

24 de julio de 2025

Señores
Superintendencia del Medio Ambiente
Región Metropolitana de Santiago
Oficina de Partes
Presentes

Ref: Cumple lo ordenado y acompaña Programa de Cumplimiento, evacuando requerimiento de información Res. Ex. N° 1 / ROL D-167-2025.

De nuestra consideración:

Que, en representación de CONSTRUCTORA ALM S.A., RUT N° 76.936.890-6, (la **Constructora**” o “**ALM**”) y actuando **dentro de plazo legal**, venimos a dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución Exenta N° 1 / ROL D-167-2025 de fecha 30 de junio de 2025, notificada a mi representada el día 03 de julio de 2025 (la “**Resolución**”), en la cual vuestra Superintendencia formuló cargos en contra de la Constructora en su calidad de titular de la faena constructiva denominada “**EDIFICIO MONSEÑOR EYZAGUIRRE**”, ubicada en Avenida Irarrázaval N° 1.593, comuna de Ñuñoa, Región Metropolitana (la “**Obra**”), por supuesta infracción calificada como leve a la norma sobre emisión de ruidos dispuesta en el DS N° 38/2011 MMA.

Se informa que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA, Constructora ALM S.A. **viene a presentar dentro del plazo** establecido en los párrafos III y IV de la Resolución, un **Programa de Cumplimiento** que contiene el plan de acción propuesto por mi representada para efectos de dar cumplimiento satisfactorio con la normativa ambiental de emisión de ruidos, cuya copia se acompaña junto a la presente carta conductora en la forma indicada más adelante.

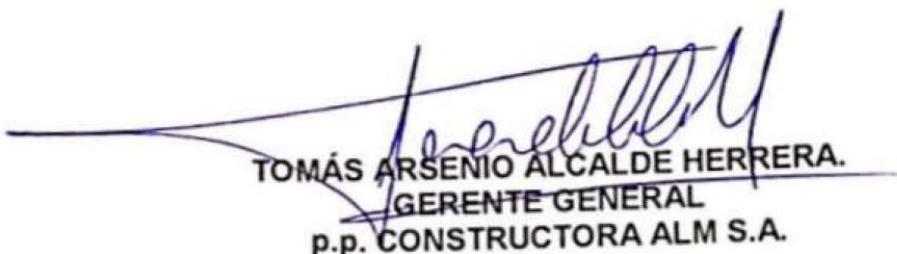
Por su parte, la Constructora viene a dar cumplimiento al requerimiento de información indicado en el párrafo IX de la Resolución en la forma indicada en el escrito denominado “Evacúa requerimiento de información” que se adjunta a esta presentación, y se acompaña esta carta en formato digital una Carpeta en Google Drive denominada “**SMA Monseñor Eyzaguirre**” con toda la documentación requerida bajo el link

[REDACTED]

Finalmente, solicitamos tener presente para futuras notificaciones que el domicilio de mi representada es Avenida Vitacura N° 5093, [REDACTED] comuna de Vitacura, Santiago, y que las resoluciones dictadas en el presente sumario sean enviadas a los siguientes correos electrónicos:

[REDACTED]

Sin otro particular, y esperando una buena acogida a la presente, se despide atentamente.



TOMÁS ARSENIO ALCALDE HERRERA.
GERENTE GENERAL
p.p. CONSTRUCTORA ALM S.A.

EN LO PRINCIPAL: Cumple lo ordenado y evacúa requerimiento de información que indica. **EN EL PRIMER OTROSÍ**: Acompaña documentos en parte de prueba. **EN EL SEGUNDO OTROSÍ**: Acompaña Programa de Cumplimiento. **EN EL TERCER OTROSÍ**: Notificaciones.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

TOMÁS ARSENIO ALCALDE HERRERA, chileno, constructor civil, cédula de identidad número 11.833.321-7, en representación de **CONSTRUCTORA ALM S.A.**, sociedad del giro de su denominación, Rut N° 76.936.890-6, ambos domiciliados para estos efectos, en Avenida Vitacura N° 5093, oficina 202, comuna de Vitacura y ciudad de Santiago, en los autos sobre **Resolución Exenta N° 1 / ROL D-167-2025**, a la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Que, en la representación en que comparezco y encontrándome dentro de plazo legal, vengo a responder el requerimiento de información solicitado a mi representada mediante la Resolución Exenta N° 1 / ROL D-167-2025 de fecha 30 de junio de 2025, notificada a mi representada el día 03 de julio de 2025 (la “Resolución”), en la cual esta Superintendencia (la “SMA”) formuló cargos en contra de la Constructora en su calidad de titular de la faena constructiva denominada “**EDIFICIO MONSEÑOR EYZAGUIRRE**”, ubicada en Avenida Irarrázaval N° 1.593, comuna de Ñuñoa, Región Metropolitana (la “Obra”), por supuesta infracción calificada como leve a la norma sobre emisión de ruidos dispuesta en el DS N° 38/2011 MMA, según se indica a continuación:

I. Antecedentes

Que, la faena constructiva objeto de esta presentación de titularidad de “Constructora ALM S.A.” (la “Constructora”) obedece a una unidad fiscalizable por tratarse de una “*Fuente Emisora de Ruidos*”, de acuerdo a lo establecido en el DS N° 38 / 2011 MMA.

La Superintendencia dio cuenta de haber recibido las denuncias referidas en el punto 1. del Considerando de la Resolución, y la División de Fiscalización derivó dichas denuncias a la División de Sanción y Cumplimiento, a partir de lo cual funcionarios de la SMA se constituyeron en domicilios cercanos a la unidad fiscalizable a fin de efectuar la respectiva fiscalización ambiental, y dejaron constancia expresa en dicha acta que:

- (i) Que no existió oposición a la fiscalización;
- (ii) Que no se solicitó auxilio de la fuerza pública;
- (iii) Que existió absoluta colaboración por parte de la Constructora;

También se dejó constancia que, con motivo de la fiscalización, se realizó una medición de presión sonora desde un receptor cercano a la unidad fiscalizable, donde aparentemente se habrían registrado ciertos niveles menores de presión sonora producto del funcionamiento de la actividad, tales como “*golpeteos, martillo neumático, gritos de trabajadores, alarma de camión retrocediendo y pitidos*”.

Por su parte, se pudo constatar que **se verificó efectivamente la implementación por parte de la Constructora de medidas de control comprometidas para la variable de ruidos** y se identificó, entre otras medidas, “*el cierre acústico perimetral en la obra con características de barrera acústica, cierre de vanos, a la vez se corrobora que en la entrada de la faena constructiva existe implementado un código QR para mantener comunicación con la comunidad, también se señala que como medida de autocontrol, realizan mediciones periódicas de ruido en receptores sensibles mediante la medición autogestionada con equipo propio que se encuentra certificado.*”

Finalmente, en la visita de inspección, se constató el horario de tránsito de camiones y el horario de funcionamiento de la obra y se requirió de información a la empresa Inmobiliaria Monseñor Eyzaguirre II SpA en su calidad de titular de la unidad fiscalizable solicitando una serie de antecedentes vinculados a dicha unidad, todos los cuales fueron debidamente evacuados y remitidos el 22 de enero de 2025, dando cumplimiento dentro del plazo establecido por la SMA.

No obstante lo anterior, la SMA estimó que los hechos descritos serían susceptibles de constituir una **infracción de carácter leve** de conformidad a la ley y, sin perjuicio de la facultad de la Constructora de acogerse a un Programa de Cumplimiento, como ocurre en la especie, la Superintendencia estimó necesario realizar un nuevo requerimiento de información, solicitando a la Constructora los documentos y antecedentes referidos en el número IX de la parte Resolutiva de la Resolución.

II. Requerimiento de información y cumplimiento de lo ordenado.-

Constructora ALM S.A., viene a dar cumplimiento dentro de plazo legal al requerimiento de información (el “**Requerimiento de Información**”) según se indica a continuación, de conformidad a los antecedentes acompañados en la Carpeta en Google Drive referida en el primer otrosí de esta presentación (en adelante el “**Drive**”):

1.- Identidad y personería con que actúa el representante legal del titular, acompañando copia de escritura pública o instrumento privado autorizado ante notario que lo acrede:

Se da cumplimiento a lo ordenado y en la carpeta N° 1.- denominada “*Identidad y Personería Jurídica*” del Drive, se acompaña copia de la escritura pública de fecha 28 de noviembre del año 2018, otorgada en la notaría de Santiago de doña María Loreto Zaldívar Grass donde consta la personería de don Tomás Alcalde Herrera para representar a Constructora ALM S.A.

2.- Copia del contrato o acto análogo por medio del cual se encomendó la construcción del proyecto inmobiliario en el cual se constató la excedencia imputada a través de la presente formulación de cargos.

Se da cumplimiento a lo ordenado y en la carpeta N° 2.- denominada “*Copia del Contrato o Acto Análogo*” del Drive, se acompaña:

- (i) Copia del contrato de construcción de obra por suma alzada entre Inmobiliaria Monseñor Eyzaguirre II SpA y Constructora ALM S.A. suscrito por escritura pública de fecha 20 de diciembre

del año 2022, otorgada en la notaría de Santiago de doña María Pilar Gutiérrez Rivera bajo el repertorio N° 18.736-2022; y

(ii) Copia del addendum de contrato de construcción de obra por suma alzada suscrito entre Inmobiliaria Monseñor Eyzaguirre II SpA y Constructora ALM S.A. por escritura pública de fecha 14 de enero del año 2025, otorgada en la notaría de Santiago de don Pablo Martínez Loaiza bajo el repertorio N° 1.483-2024.

3.- Los Estados Financieros de la empresa o el Balance Tributario del último año.

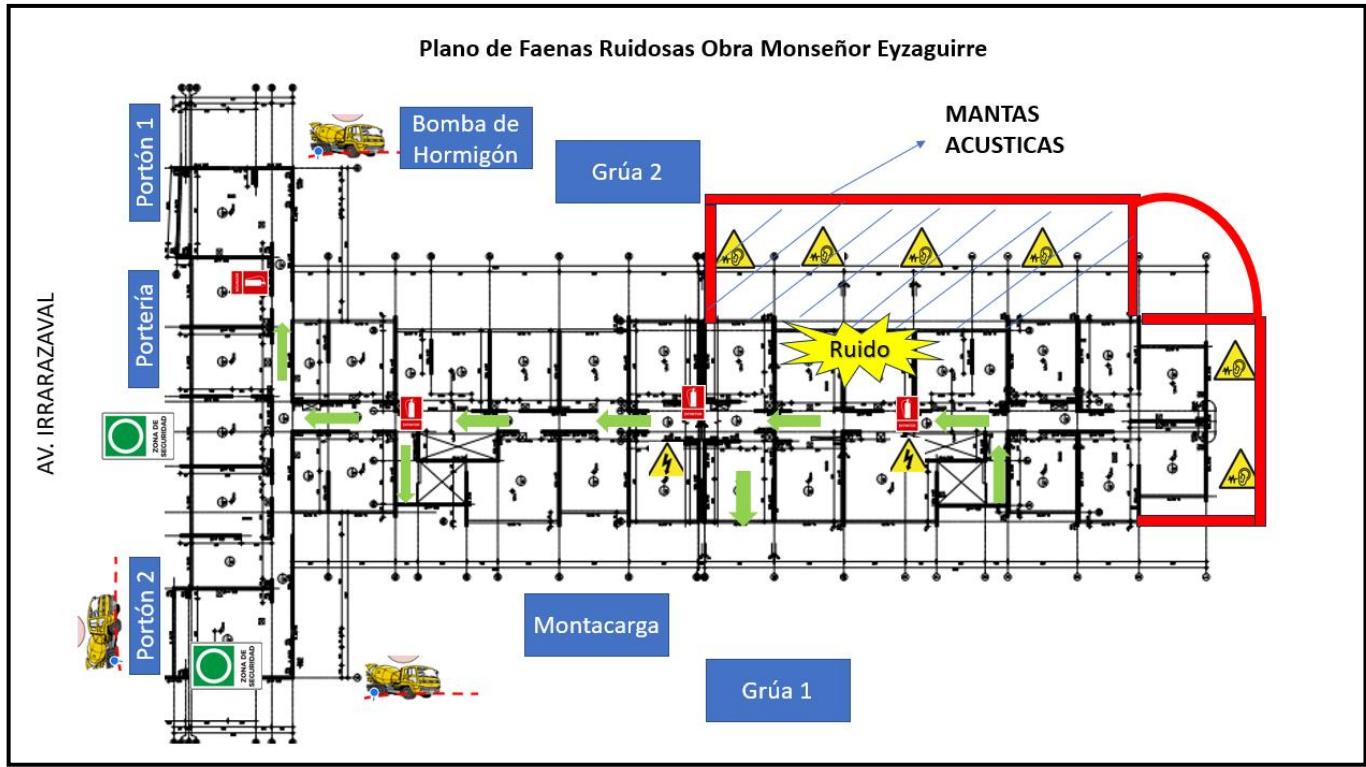
Se da cumplimiento a lo ordenado y en la carpeta N° 3.- denominada “*Estados Financieros Balance Constructora ALM S.A.*” del Drive se acompaña el Balance Tributario del último año.

4.- Identificar las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido dentro de la unidad fiscalizable.

Se da cumplimiento a lo ordenado y en la carpeta N° 4.- denominada “*Inventario de Máquinas, Equipos y Herramientas*” del Drive, se acompaña el inventario de las máquinas, equipos y herramientas generadoras de ruido.

5.- Plano simple que ilustre la ubicación de las maquinas, equipos y/o herramientas generadoras de ruido. Asimismo, indicar la orientación y referencia con los puntos de medición de ruidos incorporadas en el informe DFZ-2023-501-XIII-NE, además de indicar las dimensiones del lugar.

Se da cumplimiento a lo ordenado y en las carpetas N° 5.- denominadas “*Plano de Faenas Ruidosas*” y “*Programa de Faenas Ruidosas*” del Drive se acompaña el plano de ubicación de las máquinas, equipos y/o herramientas generadoras de ruido junto con la orientación y referencia de los puntos de medición, como se observa a continuación:



6.- Indicar el horario y frecuencia de funcionamiento del establecimiento o faena constructiva, indicando expresamente el horario de inicio y término de su funcionamiento, así como los días de la semana en los que funciona.

Se da cumplimiento a lo ordenado y en la carpeta N° 6.- denominada “*Horario y Frecuencia de Funcionamiento de Máquina, Equipos y Herramientas*” del Drive se acompaña:

(i) Detalle del horario y frecuencia de funcionamiento del establecimiento o faena constructiva que da cuenta del horario de inicio y término funcionamiento de la faena constructiva, y los días de la semana en los que funciona; y

(ii) Programa de inicio diferido de faenas generadoras de ruido de la Obra.

7.- Indicar, en el caso que se hayan realizado, la ejecución de medidas correctivas orientadas a la reducción o mitigación de la emisión de ruidos, acompañando los medios de verificación adecuados para corroborar por parte de esta Superintendencia su correcta implementación y eficacia.

Se da cumplimiento a lo ordenado y en la carpeta N° 7.- denominada “*Detalles de Medidas Correctivas*” del Drive, se acompaña:

(i) Medidas de mitigación acústicas;

(ii) **Programa de Cumplimiento** que da cuenta de la ejecución de todas las medidas correctivas orientadas a la reducción y mitigación de la emisión de ruidos; y

(iii) Anexos del Programa de Cumplimiento, que dan cuenta de los respectivos medios de verificación, todos los cuales constan en los Anexos 1, 2, 3, 4 y 5.

Sin perjuicio de lo anterior, se deja expresa constancia que la Constructora ha dado cumplimiento a lo solicitado por la SMA, y a continuación se informan las medidas de control de ruidos asociadas a las faenas ruidosas que se implementaron en la Obra con anterioridad a la fiscalización y las que se implementan para reforzar la mitigación del ruido que genera la obra, entre las cuales se encuentran cierres perimetrales, cierres de losa de avance, mantas acústicas, estructuras de biombos acústicos, implementación de obras de mejoras de cierres acústicos, cierres de bombas de hormigón, capacitaciones relativas al uso de herramientas eléctricas y prohibición de gritos durante la jornada laboral.

7.1. Cierre Perimetrales.

Se implementaron cierres perimetrales con paneles acústicos y pilares metálicos para su soporte, en los muros medianeros con placas de OSB, lana mineral y forrada con malla Rachell, a través de la prestación de los servicios de la empresa Contratista Arquimetal S.A., RUT N° 76.361.589-8, como se puede observar en los documentos acompañados como parte de prueba indicados anteriormente.

7.2. Cierres Perimetrales losa de avance.

Se implementaron cierres perimetrales en losa de avance con sistema de protección vertical (SPV05) estructura vertical de 5 metros de altura, que permite agregar mantas acústicas, además se considera trepa acústica, como consta en la contratación de arriendo de equipos de protección acústica al proveedor “Galigru Sistemas de Seguridad SpA”, RUT N° 76.920.762-7, cuya copia y fotografías se acompañan en los documentos de prueba ofrecidos en esta presentación.

7.3. Mantas Acústicas.

Por otra parte, adicional al cierre perimetral acústico en losa de avance (SPV05), se implementó el sistema de mantas acústicas, que consiste en una barrera acústica flexible de alta densidad ideal para insonorizar el ruido, que posee ojales metálicos para suspenderlas y velcro en los costados para unirlas entre sí, como se puede observar en los documentos de prueba indicados en el primer otrosí.

7.4. Estructura de Biombos Acústicos.

Como medida de mitigación adicional, se incorporó a la Obra una estructura metálica de biombos acústicos que sirve para el soporte de instalación de mantas acústicas en faenas de vanos de departamentos en etapa de terminaciones, como se puede observar en los documentos de prueba indicados en esta presentación.

7.5. Mejoramiento de cierre acústico.

Junto a lo anterior y de forma preventiva, se ejecutaron medidas de mejoramiento acústico por reactivación de obra en el año 2024, como se puede observar en los documentos de prueba indicados en esta presentación.

7.6. Capacitaciones.

Adicionalmente, también se reforzaron las capacitaciones a los trabajadores y subcontratos de la Obra relativas al uso de las herramientas eléctricas en obras y se reemplazaron las herramientas de percusión y desbaste por otras herramientas con tecnología AVR que disminuye la emisión de ruidos por impacto, así como también se reforzaron las capacitaciones sobre prohibición de gritos durante la jornada, como se puede observar en los anexos acompañados a esta presentación.

7.7. Bomba de Hormigón

Por su parte, también se implementó un cierre de la Bomba de Hormigón con placa OSB, lana mineral y forrada con malla Rachell, de una altura aproximada de 2.40 metros, como se puede apreciar en los documentos acompañados y referidos en la Carpeta en Drive compartida en parte de prueba.

8.- Remitir programa de trabajo de la faena constructiva actualizado, en la cual se precisen las fechas de cada etapa de construcción (finalizadas, en ejecución y por ejecutar).

Se da cumplimiento a lo ordenado y en la carpeta N° 8.- denominada “Resumen Programa de Faena Constructiva” del Drive, se acompaña programa general de la obra actualizado con el detalle de las etapas, fechas de inicio, término, programación proyectada, avance real de la obra, entre otras. De esta manera, en el documento acompañado en la carpeta N° 8 se grafican los estados de avance actual de la obra, indicando así lo ejecutado y los trabajos que se encuentran en desarrollo.

En el referido programa, se detallan y precisan los trabajos realizados desde el inicio de la obra, siendo relevante para estos efectos destacar que, posterior a la visita de la SMA a la Unidad Fiscalizada “EDIFICIO MONSEÑOR EYZAGUIRE”, se implementaron medidas adicionales de control orientadas a la reducción o mitigación de las emisiones de ruido, las cuales se seguirán reforzando y ejecutando en cumplimiento de la normativa legal. Ejemplo de esto ha sido la selección e incorporación de contratistas que utilizan en sus faenas tecnología de herramientas que reemplazan la pistola de fulminantes para instalación de clavos en hormigón por pistolas de aire comprimido, las cuales generan menor cantidad de ruido en su utilización, además de privilegiar el uso y arriendo de herramientas marca Hilti, las cuales, en virtud de su tecnología, también producen menor ruido en comparación con las otras herramientas que se utilizan habitualmente en la industria para este tipo de trabajos.

Asimismo, dejamos constancia que se reforzará el programa de mantenciones de máquinas y herramientas generadoras de ruido, con el fin de controlar permanentemente los cierres correspondientes y el desgaste de piezas, reforzando e incrementando de esta manera la

instalación y reinstalación de mantas en vanos de fachadas, todo en función de disminuir el impacto de las faenas generadoras de ruido.

A su vez, como medida de autocontrol sobre las medidas de mitigación implementadas como también las que continuaremos reforzando en el desarrollo del proyecto, se implementarán mediciones de ruido de acuerdo a la normativa vigente a través de la empresa ACUSTEC LIMITADA una empresa ETFA, para las distintas etapas constructivas del proyecto.

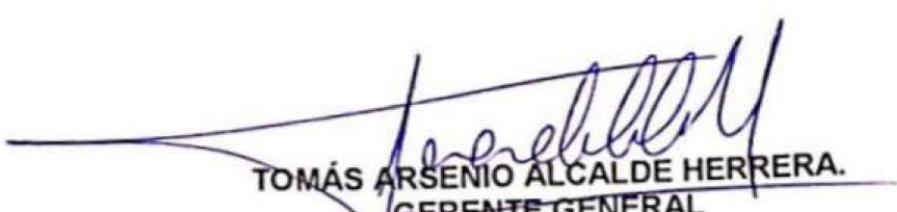
Finalmente, informamos que se ha incorporado a los programas de capacitación de los trabajadores permanentes y transitorios un refuerzo semanal respecto de los lineamientos de comportamiento dentro de las obras, procurando disminuir cualquier interacción que pudiese incidir en la generación de ruido.

POR TANTO, a esta **SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**, respetuosamente solicitamos tener por cumplido lo ordenado y evacuado el Requerimiento de Información solicitado.

EN EL PRIMER OTROSÍ: RUEGO A LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE, Se sirva tener por acompañado en formato digital una Carpeta en Google Drive denominada “**SMA Monseñor Eyzaguirre**” con toda la documentación solicitada bajo el link
[REDACTED]

EN EL SEGUNDO OTROSÍ: RUEGO A LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE, se sirva tener por presentado y aprobado el Programa de Cumplimiento objeto de esta Resolución que se acompaña en los términos indicados.

EN EL TERCER OTROSÍ: RUEGO A LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE, se sirva tener presente para futuras notificaciones que el domicilio de mi representada es Avenida Vitacura N° 5093, [REDACTED] comuna de Vitacura, Santiago, y que las resoluciones dictadas en el presente sumario sean enviadas a los siguientes correos electrónicos: [REDACTED]
[REDACTED]



TOMÁS ARSENIO ALCALDE HERRERA.
GERENTE GENERAL
p.p. CONSTRUCTORA ALM S.A.

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA
INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N°
38/2011**

1. IDENTIFICACIÓN:

▪ Nombre empresa o persona natural:	Constructora ALM S.A.		
▪ Rut empresa o persona natural:	76.936.890-6		
▪ Nombre representante legal:	Tomás Arsenio Alcalde Herrera		
▪ Domicilio representante legal:	Av. Vitacura 5993 [REDACTED], Vitacura.		
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio:	D-167-2025		
▪ Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple, indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.	Obra Edificio Monseñor Eyzaguirre– Imagina		
▪ <u>Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:</u> En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.	Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:	[REDACTED] [REDACTED]	Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl
	No deseo ser notificado mediante correo electrónico:		

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

1º Que, esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "SMA") recibió las denuncias singularizadas en la Tabla N°1 del Considerando 1. de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-167-2025 de fecha 30 de junio de 2025, donde se indicó que se estaría sufriendo de ruidos molestos producto de las actividades desarrolladas por la faena constructiva denominada "**EDIFICIO MONSEÑOR EYZAGUIRRE**", cuya titularidad corresponde a CONSTRUCTORA ALM. Según se indica en las denuncias, en complemento con la información proporcionada en las Actas de Inspección Ambiental, el origen de los ruidos correspondería a la actividad propia de una faena constructiva, entre las cuales se identificó, movimiento de escombros, martillazos, golpeteos, uso de martillo neumático, grito de trabajadores, alarma de camión de retroceso, pitidos, ruido de maquinaria, y uso de taladro.

Tabla N°1 Denuncias decepcionadas

Nº	ID denuncia	Fecha de recepción	Nombre denunciante	Dirección
1	675-XIII-2022	16 mayo de 2022	Omar Ignacio Díaz Rojas	Confidencial
2	1211-XIII-2024	07 septiembre de 2024	María José Delgado Santana	Confidencial
3	1512-XIII-2024	13 noviembre de 2024	Leonor Alejandra Cárcamo Sepúlveda	Confidencial
4	465-XIII-2025	07 marzo de 2025	Erika Cecilia Dolz Abello	Confidencial

2º Que, dicho recinto corresponde a una "Fuente Emisora de Ruidos", al tratarse de una faena constructiva, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6º, numero 12 y 13 del D.S N°38/2011 MMA.

3º Agregar que el proyecto que compone la UF, consistente en la construcción y operación de un edificio residencial de 24 pisos de altura, posee resolución de calificación ambiental favorable, RCA N°202213001503, de 01 de septiembre 2022. En virtud de la aprobación ambiental, la ejecución del proyecto tiene asociada la implementación de ciertas medidas de control para cumplir con los niveles de ruido exigidos por el D.S. N°38/11 del MMA, dentro de los cuales se destacan cierres perimetrales, cierre de vanos, pantallas acústicas en losa de avance y registro de instalaciones de barreras modulares, entre otros.

4º Con fecha 29 de abril del 2025, la División de Fiscalización derivó la División de Sanción y Cumplimiento, ambos de la SMA, el expediente de fiscalización ambiental DFZ-2025-2748-XIII-RCA, que contiene el acta de inspección de fecha 16 de enero 2025, la ficha de Evaluación de niveles de ruido y el informe técnico de inspección ambiental, con sus respectivos anexos. Según indica en el informe, funcionarios de esta Superintendencia se constituyeron en domicilio cercano a la unidad fiscalizable, a fin de efectuar la respectiva actividad de fiscalización ambiental. 5º Según se indica en la ficha de Evaluación de Niveles de Ruido, se consignó un incumplimiento a la norma de emisión, contenida en el D.S. N°38/2011. El resultado de la medición de ruido se resume en la siguiente tabla:

Tabla N° 2: Evaluación de las mediciones de ruido

Fecha de la medición	Receptor	Horario de medición	Condición	NPC Db(A)	Ruido de fondo db(A)	Zona DS N°38/11	Límite db(A)	Excedencia db(A)	Estado
16 de enero de 2025	1	Diurno	Externa	68	No afecta	II	60	8	Supera

6 ° Con ocasión de la actividad inspectiva de fecha 16 de enero 2025, el administrador de la obra firmó, en representación de la empresa Constructora ALM. S.A la autorización para proceder a la notificación por vía electrónica del acta de inspección levantada durante la actividad de fiscalización, así como otros actos administrativos derivado de dicha actividad. Tal antecedente, junto con la fotografía de la señalética presente en la obra, en donde se individualiza como constructor del proyecto a dicha empresa, permiten a esta Superintendencia entender que Constructora ALM S.A tiene control material de la faena constructiva y, por ende, la capacidad de administración de la fuente emisora. Razón por la cual cabría considerar a dicha empresa como titular de la unida fiscalizable, sin perjuicio de haberse individualizado como tal a la Inmobiliaria Monseñor Eyzaguirre II SpA en el acta de Inspección.

7 ° Adicionalmente, a través del acta referenciada precedentemente, se requirió de información a la empresa Inmobiliaria Monseñor Eyzaguirre II SpA, solicitando la entrega de una serie de antecedentes vinculados a la unidad fiscalizable, En respuesta, con fecha 22 de enero de 2025, mediante correo electrónico, dicha empresa acompañó documentos con el objeto de evacuar el requerimiento de información efectuado.

8 ° En atención a lo expuesto, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción de carácter leve, conforme el artículo 36, número 3, de la LOSMA.

9 ° Con fecha 10 de junio de 2025, mediante Memorándum D.S.C. N° 476/2025, se procedió a designar a Diego Bascuñán Torres como Fiscal Instructor titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Catalina Ramírez Marchant como Fiscal Instructor suplente.

10 ° Por su parte, el artículo 3, letra e), de la LOSMA, faculta a esta Superintendencia a requerir a los sujetos sometidos a su fiscalización, la información y datos que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, concediendo a los requeridos un plazo razonable y proporcional, considerando las circunstancias que rodean la producción de dicha información, su volumen, la complejidad de su generación o producción y la ubicación geográfica del proyecto, entre otras consideraciones,

3. EFECTOS NEGATIVOS:

La indicación se produce, ya que según el D.S. N° 38/2011 MMA, Título IV, artículo 7, indica que "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 podrá exceder valores predeterminados, por zonas establecidas en tablas del D.S.", las que, al no cumplir con los valores máximos indicados, "podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa monetaria"

Ante la indicación del S.M.A. de los resultados obtenidos en las mediciones realizadas, en forma inmediata se precedió a elaborar un Plan de Mitigaciones, para enfrentar y disminuir así la emisión de ruidos de las posibles fuentes emisoras, de las faenas a realizar.

4. ACCIONES COMPROMETIDAS:

N° Identificador	1
Acciones Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.	<input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la

	<p>fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no existe riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>CIERRE PERIMETRAL</p> <p>Se implementan cierres perimetrales con paneles acústicos y pilares metálicos para su soporte, en los muros medianeros, con placas de OSB, lana mineral y forrada con malla Rachell. Este cierre con una altura aproximado de 2.40 m. sobre el muro medianero. Este se mantuvo instalado todo el periodo de avance de la obra. (se respalda con fotos georreferenciadas adjuntas en anexo 1)</p>
Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	\$ 29.130.659

<p>Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p>Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refiérase acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento</i></p>	<p>Ver Anexo 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Imágenes geo referenciadas, página 12</u>, “fotos N° 1 al 3” cierre acústico. ➤ <u>Adicional para cierre acústico, página 3</u>, “Obra Extraordinaria N°05” ➤ <u>Contrato con Subcontrato de Arquimetal para generar estructura de cierre, página 13</u>, “Contrato N° 2-01-646-8” ➤ <u>Estado de Pago N°2 para el Subcontrato, página 7 a la 8</u>, “Subcontrato 2-01-642-8” ➤ <u>Factura de materiales a utilizar, página 13 a la 16.</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ FACTURA N°934 ➤ FACTURA N°942 ➤ FACTURA N°947 ➤ ORDEN DE COMPRA 2-01-646-87 ➤ ORDEN DE COMPRA 2-01-646-95 ➤ ORDEN DE COMPRA 2-01-646-157
<p>Nº Identificador</p>	<p>2</p>

- Barrera acústica:** Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.
- Encierros acústicos:** Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
- Puerta acústica:** Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
- Celosía acústica:** Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
- Silenciador tipo Splitter:** Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.
- Termopanel:** Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
- Limitador acústico:** Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.

Acciones

Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.

- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:** El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:** Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.
- Cambio en la actividad:** Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.
- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:** Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):**

SISTEMA DE PROTECCIÓN ACÚSTICO (TREPAS – SPV05)

	<p>Se implementaron cierre perimetral en losa de avance con sistema de protección vertical (SPV05) estructura vertical de 5 metros de altura, donde permite agregar mantas acústicas, además se considera trepa acústica. Se adjunta contrato de arriendo de equipo de protección acústica y Facturas de Pago a Proveedor “Galigru”.</p> <p>Fotos Georreferenciadas Anexo 2</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$)</p> <p><i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$56.704.918.-</p>
<p>Medios de Verificación</p> <p><i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p>Comentarios</p> <p><i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refiérase acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Ver Anexo 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Imágenes georreferenciadas, página de la 17 a la 18,</u> ➤ <u>Factura de los materiales y contrato de arriendo de equipo “trepas acústicas” Contrato de Arriendo N° 2-01-646-76 y Contrato de arriendo SPV05 Anexo 1 a utilizar, página de la 18 a la 22,</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ FACTURA N°2952 ➤ FACTURA N°2982 ➤ FACTURA N°3061 ➤ ORDEN DE COMPRA 2-01- 646-1215

Nº Identificador	3
Acciones Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.	<p><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no existe riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>MANTAS ACUSTICAS</p> <p>Por otra parte, adicional al cierre perimetral acústico en losa de avance (SPV05), se implementó el sistema de mantas acústicas, que consiste en una barrera acústica flexible de alta densidad ideal para insonorizar el ruido. Posee ojales metálicos para suspenderlas y velcro en los costados para unirlas entre sí. Se adjunta órdenes de compra y facturas, ficha técnica. (reducción acústica de RW 25).</p>

<p>Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$15.448.230.-</p>
<p>Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p>Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refiérase acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Ver Anexo 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Imágenes georreferenciadas, página 23, “fotos N° 1 y 2”</u> ➤ <u>Orden de Compra y Factura a utilizar, página 24,</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Orden de Compra N°2-01-646-1215 ➤ Orden de Compra N°2-01-646-1335 ➤ Factura N°116 ➤ Factura N°120 ➤ Ficha técnica de mantas acústicas

Nº Identificador	4
Acciones <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i>	<p><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no existe riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere)</p>

	<p>Necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora): ESTRUCTURAS DE BIOMBOS ACUSTICOS</p> <p>Se incorpora estructura metálica que sirve para el soporte de instalación de mantas acústicas en faenas de vanos de departamentos etapa terminaciones. Se adjuntan Contrato de Trabajo empresa “A y R Estructuras y Acero Spa” y Factura de pago</p> <p>Registros Fotográficos Anexo 4</p>
--	--

Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	\$870.000.-
Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).
Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refierese acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	Ver anexo 4 <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Imágenes en, página 25</u>, Contrato con subcontrato “A Y R Estructura y Acero spa” Pagina 26 ➤ Estado de Pago N°5 2-01-646-62 ➤ Factura N°204 ➤ Factura N°195
Nº Identificador	5
Acciones <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i>	<input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m ³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m ³ . Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte

<p>inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $Rw = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no existe riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p style="text-align: center;">MEJORAMIENTO CIERRE ACUSTICO</p> <p>Por motivos de reactivación de la obra en el año 2024 se realiza mantención de cierre acústico, realizando cambios de placas OSB, cambio de lana mineral, con el objetivo de asegurar su correcto funcionamiento y cumplimiento de la normativa vigente. Identificando deterioros físicos del material, revisión de anclajes y fijaciones, roturas de paneles y mallas. Se adjunta contrato con subcontrato "Cristian Felipe Millar Ramos" N°2-01-646-29 donde se puede evidenciar la mantención de los cierres acústicos.</p>
--

Costo Estimado Neto (\$)

\$5.845.000.-

Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).

<p>Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p>Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, reférenciese acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Ver Anexo 5</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Fotos Cierre Perimetral Año 2024, página 29,</u> ➤ <u>Contrato con Subcontrato “Cristian Felipe Villar Ramos” N° 2-01-646-29</u> <u>página 29.</u> ➤ Factura N° 3 ➤ Factura N°2 ➤ Factura N°4 ➤ Factura N°10 ➤ Factura N°14 ➤ Factura N°15
Nº Identificador	6

<p>Acciones</p> <p>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no existe riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral. <input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos. <input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector. <input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora): Proceso de hormigonado <p>El proceso de hormigonado mediante camión mixer estacionario, se realizará completamente al interior de la obra y se forrará los portones con lana mineral y malla rachel para disminuir el impacto del ruido, zonas de bomba de hormigón se genera cierre acústico en su alrededor</p>
--	--

Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	\$5.845.000.-
Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).
Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refiérase acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	El proceso de hormigonado mediante camión mixer estacionario, se realizará completamente al interior de la obra y se forrarán los portones con lana mineral y malla rachel para disminuir el impacto del ruido, zonas de bomba de hormigón se genera cierre acústico en su alrededor.
Nº Identificador	7

<p>Acciones</p> <p>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no existe riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral. <input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos. <input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector. <input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora): Se realizan mediciones de ruido en los diferentes puntos mediante una empresa externa "Itambiental" donde se genera un informe evidenciando medidas de control que se efectúan en obra esto es realizado según lo comprometido en RCA N°202213001503 y la empresa controla el cumplimiento de esta resolución de calificación ambiental a través de la inmobiliaria
--	--

Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	
Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).
Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, reféruese acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	
Nº Identificador	8
Acciones <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i>	<input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m ³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m ³ . Esta debe

- tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
- Celosía acústica:** Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
 - Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.
 - Termopanel:** Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $Rw = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
 - Limitador acústico:** Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
 - Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:** El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.
 - Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:** Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.
 - Cambio en la actividad:** Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.
 - Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:** Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.
 - Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):** Se realizará una (1) charla mensual

Costo Estimado Neto

(\\$)

Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).

Cierre Acústico \$29.130.659

Sistema de Protección Acústico \$51.818.233

Estructura de Biombo Acústico \$5.756.685

Mantas Acústicas \$15.448.230

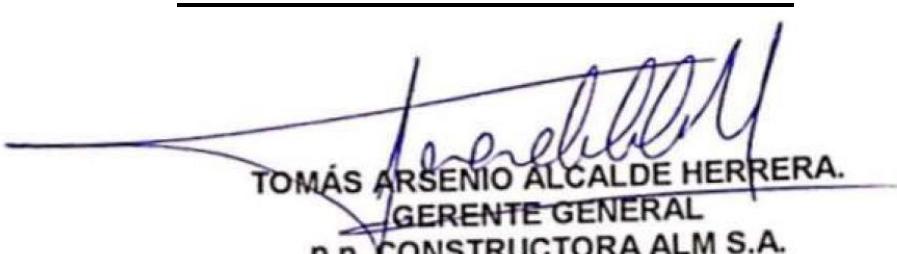
Mejoramiento Acústico \$5.845.000

Total \$\$ 107.998.807

Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).
Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refiérase acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	
Nº Identificador 9 Acciones <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i>	<input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m ³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m ³ . Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no existe riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral. <input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos. <input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no

	<p>genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Se reforzarán las capacitaciones al 100% del personal de la obra, informando de forma semanal con el apoyo de profesionales en la materia, acerca de los efectos negativos en nuestro entorno de la emisión de ruidos molestos, así como acerca de la correcta manera de implementar todas y cada una de las medidas mitigadoras propuestas en el presente programa de cumplimiento, esto con el propósito de tener a los trabajadores alineados con las mejoras como empresa que estamos realizando, para lograr la disminución de ruido hacia nuestros vecinos</p> <p>El contenido de la capacitación/charlas incluirá, al menos (i) Sensibilización sobre los efectos del ruido y principales fuentes del mismo en proyectos inmobiliarios; (ii) Buenas prácticas para el control del ruido; (iii) Debida aplicación de las medidas de control propuestas y ejecutadas dentro del plan de cumplimiento; (iv) Horarios permitidos para realizar ruido e identificación de zonas críticas. Se reforzarán a su vez capacitaciones de uso de máquinas y herramientas por aporte de proveedores o fabricantes, con el fin de dar un correcto uso a estos equipos y de corregir eventuales usos inadecuados que podrían contribuir el incremento de ruido generado en su utilización. Junto a lo anterior, se implementarán señales visibles de cambios de accesorios, mantenciones y revisiones visuales, entre otras cosas.</p>
Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	Sin Costo
Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>
Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, reférencia acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	

Nº Identificador	10	
Acción y descripción.	<p>En consideración a que hemos recibido la notificación de los resultados de las mediciones realizadas, en forma inmediata elaboramos un Plan de Cumplimiento Interno para lograr mitigar el ruido provocado por las fuentes emisoras (herramientas, equipos) que se utilizarán en las distintas faenas de la Obra objeto de este procedimiento. Dentro de este plan se contempló, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Revisión del programa de obra, que permitió Identificar y determinar las faenas críticas referido a la emisión de ruido. ● Mejorar cerco acústico perimetral, confeccionado al inicio de la obra. ● Instalación del cerco acústico a grupos generadores de energía que ya cuentan con cabina insonorizada. ● Se aumenta la cantidad de equipos de radio, para la comunicación de los equipos entre pisos, evitando así la comunicación a “viva voz”. ● Se instaura horario por zonas de trabajo, en el cual se determina el inicio y término de faena contaminante acústicamente. ● Se confeccionan biombos acústicos, para mitigar la emisión de ruidos. ● Se cambian las herramientas de percusión y desbaste, por herramientas con tecnología AVR, que disminuye la emisión de ruidos por impacto. ● Se adquieren mantas acústicas, para generar paramentos y biombos, que mitiguen la propagación de ruido. ● Se cambia sistema constructivo de desbastes y pulidos de fachada de edificio, por colocación de puente adherente, para evitar emisión de ruidos. ● Se cambia herramienta de corte de cerámica, para evitar ruidos por corte de elementos reemplazando el esmeril por sierra cortadora de cerámica con inyección de agua. ● Para las faenas de terminaciones, se adelanta la instalación de la ventana termo panel, para ser utilizada como barrera acústica. 	
Plazo de Ejecución de las acciones.	Inicio en forma inmediata y la implementación regirá hasta el término de la obra	
Costo Estimado Total Neto (\$).		
Medios de Verificación.	<ul style="list-style-type: none"> ● En charlas diarias a colaboradores, se indica la preocupación por las faenas a ejecutar y las medidas de mitigación a utilizar en cada uno de los procesos. En Charla ampliada semanal, se hace hincapié en la legislación vigente, en la participación con los vecinos y la voluntad de la empresa de poder minimizar las “molestias” a ellos. ● Se continuará con el monitoreo diario en forma visual, de la correcta utilización de los elementos de mitigación de ruido. ● Como medida de control, prevención y mitigación de ruido complementaria, se incorporarán voluntariamente mediciones acústicas periódicas a través de empresa ACUSTEC LIMITADA de categoría ETFA, con mediciones de acuerdo a lo establecido en el DS 38, que permitirán verificar el comportamiento de las medidas de control de ruidos implementadas en la obra y determinar, en caso que corresponda, agregar nuevas medidas en caso que la obra lo requiera. 	
Comentarios.	La implementación de nuestro Plan de Mitigaciones y nuestros controles diarios y semanales, nos permitieron y nos siguen permitiendo, ejecutar nuestras faenas bajo los límites legales permitidos, para la zona en cuestión.	



TOMÁS ARSENIO ALCALDE HERRERA.
GERENTE GENERAL
p.p. CONSTRUCTORA ALM S.A.

FIRMA REPRESENTANTE