

EN LO PRINCIPAL: Presenta Plan de Cumplimiento.- **PRIMER OTROSÍ:** Cumple lo ordenado.- **SEGUNDO OTROSÍ:** Acompaña documentos.-

SR. SUPERINTENDENTE DE MEDIO AMBIENTE

ALONSO VARAS ROGAZI, abogado, en representación, de INMOBILIARIA LEBEN TRANQUILA SpA (denominada también en lo sucesivo “Leben”), en el marco del procedimiento administrativo Rol D-100-2024, a Ud., respetuosamente digo:

Que, actuando dentro de plazo, vengo en cumplir lo ordenado por Ud. mediante Res. Ex. N° 1/D-100-2024, presentando un Plan de Cumplimiento respecto del hecho constitutivo de infracción *“obtención, con fecha 23 de noviembre de 2023, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 67 dB(A) en la medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II”*.

1. **Plazo de presentación.**

Al respecto, hago presente a Ud. que la formulación de cargos fue notificada mediante carta certificada, presentada en la oficina de Correos de Chile con fecha 30 de mayo de 2024, por lo que, en conformidad a lo dispuesto en el art. 46 inc. 2° de la Ley N° 19.880, la notificación se entiende practicada a contar del tercer día siguiente a su recepción en la oficina de correos que corresponda, por lo que la formulación de cargos se entiende practicada con fecha 04 de junio de 2024.

Luego, mediante Res. Ex. N° 1/D-100-2024, Ud. resolvió ampliar de oficio el plazo para la presentación del Plan de Cumplimiento, en 5 días hábiles, por lo que esta parte cuenta con un plazo total de 15 días hábiles para la presentación del Plan de Cumplimiento, plazo que vence el día de hoy, 26 de junio de 2024.

2. **Estado de la obra “Edificio Suecia” al momento de la notificación de la formulación de cargos.**

Tal como se ha explicado, la notificación de cargos se entiende practicada con fecha 04 de junio de 2024. En dicha fecha, el Edificio Tranquila se encontraba en fase de culminar las terminaciones, habiendo ya finalizado la construcción de la obra gruesa del edificio, tal como lo muestra la siguiente gráfica:

presentación del Plan de Cumplimiento. Estos reportes periódicos son enviados de manera semanal, para dar un informe sobre el avance efectivo de la obra, y ajustar los planes relativos a la obtención de la recepción municipal al estado real de avance.

En este orden de ideas, hago presente a Ud. que el día de mañana, jueves 27 de junio de 2024, se presentará la carpeta de antecedentes ante le Dirección de Obras Municipales para solicitar la recepción municipal del Edificio Suecia. Desde ya, nos comprometemos a acompañar el comprobante de recepción de antecedentes como antecedente adicional al presente procedimiento administrativo, para que Ud. lo tenga en consideración al momento de evaluar el Plan de Cumplimiento.

POR TANTO,

PIDO A UD. tener por presentado, dentro de plazo, el Plan de Cumplimiento instruido mediante Res. Ex. N° 1/D-100-2024.-

PRIMER OTROSÍ: Pido a Ud. tener por cumplido lo ordenado en el literal VIII. de la Res. Ex. N° 1/D-100-2024, en el sentido de tener por acompañada la información requerida, la que ha sido enviada junto a esta presentación con un índice, y una carpeta de Google Drive del link

[REDACTED]

Respecto del número 1. del literal VIII., se acompaña escritura de constitución de Inmobiliaria Leben Tranquila SpA, junto con los antecedentes protocolizados de la publicación del extracto de la escritura de constitución en el Diario Oficial, y su inscripción en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, dado que en dicha escritura consta la personaría del representante legal de la sociedad.

Respecto del número 2. del literal VIII. se adjunta contrato de construcción y su modificación, debidamente protocolizados.

Respecto del número 3. del literal VIII., se adjunta el Balance Tributario del último año de Inmobiliaria Leben Tranquila SpA.

Respecto de los números 4. y 5. del literal VIII., se acompaña listado de maquinarias, así como los planos de su ubicación en la obra.

Adicionalmente, respecto del número 6. del literal VIII., cumplo con informar a Ud. que la faena constructiva funcionaba de 08:00 a 18:00 horas, de lunes a viernes, y ocasionalmente de 09:00 a 13:00 horas los días sábado.

En cuanto al número 7. del literal VIII., cumplo con informar a Ud. que las maquinarias, equipos y herramientas generadoras de ruido eran utilizadas de 9:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes, y los sábados en que ocasionalmente funcionaba la obra, en un horario de 9:30 a 13:00 horas.

Respecto del número 8. del literal VIII., pido a Ud. tener presente que, en adición al Plan de Cumplimiento, Inmobiliaria Leben Tranquila SpA gestionó una serie de acciones tendientes a minimizar el ruido emitido durante la construcción del Edificio Suecia, que, si bien no cumplen con los estándares de las acciones que se deben incluir en un Plan de Cumplimiento, desde ya pedimos a Ud. que las tenga en consideración como parte de un plan interno preventivo para manejar la emisión de ruidos de la obra.

a) Rugasol: Con el fin de evitar el uso del cango por la gran emisión de ruido que produce, se decide reemplazar su utilización por Rugasol para mejorar la adherencia de las juntas de hormigonado sin la necesidad de efectuar un picado superficial con métodos mecánicos (cango).

b) Charlas: Se realizaron charlas desde el comienzo de la obra con el objetivo de concientizar a los trabajadores de los efectos de las emisiones de ruidos. Con ello se realizaron charlas sobre el uso de biombos móviles y acerca de medidas, requerimientos y recomendaciones sobre la mitigación del ruido.

Se acompañan los medios de verificación correspondientes en la carpeta compartida de Google Drive.

Finalmente, respecto del número 9. del literal VIII., se remite el programa de trabajo de la faena Edificio Suecia.

SEGUNDO OTROSÍ: Sírvase tener por acompañados, con citación, mediante link de Google Drive

[REDACTED]
[REDACTED] los antecedentes individualizados en Índice adjunto, que contemplan tanto los documentos que sirven de antecedentes para el Plan de Cumplimiento, como la información requerida en el literal VIII. de la parte resolutive de la Res. Ex. N° 1/D-100-2024 .-

ALONSO
VARAS
ROGAZI

Firmado digitalmente
por ALONSO VARAS
ROGAZI
Fecha: 2024.06.26
16:24:22 -04'00'

CERTIFICADO

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

Juan Francisco Alamos Ovejero, Notario Público, interino de la Cuadragésima Quinta Notaria de Santiago, con domicilio en Paseo Huérfanos N° 979, piso 7, a solicitud de **CONSTRUCTORA LEBEN**, certifico: Que el set de 15 fotos que se adjunta en “registro fotográfico de avance de obra Tranquila” del edificio Suecia, ubicado en calle Tranquila nro. 2.323.- comuna de Providencia, debidamente timbradas y selladas y que forman parte de este, corresponden al estado actual en que se encuentran los avances de dicha construcción.

Diligencia practicada con esta fecha, para lo cual levanto la presente acta que sello y firmo.

En Santiago, 19 de Junio del 2024.-



Juan Francisco Alamos Ovejero
Notario Público Interino
45ª Notaría de Santiago



REGISTRO FOTOGRAFICO DE AVANCE

Obra Tranquila, Edificio Suecia

19 DE JUNIO DE 2024
CONSTRUCTORA LEBEN
Tranquila 2323, Providencia

A continuación, se encuentra el registro fotográfico de avance de Obra Tranquila.

Imagen N°1: "Vista exterior edificio"



Descripción:

La imagen corresponde a la vista exterior del edificio en la intersección de Suecia y Tranquila. Se observa la instalación de cierre Hunter Douglas definitivo del edificio.

Fuente: Elaboración propia.

Imagen N°2: "Proyecto paisajismo"



Descripción: Se observa el proyecto de paisajismo de antejardín y bandejón por frente Tranquila, junto a señaléticas vehiculares.

Fuente: Elaboración propia.

Imagen N°3: "Acceso Peatonal"

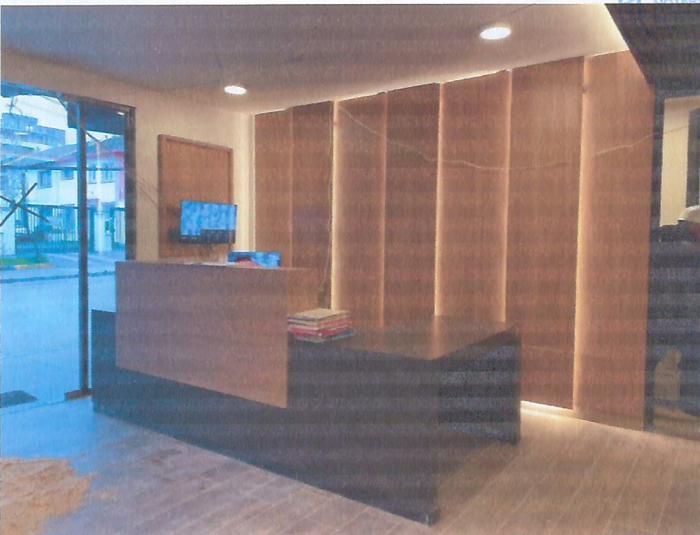


Descripción:

La imagen muestra el acceso peatonal con mamparas definitivas instaladas y techumbre.

Fuente: Elaboración propia.

Imagen N°4: "Conserjería"

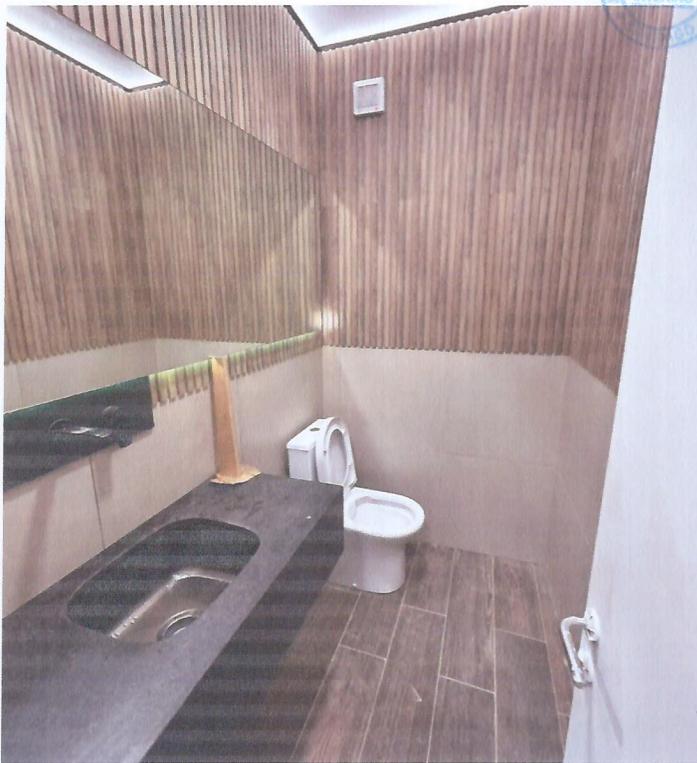


Descripción:

La imagen muestra el mesón de conserjería en el acceso peatonal del edificio. Tras de él se encuentra el sistema de videovigilancia.

Fuente: Elaboración propia.

Imagen N°15: "Baño común"



Descripción:

La imagen corresponde al baño de espacios comunes del primer piso.

Fuente: Elaboración propia.

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:	
▪ Nombre empresa o persona natural:	Inmobiliaria Leben Tranquila SpA
▪ Rut empresa o persona natural:	77.060.525-3
▪ Nombre representante legal:	Juan Ignacio Pinto Poehls
▪ Domicilio representante legal:	Dr. Manuel Barros Borgoño #386, Providencia
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio:	ROL D-100-2024
▪ Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple, indicando	A continuación, se desglosan las herramientas, equipos y maquinaria utilizadas en la Etapa de Terminaciones del Edificio Suecia.

las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.

Imagen N°1: “Herramientas, equipos y maquinaria - Etapa Terminaciones”

HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MAQUINARIA TERMINACIONES	CANTIDAD	TIPO DE EQUIPO
1. Demolador 10 kg	4 uni	Equipo móvil
2. Máquina Soldadora	1 uni	Equipo móvil
3. Cincelador 8 kg	2 uni	Equipo móvil
4. Esmeril angular	4 uni	Equipo móvil
5. Taladro	2 uni	Equipo móvil
6. Martillos	6 uni	Equipo móvil
7. Sierra de banco	1 uni	Equipo Fijo
8. Sierra circular	3 uni	Equipo móvil
9. Aspiradora industrial	1 uni	Equipo móvil
10. Hidrolavadora	1 uni	Equipo móvil
11. Vibrador de Inmersión	3 uni	Equipo móvil
12. Rotomartillo	3 uni	Equipo móvil
13. Bomba Elevadora de Aguas Servidas	1 uni	Equipo fijo
14. Pistola de Fijación	2 uni	Equipo móvil

Las herramientas y equipos más utilizadas desde el hecho que constituye la infracción son:

- Martillo
- Taladro
- Sierra circular
- Pistola de fijación

Se detalla la ubicación en obra de cada una de las mencionadas anteriormente en un plano de emplazamiento, plano de elevación Oriente y elevación Sur.

Se adjunta RDI N°4 y N°5:

- Anexo IV: Maquinarias, equipos y herramientas
- Anexo V: Planos de Maquinarias, equipos y herramientas

Imagen N°2: “Plano emplazamiento”

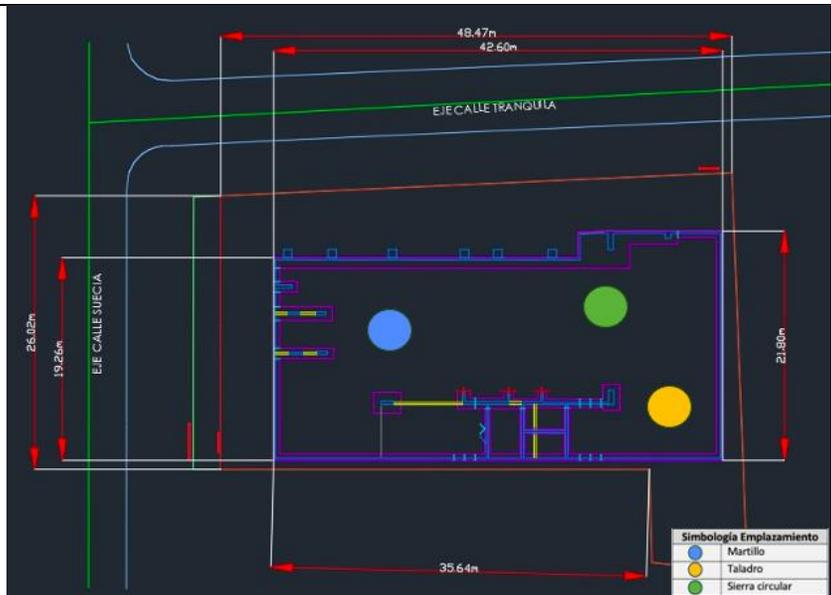


Imagen N°3: "Elevación Sur"



Imagen N°4: "Elevación Oriente"



▪ **Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:**

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:

██████████
██████████

No deseo ser notificado mediante correo electrónico:

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

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

Copie acá el texto de la infracción, que está en la formulación de cargos.

1. Hecho constitutivo de infracción:

“La obtención, con fecha 23 de noviembre de 2023, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 67 dB(A) en la medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II”

N°	Hecho constitutivo de infracción	Norma de Emisión	Clasificación de gravedad y rango de sanción				
1	La obtención, con fecha 23 de noviembre de 2023, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 67 dB(A) en la medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II.	<p>D.S. N° 38/2011, Título IV, artículo 7:</p> <p><i>“Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1”:</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>De 7 a 21 horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	De 7 a 21 horas	II	60	<p><u>Leve</u>, conforme al artículo 36, número 3, de la LOSMA.</p> <p><u>Amonestación por escrito o multa de una hasta 1.000 UTA</u>, conforme al artículo 39, letra c), de la LOSMA.</p>
Zona	De 7 a 21 horas						
II	60						

2. EFECTOS NEGATIVOS:

Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.

Se han originado ruidos molestos a la población circundante producto del uso de herramientas, equipos y maquinarias, movimiento de material y actividades varias relacionadas a la faena constructiva, lo que ha generado molestia en la comunidad vecina del proyecto.

3. ACCIONES COMPROMETIDAS:

N° Identificador	1
<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>	<p><input checked="" 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, que 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 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.</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 necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p>	<p>\$1.992.310.-</p>
<p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</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 checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Cierre de Vanos en departamentos sector Oriente y sector Sur.</u></p> <p>Se realizó el cierre de vanos en departamentos ubicados hacia el Oriente y Sur del edificio, estos son sectores que colindan con viviendas y vecinos. El sector Norte y Poniente se sitúan hacia calles como Tranquila y Suecia, no afectando directamente a la comunidad.</p> <p>Este cierre de vanos consiste en una barrera acústica con Placa OSB de 15 mm cuya densidad es superior a los 10 Kg/m² y con lana mineral de 50 mm de espesor, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. Además, se efectuaron mediciones del nivel de ruido al exterior con un sonómetro de obra, realizando la comparación del antes y el después del cierre de los vanos.</p> <p>Con el objetivo de no perder las características acústicas del cierre se realizaron mantenimientos periódicos de la barrera acústica para dar continuidad a su funcionamiento de manera óptima con el transcurso del tiempo.</p> <p>Se adjuntan los siguientes anexos, con el fin de validar la información entregada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Anexo 1.1: Facturas y Órdenes de Compra" - 1.1.1 Facturas: <ul style="list-style-type: none"> o 41215 – 24-1125 Clavos o 365957 – 24-1140 Lana Mineral 50 mm o 3243365 – 24-1127 Plancha OSB

	<ul style="list-style-type: none"> - 1.1.2 Órdenes de compra <ul style="list-style-type: none"> o Documento 24-1127 Plancha OSB o Documento 24-1135 Clavos o Documento 24-1140 - Lana Mineral 50 mm - 1.1.3 Guías de Despacho <ul style="list-style-type: none"> o Guía de Despacho 29995 - F41215 - 24-1135 Clavos o Guía de Despacho 660346 - F3243365 - 24-1127 Plancha OSB - “Anexo 1.2: Fotografías” <ul style="list-style-type: none"> o 1.2.1 Barrera acústica – Oriente o 1.2.2 Barrera Acústica – Sur o 1.2.3 Cierre vanos – Oriente o 1.2.4 Cierre vanos – Sur o 1.2.5 Reparación vanos acústicos – Oriente o 1.2.6 Vano Sur o 1.2.7 Vano Sector Sur - “Anexo 1.3: Fichas – Informes Técnicos” <ul style="list-style-type: none"> o 1.3.1 Ficha Técnica - Tablero OSB o 1.3.2 Ficha Técnica – Aislanglass (lana mineral) - “Anexo 1.4: Análisis de Precios Unitarios” <ul style="list-style-type: none"> o Cierre de Vanos
--	--

N° Identificador	2	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
-------------------------	----------	---------------------------------------

<p>Acciones</p> <p><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>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" 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.
---	---

	<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 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.</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 necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p>	<p>\$509.518.-</p>
<p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</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 checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Barreras acústicas móviles (biombos acústicos)</u></p> <p>Se implementaron barreras acústicas móviles (biombos acústicos) de 2,50 m de alto x 1,22 m de ancho como medida de atenuación de los niveles de ruido. Estas barreras estaban fabricadas con planchas de OSB de 15 mm de 1,22 x 2,44 m por ambas caras, lana mineral de alta densidad de 50 mm, malla raschell roja para la cara interior, listones de pino bruto de 2x2” para formar un bastidor, bisagras y manillas que permitían el cierre y fácil transporte. Estas barreras acústicas móviles, principalmente fueron utilizadas para trabajos de vibrado, corte y picado.</p> <p>Se adjuntan los siguientes anexos, con el fin de validar la información entregada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● “Anexo 2.1: Facturas y Órdenes de Compra” ● 2.1.1 Facturas: <ul style="list-style-type: none"> ○ 353712 - 24-779 Listón Pino ○ 3134192 - 24-343 OSB, Listón Pino, Bisagras ○ 3192970 - 24-702 OSB y Listón de pino ○ 248580 - 24-780 Malla Raschel Roja ○ 11375 - 24-342 Lana Mineral

	<ul style="list-style-type: none"> ● 2.1.2 Órdenes de compra <ul style="list-style-type: none"> ○ Documento 24-342 Lana Mineral ○ Documento 24-343 OSB, Listón Pino, Bisagras ○ Documento 24-702 OSB y Listón de pino ○ Documento 24-779 Listón de pino ○ Documento 24-780 Malla Raschel Roja ● 2.1.3 Guías de Despacho <ul style="list-style-type: none"> ○ Guía de Despacho 10412 - F11375 - 24-342 Lana Mineral ○ Guía de Despacho 217594 - F248580 - 24-780 Malla Raschell Roja ○ Guía de Despacho 647934 - F353712 - 24-779 Listón Pino ○ Guía de Despacho 3903061 - F3134192 - 24-343 OSB, Listón Pino, Bisagras ○ Guía de Despacho 4006196 - F3192970 - 24-702 OSB y Listón de pino ● “Anexo 2.2: Fotografías” <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.2.1 Biombo acústico ○ 2.2.2 Uso de Biombo y Vano – Oriente ○ 2.2.3 Diseño de Biombos acústicos ○ 2.2.4 Biombo en obra ○ 2.2.5 Biombo sector vecino ○ 2.2.6 Trabajos con Biombo Acústico ○ 2.2.7 Uso de biombo ○ 2.2.8 Uso de biombo 2 ○ 2.2.9 Picado de losa con biombo ○ 2.2.10 Biombo acústico – picado ○ 2.2.11 Uso de biombo acústico ○ 2.2.12 Uso de Biombo acústico ○ 2.2.13 Uso de Biombo Acústico ○ 2.2.14 Picado con Biombo Acústico Móvil ○ 2.2.15 Uso de Biombo Acústico Móvil ● “Anexo 2.3: Fichas – Informes Técnicos” <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.3.1 Ficha Técnica - Tablero OSB ○ 2.3.2 Ficha Técnica – Aislanglass (lana mineral) ● “Anexo 2.4: Análisis de Precios Unitarios” <ul style="list-style-type: none"> ○ Barreras acústicas móviles
--	--

N° Identificador	3	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
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 checked="" 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><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 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.</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 necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p>	<p>\$13.968.696.-</p>
<p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p>

<p>opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</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 checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p>Comentarios</p> <p>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Cierre Perimetral Acústico</u></p> <p>Durante la etapa de demolición y excavación se realizó un Cierre Perimetral Acústico, esta barrera acústica contaba con una altura aproximada de 3,5 m en todo el perímetro del terreno. Para la confección de esta barrera acústica, se utilizaron Placas de OSB de 15 mm, lana mineral de alta densidad de 50 mm, barrera polietileno negro de 4x100 mts y malla raschell negra (bizcocho) que cubría el perímetro del terreno y evitaba el deterioro y/o desprendimiento de la solución. En cuanto a la estructura metálica, el cierre perimetral acústico contaba con perfiles cuadrados de 100x100x3mm y perfiles rectangulares de 40x20x2 mm y 80x40x2 mm. El frente y entrada a la obra (colindante con las calles Tranquila y Suecia) se encontraba cubierto con latón galvanizado, lo que permitió delimitar el terreno.</p> <p>Periódicamente, se realizaba el mantenimiento al cierre perimetral para que continuara funcionando de manera óptima en el transcurso del tiempo. Además, en el comienzo del proyecto se realizaron charlas a trabajadores para concientizar sobre la importancia de instalar un cierre perimetral acústico.</p> <p>Se adjuntan los siguientes anexos, con el fin de validar la información entregada:</p> <p>- “Anexo 3.1: Facturas y Órdenes de Compra”</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3.1.1 Facturas: <ul style="list-style-type: none"> ○ 8844 - 24-8 Terciado estructural 15 mm ○ 10246 - 24-30 Plancha OSB ○ 156451 - 24-6 Tornillos ○ 195751 - 24-12 Malla Raschel 60% ○ 221874 - 24-185 Lana Mineral ○ 231131 - 24-245 Malla Raschell 60% ○ 533103 - 24-28 Perfilería metálica ○ 2911322 - 24-5 Perfilería metálica ○ 2912074 - 24-9 Perfilería Metálica ○ 3023469 - 24-31 - Malla Raschel 80% ○ 3069383 - 24-183 Malla Raschel 80% ○ FACTURA N°207 EP N°1 Cierre Perimetral TRANQUILA ○ FACTURA N°213 EP N°2 Cierre Perimetral TRANQUILA ○ FACTURA N°222 EP N°3 Cierre Perimetral TRANQUILA ● 3.1.2 Órdenes de compra <ul style="list-style-type: none"> ○ Documento 24-5 Perfilería metálica ○ Documento 24-6 Tornillos ○ Documento 24-8 Terciado estructural 15 mm

- Documento 24-9 Perfilera metálica
- Documento 24-12 Malla Raschel 60%
- Documento 24-28 Perfilera metálica
- Documento 24-30 Plancha OSB
- Documento 24-31 Malla Raschel 80%
- Documento 24-183 Malla Raschel 80%
- Documento 24-185 Lana Mineral
- Documento 24-245 Malla Raschel 60%

- **“Anexo 3.2: Fotografías”**

- 3.2.1 Cierre Perimetral – Surponiente
- 3.2.2 Cierre Perimetral - Inicio Obra
- 3.2.3 Cierre Perimetral – Suroriente
- 3.2.4 Cierre Perimetral

- **“Anexo 3.3: Fichas – Informes Técnicos”**

- 3.3.1 Ficha Técnica - Tablero OSB
- 3.3.2 Ficha Técnica – Aislanglass (lana mineral)
- 3.3.3 Ficha Técnica Terciado Estructural
- 3.3.4 Ficha Técnica - Perfiles Rectangulares
- 3.3.5 Ficha Técnica - Perfiles Cuadrados

- **“Anexo 3.4: Análisis de Precios Unitarios”**

- Cierre Perimetral Acústico

N° Identificador	4	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
<p>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>		<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 checked="" 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 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.</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 necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</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>Sin costo asociado</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).</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 checked="" 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, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p style="text-align: center;"><u>Termopaneles</u></p> <p>Se realizó la instalación anticipada de ventanas en todo el edificio para confinar la emisión del ruido al interior de la obra. La instalación de termopaneles comenzó en noviembre de 2023, priorizando la instalación de ventanas en cada departamento ubicado en el sector Oriente y Sur del edificio para evitar y aminorar los problemas con la comunidad. A medida que se iban instalando los termopaneles, se comenzaba con el retiro del cierre de vanos (acción mencionada anteriormente). Una vez instalados los</p>

	<p>termo paneles, se procuró mantener siempre cerradas las ventanas sobre todo durante la ejecución de actividades constructivas ruidosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Anexo 4.1: Fotografías” <ul style="list-style-type: none"> ○ 4.2.1 Instalación de Ventanas – Oriente ○ 4.2.2 Instalación de Ventanas – Oriente ○ 4.2.3 Instalación de ventanas y vanos ○ 4.2.4 Instalación Ventanas anticipado ○ 4.2.5 Medición ruido Suecia con Tranquila ○ 4.2.6 Instalación de Ventanas - Sur ○ 4.2.7 Instalación de Ventanas ○ 4.2.8 Ventanas Instaladas - Oriente - “Anexo 4.2: Fichas – Informes Técnicos” <ul style="list-style-type: none"> ○ 4.2.1 Certificado O.G.U.C Ventanas
--	--

N° Identificador	5	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
<p>Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i></p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.</p>	
<p>Plazo de Ejecución de la acción</p> <p><i>Marque una de las siguientes acciones.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p> <p><input type="checkbox"/> 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p> <p><input type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p>	
<p>Costo Estimado Neto (\$)</p> <p><i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>14 UF (\$525.062.-)</p>	
<p>Medios de Verificación.</p>	<p>Mediante el respectivo informe de medición de presión sonora, orden de compra del servicio asociado y factura que acredite el costo asociado a la acción tomada.</p>	
<p>Comentarios.</p>	<p>Se ejecutará la medición de ruido con una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) en el receptor en cuestión, la entidad fiscalizadora se presentará el día martes 25 de junio del presente año (previo aviso de 6 días hábiles a la SMA) para realizar la medición desde el domicilio del receptor sensible en base a la formulación de cargos, en el mismo horario y en un punto equivalente a la ubicación del receptor en que se constó la infracción.</p>	

	Los resultados y la entrega del informe de medición de presión sonora serán entregados a la Superintendencia de Medioambiente (SMA) en un plazo estimado, a más tardar el día viernes 28 de junio de 2024, por tanto la acción obligatoria se realizará y se enviará en menos de 5 días hábiles desde la entrega de los antecedentes y el Plan de Cumplimiento.
--	---

N° Identificador	6	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i>	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.	<p>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.</p> <p>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.</p>	

N° Identificador	7	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i>	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.	<p>(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;</p> <p>(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</p>	

(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.



FIRMA REPRESENTANTE

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

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.