Haluro metálico. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| C:\Users\felipe.loaiza\Desktop\ARIDOS BSA\Luminica\DSC01965.JPG | | C:\Users\felipe.loaiza\Desktop\ARIDOS BSA\Luminica\DSC01967.JPG | |
| **Fotografía 6** | **Fecha:** 16-11-2017 | **Fotografía 7** | **Fecha:** 16-11-2017 |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista general de luminaria de Haluro metálico. | | **Descripción del medio de prueba:** Vista general de luminaria de Haluro metálico. | |

1. CONCLUSIONES

En base a los hechos constatados durante la actividad de medición de ruido, se concluye que la actividad productiva que conforma la fuente de ruido identificada supera el Límite Máximo Permisible establecido en el D.S. N°38/11 MMA para Zona Rural en periodo diurno, generándose una excedencia de 13 dBA en la ubicación del receptor evaluado.

Por otra parte, de la actividad de inspección ambiental realizada a las luminarias presentes en la Unidad Fiscalizable, se concluye que estas no cuentan con los certificados pertinentes según lo indicado en el D.S. N°43/2012, que permitan asegurar que dichas fuentes dan cumplimiento a las disposiciones de la Norma de Emisión lumínica.

1. ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Actas de Inspección |
| 2 | Carta Áridos Aconcagua S.A., del 22 de noviembre de 2017 |
| 3 | Carta Hormigones Independencia S.A., del 20 de noviembre de 2017 |
| 4 | Fichas de Reporte Técnico |