

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-414-2019

Con fecha 14-10-2019 12:31:50 hrs, el titular CONSTRUCTORA PACAL SA ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: CONSTRUCTORA PACAL
Región: Región de Los Ríos

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-056-2018
Resolución aprueba PdC: 5 / 2018
Fecha resolución aprobatoria: 05-10-2018
Fecha generación PdC electrónico: 05-11-2018
Frecuencia Reporte: Bimestral
Plazo Reporte: 15-10-2019
Fiscal instructor: JAIME ALBERTO JELDRES GARCIA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-414-2019
Fecha de envío reporte: 14-10-2019 12:31:35
Tipo reporte: Final



4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	14-12-2018	Reportada	
	Acción 2	14-12-2018	Reportada	
	Acción 3	14-12-2018	Reportada	
		15-02-2019	Reportada	
		12-04-2019	Reportada	
		14-06-2019	Reportada	
	Acción 4	14-06-2019	Reportada	
		14-08-2019	Reportada	
		14-10-2019	Reportada	
	Acción 5	14-12-2018	No Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 30-09-2019 , y la fecha real de término es: 04-10-2019.
		15-02-2019	Reportada	
		12-04-2019	Reportada	
		14-06-2019	Reportada	
		14-08-2019	Reportada	
		14-10-2019	Reportada	
	Acción 6	14-12-2018	Reportada	
		15-02-2019	Reportada	
		12-04-2019	Reportada	
		14-06-2019	Reportada	
		14-08-2019	Reportada	
		14-10-2019	Reportada	
Acción 7	-	-	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.	



5. Información reportada por acción

5.1. Hecho 1

La obtención, con fecha 19 de mayo de 2017, de un NPC diurno de 66 dB(A), en condición externa, el cual fue medido en un receptor ubicado en Zona I.

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	<p>Implementación de programa en obra para reducir la emisión de ruidos por tránsito de camiones Mixer y la descarga de hormigón.</p> <p>Esta acción tuvo por objetivo reducir el número de camiones (no acumulación) y restringir los horarios de descarga.</p>
Tipo:	Ejecutada
Fecha Inicio:	04-09-2017
Fecha Término:	30-09-2018
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •Capacitación de trabajadores y proveedor de camiones. •Instalación de señalética. •Restricción a un solo camión Mixer funcionando en zona de descarga.
Forma de Implementación:	<p>Se implementó respecto a las Torres A y B un Programa destinado a capacitar a los trabajadores sobre el sistema de descarga de hormigón de los camiones Mixer, incluyéndose a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Supervisor de Obra. -Profesional encargado de la obra. -Experto en prevención de Riesgos. -Personal encargado de control de acceso a obra. <p>Asimismo, se implementaron medidas administrativas correspondientes a instalación de señalética con indicación de restricción de número de camiones a estacionar en zona de descarga, así como también los horarios de recepción de los mismos.</p>



5.1.1.1. Conclusiones Finales

Tal como se señaló en los reportes bimensuales entregados, se capacitó al personal de la obra mediante charlas y seminarios a fin de establecer una política de descarga y utilización de camiones de descarga que permitiera disminuir la presión sonora producida. Con este fin además, se instalaron señaléticas y zonas de descarga que permitieran la no contaminación acústica a gran escala.

Ambas políticas fueron exitosas, y permitieron un constante control de las emisiones de ruido en las obras, además de una gran capacitación para el personal.

5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	14-12-2018 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se implementó respecto a las Torres A Y B un programa destinado a capacitar a los trabajadores sobre el sistema de descarga de hormigón de los camiones MIXER. Asimismo, se implementaron medidas administrativas, mediante la instalación de señaléticas con indicación de restricción de número de camiones a estacionar, y los horarios para la recepción de los mimos.
Fecha Inicio Efectivo:	04-10-2017
Fecha Término Efectivo:	29-09-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan registro de asistencia a las capacitaciones, así como la presentación utilizada para la instrucción del personal. Asimismo, se adjuntan fotografías georreferenciadas que dan cuenta de las señaléticas instaladas en la Torre B.
Medios de Verificación:	- Asistencia capacitaciones 17-04- comprimido.pdf - Asistencia capacitaciones 20-02- comprimido.pdf - Asistencia capacitaciones 31-10-17- comprimido.pdf - Escrito presenta PdC refundido (anexo1).pdf - Presentación trabajadores (punto 1) comprimido.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Utilización de puentes adherentes mecánicos mediante los cuales se logra evitar el picado en muros y losas en la Torre B.
Tipo:	Ejecutada
Fecha Inicio:	30-10-2017
Fecha Término:	31-08-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Estado de avance de las partidas de terminación, en relación con la reducción de superficies objeto de puntereo.
Forma de Implementación:	<p>Mediante la utilización de puentes adherentes mecánicos se logrará disminuir fuentes emisoras de ruido (se disminuirá el picado de muros), a fin de lograr estar ajustados al marco normativo vigente.</p> <p>Aplicación manual de sustancia adherente, adquirida en envases formato tineta, que se aplica mediante rodillos (similar a faenas de pintura) sobre todo tipo de superficies que requiera “puntereo”.</p> <p>Será aplicada en las siguientes superficies de la Torre B: muros de hormigón, losas y fachada exterior.</p> <p>El área total de extensión objeto de la medida es de 20.513 m² (ANEXO 3).</p> <p>En cuanto a su modalidad temporal, los puentes se aplican una vez finalizada la construcción del último piso del edificio. Luego se continúa aplicando piso por piso hasta ser aplicada en la fachada.</p> <p>Se hace presente que esta medida será permanente hasta la finalización total de las obras de terminación que requieran de la aplicación de los puentes adherentes para la Torre B.</p> <p>Asimismo, se acompañan las especificaciones técnicas correspondientes a los materiales requeridos para los puentes adherentes (ANEXO 3).</p>



5.1.2.1. Conclusiones Finales

Mediante la utilización de puentes adherentes, se permitió disminuir en gran medida la emisión sonora al evitar el “picado” en los muros de las construcciones. Mediante los informes bimensuales, se acompañaron las facturas de compras, y fotografías georeferenciadas que mostraban su utilización para fachadas.

5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	14-12-2018 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Informe del avance en las partidas de terminación de las obras, para demostrar la reducción de superficies que serán objetos de puntereo.
Fecha Inicio Efectivo:	02-10-2017
Fecha Término Efectivo:	24-08-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan fotos georeferenciadas, para demostrar la terminación en los trabajos de puntereo, que son los que implican mayor contaminación sonora en las obras.
Medios de Verificación:	- Escrito presenta PdC refundido (anexo 3).pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	Implementación de Programa de Reducción de emisiones de ruido en obra para la Torre C. Este programa tiene por objetivo mitigar las emisiones de ruido en relación a la permanencia de camiones mixer en la etapa de obra gruesa y descarga del hormigón desde los mismos.
Tipo:	Por Ejecutar



Fecha Inicio:	31-10-2018
Fecha Término:	30-06-2019
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none">•Capacitación de trabajadores y proveedores de camiones.•Instalación de señaléticas.•Instalación de bombos o barreras acústicas en el punto de instalación de la bomba de hormigón



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>El programa consiste en ejecutar un Programa de Capacitaciones y en la implementación de señalética.</p> <p>En cuanto a lo primero, se capacitará a los trabajadores sobre el sistema de descarga de hormigón de los camiones Mixer y sobre la correcta utilización de Biombos o barreras acústicas destinadas a mitigar las emisiones de ruido, según se precisará en lo que sigue.</p> <p>Se realizará una capacitación mensual, a ser ejecutadas mientras dure la obra gruesa (hasta abril de 2019).</p> <p>El Programa de Capacitación incluirá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Supervisor de Obra. -Profesional encargado de la obra. -Experto en prevención de Riesgos. -Personal encargado de control de acceso a obra. <p>Se realizará una jornada de capacitación por persona y los temas a tratar serán los siguientes: sistema de descarga de camiones mixer y minimización de emisión ruidos; correcto uso de biombos o barreras acústicas en bomba de hormigón; existencia de señalética en exterior de construcción con indicación de camiones aceptables y horario de estacionamiento de camiones; acciones de reducción de emisiones de ruidos en obras de construcción de edificios. Se entregará una copia de la presentación a los asistentes.</p> <p>Asimismo, se implementarán medidas administrativas correspondientes a instalación de señalética a fin de asegurar el debido control de acceso de camiones Mixer y la utilización de Biombos o barreras acústicas.</p> <p>El punto de instalación de la bomba de hormigón es definido y fijo, pues el lugar de descarga no varía, sin embargo su utilización es intermitente o discontinuo.</p> <p>El material de construcción de biombos o barreas acústicas tendrá propiedades de insonorización.</p> <p>El programa se implementará en la etapa de la obra gruesa de la Torre C.</p>
---------------------------------	---

5.1.3.1. Conclusiones Finales



Tal como se señaló en los reportes bimensuales entregados, se capacitó al personal de la obra mediante charlas y seminarios a fin de establecer una política de descarga y utilización de camiones de descarga que permitiera disminuir la presión sonora producida. Con este fin además, se instalaron señaléticas y zonas de descarga que permitieran la no contaminación acústica a gran escala. Ambas políticas fueron exitosas, y permitieron un constante control de las emisiones de ruido en las obras, además de una gran capacitación para el personal.

5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	14-12-2018 - Id Reporte: SPDC-116-2018
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción que va en directa relación con el objetivo de disminuir las emisiones de ruidos de las obras, según los estándares requeridos por la ley, se llevo cabo siguiendo lo establece programa de cumplimiento, tomando adicionalmente medidas para lograr una mayor protección acústica ambiental.</p> <p>-Se llevaron a cabo nuevas capacitaciones al personal, a fin de consolidar y complementar las capacitaciones anteriormente ejecutadas, con fecha 6 de noviembre de 2018.</p> <p>-Se instalaron biombos y barreras acústicas en la zona en construcción de la Torre C, a fin de dar protección a las zonas donde se trasladan y descargan los camiones MIXER. A fin de lograr un mayor estándar de cumplimiento, se solicitó permiso municipal pagado, para que la Municipalidad de Valdivia, permita la instalación de un biombo acústico en bien nacional de uso público, y así brindar una mayor cobertura acústica.</p> <p>-Se cumplen los plazos de avance en la obra, aún no llegando a etapas de utilización de Puentes adherentes, por lo que aun no es pertinente su compra, tal como señala Carta Gant acompañada en programa de cumplimiento.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se acompaña: - presentación realizada para capacitación de personal, mas registro de asistencia a la misma. -Set de fotografiaras georreferenciadas que demuestran la instalación de biombos y barreras acústicas en la construcción de Torre C. -Permiso Municipal de la Ilustre Municipalidad de Valdivia, para para instalar barrera acústica en Bien nacional de uso público. -Grafico de avance de obra gruesa.
Medios de Verificación:	- Capacitación sistema de descarga camiones mixer.pdf - Georreferencia de Obra y Fotografias..docx - Grafico Avance Real Obra Torre C.pdf - Pago Municipalidad por ocupacion de via publica.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-271-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	14-12-2018 - Id Reporte: SPDC-116-2018
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Esta acción que va en directa relación con el objetivo de disminuir las emisiones de ruidos de las obras, según los estándares requeridos por la ley, se llevo cabo siguiendo lo establece programa de cumplimiento, tomando adicionalmente medidas para lograr una mayor protección acústica ambiental.</p> <p>-Se llevaron a cabo nuevas capacitaciones al personal, a fin de consolidar y complementar las capacitaciones anteriormente ejecutadas, con fecha 6 de noviembre de 2018.</p> <p>-Se instalaron biombos y barreras acústicas en la zona en construcción de la Torre C, a fin de dar protección a las zonas donde se trasladan y descargan los camiones MIXER. A fin de lograr un mayor estándar de cumplimiento, se solicitó permiso municipal pagado, para que la Municipalidad de Valdivia, permita la instalación de un biombo acústico en bien nacional de uso público, y así brindar una mayor cobertura acústica.</p> <p>-Se cumplen los plazos de avance en la obra, aún no llegando a etapas de utilización de Puentes adherentes, por lo que aun no es pertinente su compra, tal como señala Carta Gant acompañada en programa de cumplimiento.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se acompaña:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presentación realizada para capacitación de personal, mas registro de asistencia a la misma. -Set de fotografias georreferenciadas que demuestran la instalación de biombos y barreras acústicas en la construcción de Torre C. -Permiso Municipal de la Ilustre Municipalidad de Valdivia, para para instalar barrera acústica en Bien nacional de uso público. -Grafico de avance de obra gruesa.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación sistema de descarga camiones mixer.pdf - Georreferencia de Obra y Fotografias..docx - Grafico Avance Real Obra Torre C.pdf - Pago Municipalidad por ocupacion de via publica.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-271-2019



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

Fecha reporte:	15-02-2019 - Id Reporte: SPDC-157-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Para el correcto cumplimiento de la presente acción, se realizaron dos seminarios de capacitaciones para el personal de obra del proyecto:

1) La primera tuvo lugar el día 29 de enero de 2019, la que se trató sobre el correcto uso de barreras y biombos acústicos para la insonorización en la descarga y trabajo con hormigón en la obra. En el reporte anterior, se acompañaron fotografías georreferenciadas para acreditar la instalación de barreras acústicas en la obra, además de la señalética correspondiente para su correcta descarga. El presente seminario tenía por objeto el reforzar lo dispuesto en las capacitaciones anteriores, lo que permitió mantener controlado los niveles de presión sonora en el proyecto, corroborado por el informe de la ETFA en el punto quinto del presente reporte.

Para esta capacitación asistieron 102 trabajadores de obra, incluyendo personal encargado de descarga de elementos pesados, pintores, capataces y jornaleros.

2) Esta capacitación fue dada el día 31 de enero de 2019, estando enfocada en el reforzamiento para el personal directivo de la obra, prevencionista de riesgos, capataces y supervisores, a fin de analizar las medidas tomadas en los meses previos para disminuir los niveles de presión sonora en el proyecto. Las medidas demostraron funcionar de manera óptima, logrando ajustarse parámetros establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.

3) Junto con ambos informes de asistencia, se acompaña presentación utilizada en ambos seminarios, para ayudar a la instrucción y capacitación del personal de obra.

4) Además de los registros de asistencia y contenido de las capacitaciones mencionadas, se adjunta nuevo informe georreferenciados con fecha 02 de febrero de 2019, para indicar que las barreras y biombos acústicos instaladas se mantienen en terreno del proyecto.

5) Finalmente se adjunta registro de avance del proyecto Parque Río Cruces, emanado del Centro de desarrollo, investigación e innovación de estructuras y materiales de la Universidad de Chile, en el cual se señala que el avance de obra es de un 17,9 % de lo presupuestado en la obra, existiendo ya un avance mayoritario en los cimientos y obra gruesa del proyecto.



Fecha Inicio Efectivo:	05-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta: -Registro de asistencia capacitación personal de obra de fecha 29 de enero de 2019. -Registro de asistencia capacitación personal supervisor de obra de fecha 31 de enero de 2019. -Presentación y material para capacitación de personal de obra. -Informe con fotografías georreferenciado y de fecha 2 de febrero de 2019, donde se aprecia que barreras y bombos para insonorización acústica, continúan instalados en obra.. -Informe de avance de obra física en la obra.
Medios de Verificación:	- 01 PRESENTACION CAPACITACION (2).pdf - 01.1 REGISTRO CAPACITACION-ilovepdf.pdf - 02. Georreferencia de Obra y Fotografías.- convertido.pdf - INFORME OFICIAL DE AVANCE FISICO N°01 08.02.19-ilovepdf.pdf - lIsta asistencia charlas 31-01.JPG
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-271-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

Organismos No ETFA:

- Razón Social: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y ENSAYES DE MATERIALES - IDIEM.
- Rut: 60910000-1.
- Nombre Sucursal: Plaza Ercilla N° 883, Santiago.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Suelo	Otros	Receptor	Análisis



Fecha reporte:	12-04-2019 - Id Reporte: SPDC-220-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para el correcto cumplimiento de la presente acción, se realizó seminario de capacitación para el Personal de obra del proyecto:</p> <p>1) Este seminario tuvo lugar el día 4 de abril de 2019, la que se trató sobre el correcto uso de barreras y biombos acústicos para la insonorización en la descarga y trabajo con hormigón en la obra. El presente seminario tenía por objeto el reforzar lo dispuesto en las capacitaciones anteriores, lo que permitió mantener controlado los niveles de presión sonora en el proyecto, corroborado por el informe de la ETFA en el punto quinto del presente reporte.</p> <p>Para esta capacitación asistieron 105 trabajadores de obra, incluyendo personal encargado de descarga de elementos pesados, pintores, capataces y jornaleros.</p> <p>2) Junto al informe de asistencia, se acompaña presentación utilizada en el seminario, para ayudar a la instrucción y capacitación del personal de obra.</p> <p>3) Además de los registros de asistencia y contenido de la capacitación mencionada, se adjunta nuevo informe georreferenciados con fecha 11 de abril de 2019, para indicar que las barreras y biombos acústicos instaladas se mantienen en terreno del proyecto.</p> <p>4) Finalmente se adjunta registro de avance del proyecto Parque Río Cruces, emanado del Centro de desarrollo, Investigación e innovación de estructuras y materiales de la Universidad de Chile, de fecha 11 de abril de 2019, en el cual se señala que el avance de obra es de un 34,55 % de lo presupuestado en la obra, existiendo ya un avance casi total de la obra gruesa y material pesado en la obra</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	-Registro de asistencia capacitación personal de obra de fecha 9 de abril de 2019 -Presentación y material para capacitación de personal de obra. -Informe con fotografías georreferenciado y de fecha 11 de abril de 2019, donde se aprecia que barreras y bombos para insonorización acústica, continúan instalados en obra.. -Informe de avance de obra física en la obra.
Medios de Verificación:	- 01 Presentacion.pdf - 02. Georreferencia de Obra y Fotografias..pdf - Informe Idiem Avance de Obra.pdf - Registro de Capacitacion (2)-11-18.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-271-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

Organismos No ETFA:

- Razón Social: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y ENSAYES DE MATERIALES - IDIEM.
- Rut: 60910000-1.
- Nombre Sucursal: Plaza Ercilla N° 883, Santiago.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Suelo	Otros	Receptor	Medición
Suelo	Otros	Receptor	Análisis

Fecha reporte:	14-06-2019 - Id Reporte: SPDC-271-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el correcto cumplimiento de la presente acción, se realizó seminario de capacitación para el Personal de obra:</p> <p>1) Este seminario tuvo lugar el día 4 de junio de 2019, y abordó los peligros sobre la exposición al ruido y las políticas implementadas por Constructora Pacal S.A. para disminuirlos. El seminario tenía por objeto el reforzar lo dispuesto en las capacitaciones anteriores, lo que permitió mantener controlado los niveles de presión sonora en el proyecto, corroborado por el informe de la ETFA en el punto quinto del presente reporte. Para esta capacitación asistieron 114 trabajadores de obra, incluyendo personal encargado de descarga de elementos pesados, pintores, capataces y jornaleros.</p> <p>2) Junto al informe de asistencia, se acompaña presentación utilizada en el seminario, para ayudar a la instrucción y capacitación del personal de obra. Este seminario en particular enfocó su mensaje en los graves peligros que enfrentan los propios trabajadores al estar expuestos a niveles de presión sonora superiores a los límites tolerables por el cuerpo humano. Este enfoque busca enseñar a los trabajadores de obras, que se debe mantener un límite en el nivel de presión sonora tanto por su salud, como por la de los ciudadanos que se encuentran en las viviendas y lugares urbanos contiguos.</p> <p>3) Además de los registros de asistencia y contenido de la capacitación mencionada, se adjunta nuevo informe georreferenciados con fecha 13 de junio de 2019, para indicar que las barreras y biombos acústicos instalados se mantienen en terreno del proyecto.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-10-2018
Fecha Término Efectivo:	04-06-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>-Registro de asistencia capacitación personal de obra de fecha 4 de junio de 2019</p> <p>-Presentación y material para capacitación de personal de obra.</p> <p>-Informe con fotografías georreferenciado y de fecha 13 de junio de 2019, donde se aprecia que barreras y bombos para insonorización acústica, continúa instalados en obra.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 01 Presentacion de Capacitacion.pdf</p> <p>- 01 Registro de asistencia Capacitacion.pdf</p> <p>- 02. Georreferencia de Obra y Fotografías. (1).pdf</p>



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-220-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Utilización de puentes adherentes mecánicos mediante los cuales se logrará evitar el picado en muros y losas en la Torre C.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	30-04-2019
Fecha Término:	30-09-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Estado de avance de las partidas de terminación, en relación con la reducción de superficies objeto de puntereo.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se implementará en la etapa de terminaciones correspondiente a la Torre C.</p> <p>Mediante la utilización de puentes adherentes mecánicos se logrará disminuir fuentes emisoras de ruido (se disminuirá el picado de muros), a fin de lograr estar ajustados al marco normativo vigente.</p> <p>Aplicación manual de sustancia adherente, adquirida en envases formato tineta, que se aplica mediante rodillos (similar a faenas de pintura) sobre todo tipo de superficies que requiera “puntereo”.</p> <p>Será aplicada en las siguientes superficies de la Torre C: muros de hormigón, losas y fachada exterior.</p> <p>El área total de extensión objeto de la medida es de 20.247 m² (ANEXO 3), por lo que la reducción de superficie de puntereo es de un 100%, equivalente a la misma superficie total indicada, sin perjuicio de eventualidades que requieran realizar puntereo.</p> <p>En cuanto a su modalidad temporal, los puentes se aplican una vez finalizada la construcción del último piso del edificio. Luego se continúa aplicando piso por piso hasta ser aplicada en la fachada.</p> <p>Se hace presente que esta medida será permanente hasta la finalización total de las obras de terminación que requieran de la aplicación de los puentes adherentes para la Torre C.</p> <p>Asimismo, se acompañan las especificaciones técnicas correspondientes a los materiales requeridos para los puentes adherentes (ANEXO 3).</p>
---------------------------------	--

5.1.4.1. Conclusiones Finales

Mediante la utilización de puentes adherentes, se permitió disminuir en gran medida la emisión sonora al evitar el “picado” en los muros de las construcciones. Mediante los informes bimensuales, se acompañaron las facturas de compras, y fotografías georeferenciadas que mostraban su utilización para fachadas.



5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	14-06-2019 - Id Reporte: SPDC-271-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Tal como se señaló en el programa de cumplimiento aprobado por vuestra Superintendencia, al término de la construcción del último piso de la Torre C del proyecto, se utilizarían puentes adherentes como materiales para las terminaciones de las fachadas. Con este material se buscaba evitar la emisión de ruido provocado por el “picado de muros”, de manera de no incrementar aún más la presión sonora existente en la obra. Siguiendo este directriz entonces, se comenzaron a utilizar los puentes adherentes durante el mes de Junio, ya habiendo terminado la etapa de mayor presión sonora (la construcción de los pisos) marcando las terminaciones de la fachada, la última etapa de la obra gruesa en obra.</p> <p>Se adjuntan para informar a vuestra Superintendencia imágenes georreferenciadas y con fecha 13 de junio, donde se aprecia la utilización de puentes adherentes.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	15-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Archivo con fotografías georeferenciadas y con fecha de 13 de junio de 2016 donde se aprecian las terminaciones en la facha de la torre C del proyecto, mediante puentes adhrentes.
Medios de Verificación:	- 04- Fotografias Aplicacion Puente Adherente Torre C..pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	14-08-2019 - Id Reporte: SPDC-329-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Tal como se señaló en el programa de cumplimiento aprobado por vuestra Superintendencia, al término de la construcción del último piso de la Torre C del proyecto, se utilizarían puentes adherentes como materiales para las terminaciones de las fachadas. Con este material se buscaba evitar la emisión de ruido provocado por el “picado de muros”, de manera de no incrementar aún más la presión sonora existente en la obra. Siguiendo esta directriz, se continua con la utilización de puentes adherentes durante los meses de julio y agosto, manteniendo el avance proyectado en la obra. Se adjuntan para informar a vuestra Superintendencia imágenes georreferenciadas y con fecha 09 de agosto de 2019, donde se aprecia la utilización de puentes adherentes.
Fecha Inicio Efectivo:	15-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Archivo con fotografías georeferenciadas y con fecha de 09 de agosto de 2019 donde se aprecian las terminaciones en la fachada de la torre C del proyecto, mediante puentes adherentes. -Reporte de avance de obras emitido por la Torre C de Parque Río Cruces.
Medios de Verificación:	- Fotografías Aplicacion Puente Adherente Torre C. (1).pdf - Informe Avance Obra 09.08.2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-271-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	14-10-2019 - Id Reporte: SPDC-413-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La aplicación del material conocido como “puentes adherentes” para evitar emisiones de presión sonoras fuera del límite permitido, fueron uno de las grandes medidas tomadas por Pacal con acuerdo de vuestra Superintendencia, implementándose a lo largo de toda la construcción de a torre C del proyecto en evaluación. Dichos puentes adherentes fueron terminados de utilizar con fecha 22 de agosto de 2019, luego del envío del anterior informe, y en la actualidad solo se están realizando labores de terminación en las obras, tal como demuestra el informe realizado por la ETFA en el punto 5 del presente reporte.</p> <p>Se adjunta gráfico de avance de obra, para indicar a vuestra Superintendencia el estado de 92,06 % de avance en obras, lo que respalda el hecho de estar realizando actualmente solo labores de terminación.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	15-05-2019
Fecha Término Efectivo:	22-08-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	-Reporte de avance de obras de la Torre C de Parque Río Cruces, proyecto e Constructora Pacal.
Medios de Verificación:	- Informe Avance de obra 09.10.2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	Medición de ruidos cada dos meses, realizada en terreno por ETFA con competencia en alcance de ruido. Las mediciones deberán cumplir de los límites fijados en el D.S. N° 38/2011.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-12-2018
Fecha Término:	30-09-2019



Indicadores de Cumplimiento:	<p>Medición de ruidos, realizada en terreno por Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental con competencia en alcance de ruido, que arroja cumplimiento de los límites fijados en el D.S. N° 38/2011.</p> <p>En cumplimiento de lo instruido por las Resoluciones N° 1184/2015 y 986/2016, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente, todas las actividades de muestreo, medición y análisis serán realizados por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFAs).</p>
Forma de Implementación:	<p>La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente acreditada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. No. 38/2011, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción. En caso de no ser posible, 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. 38/2011.</p> <p>Se hace presente que existe actualmente una obra inmediatamente contigua al Proyecto, correspondiente al Proyecto “Riviera del Cruces” de Constructora Los Avellanos Ltda., el que eventualmente podría alterar las mediciones realizadas por la emisión de ruidos propios de la misma. Por lo que se instruirá a la ETFA correspondiente considerar esta construcción al practicar las mediciones.</p> <p>Se acompañan fotografías fechadas y georreferenciadas dando cuenta del estado de dicha obra (ANEXO 4).</p>

5.1.5.1. Conclusiones Finales

Para cada informe bimensual, se acompañó informe de medición de ruidos elaborado por ETFAs aprobadas por vuestra Superintendencia. En cada uno de los informes acompañados, se acreditó por dichas instituciones, el que no se superaba el nivel de presión sonora permitida por la ley. Dichos informes fueron realizados en las zonas externas, y tomaron en consideración todas las emisiones de ruido producidos en las dependencias de la obra, por lo que las conclusiones de cada reporte avalan el funcionamiento de las medidas adoptadas por parte de Pacal en virtud de dar cumplimiento a lo señalado por vuestra Superintendencia.



ATENCIÓN: La acción 5 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 30-09-2019, y la fecha real de término es: 04-10-2019.

5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	14-12-2018 - Id Reporte: SPDC-116-2018
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se tenía planificada medición de niveles de ruido en la obra objeto de este programa de cumplimiento para día jueves 13 y viernes 14 de diciembre de 2018. Para estos efectos, se había realizado cotización y agendado con la Empresa técnica de fiscalización ambiental "GIR CONSULTORES LTDA". Lamentablemente, por razones climatológicas, por parte de la ETFA se nos comunicó que no se podrían realizar las mediciones correspondientes esos días, agendando una nueva fecha para el día lunes 17 de diciembre de 2018.
Fecha Inicio Efectivo:	07-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta: -Orden de compra y cotización con ETFA "GIR CONSULTORES LTDA" para medición de emisiones sonoras por parte de Constructora PACAL S.A. -Correspondencia electrónica entre ETFA y Constructora Pacal S.A. donde se informa la imposibilidad de realizar mediciones por motivos climáticos. -Correspondencia electrónica entre las partes antes mencionadas, donde se agenda un nuevo día a la brevedad, para realizar las mediciones correspondientes.
Medios de Verificación:	- 01 COTIZACION SERVICIO MEDICION RUIDO.pdf - 03 Correo de Constructora Pacal - Servicios de Medición ETFA Ruido.pdf - nueva fecha para medición de sonido.png - Orden de compra Constructora Pacal, ETFA.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?

No

Fecha reporte:	14-12-2018 - Id Reporte: SPDC-116-2018
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Se tenía planificada medición de niveles de ruido en la obra objeto de este programa de cumplimiento para día jueves 13 y viernes 14 de diciembre de 2018. Para estos efectos, se había realizado cotización y agendado con la Empresa técnica de fiscalización ambiental "GIR CONSULTORES LTDA". Lamentablemente, por razones climatológicas, por parte de la ETFA se nos comunicó que no se podrían realizar las mediciones correspondientes esos días, agendando una nueva fecha para el día lunes 17 de diciembre de 2018.
Fecha Inicio Efectivo:	07-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta: -Orden de compra y cotización con ETFA "GIR CONSULTORES LTDA" para medición de emisiones sonoras por parte de Constructora PACAL S.A. -Correspondencia electrónica entre ETFA y Constructora Pacal S.A. donde se informa la imposibilidad de realizar mediciones por motivos climáticos. -Correspondencia electrónica entre las partes antes mencionadas, donde se agenda un nuevo día a la brevedad, para realizar las mediciones correspondientes.
Medios de Verificación:	- 01 COTIZACION SERVICIO MEDICION RUIDO.pdf - 03 Correo de Constructora Pacal - Servicios de Medición ETFA Ruido.pdf - nueva fecha para medición de sonido.png - Orden de compra Constructora Pacal, ETFA.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	15-02-2019 - Id Reporte: SPDC-157-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

En primer lugar, es necesario señalar que en el reporte anterior, enviado con fecha 14 de diciembre de 2018, por razones climatológicas existentes en la ciudad de Valdivia, lugar donde se emplaza el proyecto Parque Río Cruces (En adelante “el proyecto”) objeto del presente procedimiento medioambiental, no fue posible realizar la toma de muestras de Actividad de Medición Variable Ruido por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental “Giro Consultores LTDA.”(En adelante ETFA).

Esta imposibilidad fue justificada mediante la plataforma del programa de cumplimiento, acompañándose en su oportunidad correos electrónicos entre los administradores del proyecto y la ETFA, donde se agendaba la toma de muestras, y su posterior reagendamiento para el día lunes 18 de diciembre de 2018. Además se acompañó orden de compra entre las partes anteriormente mencionadas de fecha 12 de diciembre de 2018.

En el presente reporte se acompañara por esa razón, los informes de Actividad de Medición Variable Ruido correspondiente al reporte anterior, como al presente. En el primer caso, el estudio fue realizado con fecha 18 de diciembre de 2018 por la ETFA Giro Consultores LTDA., quienes luego de realizado el informe correspondiente (que se adjunta en este reporte), llegan a la conclusión que “De acuerdo a los resultados señalados en la Tabla 7, se observa que la obra inspeccionada se encuentra en conformidad normativa según la norma de emisión vigente del subcomponente ambiental Ruido D.S. N°38/11 MMA.” Estableciéndose en la medición un Nivel de Presión Sonora Corregidos de 62 dB(A) siendo el máximo permitido por la regulación nacional existente, de 65 dB(A).

Por lo tanto, este primer informe establece que los niveles de emisión de presión sonora diurna emanados desde el proyecto objeto de este reporte, se encuentran bajo el límite legal, de manera que se cumplen las exigencias medioambientales a cabalidad. Inclusive, tal como se señaló al momento de la aprobación de este informe, existe un trabajo de obras y construcción de la empresa Constructora Los Avellanos Ltda, en forma colindante, lo que complejiza aún más el control de la emisión sonora en el proyecto, lo que no fue impedimento para lograr reducir los mismos por CONSTRUCTORA PACAL.

El segundo documento que se adjunta en la presente



	<p>acción, es el informe emanado por la ETFA Giro Consultores LTDA. Con fecha 7 de febrero de 2019, correspondiente al avance a demostrar en el presente reporte. Este informe al igual que el anteriormente descrito, es contundente en sus conclusiones, al señalar que “De acuerdo a los resultados señalados en la Tabla 7, se observa que la obra inspeccionada se encuentra en conformidad normativa según la norma de emisión vigente del subcomponente ambiental Ruido D.S. N°38/11 MMA.”, existiendo un nivel de 65 dB(A) al momento del estudio, siendo este el límite legal exigido, no sobrepasándose.</p> <p>En conclusión, ambos informes emanados por la ETFA Giro consultores Limitada, demuestran el cumplimiento que Constructora Pacal ha reducido en forma contante los niveles de presión sonora en su proyecto Parque Río Cruces de la ciudad de Valdivia, habiendo terminado casi totalmente los trabajos de obra gruesa como se señalara en el punto 4 de este reporte.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1) Informe Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental “Giro Consultores LTDA.” de fecha 18 de diciembre de 2018 de INFORME DE RESULTADOS Actividad de Medición Variable Ruido Proyecto Condominio Parque Río Cruces.</p> <p>2) Informe Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental “Giro Consultores LTDA.” de fecha 07 de febrero de 2019 de INFORME DE RESULTADOS Actividad de Medición Variable Ruido Proyecto Condominio Parque Río Cruces.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 01. Diciembre 2018 FOR-TEC-006-002v03-IR181212M63PA-ilovepdf.pdf</p> <p>- 02. Febrero 2019 FOR-TEC-006-002v03-IR190128M75PA-ilovepdf.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



ETFAS Utilizadas:

- Código: 060-01.
- Razón Social: giro consultores limitada.
- Nombre Sucursal: Giro Consultores Limitada.
- Comuna: Giro Consultores Limitada.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Ruido	Medición
Ruido	Análisis
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis

Fecha reporte:	12-04-2019 - Id Reporte: SPDC-220-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En virtud del programa de cumplimiento actual (En adelante “PDC”), y como acción en respuesta al requerimiento de la Superintendencia medio ambiental (En adelante “SMA”), se realizó un tercer estudio de Medición de nivel de presión sonora corregido (En adelante “NPC”) en las dependencias de la construcción del proyecto inmobiliario de Constructora Pacal S.A., denominado PARQUE RÍO CRUCES.</p> <p>En consonancia al compromiso que ha mantenido Constructora Pacal para cumplir con el presente PDC, se solicitó a la Empresa Técnica de Fiscalización Ambiental “GIRO CONSULTORES LTDA” la realización de una medición para acompañar al presente informe.</p> <p>La medición se realizó el día 11 de abril de 2019 en las dependencias del proyecto PARQUE RÍO CRUCES, realizado durante horas diurnas, buscando tomar muestras durante el horario más ajetreado y con mayores niveles de emisión sonora de la jornada.</p> <p>El resultado de la NPC muestra que la emisión en horario diurno del proyecto parque río cruces, en una jornada normal, muestra un promedio de 61 dB(A), nivel que está por debajo del Máximo legal permisible de 65 dB(A), por lo que nuevamente no se ha infringido la disposición legal, y la normativa Medio Ambiental en la obra. Cabe destacar, en consonancia a lo señalado en el informe anterior, que los finales de NPC son inferiores a los anteriormente señalados en los dos informes de medición anterior, debido a que el trabajo de obra gruesa ha llegado a su fin (como se demostrara en informe de avance de obra que se acompañara) de manera que a futuro, los informes de medición acústica mantendrán esta tónica.</p> <p>En último lugar, cabe destacar, tal como señala el informe acompañado, que la presente medición se realizó en el punto de mayor presión acústica y sonora del proyecto, lo que no hace sino respalda su resultado positivo</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Se acompaña informe de medición de presión sonora elaborado por la Empresa Técnica de Fiscalización Ambiental Giro Consultores de fecha 11 de abril de 2019.
Medios de Verificación:	- Informe medición sonora 9-04-19 Parque Río Cruces Pacal.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 060-01.
- Razón Social: giro consultores limitada.
- Nombre Sucursal: Giro Consultores Limitada.
- Comuna: Giro Consultores Limitada.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis

Fecha reporte:	14-06-2019 - Id Reporte: SPDC-271-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En virtud del programa de cumplimiento actual (En adelante “PDC”), y como acción en respuesta al requerimiento de la Superintendencia Medio Ambiental (En adelante “SMA”), se realizó un cuarto estudio de Medición de nivel de presión sonora corregido (En adelante “NPC”) en las dependencias de la construcción del proyecto inmobiliario de Constructora Pacal S.A., denominado PARQUE RÍO CRUCES. En consonancia al compromiso que ha mantenido Constructora Pacal para cumplir con el presente PDC, se solicitó a la Empresa Técnica de Fiscalización Ambiental “GIRO CONSULTORES LTDA” la realización de una medición para acompañar al presente informe. La medición se realizó el día 14 de junio de 2019 en las dependencias del proyecto PARQUE RÍO CRUCES, realizado durante horas diurnas, buscando tomar muestras durante el horario más ajetreado y con mayores niveles de emisión sonora de la jornada. El resultado de la NPC muestra que la emisión en horario diurno del proyecto parque río cruces, en una jornada normal, muestra un promedio de 60 dB(A), nivel que está por debajo del Máximo legal permisible de 65 dB(A), por lo que nuevamente no se ha infringido la disposición legal, y la normativa Medio Ambiental en la obra. Cabe destacar, en consonancia a lo señalado en los informes anteriores, los niveles de NPC son inferiores a los anteriormente señalados en todos los informes de medición anteriores, debido a que el trabajo de obra gruesa finalizó, y los trabajos de terminaciones se realizan mediante la utilización de puentes adherentes, para evitar el ruido provocado por el “picado de muros”, bastando solo las terminaciones de los pisos, lo cuales no producen un nivel de emisión de ruido comparable al de obra gruesa, y son sumamente inferiores . En último lugar, cabe destacar, tal como señala el informe acompañado, que la presente medición se realizó en el punto de mayor presión acústica y sonora del proyecto, lo que no hace sino respalda su resultado positivo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Se acompaña informe de medición de presión sonora elaborado por la Empresa Técnica de Fiscalización Ambiental Giro Consultores de fecha 14 de junio de 2019.
Medios de Verificación:	- Informe medición de ruidos Pacal Obra Río Cruces 140619.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 060-01.
- Razón Social: giro consultores limitada.
- Nombre Sucursal: Giro Consultores Limitada.
- Comuna: Giro Consultores Limitada.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Ruido	Medición
Medición de ruido	Medición

Fecha reporte:	14-08-2019 - Id Reporte: SPDC-329-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	En virtud del programa de cumplimiento actual (En adelante "PDC"), y como acción en respuesta al requerimiento de la Superintendencia Medio Ambiental (En adelante "SMA"), se realizó un quinto estudio de Medición de nivel de presión sonora corregido (En adelante "NPC") en las dependencias de la construcción del proyecto inmobiliario de Constructora Pacal S.A., denominado PARQUE RÍO CRUCES. En consonancia al compromiso que ha mantenido Constructora Pacal para cumplir con el presente PDC, se solicitó a la Empresa Técnica de Fiscalización Ambiental "GIRO CONSULTORES LTDA" la realización de una medición para acompañar al presente informe. La medición se realizó el día 8 de agosto de 2019 en las dependencias del proyecto PARQUE RÍO CRUCES, realizado durante horas diurnas, buscando tomar muestras durante el horario más ajetreado y con mayores niveles de emisión sonora de la jornada. El resultado de la NPC muestra que la emisión en horario diurno del proyecto parque río cruces, en una jornada normal, muestra un promedio de 64 dB(A), nivel que está por debajo del Máximo legal permisible de 65 dB(A), por lo que nuevamente no se ha infringido la disposición legal, y la normativa Medio Ambiental en la obra. Cabe destacar, tal como señala el informe acompañado, que la presente medición se realizó en el punto de mayor presión acústica y sonora del proyecto, lo que no hace sino respalda su resultado positivo.
Fecha Inicio Efectivo:	07-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Se acompaña informe de medición de presión sonora elaborado por la Empresa Técnica de Fiscalización Ambiental Giro Consultores de fecha 8 de agosto de 2019.
Medios de Verificación:	- Informe de Resultados Medición presión sonora.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-271-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



ETFAS Utilizadas:

- Código: 060-01.
- Razón Social: giro consultores limitada.
- Nombre Sucursal: Giro Consultores Limitada.
- Comuna: Giro Consultores Limitada.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis

Fecha reporte:	14-10-2019 - Id Reporte: SPDC-413-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En virtud del programa de cumplimiento actual (En adelante “PDC”), y como acción en respuesta al requerimiento de la Superintendencia Medio Ambiental (En adelante “SMA”), se realizó un sexto y último estudio de Medición de nivel de presión sonora corregido (En adelante “NPC”) en las dependencias de la construcción del proyecto inmobiliario de Constructora Pacal S.A., denominado PARQUE RÍO CRUCES. En consonancia al compromiso que ha mantenido Constructora Pacal para cumplir con el presente PDC, se solicitó a la Empresa Técnica de Fiscalización Ambiental “ACUSTEC” la realización de una medición para acompañar al presente informe.</p> <p>La medición se realizó el día 4 de OCTUBRE de 2019 en las dependencias del proyecto PARQUE RÍO CRUCES, realizado durante horas diurnas, buscando tomar muestras durante el horario más ajetreado y con mayores niveles de emisión sonora de la jornada. El resultado de la NPC muestra que la emisión en horario diurno del proyecto parque río cruces, en una jornada normal, muestra un promedio de 63 dB(A), nivel que está por debajo del Máximo legal permisible de 65 dB(A), por lo que nuevamente no se ha infringido la disposición legal, y la normativa Medio Ambiental en la obra.</p> <p>En el informe, se detalla mediante georreferencias y fotografías actuales, la zona evaluada y que tipo de ruidos producen los focos de presión sonora. Estos elementos permiten demostrar la exitosas políticas y medidas que ha tomado Pacal, para evitar se superen los límites de presión sonora permitidos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-02-2019
Fecha Término Efectivo:	04-10-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	-Se acompaña informe de medición de presión sonora elaborado por la Empresa Técnica de Fiscalización Ambiental Giro Consultores de fecha 8 de agosto de 2019.
Medios de Verificación:	- Informe medición de ruido.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí
---	----

ETFAS Utilizadas:

- Código: 059-01.
- Razón Social: ACUSTEC LTDA.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Ruido	Medición
Medición de ruido	Medición

5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-10-2018
Fecha Término:	15-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Por su naturaleza no requiere un reporte específico, y una vez ingresados los reportes para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.



Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida por la Superintendencia del Medio Ambiente en la resolución que apruebe el PdC Se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
--------------------------	---

5.1.6.1. Conclusiones Finales

Los reportes bimensuales que formaban parte del precedente programa de cumplimiento, fueron acompañados dentro del plazo establecido, y con los medios de acreditación que se especificaron en el momento de su aprobación por vuestra Superintendencia. Cada reporte acompañado el necesario informe de medición de presión sonora, que permite respaldar con una institución técnica, los resultados de las medidas para mitigar el impacto ambiental sonoro, que adopto nuestra empresa.

5.1.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	14-12-2018 - Id Reporte: SPDC-116-2018
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se envía avance a la SMA correspondiente al periodo bimensual que fue señalado para el correcto avance del programa de cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	14-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de envío de reporte, dentro del plazo estipulado.
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20181214174945.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

Fecha reporte:	14-12-2018 - Id Reporte: SPDC-116-2018
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se envía avance a la SMA correspondiente al periodo bimensual que fue señalado para el correcto avance del programa de cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	14-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de envío de reporte, dentro del plazo estipulado.
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20181214174945.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	15-02-2019 - Id Reporte: SPDC-157-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizo reporte correspondiente a 14 de diciembre de 2018 en la oportunidad señalada por la Superintendencia de Medio ambiente. Se adjuntaran comprobantes.
Fecha Inicio Efectivo:	14-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Comprobante de envío de antecedentes puntos 1,2,3,5 y 6 de fecha 14 de diciembre de 2018.
Medios de Verificación:	- Comprobante reporte ptos 1-2.pdf - Comprobante reporte ptos 3, 5 y 6.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

Fecha reporte:	12-04-2019 - Id Reporte: SPDC-220-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizo reporte correspondiente a 14 de febrero de 2019 en la oportunidad señalada por la Superintendencia de Medio ambiente. Se adjuntara comprobante.
Fecha Inicio Efectivo:	14-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se envía comprobante de envío
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20190215162946.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	14-06-2019 - Id Reporte: SPDC-271-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizo reporte correspondiente a 12 de abril de 2019 en la oportunidad señalada por la Superintendencia de Medio ambiente. Se adjuntara comprobante. Tambien se adjunta informe de avance de obra del mes de junio 2019, para graficar que el avance de obra es de un 56,18 % de lo presupuestado en la obra, existiendo ya un avance total de la obra gruesa y material pesado en la obra, estando en la etapa de terminaciones.
Fecha Inicio Efectivo:	14-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Comprobante de envío de reporte de fecha 12 de abril de 2019 -Informe de avance de obra de fecha del mes de Junio de 2019



Medios de Verificación:	- 05 Informe Avance de Obra 12.06.2019.pdf - ComprobanteEnvioReporteAbril.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	14-08-2019 - Id Reporte: SPDC-329-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizo reporte correspondiente a 14 de junio de 2019 en la oportunidad señalada por la Superintendencia de Medio ambiente.
Fecha Inicio Efectivo:	14-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Comprobante de envío de reporte de fecha 14 de junio de 2019
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20190614162008.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-271-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	14-10-2019 - Id Reporte: SPDC-413-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizo reporte correspondiente a 14 de agosto de 2019 en la oportunidad señalada por la Superintendencia de Medio ambiente.
Fecha Inicio Efectivo:	14-12-2018
Fecha Término Efectivo:	11-10-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	-Comprobante de envío de reporte de fecha 14 de agosto de 2019
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20190814162605.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-329-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.7. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC en caso de producirse problemas 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.
Tipo:	Alternativa
Fecha Inicio:	5 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	15-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Remisión vía correo electrónico de copia timbrada por la propia Superintendencia de los antecedentes entregados mediante Oficina de Partes de su dependencia.
Forma de Implementación:	Entrega de reportes y medios de verificación a través de Oficina de Partes del Superintendencia del Medio Ambiente.

5.1.7.1. Conclusiones Finales

Para el presente programa de cumplimiento, la planificación de Constructora Pacal a fin de dar una respuesta a cabalidad a vuestra Superintendencia, permitió que solo en una ocasión no se pudiera acompañar un medio probatorio solicitado, ya que las condiciones climáticas impidieron su muestreo. Dicho informe se acompañó en el reporte inmediatamente siguiente, a fin de acreditar el examen de la muestra en la fecha más próxima. Todas las demás acciones, y su correspondiente medio de acreditación, fueron acompañadas en el reporte correspondiente, cumpliendo el compromiso acordado por parte de Pacal.



5.1.7.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



Fecha: 14-10-2019 12:31



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

