Sra. María Paz Córdova Victorero

Fiscal Instructora – División de Sanción y Cumplimiento Superintendencia del Medio Ambiente

**Presente** 



**Ref.:** Ofrece Programa de cumplimiento, en subsidio, formula descargos.

Ant.: Res. Ex Nº1/Rol D-087-2023.

#### De nuestra consideración.

Hemos recibido vuestra Resolución Exenta del Ant., emitida con fecha 27 de abril de los corrientes y notificada con fecha 5 de mayo, mediante la cual formula cargos por infracción al artículo 35 h) de la Ley Nº20.417, LOSMA, en contra de **Bezanilla Inmobiliaria Limitada**, motivada por denuncias que indica efectuadas por cuatro personas, los señores Eduardo Faine Celis, Marcela Leiva Larrañaga, María Julia Wiener y Federico Carlos Antico, quienes señalan que estarían "sufriendo de ruidos molestos producto de las actividades desarrolladas en la faena constructiva denominada "Proyecto Albamar 2", principalmente por el movimiento de grúa torre, esmeriles, martillazos, taladros, movimiento y caída de material, gritos de trabajadora, entre otros; asociados al funcionamiento de una faena constructiva".

Señala que "con fecha 2 de junio de 2022, la entonces División de Fiscalización y Conformidad Ambiental derivó al entonces Departamento de Sanción y Cumplimiento, actual División de Sanción y Cumplimiento, (DSC), ambos de la SMA, el Informe de Fiscalización DFZ-2022-345-V-NE, el cual contiene el acta de inspección ambiental de fecha 9 de marzo de 2022 y sus respectivos anexos. Así, según consta en el Informe, en dicha fecha, fiscalizadores de esta Superintendencia se constituyeron en los domicilios de algunos denunciantes individualizados en la Tabla Nº1, a fin de efectuar una fiscalización ambiental".

Expresa que, "según indica la Ficha de Evaluación de Niveles de Ruido, se consignó un incumplimiento de la norma de referencia establecida en el D.S.  $N^238/2011$  MMA, para horario diurno. En efecto, en la medición realizada desde el Receptor  $N^21 - 1$ , el Receptor  $N^21 - 2$  y

el Receptor  $N^{\circ}2-1$ , con fecha 9 de marzo de 2022, en la condiciones que indica, durante horario diurno (07,00 hrs. a 21,00 hrs.), registran excedencias de 7 db(A), 10 db(A) y 6 db(A) respectivamente". Adjunta tabla resumen de dicha medición que vincula resultado 67dB(A) a condición interna con ventana abierta, 70 dB(A) a condición externa y 66dB(A) a condición interna con ventana abierta.

Establece que no disponiendo de antecedentes que permitan atribuir a la referida infracción un carácter de gravísima o grave, se estima preliminarmente que esta constituye una infracción de carácter leve, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 38 Nº3 de la LOSMA.

Resuelve formular cargos en contra de Bezanilla Inmobiliaria Limitada, Rol Único Tributario Nº85.330.400-K, titular de la faena constructiva denominada "Proyecto Albamar 2", ubicada en Luisa Nieto de Hamel Nº375, comuna de Viña del Mar, Región de Valparaíso, por la siguiente infracción: "La obtención, con fecha 9 de marzo de 2022, de Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 67 dB(A), 70 dB(A) y 66 dB(A), mediciones efectuadas en condición interna con ventana abierta la primera y tercera, y en condición externa la segunda, todas las mediciones efectuadas en horario diurno y en unos receptores sensibles ubicados en Zona II. Norma de Emisión: D.S. Nº38/2011 MMA, Título IV, 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 Nº1: Zona II, de 7 a 21 horas 60".

Decide clasificar, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, la infracción como leve en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA.

Adicionalmente nos requiere de información y solicita la remisión de una serie de antecedentes que ponemos a vuestra disposición de manera inmediata y adjuntamos a la presente.

Con todo, en respuesta a la formulación de cargos que nos ocupa, venimos en expresar lo siguiente:

## I. CUESTION PREVIA: ERROR EN LA INDIVIDUALIZACIÓN DE LA PRESUNTA INFRACTORA.

En efecto, en el numeral 5 de la Res. Ex. del Ant., se señala (cito textual), "que de la revisión y validación de antecedentes realizados por la División de Sanción y

Cumplimiento, se ha observado una inconsistencia menor, a decir, en el Informe Técnico de Fiscalización Ambiental se indica como titular de la faena constructiva a "Inmobiliaria Albamar Limitada"; sin embargo, a partir de las presentaciones realizadas por el titular en etapa de fiscalización y conforme a información disponible en línea, se ha concluido que el titular del proyecto inmobiliario corresponde a Bezanilla Inmobiliaria Limitada, razón por la cual se procederá en contra de esta última". Esto constituye un error.

Con el objeto de impedir que se incurra en la comisión de vicios que afecten la validez del presente procedimiento cumplo con señalar que de conformidad con lo informado por nuestra parte en varias oportunidades durante la etapa de fiscalización, que la propietaria del proyecto en consulta es **Inmobiliaria Albamar Limitada**, persona jurídica del giro de su denominación, Rut Nº76.580.868-5, mientras que la empresa constructora que ejecuta el proyecto es **Bezanilla Construcciones Limitada**, persona jurídica del giro de su denominación, Rut Nº79.732.940-1.

La persona jurídica que cita la resolución de formulación de cargos, Bezanilla Inmobiliaria Limitada, no corresponde al proyecto.

Corresponde en consecuencia, que se corrija el error oportunamente a objeto de velar por la corrección del procedimiento e impedir la materialización de vicios que pudieran afectar su validez.

### II. EN LO PRINCIPAL: PRESENTAN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

Ahora bien, con el afán de poner término al procedimiento venimos en ofrecer y presentar un programa de cumplimiento, en este caso asociado a la preceptiva de emisión de ruidos contemplada en el Decreto Supremo Nº38 de 2011, MMA, en la forma establecida en el artículo 42 de la LOSMA, a objeto que una vez efectuado se dé por cumplido el procedimiento administrativo, sin aplicación de sanciones en nuestra contra.

La decisión de presentar un programa de cumplimiento de la preceptiva supuestamente infringida radica en primer término en nuestra intención de mantener la línea unívoca de conducta de nuestras empresas de acatamiento y cumplimiento de las normativas vigentes y de riguroso respeto a los estándares técnicos asociados a nuestro giro y en segundo lugar demostrar nuestra voluntad de no infringir ninguna normativa especial asociada a nuestra actividad.

Por otro lado, debo señalar que las faenas constructivas del "Proyecto Albamar 2" se encuentran en fase de término del edificio 2, con recepción definitiva total prevista para requerirse en los próximos meses, quedando pocas partidas de trabajo generadoras de ruido, las que se ejecutarán al interior de la estructura levantada del edificio, el que ya cuenta con las ventanas termopanel instaladas en todos sus vanos, razón por la cuál adquiere las características de un recinto hermético con bajas probabilidades de emitir presión sonora perceptible desde el exterior.

Con todo, existen contadas labores que deberán realizarse en exteriores con utilización de elementos que pueden generar ruidos molestos, para lo cual adoptaremos las medidas de mitigación de mayor eficiencia disponibles a objeto de evitar incurrir en infracción de la preceptiva de ruidos molestos por superación de los umbrales máximos de emisión permitidos.

Los detalles del programa de cumplimiento se contienen en Anexo Formato para Programa de Cumplimiento.

### III. SUBSIDIARIAMENTE, FORMULAN DESCARGOS.

En forma subsidiaria y para el improbable evento que el programa de cumplimiento precedentemente señalado y ofrecido en presentación adjunta, no fuere admitido a evaluación o definitivamente no contare con vuestra aprobación, venimos en formular los siguientes descargos a la Resolución del Ant., solicitando que se nos absuelva de los cargos fomulados o alternativamente se nos aplique una sanción que no supere la de amonestación por escrito, considerada en la norma, habida consideración de los siguientes fundamentos.

#### ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

El proyecto de construcción "Albamar Edificios 1 y 2", corresponde a un desarrollo inmobiliario con destino habitacional de dos edificios de 25 pisos cada uno más un subterráneo, con 130 departamentos, 130 bodegas, 248 estacionamientos (vehiculares), 124 (bicicletas) y áreas de uso común.

El predio de donde se desarrolla el proyecto es de dominio de Inmobiliaria Albamar Limitada y se ubica en Avenida Luisa Nieto de Hamel №375, Los Médanos, Reñaca, Viña del Mar y tiene asignado el Rol de Avalúo №3137-1 por el Servicio de Impuestos Internos.

La Edificación fue autorizada mediante Permiso de Obra Nueva Nº163/2016, complementado por las Resoluciones Nº50/2017, Nº210/2018 y Nº23/2020, de la DOM de Viña del Mar

El proyecto del edificio Albamar 2, fue modificado mediante Resolución de Modificación de Proyecto Nº23/2020.

A su turno, por Resolución Exenta 202105101622 de fecha 16 de noviembre de 2021, el Servicio de Evaluación Ambiental de Valparaíso estableció que el proyecto dadas sus características no requería ingresar al sistema de evaluación ambiental.

El primer edificio cuenta con recepción municipal otorgada por Certificado de Recepción Municipal Nº152, de fecha 14 de julio de 2020 y se encuentra habitado y en plena operación.

El segundo edificio se encuentra en proceso de construcción con obra gruesa concluida y actualmente está en fase de terminaciones.

#### ANTECEDENTES DE RECLAMOS DE VECINOS.

En este acápite procedemos a informar a Ud., respecto a las reclamaciones y denuncias que la construcción del Proyecto Albamar Edificios 1 y 2 ha traido aparejado de parte de nuestros vecinos, siendo la actual formulación de cargos un episodio más de este historial.

 Con fecha 10 de junio de 2020, la Comunidad de Copropietarios del Conjunto Habitacional Residencias de la Foresta, vecina del proyecto interpuso un recurso de protección en nuestra contra con el propósito declarado de impedir que pudiéramos obtener la recepción del Proyecto Albamar Edificio 1.

Tal como indicamos anteriormente, el Edificio Albamar 1 fue recepcionado por la Dirección de Obras de Viña del Mar por Certificado de Recepción Municipal Nº152, de fecha 14 de julio de 2020.

2. El recurso de protección fue rechazado unánimemente por la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Valparaíso mediante sentencia de 19 de agosto de 2020.

- 3. Posteriormente, con fecha 19 de noviembre de 2020, nuevamente los residentes del Conjunto Habitacional Residencias de la Foresta, interpusieron un nuevo recurso de protección, esta vez, dirigido a paralizar las obras de edificación del Proyecto Albamar Edificio 2.
- 4. Mediante sentencia de fecha 1 de abril de 2021, la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Valparaíso, rechazó por unanimidad el citado arbitrio atendida su falta de fundamentos.
- 5. Elevada en apelación la sentencia ante la Excma. Corte Suprema, esta por unanimidad confirmó lo resuelto el 3 de mayo de 2021 en autos Rol 671-2021.
- 6. Con fecha 16 de agosto de 2021, esa Superintendencia del Medio Ambiente nos requirió mediante Ordinario Nº436/2021, informar al tenor de una denuncia efectuada por terceros por ruidos molestos provenientes de la construcción del Edificio Albamar 2, la que fue contestada por el Gerente Técnico de Bezanilla Construcciones Limitada, Sr. Jorge Aguilera Riquelme.
- 7. Con fecha 26 de octubre de 2021, mediante Resolución Exenta №265/2021, la Superintendencia del Medio Ambiente confirió aumento de plazo para informar al tenor de denuncia por ruidos molestos.
- 8. Con fecha 8 de noviembre de 2021, se complementó la respuesta a esa Superintendencia del Medio Ambiente, adjuntándose un Informe de Emisión de Ruidos desarrollado por la empresa certificada SEMAM Inspectores Ambientales.
- 9. Con fecha 14 de diciembre de 2021, mediante Resolución Exenta Nº288/2021, la Superintendencia del Medio Ambiente nos requirió informe de mediciones de los niveles de emisión de ruidos correspondientes al establecimiento, Edificio Albamar 2.
- 10. Con fecha 13 de dicembre de 2021, mediante Resolución Exenta Nº257/2021, esa Superintendencia del Medio Ambiente requirió información e instruyó respecto al modo de presentación de los antecedentes solicitados a Bezanilla Construcciones Limitada.
- La respuesta se remitió vía correo electrónico el 20 de diciembre de
   2021.
- 12. Con fecha 4 de enero de 2022, recibimos un correo electrónico de vuestra Superintendencia del Medio Ambiente acusando recibo de nuestro informe.
- 13. Finalmente, mediante Ressolución Exenta №1/Rol D-087-2023, vuestra Superintendencia nos formula cargos y nos requiere una serie de antecedentes que adjuntamos a la presente.

#### **DESCARGOS.**

BEZANILLA CONSTRUCCIONES LIMITADA, se ha prodigado en cumplir rigurosamente todas las preceptivas técnicas y demás requerimientos establecidos con el fin de llevar adelante la construcción del proyecto que nos ocupa de la manera mas rápida y segura, tratando en todo momento de causar las menores molestias al vecindario.

De hecho, nos hemos comprometido voluntariamente con programas de autoregulación auspiciados por la Cámara Chilena de la Construcción y Ministerio de Vivienda y Urbanismo, destinados a mejorar los desempeños de las empresas del sector de la construcción en materias de desarrollo sustentable, acciones estas que si bien no están vinculadas directamente a la denuncia que nos ocupa, son demostrativas de la preocupación de nuestra empresa por cumplir con los estándares más exigentes en materia ambiental relacionadas con esta industria.

Nuestra empresa dentro de sus acciones de sostenibilidad está incorporada al programa "compromiso PRO", de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) que consiste en un programa voluntario que involucra comprometerse con 7 áreas de la sostenibilidad que son:

- 1.- Gobernanza, que se refiere a generar estrategias, códigos de ética, que haga a la empresa sostenible en el tiempo.
- 2.- Trabajadores, se refiere a dar a los trabajadores programas de apoyo, que más allá de la remuneración que la empresa paga por sus servicios, les permita mejorar su nivel de vida.
- 3.- Seguridad y salud laboral es el compromiso de trabajar con los más altos estándares en seguridad de modo de disminuir la accidentabilidad y gravedad de ellos dentro de las obras.
- 4.- Proveedores y clientes, es el compromiso de tener un trato justo tanto con los proveedores como los clientes de la empresa de modo de tenerlos informado, cumplir con las fechas de pago pactadas con ellos, cumplir con los compromisos adquiridos, etc.
- 5.- Comunidad es el compromiso de relacionarse con la comunidad cuando se desarrolla una obra, teniendo abierto todos los canales que permitan a la comunidad representar algún problema, como son libro de reclamos, teléfono WhatsApp, etc. y tener el compromiso de resolverlos en el más breve plazo posible.
- 6.- Medio ambiente, es el compromiso de implementar los más altos estándares que permitan hacer las obras más amigables con el medio ambiente como es la gestión de residuos, la toma de medidas para mitigar el ruido y polvo y otros.

7.- Innovación y productividad es el compromiso de implementar sistemas constructivos, emplear materiales y otras acciones que permitan aumentar la productividad y disminuir los impactos en el entorno y medio ambiente.

Este programa ha implicado la contratación de una asesoría que audita y califica el avance en cada una de estas áreas periódicamente de modo que en un plazo estimado de 1,5 a 2 años se obtenga un sello que ante la comunidad certifique que la empresa cumple con los estándares fijados en este compromiso. Se adjunta documentos que certifican la participación de nuestra empresa en este programa y que ratifica la preocupación por que sus obras impacten lo menos posible en la comunidad y medio ambiente.

Como ya se mencionó anteriormente, uno de los pilares del Compromiso Pro corresponde al medio ambiente y comunidad. Por lo mismo, en enero del 2022 decidimos voluntariamente adherir la obra Albamar 2 al programa "Acuerdo de Producción Limpia (APL): Hacia la Economía Circular en la Construcción de la Región de Valparaíso" impulsado por la CChC y la Corporación de desarrollo Tecnológico (CdT) que tiene como objetivo impulsar un enfoque de economía circular en la gestión de residuos entre los distintos actores de la cadena de valor del sector de la construcción en la Región de Valparaíso. Además, tiene los siguientes beneficios:

- Diagnóstico en terreno de tu situación como empresa con un informe individual que oriente la gestión.
- Capacitación para profesionales y trabajadores, sobre economía circular y gestión de residuos de construcción.
- Orientación para desarrollar un plan de gestión de residuos, e iniciar reportes mensuales de avance.
- Acompañamiento técnico en el proceso de aprendizaje para prevención y gestión de residuos.
- Lograr alianzas con autoridades y municipios adheridos.
- Ser parte de un proceso colaborativo, con mesas de trabajo con las autoridades regionales, para potenciar oportunidades de innovación.

El programa de trabajo colaborativo inició en enero de 2022, con mesas de trabajo, diagnósticos 1 a 1, capacitaciones y apoyo en desarrollo de plan de gestión de residuos e integración de economía circular.

Cabe destacar que la obra Albamar 2 ha logrado un 68,09% de avance del programa a marzo del 2023, habiendo declarado en el SINADER 609.000 kg de residuos sólidos en el 2022, y 637.000 kg el 2023. Lo anterior corresponden a residuos sólidos que se han enviado a valorización a una planta certificada (Revaloriza), empresa que nos entrega los certificados mensuales de trazabilidad y recepción. (Se adjunta documentos que certifican la participación de la obra Albamar 2 en este programa y que ratifica la preocupación por que sus obras impacten lo menos posible en la comunidad y medio ambiente).

Con todo, entendemos que la construcción de un edificio como Albamar 2 implica una alteración de la vida normal, habitual de los vecinos del sector más inmediato. Pero también entendemos que la actividad inmobiliaria en Reñaca, en el sector de los Médanos y la Foresta se ha intensificado, siendo Albamar 2 uno de varios proyectos inmobiliarios en ejecución.

Con anterioridad a la iniciación de las obras procedimos a informar a los vecinos, particularmente a los moradores del Conjunto Habitacional Residencias de la Foresta, respecto a la entonces próxima construcción del proyecto. Establecimos canales expeditos de comunicación con la Administración de la Comunidad a objeto de poder dar respuesta inmediata a sus requerimientos vinculados con la ejecución de la obra. La materia incluso fue tratada en Asamblea de Copropietarios del dicho Condominio.

En la construcción de los edificios empleamos las medidas mas modernas y eficientes para mitigar los efectos del polvo en suspensión, ruidos y el ajetreo propio de una obra de construcción.

Sin embargo, en el camino nuestros vecinos optaron por la vía de la denuncia y la intervención de los tribunales para oponerse a la construcción y al avance las obras.

Las mediciones de ruidos que hemos efectuado a través de una empresa debidamente certificada arrojaron valores que nos ubicaron dentro de los rangos máximos permitidos para este tipo de actividad de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo Nº38/2011, MMA, sin que jamás tuviéramos reclamos directos de dichos vecinos por tal concepto.

Es más, en los recursos de protección mediante los cuales trataron de judicializar la materia, los reproches a la construcción de los Edificios 1 y 2 del Proyecto Albamar, como Ud., podrá apreciar en documentación adjunta, discurren sobre temáticas urbanísticas y ambientales (sobre todo de evaluación ambiental estratégica), y sólo tangencialmente se refieren a ruidos molestos, sin que esta haya sido la materia central de los reclamos.

Los recursos judiciales fueron ganados por nuestra empresa por decisión unánime de los tribunales de justicia y no tuvimos mayores noticias de nuestros detractores hasta ahora, fecha en que entramos a la fase de ejecución de terminaciones que es próxima a la recepción del edificio.

Nos sorprende por ende la presente formulación de cargos ya que siempre tuvimos la convicción que nuestro método constructivo se adecuaba a los rangos permitidos por la preceptiva antes referida.

De hecho, los valores de incumplimiento que indica vuestro reparo corresponden a picos absolutamente aislados, puntuales y específicos que no constituyen en absoluto una regla general de incumplimiento provocada por la obra.

Tanto es así que vuestra Superintendencia a la hora de tipificar la infracción la califica a falta de mayores antecedentes, de leve.

Los valores máximos detectados insistimos superan exiguamente el umbral de lo permitido y resultan ser excepcionales y aislados. Bajo ningún punto de vista implican, aparte de la evidente molestia de quienes pueden haberlos padecido, una condición permanente que pudiera afectar la salud de quienes moran en las cercanías del proyecto.

La presión sonora medida por esa Superintendencia y los valores obtenidos en nuestras propias mediciones son bastante similares, los nuestros bajo los umbrales máximos autorizados y los de Uds., (3 guarismos) levemente superiores, pero en ningún caso importan que pueda considerarse a Bezanilla Contrucciones Limitada como una contumaz infractora de la normativa de ruidos, sino todo lo contrario, una empresa que se ha esmerado en cumplir y ha prodigado esfuerzos en causar las menores molestias posibles al vecindario con motivo de la ejecución de su empredimiento.

La norma chilena de ruidos para la zonificación II donde se emplaza el proyecto es exigente, la sensibilidad de los vecinos del entorno del proyecto es aguda y la capacidad de reacción de vuestra Superintendencia es inmediata y contundente, razones éstas que ameritan que se tenga una especial consideración de vuestra parte en la ponderación de los antecedentes a la hora de resolver, ya que estimamos razonable que se nos exima de responsabilidad por los cargos formulados, habida consideración de la entidad mínima de la falta en relación a la envergadura de la obra y la nula nocividad en cuanto a efectos en terceros de las excepcionalísimas 3 ocasiones en que se superó el umbral máximo permitido.

Por las razones antedichas solicitamos a esa Superintendencia tenga a bien absolvernos de responsablidad por los cargos formulados y en definitva no aplicar sanciones a Bezanilla Construcciones Limitada, por infracción a la preceptiva de ruidos molestos contemplada en el Dcereto Supremo Nº38 de 2011, MMA, o en caso de aplicarse alguna sanción por estimarse insuficientes estos descargos y los antecedentes adjuntados, sírvase aplicar una sanción que no exceda de una amonestación por escrito.

Hago presente finalmente que la obra se encuentra en su fase final de ejecución, con obras de terminaciones del edificio avanzadas y estimamos que antes de fin de año contaremos con la recepción municipal definitiva total del Proyecto Edificio Albamar 2.

### IV. REQUERIMIENTO DE ANTECEDENTES E INFORMACION.

1. Identidad y personería del representante legal de Bezanilla Construcciones Limitada.

RESPUESTA: Se adjunta copia de escritura de "Cesión de Derechos y Modificación de sociedad Bezanilla Construcciones Limitada", de 27 de diciembre de 2016, otorgada en la Notaría de Viña del Mar de Patricia Bahamonde Vega, suplente del titular Luis Fischer Yavar, Repertorio Nº18.321/2016, donde consta que don Sergio Silva Fraser, representa legalmente a la sociedad.

- Los Estados financieros o Balance Tributario del último año.
   RESPUESTA: Se adjunta los balances de los últimos 3 ejercicios tributarios: años 2020, 2021 y 2022.
- 3. Maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido por etapa de faena y número. RESPUESTA:

Elemento	Cantidad	Uso	Etapa
Equipo desbastador de	6	faena desbastes de fachadas, y	Obra gruesa y
hormigón		tratamiento de juntas.	terminaciones
Roto martillo	4	anclaje de cáncamos para andamios e	Obra gruesa y
		inyección de fierro	terminaciones
Taladro	8	instalación de centros de puertas y	Terminaciones
		ventanas	
Pulidora	6	pulido de hormigones	Obra gruesa y
			terminaciones
Esmeriles	4	Corte de enfierraduras y perfiles para	Obra gruesa y
		estructuras metálicas	terminaciones

Máquina soldadora	3	Estructuras metálicas livianas.	Obras de terminaciones
Martillo manual	15	distintas tareas de carpintería	Obra gruesa y terminaciones
TUPI	2	corte de madera para pisos	Terminaciones
Andamios deslizantes	7	Mono mástil	Terminaciones
Elevador de personal	2	Desplazamiento de personal	Obra gruesa y terminaciones
Mini cargador	1	Retiro escombros y movimiento cargas	Obra gruesa y terminaciones
Camión tolva	1	Retiro de escombros los sábados de 10:00-12:00 hr.	Obra gruesa y terminaciones

4. Plano simple de ubicación de las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido, con indicación de la orientación y referencia con los puntos de medición de ruidos individualizados en las fichas de medición de ruidos incorporados en el informe DFZ-2022-345-v-ne, además de indicar las dimensiones del lugar.

RESPUESTA: Se adjunta plano de faenas exteriores (1), plano de modulación para instalación de equipos (1) y plano de Planta General (1).

5. Horario y frecuencia de funcionamiento de las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido, horario de inicio y término de su funcionamiento y días de la semana en los que funciona.

RESPUESTA: Lunes a viernes: 8:00-12:00 y de 14:00-17:00 horas.

Sábados: 9:00-12:00 horas. (excepcional)

La utilización de maquinarias en los horarios descritos no corresponde a todas ellas todos los días ni al 100% del tiempo y su uso es acorde al avance de los trabajos.

6. Horario y frecuencia de funcionamiento de la faena constructiva, horario de inicio y término de su funcionamiento y días de la semana en los que funciona.

RESPUESTA: Lunes a viernes: 8:00-12:00 y de 14:00 a 18:00 horas.

Sábados: 8:00-12:00 horas. (excepcional).

7. Indicación de la ejecución de medidas correctivas orientadas a la reducción o mitigación de la emisión de ruidos, medios de verificación adecuados para corroborar por parte de esa Superintendencia su correcta implementación y eficacia.

RESPUESTA: En la etapa de obra gruesa se implementaron las siguientes medidas de mitigación:

- Equipos de menos emisión de ruido como vibradores eléctricos de baja frecuencia.
- Se eliminó el uso de alisadoras de pavimentos que por condiciones del hormigón requería que ellos fueran usados fuera de los horarios habituales de trabajo, reemplazando el "platachado" de losas por "platachos" manuales.
- Uso de pantallas de madera en la zona de descarga de hormigón de modo de mitigar el ruido de los camiones "betoneros", al igual que en la zona de deslinde donde se dejaron los cercos de hormigón hacia la calle y sobre ellos se instalaron pantallas de madera con el mismo objetivo. Lo mismo se realizó en el deslinde norte de la propiedad, los cuales se están reponiendo en su totalidad hasta el término de las obras.
- Se cumplieron los horarios de trabajo que la Municipalidad de Viña del Mar dispone.
- A lo anterior se le suma el Informe de medición de niveles de emisión de ruido desarrollado por la empresa SEMAM Inspecciones Ambientales donde con fecha noviembre, 2021 cumplimos con la norma.

En etapa de terminaciones se han implementado las siguientes medidas de mitigación:

- Se designaron sectores de uso de herramientas con mayor emisión de ruido que serán acondicionadas para este efecto.
- Uso de barreras acústicas en vanos que por el proceso constructivo no tenían aún instaladas las ventanas que son 100% con termo-panel. En la etapa actual de desarrollo de las obras están todas las ventanas instaladas, por lo cual la emisión de ruidos al exterior de las faenas de terminaciones pendientes al interior del edificio, son mínimas.
- Fachada norte, andamios con malla "raschel" y uso de barreras acústicas en las zonas que requieran picados o pulido de la fachada.
- Reposición en 100% del deslinde norte de barrera acústica sobre el muro medianero.
- Uso de barreras acústicas móviles para trabajos a nivel de la losa del primer piso de modo de mitigar en ruido cuando se usen herramientas con mayores decibeles de ruido como son roto martillos y esmeriles angulares.
- 8. Indicar el número de martillos hidráulicos, martillos, taladros, esmeriles y grúas torre que se emplearon en la construcción del proyecto. Indicar el horario del hormigonado, así como la cantidad y horario de uso de camiones mixer, en caso de corresponder.

<u>RESPUESTA</u>: En esta etapa de las faenas en que solo hay terminaciones los equipos en obra son los siguientes:

Equipos	Cantidad
Grúa torre	No hay
Camiones hormigón	4 para radier zona piscina en horario de
	la mañana sujeto a coordinación y
	disponibilidad de empresa
	suministradora.
Mono mástiles	7 durante la faena no todos en uso en
	forma simultánea. Uso de acuerdo a
	programación de carta Gantt.
Cinceladores 05 kg	11
Demoledor 10 kg	2
Aspiradora 60 lt	1
Ingletadora	1
Pistola de impacto	2
Pulidora de hormigón	5
Aspiradora pulidora	5
Esmeril 7"	1
Esmeril 4.5"	3
Cortadora de porcelanato	1
Revolvedor	1
Soplador eléctrico	1
Soplador bencinero	1
Motor vibrador Alta Frecuencia	2
Nivel laser	2

Durante la obra gruesa (terminada en el mes de noviembre de 2021) el horario de faenas de hormigonado era:

Lunes a Viernes, de 13:00 – 18:00 horas, con simultaneidad de 5-6 camiones por etapa. Se cuenta con registros de portería, la frecuencia de camiones bordea los 45 a 60 minutos por faena; en la medida que las faenas eran en pisos elevados la frecuencia se ve afectada a un periodo de entre 45 a 75 minutos. Se entiende los plazos descritos para el proceso de descarga del camión y que permanece en la obra. En faenas de terminaciones muy baja frecuencia de uso de camiones quedando en la actualidad una cantidad de 4 camiones para termino de radieres.

9. Remitir programa de trabajo de la faena constructiva en la cual se precisen las fechas de cada etapa de construcción (finalizadas, en ejecución y por ejecutar). En el caso en que la faena de construcción se encuentre terminada se deberá remitir a esta Superintendencia copia del Certificado de Recepción de Obras Municipales otorgado por la Dirección de Obras Municipales respectiva.

Se adjunta Programa General de la Obra.

### Estado de avance de la obra

- Obra gruesa terminada.
- Terminaciones interiores comunes: pasillos, espacios, escaleras: 82 %
- Terminaciones interiores de departamentos: 82%.
- Instalaciones: 83%.
- Pintura de fachadas: 43 %.
- Terminaciones de obras exteriores: 70%

#### V. ANTECEDENTE ANEXO.

Conjuntamente con los antecedentes acompañados de conformidad con vuestro requerimiento, cumplo con explicitar como antecedente anexo el Programa de Obras en Desarrollo del Proyecto Albamar Edificio 2.

### PROGRAMA DE OBRAS EN DESARROLLO EDIFICIO ALBAMAR ETAPA 2

De acuerdo a la carta Gantt adjuntada como respuesta en el numeral 9 precedente, se estima que faltan para entregar las obras 5 meses, plazo que incluye la recepción municipal y la preparación del edificio para la entrega a los clientes.

Las principales partidas en desarrollo en la actualidad se refieren a lo siguiente:

#### 1.- Obras de terminación en el interior del edificio

- Instalación de cocinas: Estas obras incluyen el uso de taladros y sierras circulares con muy poco impacto de ruido al exterior, ya que son obras dentro de los departamentos del edificio el cual se encuentra con sus puertas y ventanas 100% instaladas donde además todas las ventanas son de termo-panel que ayudan de gran manera en la mitigación de ruido hacia el exterior.
- Instalación de closet: al igual que las obras anteriores incluyen el uso de taladros y sierras circulares que también son obras interiores con las mismas consideraciones anteriores.
- Obras de instalación de piso de madera: Obra en que se usan sierras angulares o ingletadora, que al igual que las obras anteriores tienen poco impacto de ruido al exterior.
- Otras terminaciones: dentro de la obra quedan obras menores como son términos de pintura, termino instalación alfombra, instalación de accesorios que requieren el uso de taladros donde aplica las consideraciones anteriores, obras eléctricas todas con muy bajo o sin impacto en ruido.

#### 2.- Obras exteriores del edificio.

Las principales obras con emisión de ruidos hacia el medio ambiente corresponden a las siguientes obras:

Termino de estucos de fachadas. Estas obras implican el uso de equipos de andamios fijos y móviles como son los Mono mástiles que en este último caso por normativa deben con dispositivo emisor de alarma cuando está en movimiento lo cual en la mayoría de los casos no supera las 4 veces en el día (en la mañana, al almuerzo subida y bajada y en la tarde bajada), más un equipo que distribuye materiales que tiene una mayor frecuencia de uso. Para el caso de los andamios fijos se ocupan taladros en forma eventual para la fijación de los equipos a la fachada del edificio.

En la faena misma se utilizan roto martillos y esmeriles angulares para desbastar en forma intermitente durante toda la faena diaria. La faena de estuco en si no genera emisiones de ruido ya que se usan herramientas manuales.

- Construcción de cobertizos de autos en primer piso: estas obras están pronto a comenzar y su nivel de emisión de ruido es bajo ya que son estructura que en su gran mayoría se preparan en el subterráneo del edificio y en forma intermitente se emite ruido con taladros y esmeriles angulares para su fijación de la estructura al piso y el tratamiento de las soldaduras en terreno. Las faenas de pintura son de muy baja emisión de ruido por el uso de pistolas airless y equipo compresor de pequeñas dimensiones.
- Preparación de superficie de estacionamientos de primer piso para impermeabilización:
   esta faena requiere el uso de equipos de roto martillo y esmeriles angulares en forma
   intermitente durante el periodo de preparación de la superficie. La faena de
   impermeabilización en si es de bajo impacto en la emisión de ruido ya que se usan equipos
   calentadores y un compresor de baja emisión de ruido para la instalación del producto
   impermeabilizador.
- Jardines e instalación de iluminación: Esta faena es muy baja emisión de ruido ya que es fundamentalmente con mano de obra. Eventualmente se usarán taladros para la fijación de las bases de los equipos de iluminación, la llegada de camiones con tierra y elementos vegetales para su plantación.
- Existen otras obras de terminación en exteriores con muy baja emisión de ruido con son pinturas, instalación de cerámicas, rellenos y otras menores. Entre estas faenas y como única con emisión de ruidos esta la preparación de las superficies para la instalación e cerámicas que eventualmente requerirán el uso de un roto martillo o esmeril angular.
- Adicionalmente está en uso en fachada sur que da a la calle Luisa Nieto, un ascensor de personal con uso frecuente durante la jornada de trabajo cuyo mayor nivel de emisión de ruido está dado por la alarma que por norma estos equipos deben llevar para indicar cuando están en movimiento.

 Existen adicionalmente y en forma esporádica la descarga de camiones y traslado de materiales de suministro en que se usa equipo mini-cargador con ruedas neumática también con baja emisión de ruido.

#### 3.- Obras en nivel subterráneo

Quedan por terminar obras a nivel del subterráneo del edificio que no tienen impacto en la emisión de ruido hacia el exterior de la obra, como son estucos, pintura de muros y pisos, demarcación, obras eléctricas, instalación de señaléticas y equipos de sensores de humo extintores etc. algunos de las cuales requieren el uso de esmeriles angulares y taladros, pero por ser obras en subterráneo no emiten ruido al medio ambiente o es muy bajo.

Finalmente, como una última faena que eventualmente emite ruido está el retiro de escombros, faena que se realiza con un camión tolva y el carguío con mini cargados y se realiza los días sábado de 10 a 12 AM.

Las obras anteriores han quedado detalladas en la carta Gantt del proyecto y los equipos a usar en los otros puntos de este documento.

## Sin otro particular, saluda atentamente a usted

SERGIO SILVA FRASER

Gerente General

Bezanilla Construcciones Ltda.

## Adjunto:

Antecedentes solicitados mediante Ressolución Exenta №1/Rol D-087-2023.

# **INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS**





# ANEXO N°1: FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Complete las tablas que se encuentran a continuación con la siguiente información:

- 1. Identificación personal y de la infracción.
- 2. Información de las acciones comprometidas.

Dispone de 2 tablas en blanco para completar. **Utilice tantas tablas como** acciones tenga en su Programa, agregando tablas nuevas en caso de ser necesario agregar más acciones.

El formato editable de este Anexo lo puede encontrar en la página web https://portal.sma.gob.cl/index.php/guias-sma/

Debe considerar que cada medida a implementar constituye una sola acción del Programa de Cumplimiento.

Al final, encontrará acciones que son obligatorias y, por esto, se encuentran ya completas en las tablas con la información correspondiente.

### PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N° 38/2011 1. IDENTIFICACIÓN: **BEZANILLA CONSTRUCCIONES LIMITADA** Nombre empresa o persona natural: Rut empresa o persona natural: 79.732.940-1 Nombre representante legal: **SERGIO SILVA FRASER** JOSE MANUEL BALMACEDA 183, PISO 4, REÑACA, VIÑA Domicilio representante legal: **DEL MAR** Rol Procedimiento Sancionatorio: D-087-2023 Identifique el equipo, máquina o FAENA CONSTRUCTIVA (PROYECTO ALBAMAR 2) actividad que genera ruido.

Acompañe un plano sim				1
	•			
indicando las dimensiones del				
establecimiento, y señalando la				
ubicación de el/los emis	ores de			
ruidos.				
<ul> <li>Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento</li> </ul>		Deseo ser notificado mediante correo		
		electrónico a la		Tenga presente que los Actos Administrativos se
sancionatorio mediai	nte correo	siguiente dirección:		entenderán notificados al
electrónico:				día hábil siguiente de su remisión mediante correo
		No deseo ser notificado mediante		electrónico desde la dirección
En caso afirmativo, favor propong correo electrónico a la cual se d		correo electrónico:		notificaciones@sma.gob.cl
actos administrativos que correspo				
2. HECHO QUE CONSTI	TUYE LA INFRA	ACCIÓN:		
Copie acá el texto de la infracción, que está e	en la formulación de car	gos.		
"La obtención, con fecha 9		*		. ,
dB(A), 70 dB(A) y 66 dB(A	), mediciones	efectuadas en c	ondición interna con	ventana abierta la
primera y tercera, y en co	ndición extern	a la segunda, tod	as las mediciones efec	ctuadas en horario
diurno y en unos receptores	s sensibles ubi	cados en Zona II.		
3. EFECTOS NEGATIVOS				
Se indican acá los efectos que ha producido l	a infracción.			
Se han generado, al menos, molest	ias en la población	circundante por el rui	do generado por motivo de la	infracción.
A ACCIONES COMPROMETIDAS				
A ACCIONES COMPRO	METIDAS			
4. ACCIONES COMPRO	METIDAS:			
4. ACCIONES COMPRO  N° Identificador	METIDAS:			
	1	tica: Consiste en una	barrera con un material cu	uya densidad debe
	1 ⊠ Barrera acús ser superior a lo	os 10 Kg/m2, la cual s	barrera con un material cu e debe instalar lo más cerc	-
	1 ⊠ Barrera acús	os 10 Kg/m2, la cual s		-
	1 ⊠ Barrera acús ser superior a lo fuente para ser	os 10 Kg/m2, la cual s efectiva.		ca posible de la
	1 ⊠ Barrera acús ser superior a lo fuente para ser □ Encierros aco	os 10 Kg/m2, la cual s efectiva. ústicos: Considera la	e debe instalar lo más cero	ca posible de la ucción que encierre la
	1 ⊠ Barrera acús ser superior a lo fuente para ser ☐ Encierros aco fuente, con mui anticorrosivo al	os 10 Kg/m2, la cual s efectiva. ústicos: Considera la rallas tipo sándwich o quídico, y núcleo de	e debe instalar lo más cero elaboración de una constru con acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de	ucción que encierre la vas caras, material e espesor y 32 Kg/m3
N° Identificador	1 ⊠ Barrera acús ser superior a lo fuente para ser ☐ Encierros aco fuente, con mui anticorrosivo al	os 10 Kg/m2, la cual s efectiva. ústicos: Considera la rallas tipo sándwich o quídico, y núcleo de	e debe instalar lo más cero elaboración de una constru con acero de 2 mm en amb	ucción que encierre la vas caras, material e espesor y 32 Kg/m3
N° Identificador  Acciones	1	os 10 Kg/m2, la cual s efectiva. ústicos: Considera la rallas tipo sándwich o quídico, y núcleo de perficial. El panel de s	e debe instalar lo más cero elaboración de una constru con acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de	ucción que encierre la las caras, material le espesor y 32 Kg/m3 forado en un 60%.
N° Identificador  Acciones  Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea	Barrera acús ser superior a lo fuente para ser □ Encierros aco fuente, con mui anticorrosivo al de densidad sup □ Puerta acúst de característico	os 10 Kg/m2, la cual sefectiva.  ústicos: Considera la rallas tipo sándwich equídico, y núcleo de perficial. El panel de sica: Se basa en la coras similares al encier	e debe instalar lo más cero elaboración de una constru con acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de acero interior debe ser per estrucción de una puerta ac ro acústico. Esto es, ambas	ca posible de la ucción que encierre la vas caras, material e espesor y 32 Kg/m3 forado en un 60%. cústica tipo sándwich, s caras de acero de 2
N° Identificador  Acciones  Marque una de las siguientes medida(s) a	Barrera acús ser superior a lo fuente para ser    Encierros aco fuente, con mui anticorrosivo al de densidad superior    Puerta acúst de característico   mm, con núcleo	os 10 Kg/m2, la cual sefectiva.  ústicos: Considera la rallas tipo sándwich o quídico, y núcleo de perficial. El panel de sica: Se basa en la coras similares al enciero de 50 mm de espeso	e debe instalar lo más cero elaboración de una constru con acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de acero interior debe ser per estrucción de una puerta ac ro acústico. Esto es, ambas or y densidad superficial de	ca posible de la  ucción que encierre la las caras, material le espesor y 32 Kg/m3 lforado en un 60%.  cústica tipo sándwich, ls caras de acero de 2 le 32 Kg/m³. Esta debe
N° Identificador  Acciones  Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla	Barrera acús ser superior a lo fuente para ser    Encierros aco fuente, con mui anticorrosivo al de densidad superior    Puerta acúst de característico   mm, con núcleo	os 10 Kg/m2, la cual sefectiva.  ústicos: Considera la rallas tipo sándwich o quídico, y núcleo de perficial. El panel de sica: Se basa en la coras similares al enciero de 50 mm de espeso	e debe instalar lo más cero elaboración de una constru con acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de acero interior debe ser per estrucción de una puerta ac ro acústico. Esto es, ambas	ca posible de la  ucción que encierre la las caras, material le espesor y 32 Kg/m3 lforado en un 60%.  cústica tipo sándwich, ls caras de acero de 2 le 32 Kg/m³. Esta debe
N° Identificador  Acciones  Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla	Barrera acús ser superior a lo fuente para ser    Encierros aco fuente, con muranticorrosivo al de densidad superior    Puerta acúst de característico mm, con núcleo tener un marco	os 10 Kg/m2, la cual sefectiva.  ústicos: Considera la rallas tipo sándwich e quídico, y núcleo de perficial. El panel de sica: Se basa en la coras similares al enciera de 50 mm de espesa perimetral estructur	e debe instalar lo más cero elaboración de una constru con acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de acero interior debe ser per estrucción de una puerta ac ro acústico. Esto es, ambas or y densidad superficial de	ca posible de la  ucción que encierre la las caras, material le espesor y 32 Kg/m3 lforado en un 60%.  cústica tipo sándwich, ls caras de acero de 2 le 32 Kg/m³. Esta debe li el peso de esta.
N° Identificador  Acciones  Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla	Barrera acús ser superior a lo fuente para ser □ Encierros aco fuente, con muranticorrosivo al de densidad sup □ Puerta acúst de característico mm, con núcleo tener un marco □ Celosía acúst	os 10 Kg/m2, la cual sefectiva.  ústicos: Considera la rallas tipo sándwich e quídico, y núcleo de perficial. El panel de sica: Se basa en la coras similares al enciera de 50 mm de espesa perimetral estructur	e debe instalar lo más cero elaboración de una constru con acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de acero interior debe ser per estrucción de una puerta ac ro acústico. Esto es, ambas or y densidad superficial de ral y pomeles que soporten un conjunto de celosías ac	ca posible de la  ucción que encierre la las caras, material le espesor y 32 Kg/m3 lforado en un 60%.  cústica tipo sándwich, ls caras de acero de 2 le 32 Kg/m³. Esta debe li el peso de esta.
N° Identificador  Acciones  Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla	Barrera acús ser superior a lo fuente para ser ☐ Encierros aco fuente, con mui anticorrosivo al de densidad superior de característico mm, con núcleo tener un marco ☐ Celosía acús inferior de la pui	es 10 Kg/m2, la cual se efectiva.  ústicos: Considera la rallas tipo sándwich e quídico, y núcleo de perficial. El panel de se similares al enciero de 50 mm de espese perimetral estructuratica: Corresponden a perta, construida con	elaboración de una construción acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de acero interior debe ser per estrucción de una puerta ac ro acústico. Esto es, ambas or y densidad superficial de ral y pomeles que soporten un conjunto de celosías ac acero galvanizado.	ca posible de la  ucción que encierre la  pas caras, material e espesor y 32 Kg/m3 forado en un 60%.  cústica tipo sándwich, s caras de acero de 2 e 32 Kg/m³. Esta debe n el peso de esta.  cústicas para la parte
N° Identificador  Acciones  Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla	Barrera acús ser superior a lo fuente para ser □ Encierros aco fuente, con muranticorrosivo al de densidad sup □ Puerta acúst de característico mm, con núcleo tener un marco □ Celosía acúst inferior de la pu □ Silenciador t	os 10 Kg/m2, la cual sefectiva.  ústicos: Considera la rallas tipo sándwich o quídico, y núcleo de perficial. El panel de sica: Se basa en la coras similares al enciera de 50 mm de espesa perimetral estructuratica: Corresponden a perta, construida con ipo Splitter: Los silen	e debe instalar lo más cero elaboración de una constru con acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de acero interior debe ser per estrucción de una puerta ac ro acústico. Esto es, ambas or y densidad superficial de ral y pomeles que soporten un conjunto de celosías ac	ca posible de la  ucción que encierre la las caras, material le espesor y 32 Kg/m3 lforado en un 60%.  cústica tipo sándwich, ls caras de acero de 2 le 32 Kg/m³. Esta debe li el peso de esta.  cústicas para la parte  illizan a la salida de
N° Identificador  Acciones  Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla	Barrera acús ser superior a lo fuente para ser    Encierros aco fuente, con muranticorrosivo al de densidad superior de la puesta acúst   Celosía acúst   Silenciador to ductos de aire,	es 10 Kg/m2, la cual se efectiva.  ústicos: Considera la rallas tipo sándwich e quídico, y núcleo de perficial. El panel de sica: Se basa en la coras similares al enciera de 50 mm de espesa perimetral estructuratica: Corresponden a perta, construida con ipo Splitter: Los silen y similares, para evit	elaboración de una constructon acero de 2 mm en amb lana de vidrio de 50 mm de acero interior debe ser per estrucción de una puerta ac ro acústico. Esto es, ambas or y densidad superficial de ral y pomeles que soporten un conjunto de celosías ac acero galvanizado.	ca posible de la  ucción que encierre la las caras, material le espesor y 32 Kg/m3 forado en un 60%.  cústica tipo sándwich, lo caras de acero de 2 le 32 Kg/m³. Esta debe la el peso de esta.  cústicas para la parte  illizan a la salida de la emitidos por esos.

	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, que 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.		
	$\Box$ 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.		
	$\Box$ Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora).		
Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción	Las barreras acústicas fueron confeccionada en obra con una funda de pvc, material de relleno aislante, lana mineral de 30Kg/m2 y otras compradas confeccionadas directamente al proveedor.		
seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación,	El costo estimado de estas barreras fue de \$ 1.600.000		
prestaciones de servicio, etc).	Se adjunta facturas de materiales.		
	☐ Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).		
Medios de Verificación	☐ Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.		
Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.	☑ Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).		
-,	$\hfill\Box$ Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).		
Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.	Este tipo de protección se uso también durante la obra gruesa en aquellos sectores con emisión de ruido que no tuvieran las ventanas instaladas. En las obras de terminaciones se ha usado malla rachel sobre los andamios.		

	Se adjunta fotos de barreras acústicas y su instalación en obra en			
	fachadas.			
N° Identificador	2	Números correlativos (1,2, 3, 4,)		
	☐ 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 inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.			
		☐ Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de luctos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.		
Acciones Marque una de las siguientes medida(s) a	☑ 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.			
implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.	☐ 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.			
	reubica	cicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la ción de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores os.		
		bio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra genere emisión de ruidos molestos.		
		lado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la do 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).		
Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).	El costo total de colocar termopaneles en fachadas fue de \$ 305.413.227.		
	☐ Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).		
	☐ Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.		
Medios de Verificación  Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.	☑ Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).		
ejecuvu ejecucion ac iu accioni	$\Box$ Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).		
Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.	Se adjunta factura de ultimo estado de pago y fotos que acreditan que actualmente la facha se encuentra con el 100% de termopaneles instalados.		
N° Identificador	3		
	<ul> <li>☑ 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.</li> <li>☐ 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</li> </ul>		
Acciones	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.		
Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.	☐ 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, que 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).
Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).	Para la etapa de terminaciones, se están implementando barreras acústicas móviles, consistentes en estructuras metálicas con ruedas que permiten su desplazamiento por una sola persona, recubiertas con mantas acústicas que permiten desviar la emisión de ruido hacia áreas que no afectan el entorno cercano a la faena.  El costo estimado de estas barreras es de \$ 500.000.
	Se adjunta facturas de materiales.
	<ul><li>☑ Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</li><li>☐ Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</li></ul>
Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.	☑ Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).
	$\hfill\Box$ Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).
Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.	Se adjunta factura, fotos y EETT de barreras acústicas móviles.
N° Identificador	4 Números correlativos (1,2, 3, 4,)
Acciones	☐ Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe

Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla	ser superior a los 10 Kg/m2, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.
siguiente.	☐ 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 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):
Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación,	El costo total estimado de recolocar esta protección en deslinde norte se estima en \$ 800.000.

	prestaciones de servicio, etc).	
		☑ Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).
	Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.	☐ Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.
		☑ Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).
		☐ Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).
	Comentarios  Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.	Como protección adicional, se repondrá en deslinde norte una barrera sobre el nivel de la pandereta existente, consistente en placas de OSB de modo de generar una barrera adicional de protección de ruido a las otras implementadas.
		Se adjunta fotos de situación actual y de como quedaría una vez repuesto esta protección.
		Se adjunta además fotos que acreditan que durante la obra gruesa, periodo de mayor posibilidad de emitir ruidos molesto estuvo instalada este mismo tipo de protección en el deslinde norte.

N° Identificador	1 Números correlativos (1,2, 3, 4,)	
Acción y descripción de la Acción (Acción obligatoria).	Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA.  La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.  En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.	
Plazo de Ejecución de la	☑ 1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento	
acción	☐ 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento	
Marque una de las siguientes acciones.	☐ 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento	
Costo Estimado Neto (\$) Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).	Indicado en el punto anterior.  El reporte final contempla el respectivo Informe de medición de presión sonora, órdenes o boletas de prestación y servicio o trabajo, boletas y/o facturas que acrediten el costo asociado a la acción.	
Medios de Verificación.		
Comentarios.	En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado (Res. Ex. N°1024/2017 de la SMA). Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia, mediante la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N° 127/2019 de la SMA, o aquella que la reemplace).  Más aún, si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.	
NIO I doubition dou	2 Número completivo (4.2.2.4	
N° Identificador	Números correlativos (1,2, 3, 4,)	
Acción y descripción de la Acción (Acción obligatoria).	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa. Debiendo cargar el programa en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	
Plazo de Ejecución de la acción.	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	
Costo Estimado Neto (\$).	Sin costo.	

Medios de Verificación.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.					
Comentarios.	En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.  Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.					
N° Identificador	Números correlativos (1,2, 3, 4,)					
Acción y descripción de la Acción (Acción obligatoria).	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.					
Plazo de Ejecución de la acción.	10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.					
Costo Estimado Neto (\$).	Sin costo.					
Medios de Verificación.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.					
Comentarios.	(i) Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;  (ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y  (iii) Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.					
N° Identificador	4. Números correlativos (1,2, 3, 4,)					
Acción y descripción de la Acción (Acción obligatoria).	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte					
Plazo de Ejecución de la acción.	10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.					

Medios de Verificación	sta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez
uis	gresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema gital del SPDC.
Comentarios.  Comentarios.  (ii)  cor  doc  de  (iii)	Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que udieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que npidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;  Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía preo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los ocumentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y  Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de prificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**IMPORTANTE:** Tenga presente que ésta sería la primera presentación formal dentro del procedimiento sancionatorio, por tanto:

FIRMA REPRESENTANTE

- En caso de que el sancionatorio esté dirigido en contra de una persona jurídica: el Programa de Cumplimiento deberá ser firmado por el representante de la misma, debiendo acompañar para ello la documentación que acredite dicha personería. Para ello deberá presentar una escritura pública en donde conste el poder otorgado a la persona representante.
- En caso de que el sancionatorio esté dirigida en contra de una persona natural: el formulario deberá ser firmado por el titular del establecimiento.

# **ANEXOS IDENTIFICADOR 1:**

## Factura fachada malla

DISTRIBUIDORA CAFEMA SPA
VENTAS MATERIALES DE CONSTRUCCION, FERRETERIAS, ASEO, ENVASADOS
DIRECCIÓN ARLEGUIZAS OF 601
CORRENA VINNA DEL MAR
Sucursal:
N'Teléfono:
Vendedor

R.U.T.: 77.063.098-3

FACTURA ELECTRÓNICA

N°1200

Fecha Emision: 15-05-2023

Senor(es): Rut:

BEZANILLA CONSTRUCCIONES LIMITADA 79,732,940-1

Giro :

COMPRA, VENTA Y ALQUILER (EXCEPTO AMOBLA

BALMACEDA 183 OF 401 401 Dirección :

Comuna:

VINA DEL MAR VINA DEL MAR

Ciudad: Forma de Pago:

Crédito

Fecha Vencimiento:

Contacto:

Tipo Doc. Referenciado	Num, Ref	Fecha	Observación
GUÍA DE DESPACHO ELECTRÓNICA	1250	15-05-2023	OBRA EDIFICIO VISTA PARQUE
ORDEN DE COMPRA	68.667	15-05-2023	

Cant	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Total Item
10.00 MALLA RACHEL	ROJA 65% 2.1	\$ 65,800,00		\$ 658,000

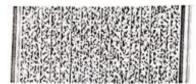
Observaciones :	SERVICIOS:	\$ 658,000
CONSTRUCTOR (CONSTRUCTOR CONSTRUCTOR CONST	TOTAL NETO:	\$ 658,000
	TOTAL I.V.A.(19%):	\$ 125.020
	MONTO TOTAL:	\$ 783,020

Información de transporte :

Patente: Comuna Destino : Rut Transportista:

Dirección Destino:

Cludad Destino:



## Factura barrera acustica manta

COMERCIALIZADORA SONOFLEX CHILE SPA FABRICACION DE EQUIPO DE MEDICION, PRUEBA, NAVEGACION Y CONTROL Direccion -Av. Club Hipico 4676 Of. 811 Comuna - Pedro Aguirre Corda Condud : SalvTIAGO Sucursal : N'Teléfono: Vendedor 30

R.U.T.: 77.116.100-6

FACTURA ELECTRÓNICA

N°19264

Fecha Emisión : Senor(es):

11-01-2022

BEZANILLA CONSTRUCCIONES LTDA.

79.732.940-1

CONSTRUCCION

Comuna: Cludad:

Viña del Mar Viña del Mar

Forma de Pago:

Fecha Vencimiento: 11-01-2022

Giro : Dirección :

Rut:

Av. Libertad 1405 VIÑA DEL MAR CHILE

Contacto:

Tipo Doc. Referenciado	Num. Ref	Fecha	Observacion
and or perparent	6336	10.01.0000	

GUIA DE DESPACHO ELECTRONICA

8376

10-01-2022

ORDEN DE COMPRA 64.527 28-12-2021

Precio Descuento Unitario	
,00	5 242.155
۰	5,00

SERVICIOS: TOTAL NETO:

\$ 242,155

TOTAL I.V.A.(19%):

\$ 242,155 \$ 46,009

MONTO TOTAL:

\$ 288,164

Información de transporte :

Viña del Mar

Rut Transportista:

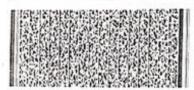
Ciudad Destino:

Viña del Mar

Comuna Destino : Dirección Destino :

Observaciones:

Av. Libertad 1405 VIÑA DEL MAR CHILE



# Factura lana mineral

DIMASA S.A.
ELABORACION DE MADERAS
DIRECCIÓN : AGUA SANTA 4200
Comuna: VALRARAISO
Ciudad: V REGION DE VALPARAI
SUCURSI:
N'Teléfono:
Vendedor:

R.U.T.: 96.796.000-4 **FACTURA ELECTRÓNICA** N°644796

Fecha Emisión : Señor(es) :

14-12-2022

BEZANILLA CONSTRUCCIONES LTDA

Rut:

79.732.940-1 CONSTRUCTORA

Giro: Dirección :

JM BALMACEDA 183, OF 4, VIÑA DEL MAR

Comuna : Cludad:

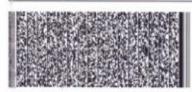
VINA DEL MAR

Forma de Pago: Fecha Vencimiento: 13-01-2023

V REGION DE VAL Crédito

Contacto :

Cant.	Código	Descripción	Precio Descuento Unitario	Total item
5	LAN0020	LANA VIDRIO SOMM (P1C) 28,8M2	\$ 75.963,00	\$ 379.81
15	LAN0020	LANA VIDRIO SOMM (P1C) 28,8M2	\$ 75.963,00	\$ 1,139.44
Observ	vaciones :	Credito a 30 dies, 1 cuotas	SERVICIOS:	\$ 1.519.260
			TOTAL NETO:	\$ 1,519.260
	7		TOTAL I.V.A.(19%):	\$ 288.65
	- 1		MONTO TOTAL:	\$ 1,807,911



# Foto malla rachel



# Foto barrera acústica





# **ANEXOS IDENTIFICADOR 2:**

# EE.PP N° 7 SUBCONTRATO DE VENTANAS CON TERMOPANEL ALBAMAR 2

BEZANILLA CONSTRUCCIONES LTDA. ALBAMAR 2

CONTRAT	O	FABRICACION	E INSTALA	CION VENTANA	AS PVC Y CRIST	ALES			
SUBCONT	RATISTA	ALUVIMA							
R.U.T.		76.375.376-K						V°B° Progr. y	Control
OC Nº	33040			C.C.	301022102				
ESTADO	DE PAGO Nº	7							
FECHA		28-04-2023							
ITEM	DESCRIPCION		PRES	UPUESTO			AVANCE ESTA	DO DE PAGO	
		Cantidad	Unidad	Precio Unit.	Precio Total	% Acum.	EP. Anterior	Pre	sente EP.
arn	MIINSTRO E INSTALACION		GL.	\$305.413.227	\$305,413,227	¢ 275 907 122	\$ 244.155.884	¢ 21	.741.239
	NTANAS DE PVC	1	GL	\$303.413.227	\$303.413.227	\$ 213.091.123	\$ 244.133.004	\$ 51	.741.239
VISI	VIANAS DE I VC								
Tota	ales				\$305.413.227			\$31	.741.239
Co	mentarios								
		FACT. Nº		1159					
VA	LOR CONTRATO	\$ 305.413.227				Subtotal Ant	icino		\$31.741.23
	LOR ANTICIPO	\$ 122.165.291	40%			Dcto. Anticipe		30%	\$9.522.37
	LOR EXTRAS	\$ 0	4070			Dcto. Retenci		5%	\$1.587.06
S A	LDO ANTIC IPO	\$ 3.015.275							·
RE	TENCION ACUMULADA	\$ 13.294.856				Subtotal			\$20.631.80
NE	TO PAGADO	\$ 265.617.542	87%			I.V.A.		19%	\$3.920.04
S A	LDO POR CANCELAR	\$ 39.795.685				Total a Pago			\$24.551.84

 $\underline{V^oB^o\:SEGURIDAD} \qquad \underline{V^oB^o\:ADMINISTRACION} \qquad \underline{V^oB^o\:DIRECTOR\:OBRA}$ 

## FACTURA VENTANAS EEPPN°7

## ALUVIMA ESTRUCTURAS LIMITADA

Giro: DISENO,INSTALACION,FABRICACION Y VENTA DE ESTRUCTURAS DE ALUMINIO SAN ENRIQUE 750- VILLA ALEMANA

eMail: VRIQUELME@ALUVIMA.CL Telefono: 32

TIPO DE VENTA: DEL GIRO

SEÑOR(ES): BEZANILLA CONSTRUCCIONES LIMITADA

R.U.T.: 79.732.940-1

GIRO: COMPRA, VENTA Y ALQUILER (EXCEPT

DIRECCION: BALMACEDA 183 OF 401 401

COMUNA VINA DEL MAR CIUDAD: VIÑA DEL MAR

CONTACTO:

TIPO DE DEL GIRO

COMPRA:

R.U.T.:76.375.376- K

**FACTURA ELECTRONICA** 

Nº1328

S.I.I. - VILLA ALEMANA

Fecha Emision: 26 de Abril del 2023

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio %Ir	mpto lic.* Valor
-	ESTADO DE PAGO NO.7 VENTANAS DE PVC ORRA AL BAMAR II	1	20.631.805	20.631.805

Forma de Pago:Crédito

Timbre Electrónico SII

Res 86 de 2005 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 20.631.805

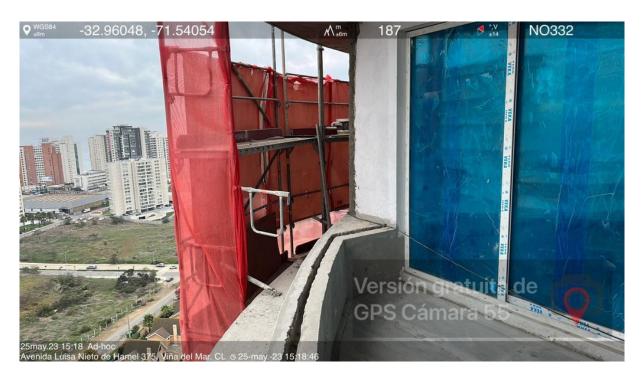
I.V.A. 19% \$ 3.920.043

IMPUESTO ADICIONAL \$

TOTAL \$ 24.551.848

#### Foto termopaneles







#### **ANEXOS IDENTIFICADOR 3:**

#### Factura barrera acústica móvil perfil metálico

ACERCORD SPA
Venta Fierros, Aceros y Mat.do Construccion, Obras Menores
Diección: Avelugatus
Congras: Archapatus
Coudad Vivia del Mar
Sucarsat:
N\*Telefono:
Vendedor:002

R.U.T.: 77.078.021-7 FACTURA ELECTRÓNICA

N°9082

Fecha Emisión: 31-03-2023

Senor(es): Rut: Giro :

BEZANILLA CONSTRUCCIONES LTDA. 79,732,940-1

CONSTRUCCION AV. LIBERTAD Nº 1405 OF, 1801

Dirección : Medio de Pago :

Virio del Mar Comuna : Viria del Mar Ciudad: Crédito Forma de Pago:

Fecha Vencimiento: 30-04-2023

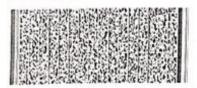
Contacto: Cod. Cliente:

797329401

Tipo Doc, Referenciado	Num, Ref	Fecha	Observación
ORDEN DE COMPRA	68275	29-03-2023	Orden de Compra

Cant.	Código	Descripción	Precio Descuente Unitario	Total Item
2	REC-080	RECTANGULAR 30x20x2,0 MM x6 MTS RECTANGULAR 30x20x2,0 MM x6 MTS	\$ 9,400,00	\$ 18,800

Observaciones:	O, COMPRA 30 DIAS	SERVICIOS:	\$ 18,800
DODGE LE DEVICES		TOTAL NETO:	\$ 18,800
		TOTAL I.V.A.(19%):	\$ 3.572
		MONTO TOTAL:	\$ 22.372



#### Factura barrera acústica flexible

COMERCIALIZADORA SONOFLEX CHILE SPA FABRICACION DE EQUIPO DE MEDICION, PRUEBA, NAVEGACION Y CONTROL Direction: Av. Club Hipico 4576 Of. 811 Cemuna: Pedro Aquirre Cerda Cardad: 5ANTIAGO Sacursal: N'Telédono: Vendedor 30

R.U.T.: 77.116.100-6 FACTURA ELECTRÓNICA

N°19264

Fecha Emisión : 11-01-2022

Senor(es):

BEZANILLA CONSTRUCCIONES LTDA.

Rut:

79,732,940-1

Giro : Dirección : CONSTRUCCION

Av. Libertad 1405 VIÑA DEL MAR CHILE

Comuna:

Viña del Mar Viña del Mar

Cludad: Forma de Pago:

Fecha Vencimiento: 11-01-2022

Contacto:

Tipo Doc. Referenciado	Num. Ref	Fecha	Observación
GUÍA DE DESPACHO ELECTRONICA	8376	10-01-2022	
ORDEN DE COMPRA	64.527	28-12-2021	

Cant. Codigo	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Total Item
1,0000 PAI-BR-00-000-000009 Barrera acus	ica Flexible BAF Dim 1,22 x 2,5 m - Azul	\$ 242,155,00		\$ 242.155

Observaciones:		SERVICIOS:	\$ 242,155
	S	TOTAL NETO:	\$ 242,155
		TOTAL I.V.A.(19%):	\$ 46.009
		MONTO TOTAL:	5 288.164

Información de transporte :

Patente :

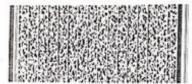
Viña del Mar

Rut Transportista: Ciudad Destino:

Viña del Mar

Comuna Destino: Dirección Destino :

Av. Libertad 1405 VIÑA DEL MAR CHILE



#### Factura lana mineral

DIMASA S.A.
ELABORACION DE MADERAS
Dirección: AGUA SANTA 4200
Comuna: VALRARAISO
Ciudad: V REGION DE VALPARAI
Sucursai
N'Teléfono:
Vendedor:

R.U.T.: 96.796.000-4

**FACTURA ELECTRÓNICA** 

N°644796

Fecha Emisión :

14-12-2022

Comuna:

VINA DEL MAR

Señor(es) :

BEZANILLA CONSTRUCCIONES LTDA 79.732.940-1

V REGION DE VAL

Giro:

Forma de Pago:

Crédito

CONSTRUCTORA

Fecha Vencimiento: 13-01-2023

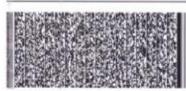
Dirección :

JM BALMACEDA 183, OF 4, VIÑA DEL MAR

Contacto :

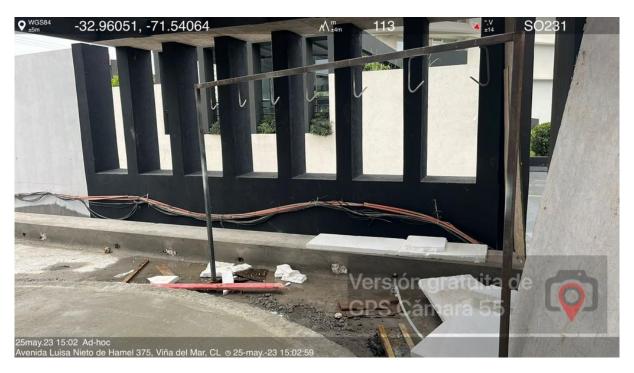
Cant.	Código	Descripción	Precio Descuent Unitario	o Total Item
5	LAN0020	LANA VIDRIO SOMM (P1C) 28,8M2	\$ 75.963,00	\$ 379.811
15	LAN0020	LANA VIDRIO 50MM (P1C) 28,8M2	\$ 75.963,00	\$ 1,139,445

Observaciones : Credito a 30 dias, 1 cuotas	SERVICIOS:	\$ 1.519.260
	TOTAL NETO:	\$ 1.519.260
	TOTAL I.V.A.(19%):	\$ 288.650
	MONTO TOTAL:	\$ 1.807.910



#### Foto barrera acústica móvil







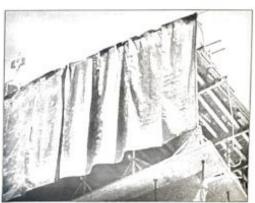
5100090 0 Version 2 26-02-2014

ANEXO Nº 7



### Barreras Acústicas Flexibles

Excelente aislación y eficaz protección anti - ruido.



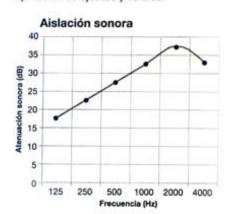
#### Descripción del producto

Las Barreras Acústicas Flexibles BAF® ofrecen un elevado aislamiento acústico gracias a su composición interior en base a un vinilo de alta densidad. Adicionalmente, se le puede agregar un material tipo resorte que evita el contacto rígido de la barrera con la fuente a insonorizar.

La protección exterior, en tejido de poliéster, le confiere una excelente resistencia a la tracción y a los rayos UV, permitiendo colgarlas sin producir desgarro en caso de vientos, lluvias u otros fenómenos metereológicos.

Se fabrican en paños con un ancho estándar de 1.22 m y largo variable según el requerimiento de cada proyecto. Todos los paños poseen aplicaciones de velcro en los costados (50 mm) y ojetillos en la parte superior (cada 15 cm) desde donde se pueden colgar. Uniéndolos entre sí, puede lograr las extensiones requeridas por cada proyecto.

Para casos especiales se pueden diseñar paños específicos tanto en sus dimensiones como en la aplicación de ojetillos y velcros.



#### Diferencias medidas de nivel sonoro (aislación en dB) de las BAF

	Bandas de Frecuencia							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Rw	
dB	18	23	28	33	38	33	32	

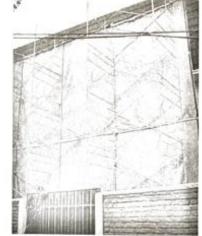




## **Barreras Acústicas Flexibles**

#### Especificaciones Técnicas

1.22 m
Hasta 5 metros
6 Kg/m²
3600 Kg/m.l.
(ASTM 1682- D)
12%
100%
Autoextinguible
Si
-20°C a + 70°C
No
Amarillo/ Azul/ Naranjo



# Las Barreras Flexibles - BAF®, son ideales para ser utilizadas en faenas de construcción, con el fin de reducir la emisión del ruido de la obra hacia residencias vecinas.

#### Campo de aplicación

Las Barreras Acústicas Flexibles - BAF®, son una excelente solución para la insonorización de fuentes de ruido en exteriores, obras en construcción, fuentes de ruido móviles así como para aislar cualquier tipo de equipamiento industrial.

#### Ventajas y beneficios

Alta flexibilidad, simplicidad en el montaje, alta resistencia al sol y a la lluvia, así como su facilidad de transporte, las hacen ideales para ser aplicadas en zonas de fuentes de ruido no estacionarias, tal como comúnmente, ocurre en obras de construcción.

Su alta docilidad permite utilizarlas no sólo como barreras sino también como encierros parciales temporales o fijos. También para maquinarias de todo tipo y forma, tanto en obras como en plantas industriales.



Sonoflex Chile Ltda. Asesoramiento Técnico

© Til Til 1980. Ñuñoa. Santiago. Chile

© +562 29 644 960 +592 2239 3064
info@sonoflex.cl - www.sonoflex.cl

#### **ANEXOS IDENTIFICADOR 4:**

#### Factura cierre deslinde OSB

DIMASA S.A.
ELABORACION DE MADERAS
Dirección AGUA SANTA 4200
Comuna (VALPARAISO
Ciodad V REGION DE VALPARAI
Sucursal:
N'Telelone:
Vendedor:

R.U.T.: 96.796.000-4 **FACTURA ELECTRÓNICA** 

N°664683

Fecha Emision : Señor(es):

18-05-2023

VINA DEL MAR

Rut:

BEZANILLA CONSTRUCCIONES LTDA 79,732,940-1

Ciudad: Forma de Pago: V REGION DE VAL

Giro:

Fecha Vencimiento: 17-05-2023

Crédito

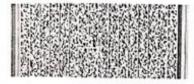
Dirección :

CONSTRUCTORA JM BALMACEDA 183, OF 4, VIÑA DEL MAR

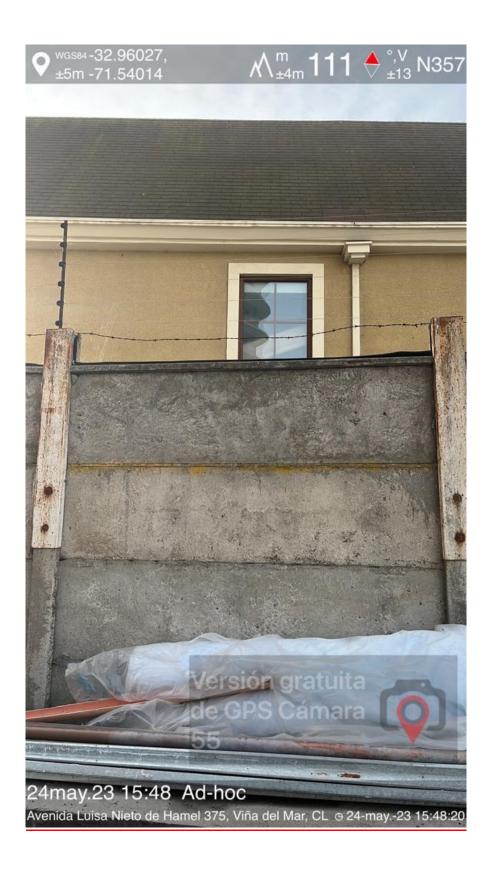
Contacto:

Cant.	Código	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Total Item
50	PD11100	PINO DIMENSIONADO 2X2X3,2	\$ 1.318,00		\$ 65.900
15	OSB0070	OSB TABLERO 9,5 MM 1,22X2,44 STD APA (84)	\$ 12,461,00		\$ 186,915
40	CH00010	CHOLGUAN LISO 1,72X2,44X2,4	\$ 8.217,00		\$ 328,680
150	PD10600	PINO DIMENSIONADO 1X2X3,2	\$ 784,00		\$ 117,600

Observaciones : Credito a 30 dias, 1 cuotas	SERVICIOS:	\$ 699,095
= 5-0-1 (5-00x-01000x)	TOTAL NETO:	\$ 699.095
	TOTAL I.V.A.(19%):	\$ 132,828
	MONTO TOTAL:	5 831.923



#### Foto barrera OSB actual



#### Foto barrera OSB futura



#### Foto barrera OSB durante obra gruesa



#### Foto barrera OSB durante obra gruesa

