



Antofagasta, 03 de Enero 2022

A : EMANUEL IBARRA SOTO. FISCAL SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE –
: REGION DE ANTOFAGASTA.
DE : JORGE NIEMANN FIGARI. GERENTE GENERAL
EMPRESA: CONSTRUCTORA GUZMAN Y LARRAIN VIVIENDAS ECONOMICAS SPA.
OBRA : EDIFICIO BARLOVENTO LOTE A3.
REF: DESCARGO NOTIFICACION RES. EX. N°3 /ROL D-189-2021.

De nuestra Consideración

Con fecha 15 de diciembre de 2021, se nos notificó la Resolución N° 3 /Rol D-189-2021 de Superintendencia de Medio Ambiente, Oficina Regional Antofagasta. En esta Resolución se nos notifica el rechazo del Programa de Cumplimiento presentado por Constructora Guzmán y Larraín SPA, el 14 de octubre 2021, junto a información complementaria ingresada con fecha 02 de noviembre 2021, otorgándonos un plazo de 14 días hábiles para presentar nuestros descargos.

En el programa de cumplimiento ingresado, se detallaron en su momento, las medidas implementadas, para mitigar los Niveles de Presión Sonora, registrados en mediciones efectuadas con fecha 10 de febrero 2021.

Por lo anteriormente expuesto y dentro de plazo, vengo en presentar los siguientes descargos a la resolución RES. EX. N°3 /ROL D-189-2021

1. DESCARGOS EN RELACION A LOS CRITERIOS DE APROBACION O RECHAZO DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO.

Según el Acta de Inspección Ambiental de fecha 10 de febrero 2021, se registran Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 76 dB(A) y de 72 dB(A), mediciones efectuadas en horario diurno. En particular, esta Acta de Fiscalización indica en los hechos constatados, que la Fuente de Emisión de Ruidos corresponde específicamente a “Perforación en suelo (Roca) con Maquinaria Pesada Marca Hyundai Modelo 300 – C-95 “

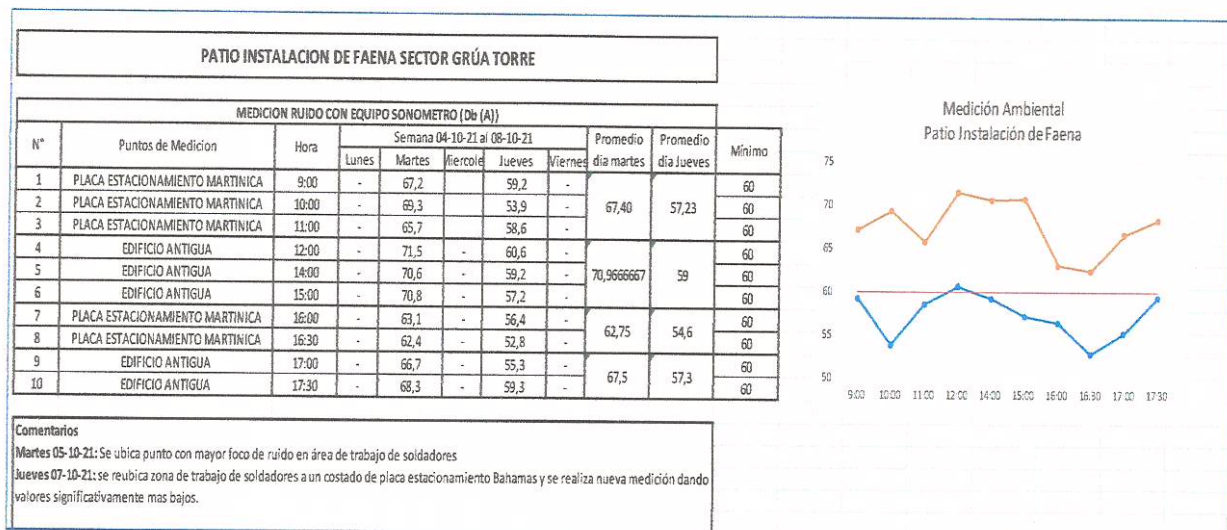
Según lo indicado en la Normativa de Medio Ambiente (Confirmar), y en particular la Guía para Presentación de un Programa de Cumplimiento en el paso N°1, indica que se deben identificar los emisores de ruido y las medidas de mitigación a aplicar.

Para este caso, la fuente de emisión de ruido, que origina la fiscalización es la Excavadora Hyundai Modelo 300 – C95, identificada en Acta de Fiscalización.

Considerando el punto anterior, el Programa de Cumplimiento debería abordar exclusivamente, las medidas de mitigación para la fuente emisora indicada en el Acta de Fiscalización del SMA.

Sin embargo, los trabajos ejecutados de perforación en Roca con la excavadora Hyundai modelo 300 C95, concluyen en abril 2021, con lo cual resulta poco factible su incorporación en el programa de cumplimiento ingresado en octubre 2021. Las Acciones presentadas, si bien no corresponden a medidas de mitigación directas a la Fiscalización que origina este proceso sancionatorio, se enmarcan en las medidas de control asociadas al Programa de las Buenas Prácticas de Construcción, liderado por la Cámara Chilena de Construcción y de la cual Guzmán y Larraín Spa, es socia participativa.

En relación a los puntos 24 y 25, en relación a la Acción N° 5 Compra Equipo sonómetro Marca Benetche, modelo GM 1356, estamos de acuerdo que corresponde a una medida de gestión, y no corresponde a una medida directa. La acción de generar su compra es importante para contar con un equipo de medición en la obra, cuyo objetivo es ir registrando y ajustando las medidas de mitigación, para determinar su efectividad.



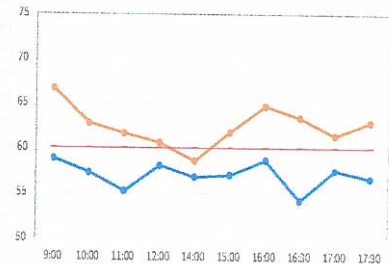
PATIO ENFIERRADURA

MEDICION RUIDO CON EQUIPO SONOMETRO (Db (A))										
N°	Puntos de Medicion	Hora	Semana 25-10-21 al 29-10-21					Promedio día martes	Promedio día Jueves	Mínimo
			Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes			
1	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	9:00	66,6	-	-	58,8	-	63,70	57,13	60
2	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	10:00	62,8	-	-	57,3	-			60
3	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	11:00	61,7	-	-	55,3	-			60
4	EDIFICIO ANTIGUA	12:00	60,6	-	-	58,1	-	60,33	57,33	60
5	EDIFICIO ANTIGUA	14:00	58,6	-	-	56,8	-			60
6	EDIFICIO ANTIGUA	15:00	61,8	-	-	57,1	-			60
7	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	16:00	64,7	-	-	58,7	-	64,05	56,45	60
8	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	16:30	63,4	-	-	54,2	-			60
9	EDIFICIO ANTIGUA	17:00	61,4	-	-	57,5	-	62,15	57,1	60
10	EDIFICIO ANTIGUA	17:30	62,9	-	-	56,7	-			60

Comentarios

Lunes 25-10-21: Se ubica punto con mayor foco de ruido en área de trabajo en patio de enfierradores
 Jueves 28-10-21: se instalan paneles acústicos para disminuir ruidos asociados a tareas de enfierradores

Medición Ambiental
Patio Enfierradura



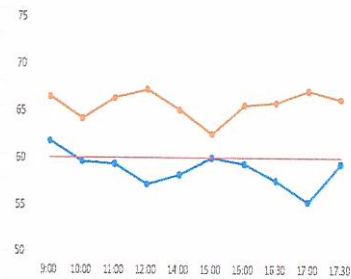
Losa de Avance Edificio Barlovento

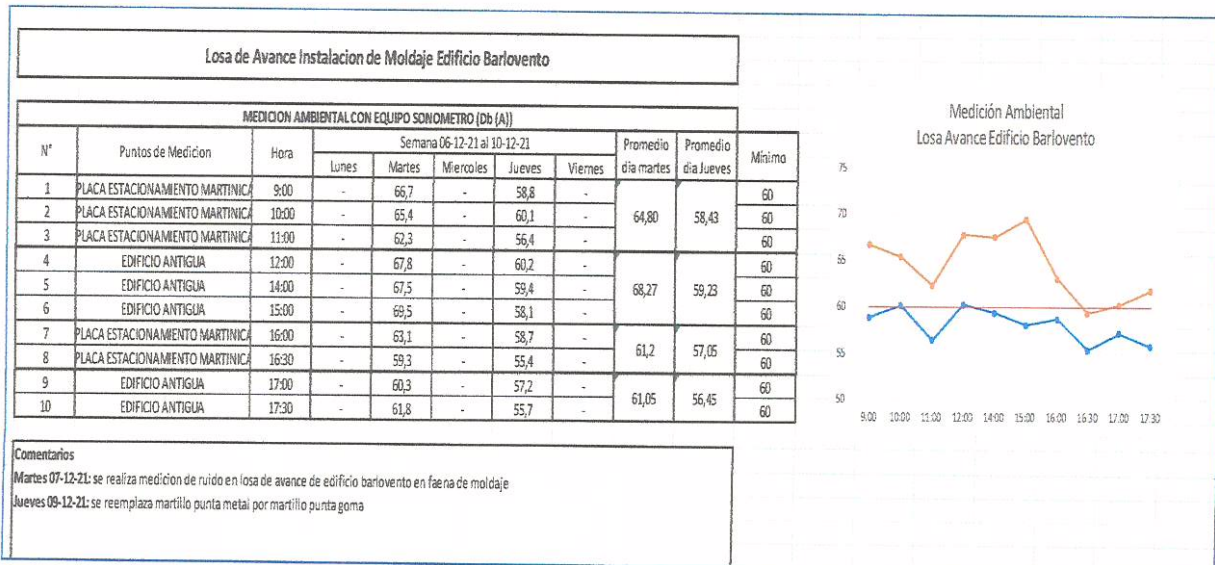
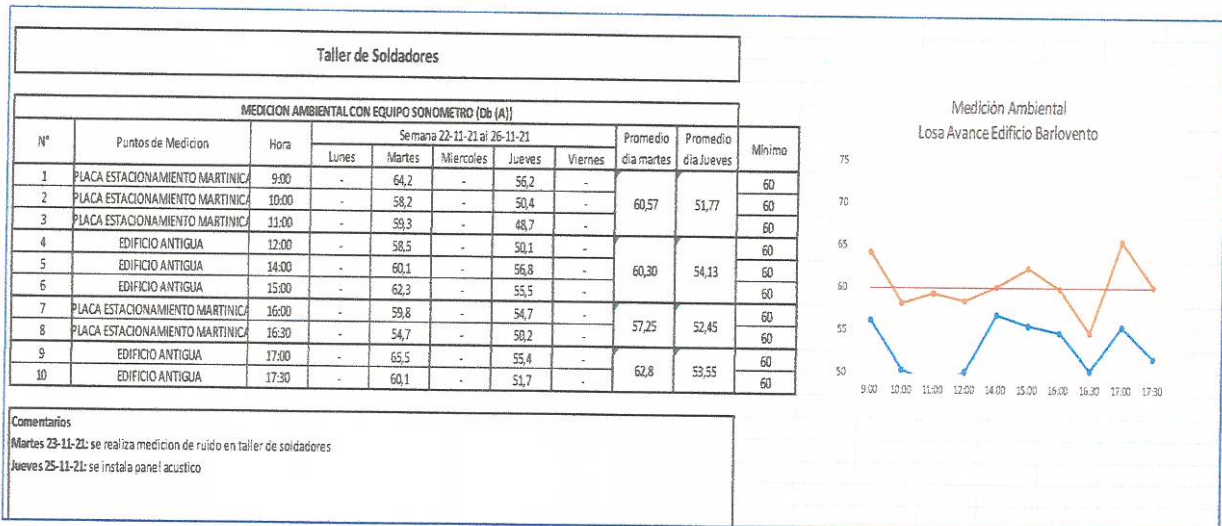
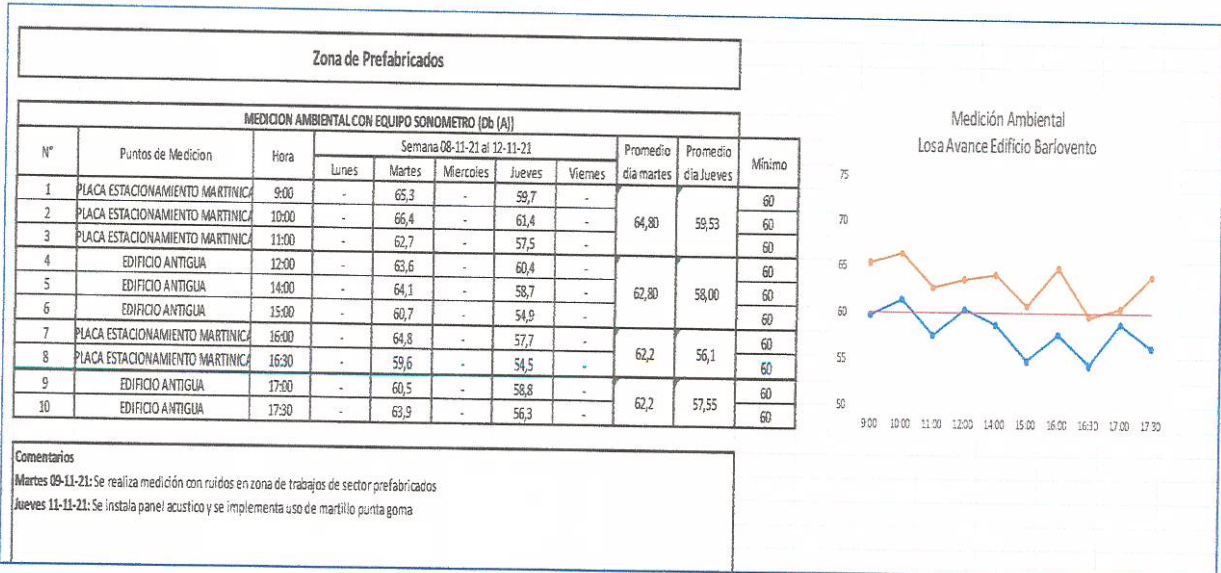
MEDICION AMBIENTAL CON EQUIPO SONOMETRO (Db (A))										
N°	Puntos de Medicion	Hora	Semana 02-11-21 al 05-11-21					Promedio día martes	Promedio día Jueves	Mínimo
			Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes			
1	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	9:00	-	66,6	-	61,9	-	65,77	60,33	60
2	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	10:00	-	64,3	-	59,7	-			60
3	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	11:00	-	66,4	-	59,4	-			60
4	EDIFICIO ANTIGUA	12:00	-	67,3	-	57,3	-	65,03	58,57	60
5	EDIFICIO ANTIGUA	14:00	-	65,2	-	58,3	-			60
6	EDIFICIO ANTIGUA	15:00	-	62,6	-	60,1	-			60
7	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	16:00	-	65,7	-	59,4	-	65,8	58,55	60
8	PLACA ESTACIONAMIENTO MARTINICA	16:30	-	65,9	-	57,7	-			60
9	EDIFICIO ANTIGUA	17:00	-	67,2	-	55,3	-	66,75	57,35	60
10	EDIFICIO ANTIGUA	17:30	-	66,3	-	59,4	-			60

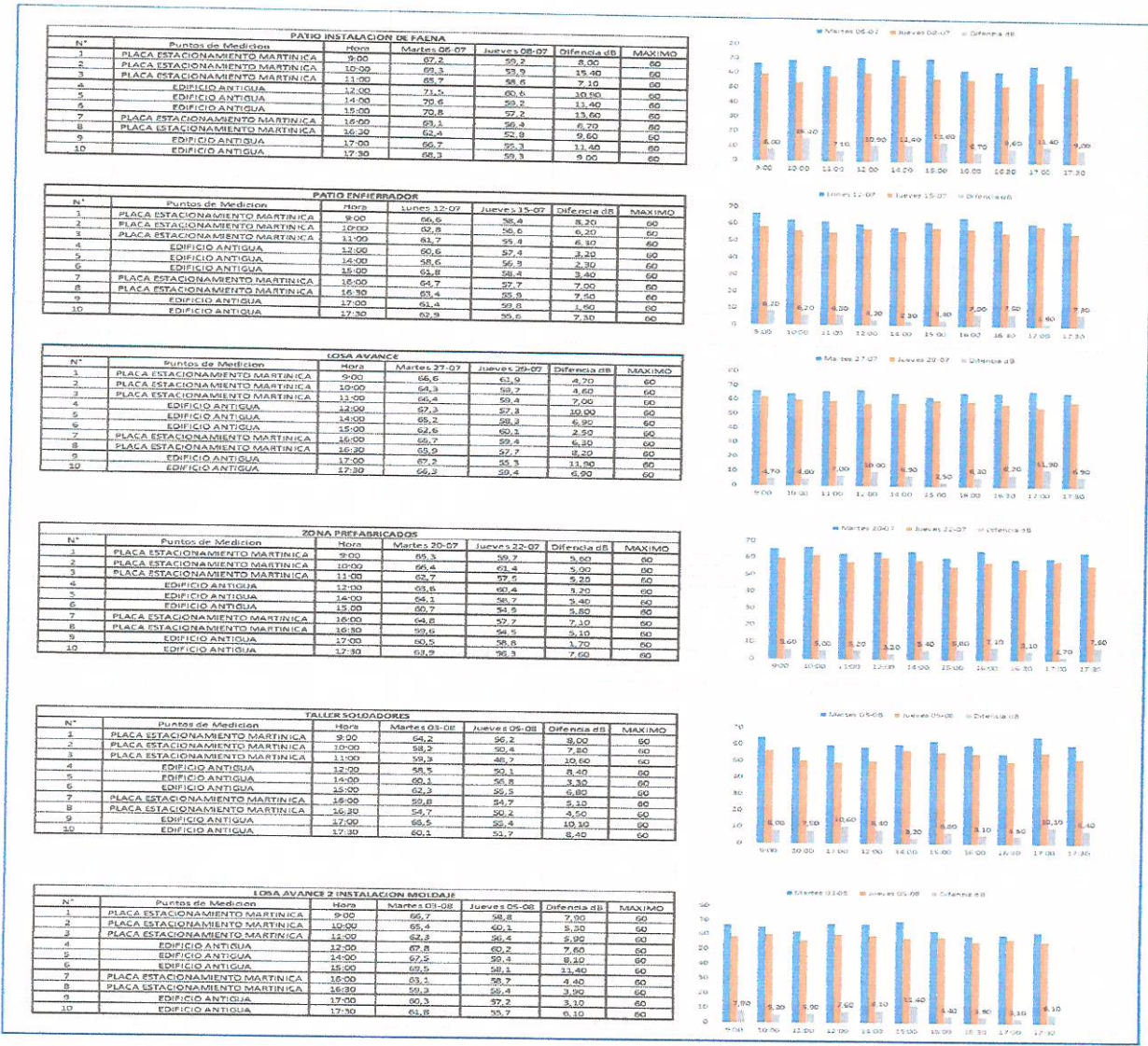
Comentarios

Martes 02-11-21: Zona de medición losa de avance de edificio Barlovento en faena de instalación y descimbre de moldaje con apoyo de herramientas manuales (punta metálica)
 Jueves 04-11-21: Se coordina reemplazo de herramienta manual por martillo punta goma

Medición Ambiental
Losa Avance Edificio Barlovento







En relación a las observaciones de los puntos 26, 27 y 28, consideramos pertinente el poder aclarar los criterios en los puntos observados, frente a lo que indica la Guía para Presentación de Programas de Cumplimiento. En la página 23 indica que los pasos a seguir son:

ETAPA DE ANALISIS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO INGRESADO.

En esta etapa la Superintendencia de Medio Ambiente, realiza un análisis técnico y jurídico, para aprobar, rechazar o solicitar modificaciones al programa de cumplimiento.

ETAPA DE EJECUCION DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

Esta etapa condicionada a la Aprobación del Programa de Cumplimiento por parte de la Superintendencia de Medio Ambiente. Una vez aprobado, se debe cargar en un plazo de 5 días en el Sistema de Seguimiento del programa de Cumplimiento (SPDC)

Una vez ejecutadas las Acciones para la mitigación de los ruidos, y ejecutadas las mediciones de presión sonora, se deberá cargar en el SPDC, un informe final.

Conforme a lo antes presentado, no se pueden cumplir con las 2 acciones solicitadas en el ítem 27 de la Resolución N°3 / Rol D-189-2021, ya que, al no estar Aprobado el Programa de Cumplimiento, No se puede cargar en el SPDC, ni tampoco realizar las mediciones, para ingresar al SDPC el reporte final.

Una vez presentado un Programa de Cumplimiento, comienzan las siguientes etapas:

ETAPA I:

ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO



- Esta Superintendencia (SMA) realizará un análisis técnico y Jurídico del Programa de Cumplimiento.
- En base a dicho análisis, la Superintendencia aprobará o rechazará el Programa presentado, por medio de una resolución.
- Si se requiere hacer modificaciones al Programa de Cumplimiento, estas serán señaladas en la resolución de aprobación.



ETAPA II:

EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO



- Si el Programa de Cumplimiento es aprobado, deberá ejecutar las acciones comprometidas a contar de la fecha en que se le notifique la resolución que aprueba el Programa.
- Junto con eso, en el plazo de 5 días hábiles, debe cargar el Programa de Cumplimiento aprobado en el Sistema de Seguimiento de Programa de Cumplimiento (SPDC). En caso de contar con rectificaciones de oficio la resolución de aprobación, estas deberán ser incorporadas en el programa de cumplimiento que se cargue en el SPDC.
- Una vez efectuadas las acciones para mitigar el ruido, y ejecutada la medición de presión sonora, se deberá cargar en el Sistema PDC, un informe final, que contenga toda la información señalada en el Programa de Cumplimiento.

Una vez finalizada la ejecución del Programa aprobado, esta Superintendencia fiscalizará su cumplimiento, y evaluará si se ejecutó satisfactoriamente (se acredita que cumple con la normativa)

2. DESCARGOS EN RELACION A LOS CRITERIOS DE EFICACIA DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO.

Previo a la Resolución Exenta N°1 / ROL-D-189-2021 con fecha 07-09-2021 en la cual se formulan cargos a Empresa Constructora Guzmán y Larraín Spa, Obra Edificio Barlovento Lote A3 , se ingresaron Informes de Medidas de Mitigación por Ruidos en respuesta a notificaciones a Constructora Guzmán y Larraín Spa, indicadas a continuación: Carta AFTA 041/ (08-02-2021) y Carta N° 087 / (12-07-2021). En ambas cartas ingresadas por la Obra Barlovento en los meses de febrero y julio del 2021, se detallan en cada una de las respuestas, las medidas inmediatas implementadas, con la finalidad de minimizar las molestias de ruidos a los vecinos.

En relación a los ítems 35 al 39, en los cuales se revisa la eficacia de las medidas implementadas en la Acción 1, se comenta que lo mencionado, corresponde a la experiencia en la aplicación y prueba de las distintas alternativas de pantallas móviles utilizadas entre febrero 2021 y abril 2021. El hecho de haber concluido los trabajos de excavación en roca en el mes de abril 2021, fue la mejor medida de mitigación en este caso, ya que se elimina la fuente de origen.

Es importante destacar que, durante las últimas semanas, se trabajó en un horario reducido de 3 horas al día, ya que muchos vecinos estaban con teletrabajo y clases en línea por la cuarentena regional, si bien no es una medida de mitigación directa, reducen los periodos de molestias a los vecinos.

En respuesta a los ítems 40 al 42 en los cuales se revisa la eficacia de la Acción N°2, se complementa la respuesta ingresada con imágenes actualizadas de los lugares destinados a talleres de carpintería y el taller de estructuras metálicas. Para ello se destinan espacios de la Obra en Construcción, que, al ser un Edificio de Hormigón Armado, permite generar sectores de buena aislación acústica en el subterráneo y primer piso. Es importante que los talleres también sean lugares ventilados, por lo que se generan ambos talleres con condiciones de aislación acústica, y de adecuada ventilación.

A continuación, se presentan fotografías de las nuevas ubicaciones de los talleres de carpintería y de soldadores, los cuales se ubicaron en el interior de la obra gruesa del edificio, y de la placa de estacionamientos respectivamente. Se acompañan datos de medición de presión sonora, en los espacios habilitados:

TALLER DE SOLDADURA

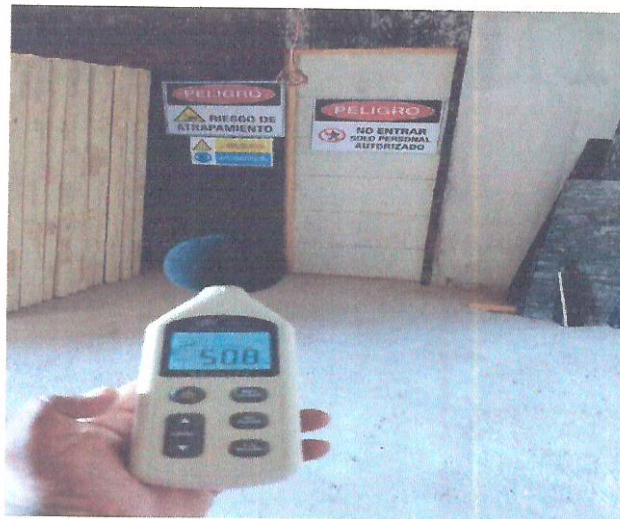
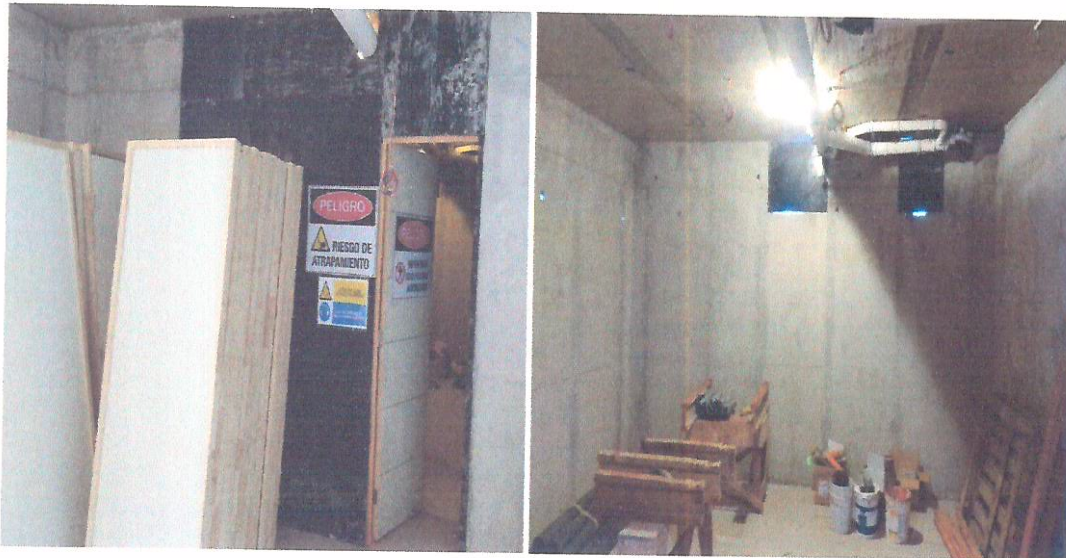


Taller de Soldadores									
MEDICION AMBIENTAL CON EQUIPO SONOMETRO (Db (A))									
N°	Puntos de Medicion	Hora	Semana 27-12-21 al 30-12-21					Promedio día martes	Mínimo
			Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes		
1	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	9:00	-	62,9	-	-	-	59,23	60
2	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	10:00	-	58,3	-	-	-		60
3	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	11:00	-	56,5	-	-	-		60
4	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	14:00	-	58,5	-	-	-	59,07	60
5	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	15:00	-	61,2	-	-	-		60
6	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	16:00	-	57,5	-	-	-		60

Comentarios
Martes 29-12-21: se realiza medicion de ruido en taller de soldadores reubicado en piso -1 de placa estacionamiento.

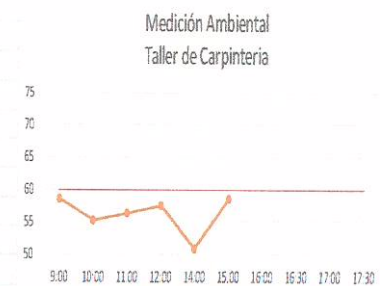
Hora	Nivel de Ruido (dB(A))
9:00	62,9
10:00	58,3
11:00	56,5
12:00	58,5
14:00	61,2
15:00	57,5

TALLER DE CARPINTERIA



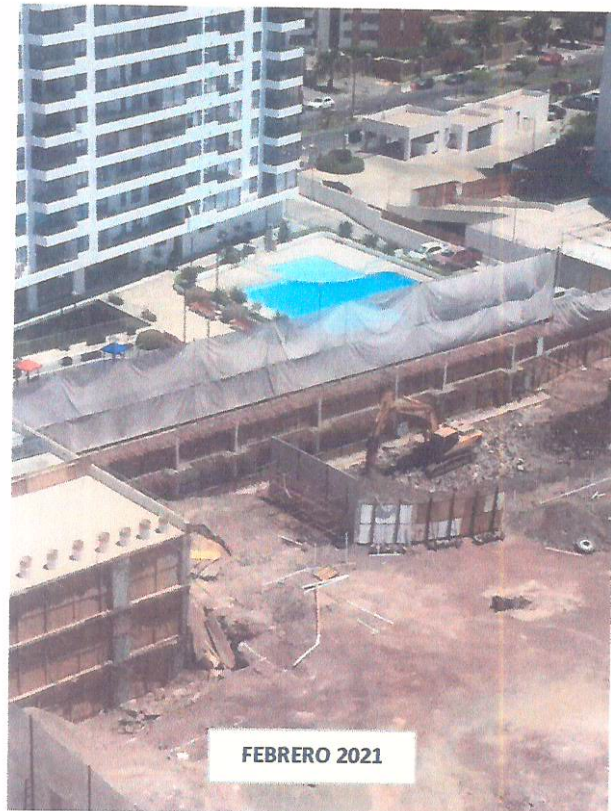
Taller de Carpinteria									
MEDICION RUIDO CON EQUIPO SONOMETRO (Db (A))									
N°	Puntos de Medicion	Hora	Semana 27-12-21 al 30-12-21					Promedio día martes	Mínimo
			Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		
1	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	9:00	-	58,6	-	-	-	56,83	60
2	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	10:00	-	55,4	-	-	-		60
3	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	11:00	-	56,5	-	-	-		60
4	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	14:00	-	57,4	-	-	-	55,57	60
5	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	15:00	-	50,8	-	-	-		60
6	PLACA ESTACIONAMIENTO -1	16:00	-	58,5	-	-	-		60

Comentarios	
Martes 28-12-21: se realiza medicion de ruido en taller de Carpinteros piso 1 (Interior Edificio Sector Boedegas)	



En relación a los ítems 43 al 46 en los cuales se revisa la eficacia de la Acción N°3, se valida por parte de la SMA la idoneidad. Se destaca que en el Programa de Cumplimiento de indican medidas de mitigación para varios tipos de herramientas, que corresponden a la permanente búsqueda de alternativas de maquinarias y herramientas, que se están actualizado a través de mayor eficiencia o menor generación de ruidos, por lo que se invierten recursos en probar estas alternativas.

Como respuesta a los ítems 47 al 54 y tal como se menciona en los párrafos anteriores, se produce una incongruencia en la situación de la Obra Barlovento en el mes de febrero 2021, cuando se realizan mediciones que registran la excedencia en decibeles, respecto a la situación de la Obra Barlovento, cuando se presenta el Programa de Cumplimiento con fecha octubre 2021.





Como se puede ver en las imágenes adjuntas las condiciones de la Obra Edificio Barlovento difieren en forma sustancial en los periodos contemplados de Febrero 2021 y Octubre 2021.

En relacion a las medidas propuestas en los ítem 52 y 53 de generar tunel acustico para la descarga de camiones mixer, se informa que estamos en proceso de compras de perfiles metalicos para generar a la brevedad posible la estructura a usar en la descarga de camiones mixer.

3. DESCARGOS EN RELACION A LOS CRITERIOS DE VERIFICABILIDAD DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO.

A continuación, se indican respuestas a los alcances emitidos en la revisión de facturas y órdenes de compra asociadas a las medidas de mitigación.

Como respuesta a los ítems 56 al 61, la mayoría de los materiales comprados para la Acción N°1 que corresponden a las distintas alternativas de Pantalla Acústicas, se adjuntan órdenes de compra y facturas que corresponden al primer semestre del año 2021, y sus fechas no coinciden con las fechas del Plan de Cumplimiento ingresado con fecha octubre 2021.

Respuesta a Item 57: Materiales para Pantallas Acústicas

- Factura N° 5461543 - Material a validar: Tornillos Punta Broca 8 x ½
- O. de Compra 104-64 - Material a validar: Soldadura 6011 – 3/32
- O. de Compra 104-262 - Material a validar: Tornillo Cabeza Lenteja ½ Punta Fina.
- O. de Compra 104-123 - Material a validar: Zincaum 5V 0.35 mm (forro pantallas)
- Factura N° 110825631 - Material a validar: Soldadura 6011 – Soldadura 7018
- Factura N° 04249553 - Material a validar: Zincaum 5V 0.35 mm (forro pantallas)

Respuesta a Item 58: Confirmación Dirección de Despacho.

- O. de Compra 104-9 – Dirección Despacho German Miric 272. Esta Correcto
- O. de Compra 104-73 – La Dirección que aparece corresponde a la Bodega Central de la Constructora ubicada en Santiago. Se verifica además que el centro de costos corresponde a Obra Barlovento.

Respuesta a Item 66: Confirmación fecha factura.

- Factura N° 2313085 – Fecha Facturación Cortadora de Fierro 27-02-2017. En general el estándar para todas las Obras de Construcción de Guzmán y Larraín Spa en Antofagasta, incluye el uso obligatorio de cortadoras de fierro de cizalle, por lo que es normal el traspaso de maquinarias, para las nuevas obras.

Con lo anteriormente expuesto, se espera haber dado respuestas a los alcances del Plan de Cumplimiento presentado , solicitando tener por presentados los descargos, solicitando sean acogidos al momento de resolver definitivamente.

Esperando una buena acogida, les saluda atentamente.

[CM1]



JORGE NIEMANN FIGARI
GERENTE GENERAL
GUZMAN Y LARRAIN VIVIENDAS ECONOMICAS SPA.