

Santiago, 09 de Junio 2023

Señor
Pablo Elorrieta Rojas
Fiscal Instructor titular
Superintendencia del medio Ambiente
Presente

REF: RES. EX. N°1/ROL D-114-2023 FORMULACION DE CARGO
CONSTRUCTORA BRAVO E IZQUIERDO LTDA, EDIFICIO HOY
ESTORIL LAS CONDES

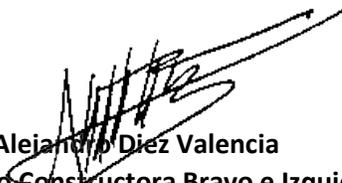
De mi consideración

En referencia a la formulación de cargos ambientales realizada a nuestra empresa por medio de la RES EX.N°1/ROL D-114-2023 por superación de la norma de ruido, DS 38/2011 MMA en la construcción del edificio Hoy Estoril – Las Condes, en función de lo dispuesto en ella y en el artículo 42 de la Ley N°20.147 Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, tengo a bien acompañar en el anexo N°1 la presentación de un programa de cumplimiento a objeto de dar cumplimiento a la normativa mencionada. Dicho programa de cumplimiento se encuentra basado en la guía metodológica y formato proporcionado.

Por su parte, respecto de la solicitud de información de la obra realizada en la resolución de formulación de cargo esta se entrega en el documento adjunto a la presente, en su anexo 2: Antecedentes Solicitados.

En este contexto, solicito a usted tener por entregado el plan de cumplimiento e información solicitada y instruir su tramitación según los procedimientos correspondientes a la Superintendencia.

Sin otro particular, se despide atentamente


Alejandro Diez Valencia
Apoderado Constructora Bravo e Izquierdo

Cc/: Archivo

ANEXO N°1:

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N° 38/2011			
1. IDENTIFICACIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre empresa o persona natural: 	Constructora Bravo Izquierdo Ltda.		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rut empresa o persona natural: 	84.102.200-9		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre representante legal: 	Matías Izquierdo Menéndez		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Domicilio representante legal: 	Badajoz N°45, piso 13, Las Condes		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rol Procedimiento Sancionatorio: 	ROL D-114_2023		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple, indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos. 	<p>Un listado de equipos y maquinarias que generan ruido es posible de encontrar en el anexo 1.1 del PDC, incluyendo sus cantidades. Además, en el anexo 1.2 se acompaña un plano con las dimensiones y ubicación del establecimiento.</p> <p>En cuanto a la ubicación de los emisores de ruidos, se presenta la ubicación de fuentes fijas, siendo las herramientas consideradas fuentes no fijas (móviles)</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico: <p style="font-size: small;">En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.</p>	Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div>	Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl
	No deseo ser notificado mediante correo electrónico:		
2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:			
Copie acá el texto de la infracción, que está en la formulación de cargos.			
La obtención, con fecha 17 de Marzo de 2022 de niveles de presión Sonoros corregidos (NPC) de 72 dB(A), mediciones efectuadas en horario diurno, registrándose una superación de 7 dBA respecto de la norma DS 38/2011 MMA en receptor sensible N°HE1, ubicado en zona III.			
3. EFECTOS NEGATIVOS:			
Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.			
Se han generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción.			
4. ACCIONES COMPROMETIDAS:			
N° Identificador	1		

<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 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 (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$3.200.000.-</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>Confección de pantallas acústicas conformadas por una doble plancha de OSB y lana mineral en el interior, las cuales se deben mantener instaladas en cada punto que se deba realizar un picado de hormigón. Pantalla construida en terraza sur oriente del último piso de la obra, frente a receptores sensible.</p>
<p>N° Identificador</p>	<p>2 Números correlativos (1,2, 3, 4,....)</p>
<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 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, 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>

	<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):
Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	\$3.250.000
Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).
Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	<p>Semi encierros móviles de, al menos, dos lados de 10 Kg/m² de densidad superficial ubicados en piso de avance de la obra y en cada piso en el cual haya fuentes de ruido móviles en funcionamiento (herramientas de corte, rotomartillos, etc), destacando que habrá tantos semi encierros como equipos generadores de ruido funcionando por piso. Asimismo, se construirán semi encierros de la misma calidad para el uso en maquinaria móvil pequeña y mediana.</p>
N° Identificador	3 <i>Números correlativos (1,2, 3, 4,.....)</i>
Acciones <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i>	<input 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 Rw = 26 dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de

	<p>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>2.000.000</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>Plano de apoyo de ubicación antes y después de grupos electrógenos</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>Construcción de barrera acústica en el entorno de grupos generadores, consistente en paneles de OSB y relleno de lana mineral. El panel cubrirá 3 costados del entorno de la fuente de ruido, en sentido de los receptores sensibles. La obra posee solo 1 grupo generador ubicado en frente de la obra orientado al noreste.</p>
<p>N°Identificador</p>	<p>4 Números correlativos (1,2, 3, 4,....)</p>
<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 : Deberá agregar el siguiente párrafo. "La barrera perimetral contará con una cumbrera de al menos 0,5 m de ancho por toda la extensión de la barrera.</p> <p><input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p>

	<p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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 checked="" 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>\$200.000.-</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 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>Donde sea factible, utilizar retardador de fraguado al momento de hormigonar en la parte superior de elementos estructurales los cuales posteriormente se lavan con hidro-lavadora, permitiendo prescindir del uso de martillos demolidores en la losa de avance.</p>
<p>N° Identificador</p>	<p>5 Números correlativos (1,2, 3, 4,....)</p>
<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 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 checked="" 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>1.000.000</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 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>Reorganización de actividades de Corte. Se reorganiza la actividad, trasladando las actividades de corte a un taller central ubicado en el primer piso ya construida la obra gruesa. Dicho taller posee paredes de concreto que actúan como pantallas acústica y</p>

	evita realizar la actividad de corte de maderas, cerámicos y fierros en áreas cercanas a receptores, alejando y aislando en medida la fuente de ruido.	
N° Identificador	6	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>	<p><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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 checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p>	
<p>Costo Estimado Neto (\$)</p> <p><i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	Sin Costo	

<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 type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio). (plano)</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>Prohibición, vía instrucción, de uso de parlantes u otro elemento que emita ruido molesto en la faena, tales como radios a alto volumen, hablar a gritos o similares</p>	
<p>N° Identificador</p>	<p>7</p>	<p>Números correlativos (1,2, 3, 4,.....)</p>
<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 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>	

	<input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector. <input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):
Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	#300.000
Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio). (plano)
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>Cambio de herramienta (martillos de desmolde y otros) metálicas por otras de menor emisión acústica como matillos de goma para labores de limpieza o desmolde por golpes.</p>  <p>Ejemplo de martillo de goma</p>
N° Identificador	8 Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
Acciones <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i>	<input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m ³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m ³ . Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.

	<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 checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p>
<p>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</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 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 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). (plano)</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>Re instrucción de personal de la obra en varios aspectos que pudiesen generar ruidos molestos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Re Instrucción en ejecución de trabajos comprendidos para cortes de placas y fierros (dimensionado estructural), debiendo en el caso de cortes de fierro realizarlo en los bancos de trabajo ubicados en el primer piso del proyecto y para el corte de placas realizarlo en niveles inferiores a la losa de avance - Re instrucción al Jefe, Supervisor y Experto en Prevención de riesgos del Subcontrato de Moldajes B&B con respecto al correcto uso de herramientas para la limpieza del moldaje y al correcto método de Trabajo. - Re instrucción por parte del jefe y supervisor del Subcontrato de Moldajes B&B para todos sus colaboradores en terreno, con respecto al correcto uso de herramientas para la limpieza del moldaje y al correcto método de trabajo. - Re instrucción a todos los encargados de procesos/áreas ubicadas en Losa de Avance, con respecto a los Horarios de Ejecución para faenas críticas o impacto acústico con el entorno, la ejecución de dichos trabajos deberá estar comprendida dentro de los horarios 09:00 AM, hasta las 12:00 AM (picados, desvastes, pulidos, demoliciones, corte de placas y fierros.

-	
N° Identificador	9 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 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 checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p>
<p>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</p>
<p>Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p>

<p>permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p>	<input type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio). (plano)	
<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>Instalación de señaléticas varias para prevención de emisiones de ruidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - NO GOLPEAR MOLDAJE PARA SU LIMPIEZA” - PROHIBIDO REALIZAR TRABAJOS DE CORTES CON SIERRA ELECTRICA Y ESMERÍL EN LOSA DE AVANCE” - Listado de herramientas y equipos productores de ruidos molestos donde se indica horario de uso y medidas a considerar. 	
N° Identificador	10	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
<p>Acción y descripción de la Acción (Acción obligatoria).</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. 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 Marque una de las siguientes acciones.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento <input type="checkbox"/> 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento <input type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento	
<p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p>	<p>\$620.000</p>	
<p>Medios de Verificación.</p>	<p>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.</p>	
<p>Comentarios.</p>	<p>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).</p> <p>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.</p>	
N° Identificador	11	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
<p>Acción y descripción de la Acción (Acción obligatoria).</p>	<p>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</p>	

	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	12	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> <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.</p>	
 FIRMA REPRESENTANTE		

ANEXO 2: ANTECEDENTES REQUERIDOS

En relación con lo requerido en el resuelvo IX de la resolución exenta N°1/ROL D-114-2023 de que formula cargos ambientales a constructora Bravo izquierdo Ltda, titular del edificio Hoy Estoril – Las Condes, a continuación, se procede a dar respuesta a los requerimientos indicados

Respuesta a Requerimientos

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

Respecto de la identidad y personería del representante legal, la información de respaldo solicitada se encuentra en el anexo N°2.1 de este documento, siendo el representante legal y su información mostrados en la tabla siguiente.

Nombre empresa o persona natural:	Constructora Bravo Izquierdo Ltda.
Rut empresa o persona natural:	84.102.200-9
Nombre representante legal:	Matías Izquierdo Menéndez
Rut representante legal	██████████
Domicilio representante legal:	Badajoz N°45, piso 13, Las Condes

Por otra parte, el señor Matías izquierdo ha designado apoderados para representarlo en el proceso sancionatorio a los señores Alejandro Diez Valencia, RUT N° ██████████; André Cruciani Diaz; rut ██████████; y don Eduardo Bier Gonzalez, Rut ██████████, designación que se acompaña en el mismo anexo.

2.- Los estados financieros de la empresa o el balance tributario del último año. De no contar con cualquiera de ellos, se requiere ingresar cualquier documentación que acredite los ingresos percibidos durante el último año calendario.

Según lo solicitado, dentro del anexo N°2.2 es posible encontrar el estado financiero de la empresa correspondiente al año 2022

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

Se efectuó un catastro de maquinarias, equipos y herramientas generadores de ruido en la obra. Esta información maquinaria y herramientas móviles, se presenta a continuación:

Herramientas Móviles

Item	Proveedor	Código	Producto/Equipo	Unidad	Cantidad Total
3	FYB ARRIENDOS	AP	ALISADORA DE PAVIMENTO CON PLATO	UN	1,00
10	AGUATOP	HV-102	ARRIENDO NIVEL LASER GEOLASER. VALOR ARRIENDO MENSUAL	UN	1,00
11	GEOSANTA	NIVEL.GEO.FENNEL.FAL	ARRIENDO NIVEL TOPOGRAFICO GEO FENNEL FAL, INCLUYE TRIPODE Y MIRA	UN	1,00
12	AGUATOP	GL-32	ARRIENDO NIVEL TOPOGRÁFICO GEOLASER	UN	1,00
13	GEOSANTA	TAQUIMETRO.CST.BER GER-DGT10	ARRIENDO TAQUIMETRO INCLUYE TRÍPODE Y MIRA DE ALUMINIO.	UN	1,00
14	FYB ARRIENDOS	WD1255	ASPIRADORA INDUSTRIAL RIDGID 45 LTS	UN	1,00
17	FYB ARRIENDOS	ATORNILLADOR-1	ATORNILLADOR INALAMBRICO + BATERIA + CARGADOR	UN	3,00
68	FYB ARRIENDOS	TE500	CINCELADOR TE500 HILTI C-PUNTO Y PALETA	UN	5,00
69	IEG	CODO	Codo Ocular p-taquimetro	UN	1,00
84	SERVIRENT	SR-00ES	ESM. ANGULAR BOSCH 4 1-2" 900 W C-LLAVE	UN	1,00
85	FYB ARRIENDOS	AG115-8S	ESMERIL ANGULAR 4 1-2 HILTI	UN	2,00
87	FYB ARRIENDOS	AG180-20P	ESMERIL ANGULAR 7 HILTI	UN	2,00
92	GB ARRIENDOS	FLL39	FLEXIBLE (39) LUPO	UN	1,00
107	FYB ARRIENDOS	DG-150	KIT PULIDO HILTI (PULIDORA HILTI +TRANSFORMADOR HILTI + ASPIRADORA HILTI)	UN	1,00
112	SERVIRENT	SR5-000	MARTILLO CINCELADOR 11321 5 KG C- 1 PUNTO Y 1 PALETA 400MM	UN	2,00
113	FYB ARRIENDOS	DX-2	MARTILLO DISPARO DX2	UN	2,00
130	FYB ARRIENDOS	TE50	ROTOMARTILLO SDS MAX 5 KG	UN	1,00
131	FYB ARRIENDOS	TE7C	ROTOMARTILLO SDS PLUS TE7C HILTI O TE 2	UN	1,00
135	FYB ARRIENDOS	WSC7.25-S	SIERRA CIRCULAR 7. 1-4 HILTI	UN	1,00
144	SERVIRENT	SR-00TR	TALADRO PERFORADOR 11267 SDS PLUS	UN	2,00
147	IEG	TAQ	TAQUIMETRO	UN	1,00

LISTADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PRODUCTORES DE RUIDO:

<u>HERRAMIENTAS O EQUIPOS:</u>	<u>HORARIOS:</u>	<u>RECOMENDACIONES:</u>
1.1.- ESMERIL ANGULAR.	08:00 A.M a 19:30 Hrs.	A.- REALIZAR TRABAJOS EN BANCO DE CORTE. (TALLER DE TRABAJO) B.- REALIZAR PAUSA ACTIVA. C.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.
1.2.- SIERRA CIRCULAR.	08:00 A.M a 19:30 Hrs.	A.- REALIZAR TRABAJOS EN BANCO DE CORTE. (TALLER DE TRABAJO) B.- REALIZAR PAUSA ACTIVA. C.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.
1.3.- CINCELADOR.	08:00 A.M a 19:30 Hrs.	A.- REALIZAR PAUSA ACTIVA. B.- UTILIZAR PANTALLAS ACUSTICAS. C.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.
1.4.- MARTILLO DEMOLEDOR.	08:00 A.M a 19:30 Hrs.	A.- REALIZAR PAUSA ACTIVA. B.- UTILIZAR PANTALLAS ACUSTICAS. C.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.
1.5.- BOMBA DE HORMIGÓN.	08:00 A.M a 19:30 Hrs.	A.- UTILIZAR PANTALLAS ACUSTICAS. B.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.
1.6.- PULIDORA.	08:00 A.M a 19:30 Hrs.	A.- REALIZAR PAUSA ACTIVA. B.- UTILIZAR PANTALLAS ACUSTICAS. C.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.
1.7.- TALADROS ELECTRICOS.	08:00 A.M a 19:30 Hrs.	A.- REALIZAR TRABAJOS EN BANCO. (TALLER DE TRABAJO) B.- REALIZAR PAUSA ACTIVA. C.- UTILIZAR PANTALLAS ACUSTICAS. D.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.
1.8.- MARTILLO DE DISPARO.	08:00 A.M a 19:30 Hrs.	A.- REALIZAR TRABAJOS EN BANCO. (TALLER DE TRABAJO) B.- REALIZAR PAUSA ACTIVA. C.- UTILIZAR PANTALLAS ACUSTICAS. D.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.
1.9.- MINICARGADOR.	08:00 A.M a 19:30 Hrs.	A.- REALIZAR TRABAJOS EN ZONAS ESTABLECIDAS PARA EL TRANSITO VEHICULAR. B.- REALIZAR PAUSA ACTIVA. C.- UTILIZAR PANTALLAS ACUSTICAS DE SER POSIBLE. D.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.

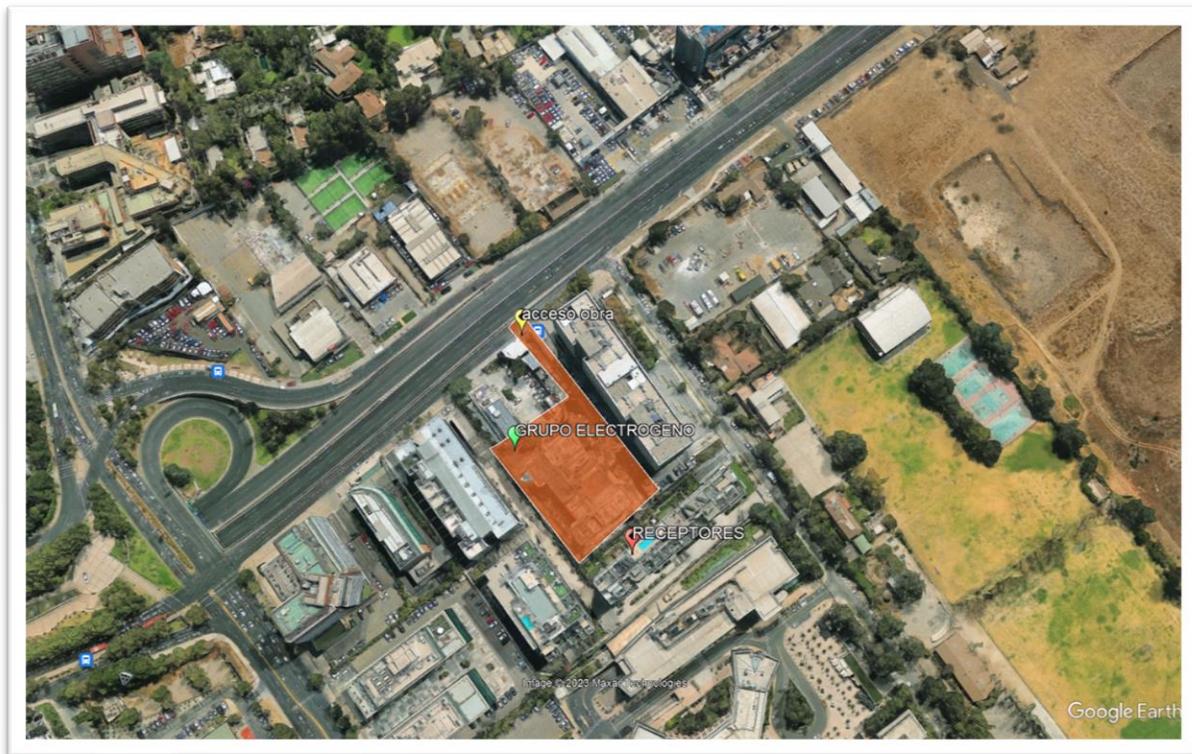
2.0.- TDH.

08:00 A.M a 19:30 Hrs.

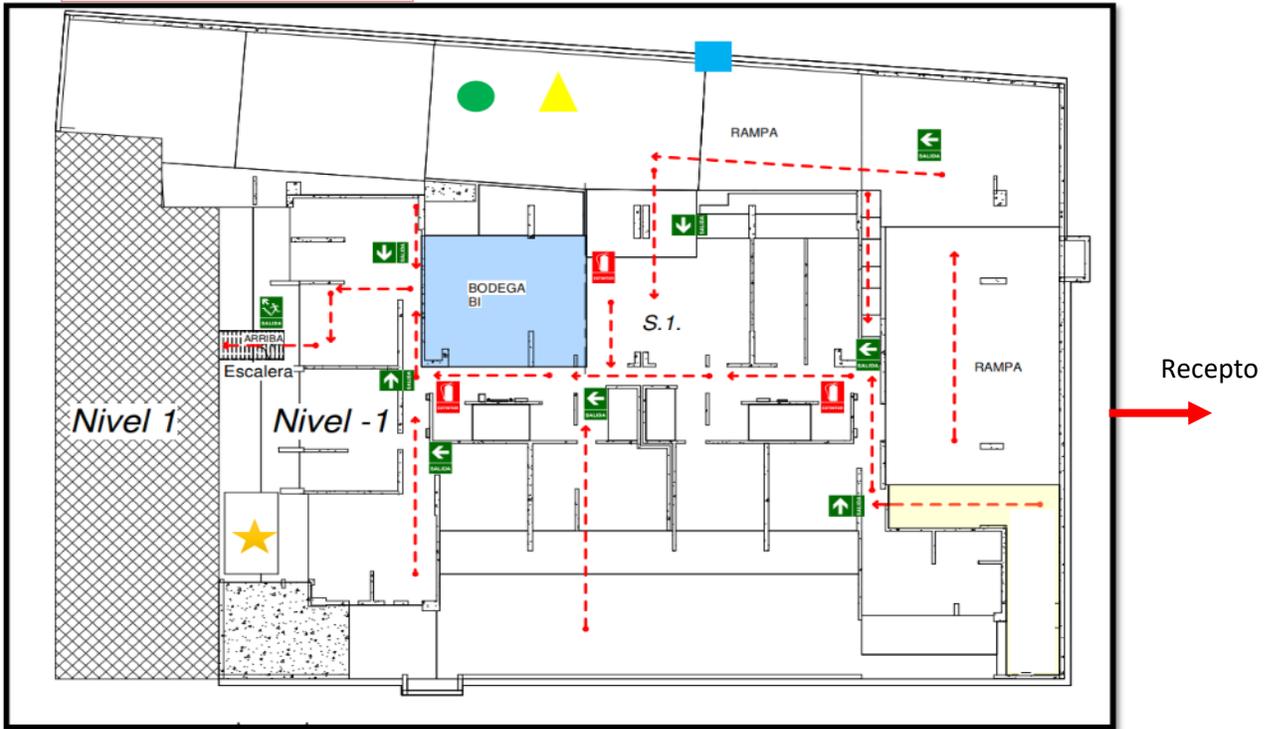
A.- UTILIZAR PANTALLAS ACUSTICAS.
B.- RESPETAR HORARIOS ESTABLECIDOS.

4.- Plano simple que ilustre la ubicación de las maquinarias, equipos o herramientas generadoras de ruido. Asimismo, indicar la orientación y referencia con los puntos de medición de ruidos individualizados en las fichas de medición de ruidos incorporados en el informe DFZ-2022-779-XIII-NE, además de las dimensiones del lugar.

Referente a los puntos de medición de ruidos utilizados como receptores en el informe de ruido realizado por la Entidad técnica fiscalizadora, estos se encuentran en el deslinde sur oriente del predio de construcción, tal como se muestra en la figura.



Por su lado, la ubicación de las maquinarias, equipos y herramientas se presenta en las siguientes figuras



• PLANTA BAJA E INFERIORES.



FUENTES GENERADORAS DE RUIDO: Grupo Generador.



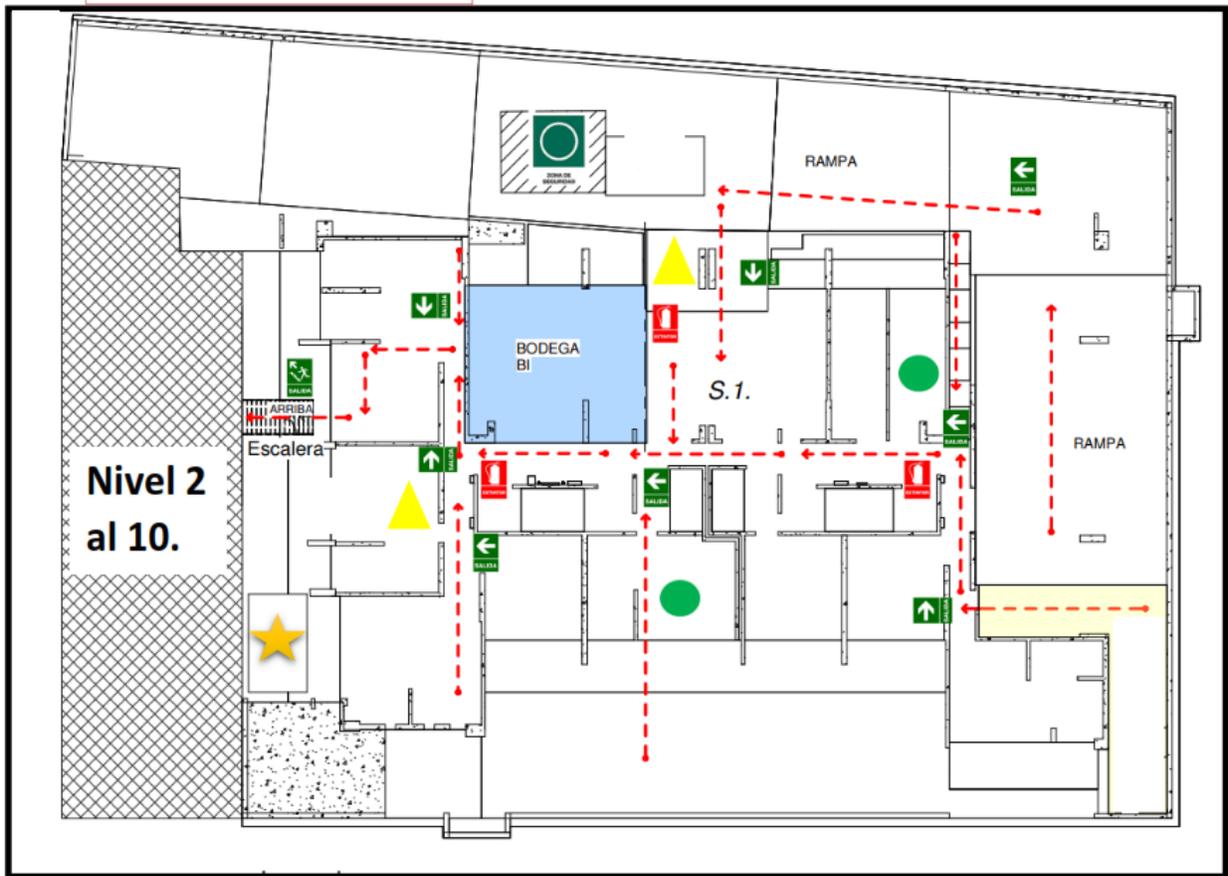
FUENTES GENERADORAS DE RUIDO: Esmeril Angular.



FUENTES GENERADORAS DE RUIDO: Cierra de Corte.



FUENTES GENERADORAS DE RUIDO: Rotomartillo / Demoledor.



- PLANTAS PISO N°2 AL PISO N°10.

	FUENTES GENERADORAS DE RUIDO: Cierra de Corte.
	FUENTES GENERADORAS DE RUIDO: Esmeril Angular u Cierra de Corte.
	FUENTES GENERADORAS DE RUIDO: Grupo Generador.
	FUENTES GENERADORAS DE RUIDO: Rotomartillo / Demoledor.

5.- Indicar el horario y frecuencia de funcionamiento de la faena constructiva, indicando expresamente el horario de inicio y termino de su funcionamiento, así como los días de la semana en los que funciona.

En lo referente a los horarios de trabajo de la faena constructiva, esta se realiza de Lunes a Viernes de 8 a 17:30 hrs y los días sábado de 9 a 13 hrs, no se realizan operaciones nocturnas, salvo en el casos de emergencia ineludibles.

6.- Indicar el horario y frecuencia de funcionamiento de las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido, indicando expresamente el horario de inicio y término de su funcionamiento, así como los días de la semana en los que funciona.

El horario y frecuencia de funcionamiento de la maquinaria, equipos y/o herramientas es similar al horario de trabajo en obra, siendo el listado de maquinarias y herramientas el mostrado en el punto 3 de la información.

En cuanto a los camiones de hormigón el número de camiones de hormigón usados, periodo de uso (meses) y horario aproximado de uso es el siguiente:

Cantidad total de camiones de Hormigón utilizados en la totalidad de la construcción corresponde a 1.400 camiones, desde el 13 de octubre del 2020 hasta el 13 de octubre del 2022, siendo el 31 de Julio del 2023 la fecha de término ajustada.

Las frecuencias y/o horarios de ejecución fueron comprendidas todas desde las 09:00 a.m., hasta las 19:00 Hrs., horarios comprendidos para la faena de hormigonado en Obra.

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

En relación a la ejecución de medidas correctivas ya ejecutadas en el contexto de la superación de la norma de ruido, en el anexo 3 de la presente respuesta se indican las medidas que efectivamente se han tomado a la fecha adicionando sus respectivas evidencias de cumplimiento

Las medidas ya realizadas corresponden a las siguientes

- La construcción de pantalla acústica el último piso de la obra
- Semi encierro con pantallas acústicas móviles para herramientas en frentes de trabajo
- Construcción de pantalla acústica de 1 grupo electrógeno en la obra
- Utilizar retardador de fraguado al momento de hormigonar
- Reorganización de actividades de Corte. Traslado de talleres de corte
- Prohibición, vía instrucción, de uso de parlantes u otro elemento que emita
- Cambio de herramienta (martillos de desmolde y otros) metálicas por otras de menor emisión acústica
- Re-instrucción de personal de la obra en varios aspectos que pudiesen generar ruidos molestos.
- Instalación de señaléticas varias para prevención de emisiones de ruidos

8.- indicar el número de martillos hidráulicos, martillos, taladros, compresores y sierras 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.

Tal como se indica anteriormente, en el punto 3 se entrega la estadística de herramientas móviles utilizadas en la construcción de la Obra

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.

En relacion a la condición actual de la obra, es necesario indicar que esta se encuentra actualmente en su fase de obra gruesa terminada y en proceso de construcción de terminaciones para finalizar con la entrega de ella a inicios del mes de Agosto del 2023. Para mayor detalle se entrega el programa en el anexo 4

RESUMEN	FECHA INICIO	FECHA FIN	AVANCE	2020				2021				2022				2023			
				S1	S2	S3	S4												
EDIFICIO HOY ESTORIL																			
OBRAS PRELIMINARES	13/10/2020	15/02/2021	100%																
TORRE A	01/07/2021	15/06/2023	80%																
TORRE B	15/04/2021	23/06/2023	87%																
INSTALACIONES GENERALES	05/07/2021	30/06/2023	85%																
EXTERIORES	20/11/2021	15/07/2023	85%																
ENTREGAS	10/02/2022	11/07/2023	80%																
GASTOS GENERALES	11/10/2020	11/07/2021	84%																