

Concepción, 09 de diciembre del 2016

Sra. Dominique Hervé Espejo.
Sra. Sigrid Francisca Scheel Verbakel
Superintendencia Del Medio Ambiente
Gobierno de Chile
Presente

Ref. Respuesta a Resolución Exenta N°1 / Rol D-071-2016.

En atención a Resolución Exenta N°1 / Rol D-071-2016 de fecha 21 de noviembre 2016 y dando cumplimiento a clausula cuarta, se adjunta lo siguiente:

- Programa de Cumplimiento en papel y digital.
- Copia de Formulario de solicitud de extensión de plazo en papel y digital.
- Antecedentes presentados en respuesta a RES. EX. N°1077 en digital.
- CD con respaldo de los antecedentes en digital.

Tómese como descargos las acciones descritas como ya ejecutadas en programa de cumplimiento adjunto y que constan con reporte de avance fotográfico certificado notarialmente ingresado en respuesta a RES. EX. N°1077 de fecha 18 de noviembre 2017, antecedentes que se adjuntan en digital a la presente carta.

Teniendo en consideración los antecedentes antes expuestos se solicita a ustedes tengan a bien considerar el programa de cumplimiento y las medidas implementadas con sus resultados para el expediente de la resolución en curso.

Sin otro particular,

Se despide atentamente a usted,

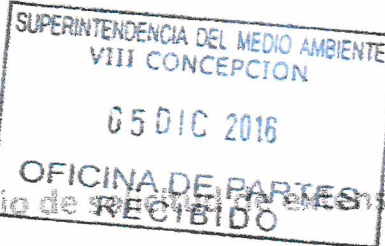


Cristian Torres Urrutia
Constructora Vain Ltda.

C.C.
- SMA Región del Bío Bío.
- CISS
- Constructora Vain Ltda.

4. ANEXOS

4.1 Anexo 1: Formulario de solicitud de extensión de plazo



FORMULARIO DE SOLICITUD DE EXTENSIÓN DE PLAZO

Santiago, 06-12-2016

NOMBRE DEL TITULAR: CONSTRUCTORA VAIN LTDA.

RAZÓN SOCIAL: CONSTRUCTORA VAIN LTDA.

NOMBRE REPRESENTANTE: MARIA INES EGUREN DE VALLE

MATERIA: Solicitud de ampliación de plazos para presentación de programa de cumplimiento.

PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO: Rol D-071-2016

FISCAL INSTRUCTOR (A): SIGRID SCHEEL VERBAKEL

Señores (as)

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

Por medio de esta presentación, y estando dentro de plazo, solicito a la Superintendencia del Medio Ambiente, se me conceda una ampliación del plazo establecido para la presentación de un Programa de Cumplimiento y descargos en el Procedimiento Sancionatorio Rol D-071-2016. Se fundamenta esta solicitud en lo siguiente (exponer aquí sus razones, ejemplo: consiguiendo información técnica y recopilando antecedentes de hecho, para la presentación de un Programa de Cumplimiento; encontrándose en proceso de contratación de servicios, destinados a evaluar la ejecución de un Programa de Cumplimiento) Nos encontramos en desarrollo de un plan de cumplimiento con medidas a proponer que dependen de un nuevo estudio de sonido y solución técnica para el encierro acústico de la maquina pilotera

Por tanto, en virtud de lo establecido en el artículo 26 de la Ley 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, solicito acoger la presente solicitud de ampliación de plazos.

Adjunto documento en el cual consta la facultad de representación de la empresa, de conformidad al artículo 22 de la Ley 19.880.

Nombre Representante Legal: MARIA INES EGUREN DE VALLE

RUT Representante Legal: 14.464.763-7

Firma: [Firma manuscrita]

PLAN DE CUMPLIMIENTO (PDC)

RES. EX. N°1/ ROL D-071-2016

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

Hecho N°1

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

La obtención, desde seis puntos, de niveles de presión sonora corregida de: 70, 69, 66, 82, 74 y 82 dBa, en horario diurno, medidos desde receptores ubicados en Zona II, con fecha 5 y 6 de octubre de 2016.

D.S. 38/2011, artículo séptimo, título IV: los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la tabla N°1:

Tabla N°1 Niveles Máximos Permisibles De Presión Sonora Corregidos (Npc) En db(A)		
	De 7 a 21 horas	De 21 horas a 7 horas
Zona II	60	60

NORMATIVA PERTINENTE

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

Ruidos molestos que sobrepasan el límite fijado para la zona II por la norma de ruido vigente.

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 \$)
				Reporte Inicial		
1	Acción y Meta					
	Reducción de la jornada de trabajo en actividades de hinca de pilotes de 9 horas a 18 horas de lunes a viernes.	01/08/2016	Registro de hinca de cada pilote hincado, incluye fecha, hora de inicio y término de la hinca y número de golpes por profundidad de enterramiento.	Reporte inicial medidas provisionales ejecutadas a presentar posterior a la aprobación del PDC.	\$4.039	
	Forma de Implementación					
	No aplica.					
2	Acción y Meta					
	Implementación de barreno Auger para disminución de tiempos de hinca de pilotes.	09/08/2016	Registro de hinca de cada pilote hincado, incluye fecha, hora de inicio y término de la hinca, profundidad de perforación y número de golpes por profundidad de enterramiento.	Reporte inicial medidas provisionales ejecutadas a presentar posterior a la aprobación del PDC	\$25.067	
	Forma de Implementación					
	Antes de hincar un pilote, se perfora el suelo con un barreno tipo Auger con el objetivo de reducir el estado de compacidad del suelo y así facilitar la hinca de este, lo que trae consigo una menor cantidad de golpes para alcanzar la condición de rechazo.					

3	Acción y Meta Construcción e implementación de biombo acústico tipo C, cuyas 3 caras son idénticas de dimensiones 2.40x4.80 m, el objetivo de esta acción fue aislar directamente martinete de hinca de pilotes Delmag D-12. Forma de Implementación Se construye biombo acústico tipo C, sus 3 caras tienen 2.40x4.80 m, la estructura en perfiles metálicos, adosada a ella placas de OSB de 15 mm con recubrimiento interior de lana de vidrio mineral R100. El biombo acústico tipo C trabajó directamente encerrando el martinete de hinca. Elemento izado de manera permanente con grúa de apoyo de 35 TON.	03/10/2016	Sin indicador, solo fotografías de respaldo según informes entregados a la SMA con fecha de recepción 2 de noviembre de 2016.	Reporte Inicial	Reporte inicial medidas provisionales ejecutadas a presentar posterior a la aprobación del PDC	\$1.956	
	Acción y Meta Implementación de cápsula acústica adosada a martinete de hinca adicional a biombo acústico tipo C de 4.80 m de altura (mencionado en acción anterior), el objetivo de esta acción fue aislar acústicamente de manera directa y en toda la altura de operación al martinete de hinca.	10/10/2016	Mediciones de ruido por empresa externa ASP INGENIERIA.	Reporte Inicial	Reporte inicial medidas provisionales ejecutadas a presentar posterior a la aprobación del PDC	\$354	

6	Acción y Meta Estudio de ingeniería acústica y diseño de posibles soluciones con el objetivo de implementar medida provisional que cumpla con Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes (D.S N° 38/2011) en respuesta a resolución exenta N° 1000 SMA del 21 de octubre de 2016.	27/10/2016	Informe de evaluación acústica por empresa de ingeniería acústica SÓNICA LTDA de octubre de 2016	Reporte Inicial Reporte inicial medidas provisionales ejecutadas a presentar posterior a la aprobación del PDC	\$700	
	Forma de Implementación No aplica.					
7	Acción y Meta Construcción de biombo acústico doble C que consta de un biombo acústico tipo C fijo adosado a torre guía de martinete y un biombo acústico tipo C móvil, el objetivo de esta acción es cumplir con la Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes (D.S. N°38/2011). Lo anterior según Informe acústico elaborado por Ingeniero acústico Carlos Morales (empresa SÓNICA LTDA) de octubre de 2016 ingresado a la SMA el 02 de noviembre de 2016.	11/11/2016	Mediciones de ruido registradas por empresa asesora SÓNICA LTDA.	Reporte inicial Reporte inicial medidas provisionales ejecutadas a presentar posterior a la aprobación del PDC	\$4.262	
	Forma de Implementación Se construye biombo acústico tipo C fijo adosado a torre guía de martinete, las alas de					

dimensiones 1.20x9.60 m y el
 alma de dimensiones 3.60x9.60
 m y biombo acústico tipo C móvil
 cuyas 3 caras de dimensiones
 2.40x9.60 m. Ambos biombos se
 construyen con estructura
 metálica y se componen de 4
 capas de OSB de 18 mm y 4
 capas de lana de vidrio mineral,
 el biombo acústico móvil
 completa el cierre perimetral del
 martinete y es maniobrado por
 grúa camión telescópica de 35
 TON.

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)
No aplica.	Acción y Meta			Reporte Inicial		Impedimentos
	No aplica.			No aplica.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
		No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	
				Reporte final		No aplica.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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 (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)
8	Acción y Meta			Reportes de avance		Impedimentos
	Construcción nueva solución acústica para martinete Delmag D-12 según diseño empresa acústica SÓNICA LTDA.			Reporte inicial medidas a ejecutar a presentar posterior a la aprobación del PDC		No hay.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Empresa asesora fabrica silenciador para martinete adosado a la misma estructura, además se reconstruyen con nuevo método de aislación acústica biombos tipo C fijo y móvil de 9.60 m de altura.	15 días hábiles	Mediciones de ruido registradas por empresa asesora SONICA LTDA.	Reporte inicial medidas a ejecutar a presentar posterior a la aprobación del PDC	\$12.000	No aplica.

9	Acción y Meta		Depende de aprobación SMA.	Registro de hinca de cada pilote hincado, incluye fecha, hora de inicio y término de la hinca y número de golpes por profundidad de enterramiento.	Reportes de avance	\$4.767	Impedimentos
	Reducción de la jornada de trabajo en actividades de hinca de pilotes de 10 horas a 18 horas de lunes a viernes según respuesta a resolución exenta N°1000 ingresa a SMA el 2 de noviembre de 2016.				No aplica.		No hay.
	Forma de Implementación				Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	No aplica.				No aplica.		No aplica.

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	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	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 (en miles de \$)	
No aplica.	Acción y meta				Reportes de avance		
	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	
	Forma de implementación				Reporte final		
	No aplica.				No aplica.		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Cumplimiento parcial, de las medidas provisionales de corrección, seguridad o control que impide la continuidad en la producción del riesgo o del daño, conforme a lo ordenado en resolución Exenta N°1000, de 21 de octubre de 2016, según lo indicado en el considerando N° 16 de esta Resolución.
NORMATIVA PERTINENTE	Artículo 48 de la LO-SMA
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	Ruidos molestos que sobrepasan el límite fijado para la zona II por la norma de ruido vigente.

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 \$)
10	Acción y Meta Construcción de semi-encierros acústicos para las faenas que se encuentran móviles o semi-fijas en un sector determinado de la obra, tales como, áreas de corte de material y enfierraduras mediante galletera, preparación de estructuras a instalar, acopio de fierros y otros materiales, el objetivo de esta acción es impedir la continuidad en la producción del riesgo o del daño al medio ambiente o a las personas. Lo anterior según informe acústico elaborado por ingeniero acústico Carlos Morales (empresa SÓNICA LTDA) de octubre de 2016 ingresado a la SMA el 02 de noviembre de 2016.	8 de noviembre de 2016.	Mediciones de ruido registradas por empresa asesora SONICA LTDA.	Reporte inicial medidas provisionales ejecutadas a presentar posterior a la aprobación del PDC	\$455
	Forma de Implementación El semi-encierro deberá ser elaborado con Zincalum, tipo PV4 mm y lana mineral al interior, de densidad mínima 30 kg/m3, cerrado por 4 caras y una de ellas abiertas. Las tareas de cortes y esmerilados se				

11	realizarán dentro del semi encierro. Acción y Meta Construcción de encierros acústicos para aquellos equipos que se encuentren estáticos en la faena, específicamente la planta fija de hormigón, el objetivo de esta acción es impedir la continuidad en la producción del riesgo o del daño al medio ambiente o a las personas. Lo anterior según informe acústico elaborado por ingeniero acústico Carlos Morales (empresa SÓNICA LTDA) de octubre de 2016 ingresado a la SMA el 02 de noviembre de 2016. Forma de Implementación Cierre doble (forma de ele) en el sector de cintas elevadoras de gravilla, el cual se compone por OSB y lana mineral en su interior, deberá tener una dimensión de 4.80 x 4.80 metros. A su vez una pantalla acústica (también doble) frente al sector del motor, a un metro de distancia, con dimensiones de 6.00 x 7.20 metros. Ambos cierres deben tener una altura de 4.80 metros.	7 de noviembre de 2016.	Mediciones de ruido registradas por empresa asesora SONICA LTDA. Reporte Inicial Reporte Inicial medidas provisionales ejecutadas a presentar posterior a la aprobación del PDC	\$2.035
----	--	-------------------------	--	---------

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)
	Acción y Meta			Reporte Inicial		Impedimentos
No aplica.	No aplica.			No aplica.		No aplica.
	Forma de Implementación	No aplica.		Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
			No aplica.	No aplica.	No aplica.	
	No aplica.			Reporte final		No aplica.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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	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)
					(en miles de \$)	
12	Acción y Meta			Reportes de avance		Impedimentos
	Instalación de pantallas acústicas móviles, en todo el perímetro de las obras, hasta una altura de 6 metros, el objetivo de esta acción es la protección de viviendas vecinas de 1 y 2 pisos que predominan en el sector.	20 DIAS HÁBILES	Mediciones de ruido registradas por empresa asesora SONICA LTDA.	Reporte inicial medidas a ejecutar a presentar posterior a la aprobación del PDC	\$18.310	1.- Presencia de condiciones eventuales de viento que existen en la zona sobre 40 km/h y hasta 90 km/h, implica riesgo para la seguridad de las personas la implementación de pantallas acústicas móviles de altura 6 metros y elementos esbeltos. 2.- Medida alternativa consiste en una solución más eficaz y rápida para lograr la normalización de las emisiones de ruido en un menor plazo y así la satisfacción de los vecinos que colindan el sector.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

	Estas pantallas deberán complementar la pandereta de hormigón existente como división provisoria, en el entendido que la mayor parte de los receptores, se encuentran en viviendas de 1 y 2 pisos instaladas en el perímetro de las obras. Además, las pantallas deberán considerar la implementación de medidas de sujeción que aseguren su estabilidad respecto de las condiciones de viento en la zona.		Reporte inicial medidas a ejecutar a presentar posterior a la aprobación del PDC	A contar de la aprobación del PDC.		
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	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN N (a partir de la ocurrencia del impedimento o)	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 (en miles de \$)
13	Acción y meta	15		Mediciones de ruido registradas por empresa asesora SONICA LTDA.	Reportes de avance	\$12.000
	Construcción nueva solución acústica para martinete Delmag D-12 según diseño empresa acústica SÓNICA LTDA				Reporte inicial medidas a ejecutar a presentar posterior a la aprobación del PDC	
	Forma de implementación Empresa asesora fabrica silenciador para martinete				Reporte final Reporte inicial medidas a ejecutar a	

adosado a la misma estructura, además se reconstruyen con nuevo método de aislación acústica biombo tipo C fijo y móvil de 9.60 m de altura.			presentar posterior a la aprobación del PDC.	
--	--	--	--	--

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

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)	5	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	Reducción de la jornada de trabajo en actividades de hinca de pilotes de 9 horas a 18 horas de lunes a viernes.		
	2	Implementación de barrenos Auger para disminución de tiempos de hinca de pilotes.		
	3	Construcción e implementación de biombo acústico tipo C, cuyas 3 caras son idénticas de dimensiones 2.40x4.80 m, el objetivo de esta acción fue aislar directamente martinete de hinca de pilotes Delmag D-12.		
	4	Implementación de cápsula acústica adosada a martinete de hinca adicional a biombo acústico tipo C de 4.80 m de altura (mencionado en acción anterior), el objetivo de esta acción fue aislar acústicamente de manera directa y en toda la altura de operación al martinete de hinca.		
	5	Modificación de biombo acústico tipo C, el objetivo de esta acción fue mejorar las condiciones entregadas por el biombo acústico tipo C anterior y por la cápsula acústica adosada al martinete, así, obtener una adecuada aislación acústica de martinete de hinca.		

	6	Estudio de ingeniería acústica y diseño de posibles soluciones con el objetivo de implementar medida provisional que cumpla con Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes (D.S N° 38/2011) en respuesta a resolución exenta N° 1000 SMA del 21 de octubre de 2016.
	7	Construcción de biombo acústico doble C que consta de un biombo acústico tipo C fijo adosado a torre guía de martinete y un biombo acústico tipo C móvil, el objetivo de esta acción es cumplir con la Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes (D.S. N°38/2011). Lo anterior según informe acústico elaborado por Ingeniero acústico Carlos Morales (empresa SÓNICA LTDA) de octubre de 2016 ingresado a la SMA el 02 de noviembre de 2016.
	10	Construcción de semi-encierros acústicos para las faenas que se encuentran móviles o semi-fijas en un sector determinado de la obra, tales como, áreas de corte de material y enfierraduras mediante galletera, preparación de estructuras a instalar, acopio de fierros y otros materiales, el objetivo de esta acción es impedir la continuidad en la producción del riesgo o del daño al medio ambiente o a las personas.
	11	Construcción de encierros acústicos para aquellos equipos que se encuentren estáticos en la faena, específicamente la planta fija de hormigón, el objetivo de esta acción es impedir la continuidad en la producción del riesgo o del daño al medio ambiente o a las personas.
3.2 REPORTES DE AVANCE		
REPORTE 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	X
	Mensual	
	Bimestral	
	Trimestral	
	Otro	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	8	Construcción nueva solución acústica para martinete Delmag D-12 según diseño empresa acústica SÓNICA LTDA.

	9	Reducción de la jornada de trabajo en actividades de hinca de pilotes de 10 horas a 18 horas de lunes a viernes.
	13	Construcción nueva solución acústica para martinete Delmag D-12 según diseño empresa acústica SÓNICA LTDA que consiste en un silenciador adosado al martinete de la pilotera.
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	8	Construcción nueva solución acústica para martinete Delmag D-12 según diseño empresa acústica SÓNICA LTDA.
	9	Reducción de la jornada de trabajo en actividades de hinca de pilotes de 10 horas a 18 horas de lunes a viernes.
	13	Construcción nueva solución acústica para martinete Delmag D-12 según diseño empresa acústica SÓNICA LTDA que consiste en un silenciador adosado al martinete de la pilotera.

4. CRONOGRAMA

[illegible][illegible]