





Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PROYECTO ENTRE PARQUES IV

DFZ-2021-1661-XIII-NE

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore Herrera	 X Claudia Pastore Herrera División de Fiscalización Firmado por: a7779fa7-39ae-4926-ad3b-032803100c27
Elaborado	Daniela Riquelme Zumaeta	 Daniela Riquelme Zumaeta Fiscalizadora DFZ

JUNIO 2021

1 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

1.1 ANTECEDENTES GENERALES

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Proyecto Entre Parques IV	
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Av. Aeropuerto 7561
Provincia: Santiago	
Comuna: Cerrillos	
Titular de la unidad fiscalizable: Constructora Carrán S.A.	RUT o RUN: 96.850.490-8
Domicilio titular: Rosario Norte 615, piso 17, Las Condes, Santiago, Región Metropolitana	Correo electrónico: rmonsalves@py.cl
	Teléfono: +569 6779 0590

2 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados					
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Nombre
1	NE	38	2011	MMA	Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica

3 REVISIÓN DOCUMENTAL

N°	Nombre del documento revisado	Fuente documento	Observaciones
1	Carta titular con fecha 08 de enero de 2021	Entregado por el titular.	Entregado en plazo.

4 HECHOS CONSTATADOS

4.1 NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS: D.S. N°38/11 MMA

Número de hecho constatado: 1			
Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Decreto Supremo N°38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.		
Exigencia asociada	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	

	<p>Artículo 9. Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</p> <p>a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)</p> <p>b) NPC para Zona III de la Tabla 1</p>
Hechos constatados	<p>En el marco de la denuncia 357-XIII-2020, con fecha 03 de diciembre de 2020, siendo las 14:35 horas, fiscalizadoras de esta Superintendencia, concurrieron a efectuar una actividad de inspección en la vivienda del denunciante de la unidad fiscalizable, sin embargo, los ruidos no se percibían en la magnitud denunciada, por lo tanto, se concurre a la Unidad Fiscalizable “Proyecto Entre Parques IV” para solicitar los datos de titularidad del proyecto, y además, en el acta de inspección ambiental, entregada con fecha 07 de diciembre de 2020, a la cual acusaron recibo el día 11 de diciembre de 2020, se solicitó al titular lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cronograma de actividades de construcción, indicando plazos de las etapas de construcción. Puede incluir una Carta Gantt del proyecto. 2. Las medidas de control de ruido asociadas a las faenas ruidosas ubicadas en la obra de construcción, entre éstas, barreras acústicas perimetrales, pantallas acústicas para trabajos con herramientas o maquinarias y semi-encierros para talleres de corte de material, entre otros. 3. 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 a 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. Para estos efectos, deberá seguir las siguientes indicaciones: <ol style="list-style-type: none"> a) Mediciones: Las mediciones deberán realizarse en tres (03) días, ejecutándose en periodo diurno (desde las 07:00 a las 21:00 horas), específicamente, en el momento y condición de mayor exposición al ruido, según el artículo 16° del D.S. N°38/11 MMA. b) Puntos de medición: Se deberán considerar, al menos, tres (03) puntos de medición, que representen la situación más desfavorable de exposición al ruido, según el artículo 16 del D.S. N°38/11 MMA. c) Profesional a cargo: El procedimiento deberá ser realizado por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) con las debidas competencias. <p>Complementaria a la ampliación de plazo solicitada, a través de la Res. Ex. N°2535 del 23 de diciembre de 2021, se requirió lo siguiente:</p> <p>Adjuntar un plano layout de la obra, detallando las etapas, cronología de ejecución y número de viviendas por cada una de ellas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Adjuntar las autorizaciones de carácter ambiental, tales como Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), consultas de pertinencia o cualquier otro antecedente, que hayan permitido la ejecución de la obra. En caso que estos no se cuenten para su construcción y operación, se deberá justificar adecuadamente. <p>En respuesta a este requerimiento, el titular entregó su carta con fecha 08 de enero de 2021, señalando lo siguiente:</p>

1. En relación al punto 1, se presenta el cronograma de las actividades, las cuales indican que el proyecto finalizaría durante junio de 2021.

2. Al respecto de las medidas de control empleadas se considera:

i. **Para el uso de herramientas de impacto:**

- Las herramientas deben estar en perfectas condiciones.
- Las herramientas deben utilizar las piezas adecuadas para realizar los trabajos.
- Las personas que las utilicen usen los EPP adecuados y establecidos para la exposición al ruido.
- Trabajar en la obra, solo en los horarios establecidos por la municipalidad de Cerrillos.
- En caso tener casas vecinas, instalar pantallas acústicas en puntos específicos de las obras, fabricadas material aislante que contenga el ruido generado.
- Coordinar con vecinos faenas que estén cercanas a su propiedad y que generen un ruido constante que altere su calidad de vida, esto se aplicara solo para casos puntuales, en donde no haya alternativa de instalación de pantallas u otro sistema que mitigue el ruido.

Dentro de las fuentes “herramientas de impacto” se consideran las siguientes: kangs, pistolas Hilti (pistolas de clavos de impacto), taladros, demoledores neumáticos, martillos, serruchos eléctricos (sierra circular), esmeriles angulares y cualquier otra herramienta que genere ruido.

ii. **Para el uso de maquinaria y equipos:**

- Mantener todas las maquinarias en perfecto estado.
- Trabajar en la obra, solo en los horarios establecidos en la municipalidad.
- Utilizar las maquinarias a una velocidad adecuada.
- Utilizarlas específicamente para lo que están destinadas.
- Realizar una mantención periódica de todos los equipos a combustible que se utilicen en las obras, y verificar que los que necesitan silenciadores cuenten con este elemento en buen estado.
- Los generadores que se utilicen en las obras deben, contar con el recubrimiento interior aislante del ruido que permita aislar el ruido en forma adecuada.
- En casos puntuales y cuando la situación lo requiera, coordinar con los vecinos trabajos que puedan alterar o interrumpir la vida normal de estos.
- Instalar pantallas acústicas con material aislante en sectores donde no sea posible controlar el ruido y se exponga a la comunidad y entorno de la obra.

Dentro de las fuentes “máquinas y equipos” se consideran las siguientes: retroexcavadora, bobcat (minicargador), excavadora oruga, minicargadores, camiones mixer, camiones tolva, compactadores de terreno (rodillos, placas compactadoras, vibropisón), motoniveladora, tractores, rodillos, planta de hormigón, camiones grúa, generador y cualquier otra maquinaria o equipo que sea utilizado y que pueda generar ruido.

“Todas estas medidas buscan mantener controlados los ruidos que se puedan generar en la ejecución de las faenas diarias de la obra, y no afectar ni alterar el entorno durante todo el desarrollo de la obra. Además la empresa establece como prioridad, cumplir con todas las normas establecidas o que pueda establecer la autoridad con el fin de mejorar los inconvenientes que se pueden presentar en la obra.”

Asimismo, se adjunta fotografías de las medidas implementadas, entre éstas un encierro acústico a la planta de hormigón, el cual no se observa que cuente con material fonoabsorbente en su interior, tampoco se indica la materialidad de la medida; se ejecuta un taller para el trabajo de corte de ladrillos, el cual se observa en las mismas características que el encierro a la planta de hormigón, tampoco se conocen sus características y si cuenta con material fonoabsorbente en su interior, se indica que se ubica alejado del perímetro de la obra colindante con los vecinos, no obstante, no se entrega ningún croquis que indique su ubicación exacta; en las mismas características anteriores, un taller para soldadura, el cual se desconoce su materialidad y ubicación en la obra; por último, se da cuenta de una pantalla acústica perimetral por calle Profesor Joaquín Parra Castillo, desconociéndose sus características y materialidad.

3. Se adjunta el informe técnico N°088462020 de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Acustec, en cuanto a su análisis en base a un examen de información, se constata lo siguiente:
 - a. **Instrumental:** Tanto sonómetro como calibrador acústico cuentan con su certificado de calibración periódica vigente, expendido por el Instituto de Salud Pública de Chile. Cumpliendo con la Norma Técnica N°165, según el Decreto Exento N°542 de 27 de agosto de 2015 del MINSAL.
 - b. **Metodología:** Se observa a lo largo del informe la utilización de la metodología de medición y evaluación indicados en el D.S. N°38/11 del MMA, en cuanto a posicionamiento de sonómetro, descriptores registrados, cantidad y duración de las mediciones.
 - c. **Zonificación:** Se corrobora el uso de suelo de los receptores y homologación de zona, ubicándose estos en Área Verde Parque Cerrillos y Zona 25F del Plan Regulador de Cerrillos, no obstante, estos se deben homologar a Zona III del D.S. N°38/11 MMA, no a Zona II como se indica.
 - d. **Resultados:** A partir de los datos obtenidos según la metodología señalada en el D.S. N°38/11 MMA, es posible indicar que la fuente no excede el límite establecido para Zona III de la Norma de Emisión, de acuerdo a los resultados encontrados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Tabla de resultados medición informe ETFA.

Día de medición	Receptor	NPC en dBA	Zona (D.S. N°38/11 MMA)	Periodo	Límite en dB(A)	Estado
1	1	59	III	Diurno	65	No supera
	2	52	III	Diurno	65	No supera
	3	55	III	Diurno	65	No supera
	4	51	III	Diurno	65	No supera
2	1	62	III	Diurno	65	No supera
	2	61	III	Diurno	65	No supera
	3	57	III	Diurno	65	No supera
	4	59	III	Diurno	65	No supera
3	1	55	III	Diurno	65	No supera
	2	55	III	Diurno	65	No supera
	3	56	III	Diurno	65	No supera
	4	61	III	Diurno	65	No supera

La ETFA menciona las siguientes fuentes emisoras operativas durante las mediciones de ruido:

1. Retroexcavadora
2. Movimiento de materiales
3. Alarmas de retroceso
4. Herramientas manuales
5. Martillazos
6. Cargador frontal
7. Movimiento de maquinaria
8. Corte con esmeril
9. Camión aljibe
10. Gritos de trabajadores
11. Caída de material
12. Música
13. Kango (rotomartillo)
14. Taladros

Las mediciones se hicieron a nivel de piso, no obstante, los receptores son viviendas de 3 pisos de altura.

4.2 ARTÍCULO 3, LITERAL H), RSEIA

Número de hecho constatado: 2	
Exigencia asociada	<p><u>Ley N° 19.300, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.</u></p> <p>Artículo 8, inciso 1</p> <p>“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley” [...].</p> <p>Artículo 10</p> <p>Los Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</p> <p>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</p> <p><u>D.S. N°40 de 2012 del MMA</u></p> <p>Artículo 3.- Tipos de proyectos o actividades.</p> <p>Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes (...)</p> <p>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecutan en zonas declaradas latentes o saturadas.</p> <p>h.1) Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:</p> <p>h.1.1. Que se emplacen en áreas de extensión urbana o en áreas rural, de acuerdo al instrumento de planificación correspondiente y requieran de sistemas propios de producción y distribución de agua potable y/o de recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas;</p> <p>h.1.2. Que den lugar a la incorporación al dominio nacional de uso público de vías expresas o troncales;</p> <p>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (3000) o más viviendas; o</p> <p>h.1.4. Que consulten la construcción de edificios de uso público con una capacidad para cinco mil (5.000) o más personas o con mil (1.000) o más estacionamientos.</p>
	<p>Hechos constatados</p> <p>Con fecha 3 de diciembre de 2020, se realizó la fiscalización ambiental al Proyecto Entre Parques IV, de Constructora Carrán, por motivos de denuncias en materias de ruidos molestos. Una vez visitado el domicilio denunciante, se manifestó una posible elusión al SEIA, dado las magnitudes del proyecto inmobiliario y el desconocimiento de las autorizaciones ambientales.</p>

Dado lo anterior, a través del acta de inspección y la Resolución Exenta N° 2535 de fecha 23 de diciembre de 2020, se solicitaron aquellos antecedentes relevantes que permiten despejar la hipótesis de elusión al SEIA. Respecto a ello, es posible indicar:

- Respecto a aquellas autorizaciones ambientales y sectoriales solicitadas, el Titular adjunta en su Carta S/N de fecha 8 de enero de 2021 el Permiso de Edificación, el cual especifica:
 - N° de permiso 3413/14 de fecha 14 de mayo de 2014
 - Otorga permiso a una obra nueva de 286 viviendas con una superficie edificada de 29.238,66 m2 (2,92 ha) y de 03 pisos de altura.
 - Sector urbano en loteo ex fundo Vista Alegre.
 - Estacionamientos requeridos 140 y proyectados 286.
 - No considera Edificio de uso público.
 - Corresponde a destino residencial.

Es posible concluir de los antecedentes recibidos:

- No requiere sistemas propios de producción y distribución de agua potable y/o recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas, dado que están conectadas a las redes ya existentes.
- No dan lugar a la incorporación al dominio nacional de uso público de vías expresas o troncales. El proyecto únicamente considera vías interiores para los accesos a las viviendas, las cuales conectan a vías ya existentes.
- El proyecto respecto a sus superficies y a lo indicado en su Permiso de Edificación, este mantiene una superficie total de 93.833,10 m2 (9,3 ha), de las cuales el total edificado corresponde a 29.238,66 (2,92 ha).
- Que, el ORD D.E. N°20209910245 de 13 de marzo de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que Instruye y uniforma criterios en relación a la aplicación de los literales g) y h) del artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, indica en el Item IV. Aplicación del literal h) del artículo 3 del RSEIA, el Criterio C. el cual establece que *“Para este caso, y desde una perspectiva de eficiencia y eficacia en la administración del SEIA, la superficie que debe considerarse para efectos de aplicar este subliteral **es aquella acorde con la intervención real (obras y acciones)** del proyecto o actividad, considerando que el espíritu de la norma tras el literal h), es el evaluar aquellos proyectos industriales o inmobiliarios susceptibles de generar emisiones en zonas que se encuentran latentes o saturadas, evitando de este modo, que proyectos o actividades de menor envergadura ingresen al SEIA, y que se alejen del propósito de esta norma y del objetivo preventivo del SEIA”*.
 - Por lo tanto, es posible indicar que la superficie del proyecto real corresponde a 2,92 hectáreas, lo cual no supera las 7 hectáreas establecidas en el literal h.1.3. del RSEIA.
- El proyecto considera 286 viviendas en su totalidad, inferior a las 300 viviendas establecidas en el RSEIA.
- Que el proyecto no considera la construcción de edificios de uso público.

Dado lo anterior es posible indicar que el Proyecto Entre Parques IV no requiere su ingreso obligatorio al SEIA, bajo el literal h) del RSEIA.

5 CONCLUSIONES

N° de hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental	Conclusión
1	D.S. N°38/2011 MMA	No existe superación del límite establecido por la normativa para Zona III en periodo diurno, no generándose excedencia en los receptores por parte de faena constructiva que conforma la fuente de ruido identificada.
2	ARTÍCULO 3, LITERAL H), RSEIA	<p>En consideración a los hechos constatados por medio del examen de información, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 4, es posible indicar que no se han identificado hallazgos.</p> <p>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(s) fecha(s) en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.</p>



Figura 1. Medida de control implementada a la planta de hormigón.



Figura 2. Medida de control implementada para el taller de corte de ladrillo.

Fuente: Fotografías entregadas por el titular.



Figura 3. Medida de control implementada al taller de soldadura.



Pantalla Acústica Perimetral (calle Profesor Joaquín Parra Castillo)

Figura 4. Medida de control, cierre perimetral calle Profesor Joaquín Parra Castillo.

Fuente: Fotografías entregadas por el titular.

6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección de 03 de diciembre de 2020
2	Carta titular de fecha 15 de diciembre de 2020
3	Res. Ex. N° 2535 del 23 de febrero de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente
4	Carta titular de fecha 08 de marzo de 2021