



ANT.: Res. Ex. N° 12/Rol D-007-2017, de 23 de marzo de 2018.

REF.: Expediente Rol D-007-2017.

MAT.: Programa de Cumplimiento Refundido con modificaciones individualizadas en Resuelvo 1 de Res. Ex. 12/Rol D-007-2017.

Santiago, 04 de abril de 2018

Leslie Cannoni Mandujano

Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos N° 280, piso 8

Por medio de la presente, José Luis Fuenzalida Rodríguez, en representación de Inmobiliaria Centro Médico Antofagasta S.A., ambos domiciliados para estos efectos en Badajoz 45, piso 8, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, vengo en presentar programa de cumplimiento refundido que incorpora las modificaciones individualizadas en el Resuelvo I de la Res.Ex.12/Rol D-007-2017, por medio de cual se ordena modificar el cronograma del programa de cumplimiento de Inmobiliaria Centro Médico Antofagasta S.A., aprobado mediante Res. Ex. N°8/Rol D-007-2017 de 9 de agosto de 2017.

Sin otro particular, saluda muy atentamente a usted,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'José Luis Fuenzalida Rodríguez'.

José Luis Fuenzalida Rodríguez
pp. Inmobiliaria Centro Médico Antofagasta S.A.

II. PLAN DE ACCIONES Y METAS

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	La obtención, con fecha 22 de diciembre de 2016, de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) diurno de 88 dBA, medido en el receptor sensible ubicado en Zona II.
NORMATIVA PERTINENTE	D.S. 38/2011, título IV, artículo séptimo.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	Afectación de receptores de ruido que excede el nivel máximo permisible (diurno), emplazados en Zona II.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Acción y Meta	N/A		Reporte Inicial	

N/A		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					
Forma de Implementación											
N/A											

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1	Acción y Meta			Reporte Inicial		Impedimentos
	Acción: Establecimiento de un canal de comunicación con la comunidad. Meta: Contar con un mecanismo de respuesta a la comunidad en general y en especial a los receptores, y que permita: - Dar cuenta de la adopción de medidas de control de ruido. - Abordar oportunamente sus dudas e inquietudes. - Anunciar anticipadamente acciones que serán ejecutadas en	Desde febrero de 2017 y durante toda la etapa de construcción, estimada hasta abril de 2020.	Consultas, reclamos y sugerencias recibidas vía correo electrónico respondidas dentro del plazo de hasta 10 días hábiles. Las respuestas serán satisfactorias. Permanencia del letrado durante todo el plazo de ejecución, con una materialidad apropiada.	1. Registro de correos electrónicos recibidos desde su implementación, a la casilla dispuesta. 2. Registro de correos electrónicos de respuesta, enviados desde la casilla dispuesta, desde su implementación. 3. Fotografía fechada que da cuenta de la implementación del letrado definitivo con		No se identifican.

la faena que sean susceptibles de causar ruidos que puedan afectar a la comunidad.		información en el acceso a la obra. 4. Orden de compra del letrero definitivo que detalle la materialidad del mismo.	
		Reportes de avance En los informes bimestrales se entregarán las consultas, reclamos y sugerencias de la comunidad, recibidas vía correo electrónico, y las respectivas respuestas, efectuadas durante el período informado. Se acompañarán fotografías fechadas que den cuenta de la permanencia del letrero en cada período a reportar.	
		Reporte final El reporte final presentará todos los medios de verificación que acrediten la gestión de las consultas, reclamos y sugerencias de la comunidad, efectuadas vía correo electrónico, así como la permanencia del letrero a la entrada de la obra, al final del período del PdC.	N/A
		Forma de Implementación En el acceso a la obra, se ha pegado una hoja que indica la dirección de correo electrónico en el cual se reciben las consultas, reclamos y sugerencias de la comunidad. Esta hoja será sustituida por el letrero, antes de la aprobación del PdC, de materialidad tela Vinilo PVC, de 2 metros por 4 metros aproximadamente, de modo que sea legible para la comunidad, y que incluirá la casilla de correo electrónico y acciones a ser ejecutadas en la obra. Se ha dispuesto un plazo de hasta 10 días hábiles para entregar una respuesta que busque informar o solucionar el problema que se reporta vía correo electrónico, a contar de la recepción de la consulta, reclamo o sugerencia, dependiendo de la complejidad del mismo.	

	En anexo 1 se acompaña cotización del letrero.					
2	<u>Acción y Meta</u> <u>Acción:</u> Planificación de horarios de trabajo durante toda la etapa de excavación y construcción. <u>Meta:</u> Acotar dentro de la jornada de trabajo, el período de actividades con potencial de emisión de ruidos.	Una vez terminados los trabajos especiales de refuerzo y fortificación (fines de enero de 2018) y hasta marzo de 2018 para la excavación. Para la construcción, desde abril de 2018 hasta abril de 2020.	Trabajos ruidosos se realizan en horario restringido.	Reporte Inicial 1. Registro de funcionamiento firmado por Jefe de Obra. 2. Registro de ingreso de camiones de hormigón.		Impedimentos No se identifican.
	Forma de Implementación Durante la fase de excavación, las labores ruidosas asociadas a ella se limitarán en el siguiente horario: HORARIO DE EXCAVACIÓN: lunes a viernes de 9:00 a 13:00 y de 14:00 a 17:00 horas. Para ello se acompañará registro firmado de funcionamiento de maquinaria ruidosa por Jefe de Obra, que dé cuenta del cumplimiento de horario de excavación.			Reportes de avance En los reportes de avance se acompañarán copias de Registro de funcionamiento firmado por Jefe de Obra. Reporte final El reporte final presentará todos los medios de verificación que acrediten que los trabajos de perforación se realizan en un horario restringido, durante todo el período de ejecución del PdC, a través de Registro Consolidado de funcionamiento firmado por Jefe de Obra.		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia N/A

Por su parte, para la fase de construcción, la faena que emite más ruido corresponde al bombeo del hormigón, por lo que se implementará el siguiente horario: HORARIO DE CONSTRUCCIÓN (hormigonado): lunes a viernes de 9:30 a 19:00, y sábado de 9:30 a 13:00. La limitación horaria a la labor de hormigonado se complementa con la implementación del biombo para camión de hormigón contenido en la acción 4. En anexo 2 se acompaña versión refundida, que contiene registro de asistencia desde enero de 2017.	Una vez terminados los trabajos especiales de refuerzo y fortificación (fines de enero de 2018) y durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.	El 100% del perímetro de la obra contará con pantallas acústicas, con condiciones idóneas, tomando como condición mínima la Res. Exenta N° 150/2017 y que mitigan el ruido excesivo. Además se cubrirán el 100% de los vanos y aperturas existentes en la obra con barrera acústica.	Reporte Inicial 1. CV y título profesional Ingeniero Acústico 3. Facturas de compra de materiales 4. Fotografías fechadas que den cuenta de implementación y uso. Reportes de avance En cada reporte de avance se informará de la mantención de la pantalla acústica perimetral y el correspondiente estado de	Impedimentos No se identifican. Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia N/A
3 Acción y Meta Acción: Levantamiento permanente de pantallas acústicas, en todo el perímetro de la faena. Meta: Mitigar las emisiones de ruido en todo el perímetro de la obra. Forma de Implementación Se construirá e instalará un conjunto de pantallas acústicas en todo el	Una vez terminados los trabajos especiales de refuerzo y fortificación (fines de enero de 2018) y durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.	El 100% del perímetro de la obra contará con pantallas acústicas, con condiciones idóneas, tomando como condición mínima la Res. Exenta N° 150/2017 y que mitigan el ruido excesivo. Además se cubrirán el 100% de los vanos y aperturas existentes en la obra con barrera acústica.	Reporte Inicial 1. CV y título profesional Ingeniero Acústico 3. Facturas de compra de materiales 4. Fotografías fechadas que den cuenta de implementación y uso. Reportes de avance En cada reporte de avance se informará de la mantención de la pantalla acústica perimetral y el correspondiente estado de	Impedimentos No se identifican. Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia N/A

perímetro de la faena, y con las especificaciones técnicas recomendadas por Ingeniero Acústico, que se adjuntan en Anexo 3, y bajo su supervisión. Las pantallas acústicas que se instalarán en el perímetro de la obra tendrán cunbreras. Corresponden a placas de madera OSB de 15 mm de espesor cuya densidad superficial es de 10 Kg/m3, de 6 metros de alto. La cara interna del cierre está cubierta por lana de vidrio de 80 mm de espesor y densidad 70 kg/m3. Esta pantalla se mantendrá durante el proceso de construcción, incluyendo la instalación de la faena, instalación de pluma, fundaciones, avance del muro perimetral subterráneo, en un 100%, pues son actividades que se identifican como ruidosas y que podrían afectar razonablemente a la comunidad. Luego, cuando la construcción llegue al piso -1, se avanzará en la construcción del muro de hormigón perimetral del edificio por tramos programados, que coinciden con la posición de las pantallas acústicas instaladas, de manera que se hace necesario retirar un tramo de la pantalla acústica para reemplazarla por el nuevo muro de hormigón. El método anterior se justifica por cuanto el Edificio Clínica Materno		avance del muro medianero, y del reemplazo de la pantalla perimetral respectiva. Reporte final El reporte final presentará todos los medios de verificación que acrediten que se cumplió con la acción durante todo el período de ejecución del programa, hasta el correspondiente aviso a la SMA.
---	--	--

Infantil colinda con construcciones en los lados Norte, Sur y Poniente, y por ello, es imposible mantener un muro perimetral acústico (complementario a una pandereta) en un perímetro que desaparece con el avance de la construcción, a medida que se construye la pared estructural del edificio.

Por otro lado, el diseño del proyecto plantea un retranqueo en sus fachadas, que implica una imposibilidad de sostener una pantalla acústica, por lo que se propone, a medida que avanza la obra, ir cerrando vanos y aperturas con las mismas especificaciones técnicas de las pantallas acústicas definidas para el cierre perimetral

En consecuencia, y de acuerdo al Informe Técnico que se acompaña, para la etapa de obra gruesa y terminaciones se cubrirán los vanos y aperturas con pantallas puntuales de iguales especificaciones que la pantalla acústica, de manera que harán de perímetro de la obra en cada piso.

Se avisará a la SMA los reemplazos de las pantallas, cuando se inicien, en el respectivo reporte de avance.

	al menos 80 mm de Isolana Acústico, que consiste en un panel construido por una doble chapa de acero galvanizado y un núcleo de lana de roca de alta densidad, cuya especificación se encuentra adjunta en ficha del material, en anexo 4.																												
	<table><tr><td>Acción y Meta</td><td></td></tr><tr><td>Acción: Capacitación a trabajadores que desempeñan labores de construcción en la faena sobre la implementación de medidas de control de ruido.</td><td></td></tr><tr><td>Meta: Asegurar el conocimiento y correcta ejecución de las medidas implementadas respecto a la mitigación de ruidos por parte del personal involucrado.</td><td></td></tr><tr><td>Forma de Implementación</td><td></td></tr><tr><td>De manera mensual se llevará a cabo una charla de 15 minutos de duración, en que se reforzará la necesidad de reducir las emisiones de ruido en la manipulación de herramientas.</td><td></td></tr></table>	Acción y Meta		Acción: Capacitación a trabajadores que desempeñan labores de construcción en la faena sobre la implementación de medidas de control de ruido.		Meta: Asegurar el conocimiento y correcta ejecución de las medidas implementadas respecto a la mitigación de ruidos por parte del personal involucrado.		Forma de Implementación		De manera mensual se llevará a cabo una charla de 15 minutos de duración, en que se reforzará la necesidad de reducir las emisiones de ruido en la manipulación de herramientas.		Desde el 23 de marzo de 2017 y por toda la etapa de construcción, estimada en abril de 2020.	Realización de 25 charlas de capacitación al 100% los trabajadores que trabajan en la construcción respecto a las medidas de mitigación de ruido a utilizar, durante la vigencia del PdC.	<table><tr><td>Reporte Inicial</td><td></td></tr><tr><td>1. Reporte de Inducción de Trabajadores, para el período correspondiente, que contendrá: a) Hoja de asistencia con detalle del contenido abarcado en la primera charla. b) Registro fotográfico fechado</td><td></td></tr><tr><td>2. Planilla de contratados en cada mes en que se ha ejecutado la capacitación.</td><td></td></tr><tr><td>Reportes de avance</td><td></td></tr><tr><td>Cada reporte de avance contendrá, para su período respectivo: 1. Hoja de asistencia con detalle del contenido abarcado, que da cuenta 100% de capacitación. 2. Registro fotográfico fechado de la actividad.</td><td></td></tr></table>	Reporte Inicial		1. Reporte de Inducción de Trabajadores, para el período correspondiente, que contendrá: a) Hoja de asistencia con detalle del contenido abarcado en la primera charla. b) Registro fotográfico fechado		2. Planilla de contratados en cada mes en que se ha ejecutado la capacitación.		Reportes de avance		Cada reporte de avance contendrá, para su período respectivo: 1. Hoja de asistencia con detalle del contenido abarcado, que da cuenta 100% de capacitación. 2. Registro fotográfico fechado de la actividad.			No se identifican.	<table><tr><td>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</td><td></td></tr></table>	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	
Acción y Meta																													
Acción: Capacitación a trabajadores que desempeñan labores de construcción en la faena sobre la implementación de medidas de control de ruido.																													
Meta: Asegurar el conocimiento y correcta ejecución de las medidas implementadas respecto a la mitigación de ruidos por parte del personal involucrado.																													
Forma de Implementación																													
De manera mensual se llevará a cabo una charla de 15 minutos de duración, en que se reforzará la necesidad de reducir las emisiones de ruido en la manipulación de herramientas.																													
Reporte Inicial																													
1. Reporte de Inducción de Trabajadores, para el período correspondiente, que contendrá: a) Hoja de asistencia con detalle del contenido abarcado en la primera charla. b) Registro fotográfico fechado																													
2. Planilla de contratados en cada mes en que se ha ejecutado la capacitación.																													
Reportes de avance																													
Cada reporte de avance contendrá, para su período respectivo: 1. Hoja de asistencia con detalle del contenido abarcado, que da cuenta 100% de capacitación. 2. Registro fotográfico fechado de la actividad.																													
Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia																													

maquinaria, equipos y materiales, así como la comunicación entre ellos durante la jornada laboral. Los trabajadores deberán conocer todas las medidas de mitigación que se implementarán en la obra, y se capacitará de manera particular a aquellos que deban implementarla, especialmente: 1. Planificación de horarios 2. Cierre perimetral y perforación 3. Ingreso y salida de camiones 4. Utilización de semi encierros Se llevará un registro de asistencia, con detalles del contenido tratado y fotografías de la actividad. La primera charla se llevará a cabo antes de la aprobación del programa de cumplimiento, y se programarán para la última semana de cada mes.		3. Planilla de contratados de cada mes. Reporte final El Reporte Final contendrá un consolidado de: - Hojas de asistencia de todo el período de ejecución del PdC - Registro Fotográfico asociado a cada capacitación - Planillas de contratados mensual.
---	--	---

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR				
Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.				
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)
				COSTOS ESTIMADOS
				(en miles de \$)
				IMPEDIMENTOS EVENTUALES
				(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo

						para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6	Acción y Meta Acción: Entrega de Informe de Estudio de Impacto Acústico que controla emisión de ruido y efectividad de las medidas contempladas en las acciones 3 y 4 del presente programa, de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011. Meta: Informar resultados de estudio de impacto acústico en el escenario de implementación de las medidas antes referidas. Forma de Implementación Se llevará a cabo estudio e informe por parte de consultora acústica, luego de la implementación de las acciones 3 y 4. El informe será remitido a la SMA dentro del Reporte de Avance correspondiente al período de su ejecución.	Una vez terminados los trabajos especiales de refuerzo y fortificación (fines de enero 2018, una vez implementadas las acciones 3 y 4.	Informe que da cuenta del diseño e implementación de medidas atingentes y efectivas para la mitigación de ruidos en la obra.	Reportes de avance El primer reporte de avance contempla la entrega de informe acústico que dé cuenta de las mediciones realizadas en escenarios operacionales controlados. Reporte final N/A	Impedimentos No se identifican. Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia N/A	
7	Acción y meta Acción: Realizar corte de fierro y algunas faenas susceptibles de externalización, fuera de obra.	5 días hábiles desde la notificación de	Externalización del 100% de las actividades asociadas a faena de enfierradura y armadura prefabricada.	Reportes de avance El primer reporte de avance contará con un listado de las actividades susceptibles de externalizar.	Impedimentos Costos Internos No se identifican.	

Meta: Disminuir la realización de actividades con potencial de generación de ruidos molestos al interior de la faena.	la resolución que aprueba el PDC hasta la culminación de la fase de construcción, estimada hasta abril de 2020.	Cada reporte de avance contemplará: 1. Fotografías fechadas que den cuenta de la implementación de la medida en instalación exterior. 2. Guía de despacho y/o documento de retiro y entrega del período respectivo.	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia N/A		Que no se permita acceso a la fuente receptora que será punto de medición.
Forma de implementación Se ingresará a la faena enfierradura/armadura prefabricada en talleres cercanos y no en obra, considerando el corte y pliegue en taller, y tejido en terreno.		Reporte final El reporte final contendrá un consolidado con fotografías y documentos que acrediten costos incurridos.			
Acción y Meta Acción: Medición mensual de Nivel de Presión Sonora Corregido, de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011. Meta: Asegurar que con la implementación de las medidas comprometidas en el PdC, se mantenga el Nivel de Presión Sonora dentro de los límites permitidos, durante toda la etapa de construcción.	25 días hábiles desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, y hasta el fin de la fase de construcción, estimada en abril de 2020.	Los resultados de los Informes de Ruido deben reflejar el cumplimiento de la norma de emisión. Las mediciones se realizarán en el peor escenario, considerando las actividades que se realizarán durante el mes a medir.	Reportes de avance Cada reporte de avance bimestral contemplará 2 Informes Técnicos de evaluación acústica, con resultados obtenidos en el peor escenario, el que deberá justificarse		

8

Forma de Implementación En cada período se llevará a cabo una medición al menos desde los receptores sensibles medidos por la SMA en fiscalización de 22 diciembre 2016, en horario diurno, llevaba a cabo por empresa acústica o profesional idóneo. La medición se realizará en el peor escenario posible que se determinar y prever mes a mes. Luego se elaborará Informe Técnico para cada evento de medición, que contendrá los resultados obtenidos y su nivel de cumplimiento con el D.S. N° 38. Por último, y de acuerdo a la "Guía para la presentación de un Programa de Cumplimiento por infracciones a la norma de emisión de ruidos", se contemplará una medición final, que medirá el nivel de ruido después de haber implementado todas las acciones comprometidas, en el peor escenario del mes en que finalice la construcción. El resultado de esta medición corresponderá ser reportado en el Reporte Final del presente programa.				Reporte final El reporte final contendrá los documentos que acrediten los costos incurridos, e Informes Técnicos de cada mes. Además, incluirá una medición final después de haber implementado todas las acciones comprometidas.	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
Acción y meta	Acción:	10 días hábiles desde la	100% de realización de la mantención de las maquinarias mensualmente.	Reportes de avance Cada reporte de avance bimestral contemplará el	Impedimentos No se identifican.



Uso de equipos y maquinaria en buen estado. Meta: Verificar el adecuado mantenimiento de equipo y maquinaria. Forma de implementación Diariamente se realizará inspección visual de la maquinaria. Mensualmente se llevará a cabo una inspección técnica que se traducirá en una mantención preventiva. Se mantendrá registro de dichas mantenciones periódicas.	notificación de la resolución que aprueba el PDC hasta la culminación de la fase de construcción, estimada hasta abril de 2019.	Registro de las inspecciones y mantenciones realizadas en el período correspondiente. Fotografías de la inspección visual y de la mantención. Reporte final El reporte final contendrá los registros de mantención de todo el período de vigencia del PdC, que acrediten la realización del 100% de las mantenciones.	Acción y meta Acción: Ejecución de actividades de carpintería y enfierradura de detalle de la faena en lugar cerrado. Meta: El objeto es que la ejecución de actividades de corte de carpintería y enfierradura de detalle, y en general, aquellas faenas de trabajo <i>in situ</i> que no se puedan externalizar conforme a la acción 7, se realicen en sector cerrado, para asegurar la no emisión de ruidos por sobre el límite.	30 días hábiles desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC hasta la culminación de la fase de construcción, estimada hasta abril de 2020.	10
Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia N/A	Reportes de avance El primer reporte de avance contendrá: 1. Factura de Compra de Materiales 2. Informe Técnico con recomendaciones. 3. Fotografías georreferenciadas que den cuenta de su instalación dentro de la faena. Cada reporte de avance bimestral contemplará Fotografías georreferenciadas del período, que den cuenta de	Se contará con un sector cerrado, con las especificaciones técnicas recomendadas por Ingeniero Acústico, que dé cuenta de que 100% de las actividades de carpintería y enfierradura de detalle se realiza en estructura cerrada <i>in situ</i>, en taller con acondicionamiento acústico	Impedimentos No se identifican.		

	Forma de implementación Lo que no se puede ingresar de manera prefabricada, y que sea indispensable para la ejecución de la obra, se ejecutará al interior de la faena en una instalación cerrada. Para ello se levantará una estructura cerrada, con idoneidad para mitigar la generación de ruido. La materialidad de la estructura será detallada en Informe Técnico emitido por Ingeniero Acústico. Corresponderá a un taller con paneles de OSB con la lana de vidrio con densidad de 70 kg/m3 con un grosor de 80mm y con chapa interna multiperforada precalada 0,5 mm y chapa exterior lisa. Dicho informe señalará aquellas faenas que deberían ejecutarse dentro de este encierro acústico.	Acción y Meta Acción: Aplicación de un agente químico de demolición controlada, sustitutivo del uso de excavadoras habilitadas con martillos hidráulicos.	la de implementación y uso de la acción. Reporte final El reporte final incorporará fotografías georreferenciadas de implementación y uso del cierre durante toda la ejecución del PdC.	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia N/A	Impedimentos No se identifican.
11	Una vez terminados los trabajos especiales de refuerzo y fortificación	Labores de perforación y demolición se ejecutan mediante la aplicación de agente químico de demolición controlada, salvo excepciones preestablecidas, consistentes en:	Reportes de avance El primer reporte de avance incluirá: 1. Factura y/o orden de compra.	Reportes de avance El primer reporte de avance incluirá: 1. Factura y/o orden de compra.	Reportes de avance El primer reporte de avance incluirá: 1. Factura y/o orden de compra.

Meta: Reducir las fuentes de emisión de ruido, mediante el reemplazo de la perforación con martillos hidráulicos, a través de la aplicación de un agente químico que no genera ruido.	(fines de enero de 2018), y hasta mayo de 2018.	-Un martillo hidráulico para efectos de disminuir el volumen y dimensión de la roca que ya se fracturó con Ecobust, con la finalidad de obtener un volumen transportable en los camiones, de lunes a viernes, de 9 a 13, y 14 y 17 horas. - Una pala hidráulica, en cuanto levanta y transporta la roca al camión que la dirige fuera de la faena de lunes a viernes, de 9 a 13, y 14 y 17 horas.	2. Fotografías fechadas. Los siguientes reportes de avance tendrán incorporada un seguimiento fotográfico de la implementación de la medida, hasta que se termine su ejecución.	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
Forma de Implementación Se considera el reemplazo del uso de maquinaria para perforación que constituya una fuente de generación de ruido, por la aplicación de un agente químico de demolición controlada, que al ser mezclado con agua y vertido en agujeros previamente perforados, genera su expansión y posterior fractura del respectivo material, sin generar ruido ni vibraciones. Para la aplicación de este agente, el personal respectivo contará con los elementos de protección personal necesarios, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Ecobust no generará efectos negativos al medio ambiente ni a los acuíferos, por cuanto el proceso de utilización en la obra de la Clínica Materno Infantil, y en general para todo proyecto que use			Reporte final N/A	N/A

		el producto, tiene una restricción de vertimiento directo en la roca (se vierte la mezcla en la dosis fijada por el fabricante, en una manga plástica impermeable que separa la mezcla de la roca) y se prohíbe el contacto directo con acuíferos. Posteriormente la mezcla se va solidificando y expandiendo, de manera que comienza un proceso de fractura de la roca entre las 3 y 72 horas desde el vertimiento. Una vez finalizado el proceso, y ya partida la roca, lo que queda de mezcla es un polvo químico inerte e inactivo, biodegradable e inocuo para el ser humano. Los detalles de composición y características de la sustancia, se detallan en Anexo 5. Por ello, será excepción al Ecobust: -Un martillo hidráulico para efectos de disminuir el volumen y dimensión de la roca que ya se fracturó con Ecobust, con la finalidad de obtener un volumen transportable en los camiones. En este caso se limitará al horario contenido en la acción 2. - Una pala hidráulica, en cuanto levanta y transporta la roca al camión que la dirige fuera de la faena. En este caso se limitará al horario contenido en la acción 2.
--	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	Forma de Implementación	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)		COSTOS ESTIMADOS
					Reportes de avance		
12	Acción y meta	8	Inmediato	Los resultados de los Informes de Ruido deben reflejar el cumplimiento de la norma de emisión.	Se acompañará el respectivo Informe de Ruido.		
	Acción: Medición de ruido en lugar alternativo, a fin de cumplir con el monitoreo mensual, de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011.						
	Meta: Asegurar que con la implementación de las medidas comprometidas en el PdC, se mantenga el Nivel de Presión Sonora dentro de los límites permitidos.						
	Forma de implementación				Reporte final		
	Se llevará a cabo en el mismo edificio o en el lugar más próxima al punto original.				N/A		

III. PLAN DE SEGUIMIENTO

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1	Acción: Establecimiento de un canal de comunicación con la comunidad. Meta: Contar con un mecanismo de respuesta a la comunidad en general y en especial a los receptores, y que permita: - Dar cuenta de la adopción de medidas de control de ruido. - Abordar oportunamente sus dudas e inquietudes. -Anunciar anticipadamente acciones que serán ejecutadas en la faena que sean susceptibles de causar ruidos que puedan afectar a la comunidad.
	2	Acción: Planificación de horarios de trabajo durante toda la etapa de excavación y construcción. Meta: Acotar dentro de la jornada de trabajo, el período de actividades con potencial de emisión de ruidos.
	3	Acción: Levantamiento permanente de pantallas acústicas, en todo el perímetro de la faena. Meta: Mitigar las emisiones de ruido en todo el perímetro de la obra.
	4	Acción: Implementación de semi encierros acústicos para faenas móviles o semi-fijas, conforme a la Res. Exenta N° 150/17. Meta: Mitigar las emisiones de ruido de las faenas que se realizan en las faenas móviles y semi-fijas.

	5	Acción: Capacitación a trabajadores que desempeñan labores de construcción en la faena sobre la implementación de medidas de control de ruido Meta: Asegurar el conocimiento y correcta ejecución de las medidas implementadas respecto a la mitigación de ruidos por parte del personal involucrado.	Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
3.2 REPORTES DE AVANCE REPORTES DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR. TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN			
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual		
	Mensual		
	Bimestral	X	
	Trimestral		
	Otro		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar	
	1	Acción: Establecimiento de un canal de comunicación con la comunidad. Meta: Contar con un mecanismo de respuesta a la comunidad en general y en especial a los receptores, y que permita: - Dar cuenta de la adopción de medidas de control de ruido. - Abordar oportunamente sus dudas e inquietudes. - Anunciar anticipadamente acciones que serán ejecutadas en la faena en el marco de este programa de cumplimiento.	
	2	Acción: Planificación de horarios de trabajo durante toda la etapa de excavación y construcción. Meta: Acotar dentro de la jornada de trabajo, el período de actividades con potencial de emisión de ruidos.	
	3	Acción: Levantamiento permanente de pantallas acústicas, en todo el perímetro de la faena.	

	Meta: Mitigar las emisiones de ruido en todo el perímetro de la obra.
4	Acción: Implementación de semi encierros acústicos para faenas móviles o semi-fijas, conforme a la Res. Exenta N° 150/17. Meta: Mitigar las emisiones de ruido de las faenas que se realizan en las faenas móviles y semi-fijas.
5	Acción: Capacitación a trabajadores que desempeñan labores de construcción en la faena sobre la implementación de medidas de control de ruido Meta: Asegurar el conocimiento y correcta ejecución de las medidas implementadas respecto a la mitigación de ruidos por parte del personal involucrado.
6	Acción: Entrega de Informe de Estudio de Impacto Acústico que controla emisión de ruido y efectividad de las medidas contempladas en las acciones 3 y 4 del presente programa, de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011. Meta: Informar resultados de estudio de impacto acústico en el escenario de implementación de las medidas antes referidas.
7	Acción: Realizar corte de fierro y algunas faenas susceptibles de externalización, fuera de obra. Meta: Disminuir la realización de actividades con potencial de generación de ruidos molestos al interior de la faena.
8	Acción: Medición mensual de Nivel de Presión Sonora Corregido, de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011. Meta: Asegurar que con la implementación de las medidas comprometidas en el PdC, se mantenga el Nivel de Presión Sonora dentro de los límites permitidos, durante toda la etapa de construcción.
9	Acción: Uso de equipos y maquinaria en buen estado. Meta: Verificar el adecuado mantenimiento de equipo y maquinaria.

	10	Acción: Ejecución de actividades de carpintería y enfierradura de detalle de la faena en lugar cerrado. Meta: El objeto es que la ejecución de actividades de corte de carpintería y enfierradura de detalle, y en general, aquellas faenas de trabajo <i>in situ</i> que no se puedan externalizar conforme a la acción 7, se realicen en sector cerrado, para asegurar la no emisión de ruidos por sobre el límite.
	11	Acción: Aplicación de un agente químico de demolición controlada, sustitutivo del uso de excavadoras habilitadas con martillos hidráulicos. Meta: Reducir las fuentes de emisión de ruido, mediante el reemplazo de la perforación con martillos hidráulicos, a través de la aplicación de un agente químico que no genera ruido.
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1	Acción: Establecimiento de un canal de comunicación con la comunidad. Meta: Contar con un mecanismo de respuesta a la comunidad en general y en especial a los receptores, y que permita: - Dar cuenta de la adopción de medidas de control de ruido. - Abordar oportunamente sus dudas e inquietudes. - Anunciar anticipadamente acciones que serán ejecutadas en la faena en el marco de este programa de cumplimiento.
	2	Acción: Planificación de horarios de trabajo durante toda la etapa de construcción. Meta: Acotar dentro de la jornada de trabajo, el período de actividades con potencial de emisión de ruidos.
	3	Acción: Levantamiento permanente de pantallas acústicas, en todo el perímetro de la faena.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)		

	Meta: Mitigar las emisiones de ruido en todo el perímetro de la obra.
4	Acción: Implementación de semi encierros acústicos para faenas móviles o semi-fijas, conforme a la Res. Exenta N° 150/17. Meta: Mitigar las emisiones de ruido de las faenas que se realizan en las faenas móviles y semi-fijas.
5	Acción: Capacitación a trabajadores que desempeñan labores de construcción en la faena sobre la implementación de medidas de control de ruido Meta: Asegurar el conocimiento y correcta ejecución de las medidas implementadas respecto a la mitigación de ruidos por parte del personal involucrado.
7	Acción: Realizar corte de fierro y algunas faenas susceptibles de externalización, fuera de obra. Meta: Disminuir la realización de actividades con potencial de generación de ruidos molestos al interior de la faena.
8	Acción: Medición mensual de Nivel de Presión Sonora Corregido, de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011. Meta: Asegurar que con la implementación de las medidas comprometidas en el PdC, se mantenga el Nivel de Presión Sonora dentro de los límites permitidos, durante toda la etapa de construcción.
9	Acción: Uso de equipos y maquinaria en buen estado. Meta: Verificar el adecuado mantenimiento de equipo y maquinaria.
10	Acción: Ejecución de actividades de carpintería y enfierradura de detalle de la faena en lugar cerrado. Meta: El objeto es que la ejecución de actividades de corte de carpintería y enfierradura de detalle, y en general, aquellas faenas de trabajo <i>in situ</i> que no se puedan externalizar conforme a la acción 7, se realicen en sector cerrado, para asegurar la no emisión de ruidos por sobre el límite.

