



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

AUTOPISTA AMÉRICO VESPUCIO ORIENTE

DFZ-2022-2994-XIII-RCA

Diciembre 2022

| | Nombre | Firma |
|------------------|---------------------------|--|
| Aprobado | Rubén Verdugo C. | X _____ Rubén Verdugo C. Jefe División de Fiscalización |
| Elaborado | Claudia Pastore H. | X _____ Claudia Pastore H. Fiscalizador DFZ |



Contenido

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | RESUMEN | 3 |
| 2 | IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE | 4 |
| 3 | INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | 5 |
| 4 | ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN | 5 |
| 4.1 | Motivo de la Actividad de Fiscalización | 5 |
| 4.2 | Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental | 6 |
| 5 | HECHOS CONSTATADOS..... | 6 |
| 5.1 | Medidas de mitigación de ruido implementadas para el extractor de aire de AVO frente al número 1776 de Américo Vespucio Norte, Vitacura..... | 6 |
| 5.2 | Las gestiones realizadas con la comunidad vecina en el sector denunciado sean estas comunicaciones respecto de las respuestas ante reclamos u otras acciones. | 11 |
| 5.3 | Emisión de ruidos actuales, en el lugar denunciado, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 20 del Decreto Supremo N°38, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente..... | 12 |
| 6 | CONCLUSIONES | 13 |
| 7 | ANEXOS | 14 |



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “Autopista Américo Vespucio Oriente”, AVO, específicamente por ruidos generados frente a la calle Américo Vespucio Norte 1776 comuna de Vitacura, donde pasa la Autopista AVO, lugar donde instalaron ventiladores para extraer aire con motores desde el interior de la autopista, lo que configuraría eventuales incumplimientos a los compromisos asumidos por el titular en el marco de la RCA 471/2017, por ruidos, de acuerdo a las denuncias expedientes 1278-XIII-2022, 1279-XIII-2022, 1311-XIII-2022, 1320-XIII-2022 y 1402-XIII-2022.

La actividad consistió en la revisión de los antecedentes requeridos al titular en el marco de las denuncias.

La materia relevante objeto de la fiscalización incluyó verificar las medidas de control de ruido implementadas en ventiladores de la autopista, frente a la calle Américo Vespucio Norte 1776 comuna de Vitacura.

De acuerdo con la información revisada, es posible establecer que los ruidos denunciados desde los ventiladores instalados en la autopista, cuentan con sistema de control de ruidos y los ruidos generados por estos se ajustan a los límites máximos establecidos por el DS38/2022, que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (DS 38/2012).



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

| | |
|--|---|
| Identificación de la Unidad Fiscalizable: AUTOPISTA AMÉRICO VESPUCIO ORIENTE | Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En construcción |
| Región: Metropolitana | Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Ventiladores de la autopista ubicados frente a Américo Vespucio Norte 1776 comuna de Vitacura |
| Provincia: SANTIAGO | |
| Comuna: LAS CONDES | |
| Titular(es) de la unidad fiscalizable: Sociedad Concesionaria Vespucio Oriente S.A. | RUT o RUN: 76.376.061-8 |
| Domicilio titular(es): Avda. Américo Vespucio Sur 100, piso 16, Santiago | Correo electrónico: contacto@scavo.cl |
| | Teléfono: 56(2)24827700 |
| Identificación representante(s) legal(es): Luis Manuel Eusebio Iñigo Luis Felipe García Morales | RUT o RUN: 14.527.678-0 14.706.516-7 |
| Domicilio representante(s) legal(es): Avda. Américo Vespucio Sur 100, piso 16, Santiago | Correo electrónico: contacto@scavo.cl |
| | Teléfono: 56(2)24827700 |



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

| Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados. | | | | | |
|--|---------------------|----------------|-------|---------------------------|--|
| N° | Tipo de instrumento | N°/Descripción | Fecha | Comisión/ Institución | Título |
| 1 | RCA | 471 | 2017 | Comisión de Evaluación RM | Concesión Américo Vespucio Oriente. Tramo Avenida El Salto – Príncipe de Gales |
| 2 | NE | 38 | 2011 | MINSEGPRES | Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica elaborada a partir de la revisión del D.S. N° 146 DE 1997 MINSEGPRES |

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

| Motivo | Descripción |
|---------------|---|
| No programada | X Denuncia |
| | Autodenuncia |
| | De Oficio |
| | Otro |
| | Detalles: Denuncias ID: 1278-XIII-2022 1279-XIII-2022 1311-XIII-2022 1320-XIII-2022 1402-XIII-2022 |



4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

Medidas de control de ruido implementadas en ventiladores de la autopista, frente a la calle Américo Vespucio Norte 1776 comuna de Vitacura.

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Medidas de mitigación de ruido implementadas para el extractor de aire de AVO frente al número 1776 de Américo Vespucio Norte, Vitacura.

Número de hecho constatado: 1

Exigencia:

Resolución de Calificación Ambiental N°471/2017 (RCA), que calificó favorablemente el proyecto “Concesión Américo Vespucio Oriente. Tramo Avenida El Salto Príncipe de Gales” Considerando N°4.3.2 y Considerando 11.11, señalan:

“En los Pozos de Ventilación, salvo en el del Túnel de la Pirámide, donde no es necesario por no existir receptores cercanos de acuerdo a la modelación, se implementarán celosías acústicas, que serán dimensionadas de tal manera que atenúen la emisión de los ventiladores alcanzando niveles inferiores a los máximos permitidos más restrictivos de la normativa en las fachadas más expuestas (45 dBA en periodo nocturno).”

Resultados examen de información.

Entre fines de octubre y principios de noviembre, ingresaron 4 denuncias a esta Superintendencia, todas desde la misma dirección, las cuales informaban lo siguiente:

1. Una recibida el 30 de octubre de 2022 que señala “Comunidad Frente a la calle Américo Vespucio Norte 1776 Comuna de Vitacura, donde pasa la Autopista AVO 1 donde instalaron ventiladores para extraer aire con motores desde el interior de la autopista lo cual genera ruidos muy molestos a toda hora y todos los días, merecemos vivir en un medio ambiente libre de ruidos molestos y poder vivir en paz y silencio en nuestros hogares”.
2. Otra recibida el mismo 30 de octubre que indica: “En el parque Américo Vespucio frente al número 1776 la obra AVO instaló una estructura que al parecer es un extractor de aire y que hace un ruido muy fuerte, a veces de día y en especial de noche. Es un ruido muy molesto, que de noche no deja dormir. Seguridad Ciudadana de la Municipalidad midió hace unos 15 días atrás y el resultado fue 75 Db. pero me han dicho que no han podido dejar un parte a la concesionaria porque no tienen el domicilio actual registrado. Por otro lado, un parte no es una solución. Es necesario que se resuelva el ruido porque no podemos vivir con esa molestia permanecen de día y especialmente de noche.”



3. Otra recibida el 8 de noviembre de 2022 que informa lo siguiente: “El problema de ruido en extractor de aire de AVO frente al número 1776 de Américo Vespucio norte, Vitacura, continuó ayer 7 de noviembre, entre las 12:30 y las 13:30 aproximadamente y luego, aproximadamente a las 17:30 hrs. No puedo comunicarme con la encargada territorial María José Galindo a pesar de que hace unos años ella me dio su e-mail y su celular por problemas de ruidos durante la construcción de la autopista. Creo (no estoy segura) que me tiene bloqueada. Ella me llamó el viernes 4 de noviembre a mi celular, hablamos y quedamos en dar seguimiento al problema, pero para mí es imposible contactarla. Les ruego que solucionen el problema de ruido que nos afecta.”
4. Y el 9 de noviembre de 2022, nos informan sobre “ruidos molestos que produce la nueva autopista, AVO a la altura de Américo Vespucio 1776, Vitacura, la autopista cuenta con extractores de aire los cuales producen Ruidos molestos a los vecinos del sector, se adjuntan videos de las estructuras, por lo cual se solicita su inspección y así dar respuesta a los vecinos afectados si cumplen con la normativa vigente.”

De acuerdo a lo anterior, a través de la Resolución Exenta N° 1984/2022 (Anexo 1) esta Superintendencia realizó un requerimiento de información al titular referidos a informar:

- I. Las medidas de mitigación de ruido implementadas para el extractor de aire de AVO frente al número 1776 de Américo Vespucio norte, Vitacura.
- II. Las gestiones realizadas con la comunidad vecina en el sector denunciado sean estas comunicaciones respecto de las respuestas ante reclamos u otras acciones.
- III. Informar a esta Superintendencia su emisión de ruidos actuales, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 20 del Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, en relación con los artículos 15 y siguientes del mismo cuerpo normativo, y a la Resolución N°693, del 21 de agosto de 2015 de esta Superintendencia, que Aprueba el contenido y formatos de las fichas para el Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido.

El titular en respuesta a lo solicitado, a través de un escrito ingresado a la Superintendencia con fecha 05 de diciembre (Anexo 2), respecto de las medidas de mitigación implementadas para el extractor de aire de AVO frente al número 1776 de Américo Vespucio Norte, Vitacura, informa que:

“Con objeto de disminuir el espectro acústico de los ventiladores, en cada uno de los piques de ventilación se instalaron silenciadores rectangulares o celosías acústicas con las siguientes características:

- *Construcción en chapa de acero galvanizado.*
- *Protegidos contra la erosión y la intemperie.*
- *El material de absorción estará formado por fibras de varias densidades inorgánicas e incombustibles.*

Los silenciadores tienen un ancho de 4000 mm y una altura mínima de 4000 mm.

Adicionalmente, se ha limitado la velocidad de salida y entrada del aire a los piques a aproximadamente 10 m/s en situación de emergencia y a unos 5 m/s en caso de confort mediante la instalación de rejillas de dimensiones suficientes, con el objeto de disminuir los niveles sonoros conforme a lo indicado en el numeral 5.2. del capítulo 5 del Manual de Carreteras”.

Por lo que de acuerdo con lo señalado, se han implementado los silenciadores comprometido en la evaluación Ambiental del Proyecto.



Registros Fotográfico



Figura 1 Ejemplo de los silenciadores rectangulares instalados en las Ventilaciones.

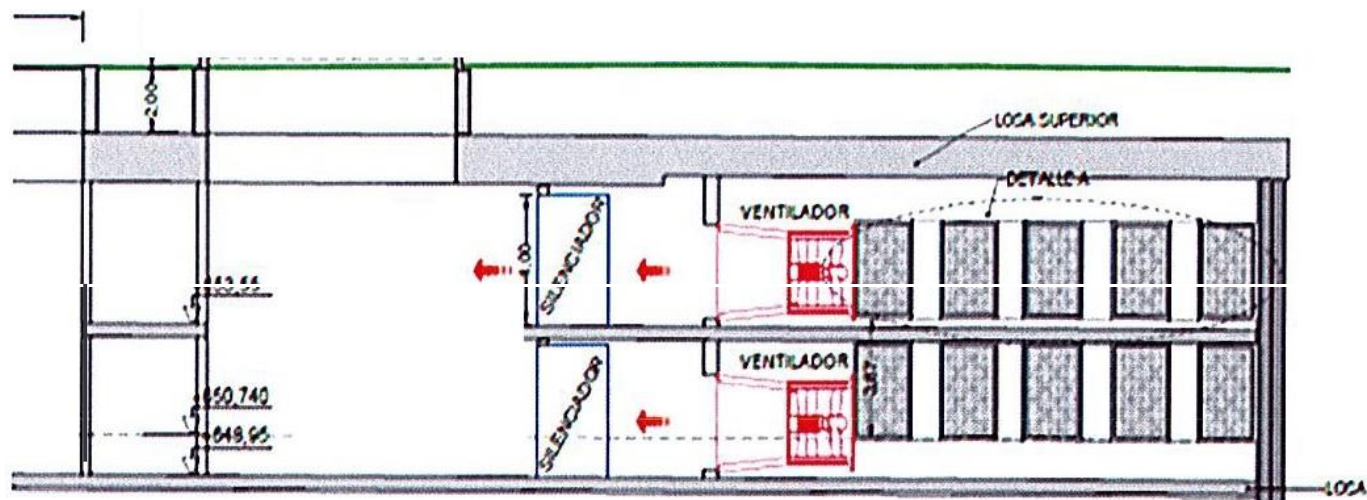
Fotografía 1

Fecha: 05-12-2022

Descripción del medio de prueba: Fotografía presenta por el titular que muestra los silenciadores implementados.



Registro



Fotografía 2

Fecha: 05-12-2022


Descripción del medio de prueba: Ubicación de los silenciadores implementados.




Registro

| PARAMETROS ENTRADA | | INFORMACION | |
|----------------------------|--------|-------------|-----------|
| Caudal (m ³ /h) | 540000 | Ubicación | |
| Vf (m/s) | 9,19 | Cantidad | 44 |
| Poa | 41 | TAG | ADR-E-270 |
| Vp (m/s) | 22,3 | Equipo | VENT |
| Af (m ²) | 16,32 | MC Objetivo | |
| TYC | 20 | TIPO ADR | Estandar |
| Máx PD (l.w.g.) | 0,23 | | |

⇒ Sección del atenuador
⇒ Temperatura del aire



| Atenuación (dB) por Banda de 1/3ava | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | DE(A) |
| At. Resceptor | | | | | | | | | |
| At. Necesario | | | | | | | | | |
| At. ADR | 8 | 19 | 36 | 37 | 38 | 36 | 34 | 34 | 43 |
| At. Residual | | | | | | | | | |



Comentarios:

| ATENUADOR | CANT. | Dimensiones [mm] | | | Atenuación/Banda 1/3ava [dB] | | | | | | Caudal [m ³ /h] | DP [Pa] | |
|-----------|-------|------------------|------|------|------------------------------|-----|-----|-----|----|----|----------------------------|---------|-------|
| | | W | H | L | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | | | 4k |
| ADR-E-270 | 44 | 4080 | 4000 | 2700 | 8 | 19 | 36 | 37 | 38 | 36 | 34 | 540000 | 234,1 |

Fotografía 3

Fecha: 05-12-2022

Descripción del medio de prueba: Ficha técnica de los silenciadores rectangulares instalados en la autopista y que actualmente están en operación.



5.2 Las gestiones realizadas con la comunidad vecina en el sector denunciado sean estas comunicaciones respecto de las respuestas ante reclamos u otras acciones.

Número de hecho constatado: 2

Examen de información

Respecto de las gestiones realizadas con la comunidad vecina en el sector denunciado, el titular en el anexo 2 señala lo siguiente:

“La Sociedad Concesionaria dispone para los usuarios un-Sistema de Sugerencias, Consultas y Reclamos, a través de un sistema de respuesta por voz (call center), internet o de manera escrita.

El canal telefónico (ca// center) y el canal web, así como el Libro de Sugerencias, Consultas y Reclamos están a disposición de los usuarios en cualquier instante que ellos lo soliciten, las 24 horas del día, todos los días del año, pudiendo también estampar, entre otras, las inquietudes que estimen oportunas.

El diseño de este modelo de canalización de sugerencias, consultas o reclamos, es capaz de procesar cada una de ellas, dejando constancia de su posterior seguimiento y derivación hacia la oficina o unidad respectiva de la Sociedad Concesionaria.

Con respecto a los reclamos de los sectores indicados, estos fueron canalizados a través del canal web de esta Sociedad Concesionaria. Estos reclamos fueron respondidos dentro del plazo, establecido por esta Concesionaria, cuyo registro se acompaña en esta presentación. (Anexo B)”.

Por lo tanto, se verifica que existió comunicación y orientación a los reclamos realizados por el ventilador, a través de las carta de fecha 03 y 15 de noviembre de 2022 presentadas por el titular en el anexo B de su presentación (Anexo 2).



5.3 Emisión de ruidos actuales, en el lugar denunciado, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 20 del Decreto Supremo N°38, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

Número de hecho constatado: 3

Exigencias:

Decreto Supremo N°38, de 2012

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:

| Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A) | | |
|--|------------------------|------------------------|
| Zona | De 7 a 21 horas | De 21 a 7 horas |
| Zona I | 55 | 45 |
| Zona II | 60 | 45 |
| Zona III | 65 | 50 |
| Zona IV | 70 | 70 |

Artículo 9. Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:

- a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)
- b) NPC para Zona III de la Tabla 1

Examen de información

El titular en respuesta al requerimiento señala que las mediciones solicitadas se realizaron la madrugada del día 29 de noviembre de 2022, en horario nocturno. Que los resultados de la evaluación de niveles de ruido medidos en cada receptor fueron los siguientes:

| Receptor N° | NPC (dBAI) | Ruido de fondo (dBAI) | Zona DSN'38/11 | Periodo (Diurno / Nocturno) | Umite (dBAI) | Estado (Supera/ No Supera) |
|-------------|------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|--------------|----------------------------|
| 1-A | Nulo(43I) | 43 | III | Nocturno | 50 | No Suoera |
| 1-B | Nulo(44) | 43 | III | Nocturno | 50 | No Supera |
| 2 | Nulo(43) | 43 | III | Nocturno | 50 | No Supera |
| 3 | Nulo(43I) | 43 | III | Nocturno | 50 | No Supera |

El informe acústico realizado por ACUSTEC LTDA., Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, autorizada por esta Superintendencia, con toda la información requerida en contenido y formato de estas mediciones se presenta en el Anexo C de la presentación del titular (Anexo 2).

Las mediciones presentadas por el titular dan cuenta de que, durante las mediciones en jornada nocturna, no se verificó la superación de los niveles establecidos en la norma correspondiente según la zona de emplazamiento de la fuente emisora.



6 CONCLUSIONES

Con la documentación revisada, es posible establecer que los ruidos denunciados producidos por la operación del pozo de ventilación ubicado frente a la calle Américo Vespucio Norte 1776 comuna de Vitacura, no superan los niveles de ruido establecidos en el DS38/2011 MMA, que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (DS 38/2012).



7 ANEXOS

| N° Anexo | Nombre Anexo |
|----------|--|
| 1 | Resolución Exenta N° 1984 del 11 de noviembre de 2022, Requerimiento de Información. |
| 2 | Carta respuesta del titular de fecha 05 de diciembre de 2022 |

