

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-1248-2021

Con fecha 31-08-2021 16:19:43 hrs, el titular CONSTRUCTORA INGEVEC 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:** EDIFICIO NEW  
**Región:** Región Metropolitana

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-066-2021  
**Resolución aprueba PdC:** 2 / 2021  
**Fecha resolución aprobatoria:** 23-06-2021  
**Fecha generación PdC electrónico:** 09-07-2021  
**Frecuencia Reporte:** Sin Reportes de Avance  
**Plazo Reporte:** 06-08-2021  
**Fiscal instructor:** FELIPE ANDRES GARCIA HUNEEUS

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-1248-2021  
**Fecha de envío reporte:** 31-08-2021 16:19:25 - Fuera de Plazo  
**Tipo reporte:** Final



#### 4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	17-08-2021	Reportada	
	Acción 2	17-08-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-2021 , y la fecha real de término es: 06-08-2021.
	Acción 3	17-08-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-2021 , y la fecha real de término es: 06-08-2021.
	Acción 4	31-08-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-2021 , y la fecha real de término es: 06-08-2021.
	Acción 5	17-08-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-2021 , y la fecha real de término es: 06-08-2021.
	Acción 6	31-08-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-



				2021 , y la fecha real de término es: 31-08-2021.
	Acción 7	31-08-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 02-07-2021 , y la fecha real de término es: 09-07-2021.
	Acción 8	31-08-2021	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 06-08-2021 , y la fecha real de término es: 30-08-2021.



## 5. Información reportada por acción

### 5.1. Hecho 1

La obtención, con fecha 11 de febrero de 2021, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 73 dB(A), medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II.

#### 5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	“Apantallamiento acústico perimetral”. Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m <sup>2</sup> , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.
Fecha Inicio:	24-06-2021
Fecha Término:	24-07-2021
Comentarios:	

#### 5.1.1.1. Conclusiones Finales

1. Como consta de la información subida al SPDC, Ingevec ha implementado casi la totalidad de todas las medidas requeridas en el PdC, a saber:

- Biombos acústicos móviles, implementada al 100%
- Cierre de vanos sector oriente, implementada al 100%
- Aislación acústica taller de corte, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno montacarga, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno grúa, implementada al 100%

2. No obstante, como se indica a continuación, la única medida que no fue posible de implementar en su totalidad, dadas circunstancias ajenas a la voluntad de Ingevec, fue aquella referida al apantallamiento acústico perimetral de la obra, asociada a la acción N° 1, la que lleva un avance del 70%, correspondiente solo a la parte que ha sido físicamente posible de construir. El resto del



apantallamiento, que en general se compone de la cumbrera, no fue posible de ejecutar porque, en términos de seguridad, la ejecución de dichas obras hubiese significado causar un riesgo de accidente grave o fatal al trabajador que hubiese tenido que ejecutar la obra, dado que, según la posición de ésta, el nivel de inclinación hace muy dificultosa su instalación. Lo anterior consta en un informe del prevencionista de riesgos, señor Matías Münster Villena, especialmente solicitado a efectos de confirmar lo que se indica.

3. Finalmente, respecto de la medición de ruidos realizada por Acustec el día 9 de agosto de 2021 en la que se ve reflejada una disminución en los niveles de ruido percibidos por los 3 receptores en los que se realizaron las mediciones, es posible indicar que no se constata una reducción de los ruidos por debajo de la Norma de Emisión de Ruidos, ya que no se consideraron los ruidos de fondo generados por una obra de construcción aledaña, razón por la cual se realizará una nueva medición con la obra detenida el día 23 de agosto de 2021.

#### 5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-08-2021 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

1.- Apantallamiento Acústico Perimetral

Estado de implementación de Apantallamiento

Perimetral: 70%

Estado de implementación de cumbrera de 50 cm: 100%

Estado de implementación de extensión cumbrera de

100 cm: 0%

Comentarios:

La pantalla perimetral está implementada de acuerdo a la materialidad fonoabsorbente requerida considerando los siguientes elementos: estructura metálica, OSB 9,5mm. (7 kg/m<sup>2</sup>), lana mineral 40 mm doble., malla ACMA para contener la lana mineral y terciado estructural 12mm (6,4 kg/m<sup>2</sup>) para reforzar por contracara los sectores. Con esta materialidad se asegura una densidad superior a los 10 kg/m<sup>2</sup>.

La pantalla está implementada completamente por los deslindes norte, oriente y sur de la obra. La cara poniente, que deslinda con calle Castillo Urizar, por donde no existen receptores sensibles ya que en frente de la obra se encuentra otra faena constructiva la pantalla se ha materializado usando exclusivamente la estructura metálica y la placa OSB.

No fue posible implementar la extensión de la cumbrera de 50 cm a 100 cm fundamentalmente por razones de seguridad. Se anexa informe de departamento de prevención de riesgos de la empresa en que se concluye que no se cuenta con las condiciones de seguridad mínimas para realizar la extensión de la cumbrera.

Dado el estado de avance de la obra, el perímetro de la misma se encuentra completamente utilizado por diferentes elementos que forman parte de las instalaciones de faenas y áreas de acopio de materiales.

Asimismo, por la cara interior de la pantalla perimetral, el piso posee muchas irregularidades y desniveles que hace muy riesgosa la implementación de andamios para implementar la extensión solicitada para la cumbrera.

Complementariamente a lo anterior, dado que la obra se encuentra en etapa de obra gruesa en que las fuentes de ruido están en una altura superior a la de la pantalla acústica perimetral, la extensión de la cumbrera no genera ninguna mejora en el apantallamiento de las emisiones de ruido hacia los receptores sensibles en áreas vecinas.

En Anexo N°1 se adjuntan

- Facturas de los materiales utilizados
- Fotografías que muestran la implementación de la pantalla perimetral
- Informe de análisis de riesgos realizado por el Departamento de Seguridad de la empresa



Fecha Inicio Efectivo:	24-06-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Facturas de los materiales utilizados</li> <li>•Fotografías que muestran la implementación de la pantalla perimetral</li> <li>•Informe de análisis de riesgos realizado por el Departamento de Seguridad de la empresa</li> </ul>
Medios de Verificación:	- Anexo 1 - Apantallamiento Acústico Perimetral.rar
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:	“Biombos acústicos móviles”. Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m <sup>2</sup> , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.
Fecha Inicio:	24-06-2021
Fecha Término:	24-07-2021
Comentarios:	

#### 5.1.2.1. Conclusiones Finales

1. Como consta de la información subida al SPDC, Ingevec ha implementado casi la totalidad de todas las medidas requeridas en el PdC, a saber:

- Biombos acústicos móviles, implementada al 100%
- Cierre de vanos sector oriente, implementada al 100%
- Aislación acústica taller de corte, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno montacarga, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno grúa, implementada al 100%



2. No obstante, como se indica a continuación, la única medida que no fue posible de implementar en su totalidad, dadas circunstancias ajenas a la voluntad de Ingevec, fue aquella referida al apantallamiento acústico perimetral de la obra, asociada a la acción N° 1, la que lleva un avance del 70%, correspondiente solo a la parte que ha sido físicamente posible de construir. El resto del apantallamiento, que en general se compone de la cumbrera, no fue posible de ejecutar porque, en términos de seguridad, la ejecución de dichas obras hubiese significado causar un riesgo de accidente grave o fatal al trabajador que hubiese tenido que ejecutar la obra, dado que, según la posición de ésta, el nivel de inclinación hace muy dificultosa su instalación. Lo anterior consta en un informe del prevencionista de riesgos, señor Matías Münster Villena, especialmente solicitado a efectos de confirmar lo que se indica.

3. Finalmente, respecto de la medición de ruidos realizada por Acustec el día 9 de agosto de 2021 en la que se ve reflejada una disminución en los niveles de ruido percibidos por los 3 receptores en los que se realizaron las mediciones, es posible indicar que no se constata una reducción de los ruidos por debajo de la Norma de Emisión de Ruidos, ya que no se consideraron los ruidos de fondo generados por una obra de construcción aledaña, razón por la cual se realizará una nueva medición con la obra detenida el día 23 de agosto de 2021.

**ATENCIÓN: La acción 2 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-2021, y la fecha real de término es: 06-08-2021.**

#### 5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-08-2021 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





Estado de Avance Reportado:	2.- Biombos acústicos móviles (60m <sup>2</sup> aprox, 3,15m <sup>2</sup> c/u) Estado de implementación de biombos acústicos móviles: 100% Comentarios: Los 19 biombos acústicos móviles están implementados de acuerdo a materialidad fonoabsorbente requerida. Esta considera los siguientes materiales: terciado estructural 12 mm, lana mineral 40 mm doble, espuma aislante FONAC. En Anexo 2 se adjuntan: •Facturas de compra de los materiales usados para la confección de los 19 biombos •Fotografías de los biombos en uso en la losa de avance
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	06-08-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	•Facturas de compra de los materiales usados para la confección de los 19 biombos •Fotografías de los biombos en uso en la losa de avance
Medios de Verificación:	- Anexo 2 - Biombos acústicos móviles.rar
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:	“Sellado de vanos”. Encierro Acústico: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 kg/m <sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
Fecha Inicio:	24-06-2021
Fecha Término:	24-07-2021
Comentarios:	



### 5.1.3.1. Conclusiones Finales

1. Como consta de la información subida al SPDC, Ingevec ha implementado casi la totalidad de todas las medidas requeridas en el PdC, a saber:

- Biombos acústicos móviles, implementada al 100%
- Cierre de vanos sector oriente, implementada al 100%
- Aislación acústica taller de corte, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno montacarga, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno grúa, implementada al 100%

2. No obstante, como se indica a continuación, la única medida que no fue posible de implementar en su totalidad, dadas circunstancias ajenas a la voluntad de Ingevec, fue aquella referida al apantallamiento acústico perimetral de la obra, asociada a la acción N° 1, la que lleva un avance del 70%, correspondiente solo a la parte que ha sido físicamente posible de construir. El resto del apantallamiento, que en general se compone de la cumbrera, no fue posible de ejecutar porque, en términos de seguridad, la ejecución de dichas obras hubiese significado causar un riesgo de accidente grave o fatal al trabajador que hubiese tenido que ejecutar la obra, dado que, según la posición de ésta, el nivel de inclinación hace muy dificultosa su instalación. Lo anterior consta en un informe del prevencionista de riesgos, señor Matías Münster Villena, especialmente solicitado a efectos de confirmar lo que se indica.

3. Finalmente, respecto de la medición de ruidos realizada por Acustec el día 9 de agosto de 2021 en la que se ve reflejada una disminución en los niveles de ruido percibidos por los 3 receptores en los que se realizaron las mediciones, es posible indicar que no se constata una reducción de los ruidos por debajo de la Norma de Emisión de Ruidos, ya que no se consideraron los ruidos de fondo generados por una obra de construcción aledaña, razón por la cual se realizará una nueva medición con la obra detenida el día 23 de agosto de 2021.

**ATENCIÓN: La acción 3 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-2021, y la fecha real de término es: 06-08-2021.**



### 5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-08-2021 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>3.- Sellado de vanos Estado de implementación de sello de vanos en los pisos donde se proyectan y realizan trabajos generadores de ruido: 100%</p> <p>Comentarios: El sellado de vanos está implementado de acuerdo a la materialidad fonoabsorbente requerida considerando los siguientes elementos: perfilería galvanizada, OSB 9,5 mm., lana mineral 40 mm doble., malla raschel para contener la lana mineral. Este sellado está implementado en los pisos desde el 3 al 10 (507<sup>2</sup>), que corresponden a aquellos en los que se realizan actualmente trabajos generadores de ruido, así como a aquellos en los que se proyectan trabajos en el corto plazo. El sellado de vanos seguirá implementándose en forma progresiva al resto de los pisos en los que se vayan a iniciar trabajos generadores de ruido. En Anexo N°3 se adjuntan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Facturas de los materiales usados para la confección de los vanos</li> <li>•Fotografías de la fachada oriente del edificio con los sellos ya implementados</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	06-08-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>En Anexo N°3 se adjuntan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Facturas de los materiales usados para la confección de los vanos</li> <li>•Fotografías de la fachada oriente del edificio con los sellos ya implementados</li> </ul>
Medios de Verificación:	- Anexo 3 - Sellado de vanos.rar
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



#### 5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	"Taller de corte". Otras acciones."
Fecha Inicio:	24-06-2021
Fecha Término:	24-07-2021
Comentarios:	Acción a ejecutar. La operación del taller de corte se trasladó al primer subterráneo de la edificación. Se aislará acústicamente la cara de mayor tamaño con planchas de OSB de 15 mm y lana mineral o lana de vidrio de 50 mm o más. En segundo lugar, se adosará a las paredes del taller de corte una espuma absorbente con el fin de reducir las ondas de ruido reflejadas en las paredes de hormigón. En seguida, en lo referido a toda actividad de corte de materiales de una envergadura tal que no sea posible trasladarlos al interior de la torre en construcción, se deberá realizar en el encierro acústico de camión mixer u otro lugar en el cual se cuente con una medida de mitigación más eficaz.

##### 5.1.4.1. Conclusiones Finales

1. Como consta de la información subida al SPDC, Ingevec ha implementado casi la totalidad de todas las medidas requeridas en el PdC, a saber:

- Biombos acústicos móviles, implementada al 100%
- Cierre de vanos sector oriente, implementada al 100%
- Aislación acústica taller de corte, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno montacarga, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno grúa, implementada al 100%

2. No obstante, como se indica a continuación, la única medida que no fue posible de implementar en su totalidad, dadas circunstancias ajenas a la voluntad de Ingevec, fue aquella referida al apantallamiento acústico perimetral de la obra, asociada a la acción N° 1, la que lleva un avance del 70%, correspondiente solo a la parte que ha sido físicamente posible de construir. El resto del apantallamiento, que en general se compone de la cumbre, no fue posible de ejecutar porque, en



términos de seguridad, la ejecución de dichas obras hubiese significado causar un riesgo de accidente grave o fatal al trabajador que hubiese tenido que ejecutar la obra, dado que, según la posición de ésta, el nivel de inclinación hace muy dificultosa su instalación. Lo anterior consta en un informe del prevencionista de riesgos, señor Matías Münster Villena, especialmente solicitado a efectos de confirmar lo que se indica.

3. Finalmente, respecto de la medición de ruidos realizada por Acustec el día 9 de agosto de 2021 en la que se ve reflejada una disminución en los niveles de ruido percibidos por los 3 receptores en los que se realizaron las mediciones, es posible indicar que no se constata una reducción de los ruidos por debajo de la Norma de Emisión de Ruidos, ya que no se consideraron los ruidos de fondo generados por una obra de construcción aledaña, razón por la cual se realizará una nueva medición con la obra detenida el día 23 de agosto de 2021.

**ATENCIÓN: La acción 4 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-2021, y la fecha real de término es: 06-08-2021.**

#### 5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	31-08-2021 - Id Reporte: SPDC-1247-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>4.- Traslado de taller de corte</p> <p>Estado de implementación del traslado del taller de corte a piso -1: 100%</p> <p>Estado de implementación de espuma absorbente en muros de taller de corte: 100%</p> <p>Comentarios:</p> <p>El taller de corte se encuentra ubicado en el primer subterráneo del edificio, en un área acotada, delimitada para controlar las faenas generadoras de ruido asociadas al corte de perfiles metálicos.</p> <p>Dos de las paredes son de hormigón y fueron revestidas con espuma fonoabsorbente en toda su superficie.</p> <p>Las otras dos paredes fueron implementadas con barreras acústicas de acuerdo a la materialidad fonoabsorbente requerida considerando los siguientes elementos: estructura metálica, doble terciado estructural 12 mm. (14 kg/m<sup>2</sup>), lana mineral 40 mm doble., malla para contener la lana mineral.</p> <p>En Anexo N°4 se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Facturas de los materiales utilizados</li> <li>•Fotografías del revestimiento de los muros de hormigón con espuma FONAC y de las barreras acústicas implementadas. Cabe mencionar que las fotografías no aparecen con georreferenciación ya que el taller de corte se encuentra en el subterráneo donde no se cuenta con señal de GPS.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2021
Fecha Término Efectivo:	06-08-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Facturas de los materiales utilizados</li> <li>•Fotografías del revestimiento de los muros de hormigón con espuma FONAC y de las barreras acústicas implementadas. Cabe mencionar que las fotografías no aparecen con georreferenciación ya que el taller de corte se encuentra en el subterráneo donde no se cuenta con señal de GPS.</li> </ul>
Medios de Verificación:	- Anexo 4 - Taller de corte.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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



### 5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	“Encierros acústicos a puntos de emisión fijos”. Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m <sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
Fecha Inicio:	24-06-2021
Fecha Término:	24-07-2021
Comentarios:	

#### 5.1.5.1. Conclusiones Finales

1. Como consta de la información subida al SPDC, Ingevec ha implementado casi la totalidad de todas las medidas requeridas en el PdC, a saber:

- Biombos acústicos móviles, implementada al 100%
- Cierre de vanos sector oriente, implementada al 100%
- Aislación acústica taller de corte, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno montacarga, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno grúa, implementada al 100%

2. No obstante, como se indica a continuación, la única medida que no fue posible de implementar en su totalidad, dadas circunstancias ajenas a la voluntad de Ingevec, fue aquella referida al apantallamiento acústico perimetral de la obra, asociada a la acción N° 1, la que lleva un avance del 70%, correspondiente solo a la parte que ha sido físicamente posible de construir. El resto del apantallamiento, que en general se compone de la cumbrera, no fue posible de ejecutar porque, en términos de seguridad, la ejecución de dichas obras hubiese significado causar un riesgo de accidente grave o fatal al trabajador que hubiese tenido que ejecutar la obra, dado que, según la posición de ésta, el nivel de inclinación hace muy dificultosa su instalación. Lo anterior consta en un informe del prevencionista de riesgos, señor Matías Münster Villena, especialmente solicitado a efectos de confirmar lo que se indica.



3. Finalmente, respecto de la medición de ruidos realizada por Acustec el día 9 de agosto de 2021 en la que se ve reflejada una disminución en los niveles de ruido percibidos por los 3 receptores en los que se realizaron las mediciones, es posible indicar que no se constata una reducción de los ruidos por debajo de la Norma de Emisión de Ruidos, ya que no se consideraron los ruidos de fondo generados por una obra de construcción aledaña, razón por la cual se realizará una nueva medición con la obra detenida el día 23 de agosto de 2021.

**ATENCIÓN: La acción 5 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-2021, y la fecha real de término es: 06-08-2021.**

#### 5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-08-2021 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





Estado de Avance Reportado:	<p>5.- Encierros acústicos en puntos fijos (225m<sup>2</sup> aprox camión + bomba, 36m<sup>2</sup> grupo generador)</p> <p>Estado de implementación de encierros acústicos: 100%</p> <p>Comentarios:</p> <p>Los encierros acústicos fijos se implementaron para los siguientes sectores y equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Sector bomba de hormigón y descarga de camiones mixer,</li> <li>•Grupos electrógenos. Si bien al momento de comprometer el PDC existía un solo grupo eléctrico que alimentaba de energía a la grúa pluma, durante el último mes se adquirió un segundo grupo eléctrico que alimenta un montacargas. Ambos equipos generadores fueron insonorizados por sus cuatro caras y techo como se describe a continuación.</li> </ul> <p>Estos encierros se implementaron con los siguientes elementos: estructura metálica, OSB 9,5 mm. (7 kg/m<sup>2</sup>), lana mineral 50 mm, 60mm y 40mm doble., malla para contener la lana mineral.</p> <p>El sector de preparación de enfierradura no fue revestido, dado que el taller de corte de la obra fue trasladado al primer subterráneo, siendo apto para corte de estructuras metálicas y ajuste de acero de construcción. Complementariamente, la obra modificó el criterio de adquisición de la enfierradura, comprándola ya dimensionada lo cual eliminó la necesidad de realizar labores de corte regular de enfierradura estructural.</p> <p>En Anexo N°5 se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Facturas de los materiales utilizados para la construcción de las medidas</li> <li>•Fotografías de la implementación de los cierres.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	15-03-2021
Fecha Término Efectivo:	06-08-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>En Anexo N°5 se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Facturas de los materiales utilizados para la construcción de las medidas</li> <li>•Fotografías de la implementación de los cierres.</li> </ul>
Medios de Verificación:	- Anexo 5 - Encierros fijos.rar
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



### 5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	<p>Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA.</p> <p>La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p> <p>En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.</p>
Fecha Inicio:	24-06-2021
Fecha Término:	24-07-2021
Comentarios:	<p>En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado (Res. Ex. N°1024/2017 de la SMA). Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia, mediante la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N° 127/2019 de la SMA, o aquella que la reemplace).</p> <p>Más aún, si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.</p>



#### 5.1.6.1. Conclusiones Finales

1. Como consta de la información subida al SPDC, Ingevec ha implementado casi la totalidad de todas las medidas requeridas en el PdC, a saber:

- Biombos acústicos móviles, implementada al 100%
- Cierre de vanos sector oriente, implementada al 100%
- Aislación acústica taller de corte, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno montacarga, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno grúa, implementada al 100%

2. No obstante, como se indica a continuación, la única medida que no fue posible de implementar en su totalidad, dadas circunstancias ajenas a la voluntad de Ingevec, fue aquella referida al apantallamiento acústico perimetral de la obra, asociada a la acción N° 1, la que lleva un avance del 70%, correspondiente solo a la parte que ha sido físicamente posible de construir. El resto del apantallamiento, que en general se compone de la cumbrera, no fue posible de ejecutar porque, en términos de seguridad, la ejecución de dichas obras hubiese significado causar un riesgo de accidente grave o fatal al trabajador que hubiese tenido que ejecutar la obra, dado que, según la posición de ésta, el nivel de inclinación hace muy dificultosa su instalación. Lo anterior consta en un informe del prevencionista de riesgos, señor Matías Münster Villena, especialmente solicitado a efectos de confirmar lo que se indica.

3. Finalmente, respecto de la medición de ruidos realizada por Acustec el día 9 de agosto de 2021 en la que se ve reflejada una disminución en los niveles de ruido percibidos por los 3 receptores en los que se realizaron las mediciones, es posible indicar que no se constata una reducción de los ruidos por debajo de la Norma de Emisión de Ruidos, ya que no se consideraron los ruidos de fondo generados por una obra de construcción aledaña, razón por la cual se realizará una nueva medición con la obra detenida el día 23 de agosto de 2021.

**ATENCIÓN: La acción 6 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-07-2021, y la fecha real de término es: 31-08-2021.**

#### 5.1.6.2. Histórico de Reportes



Fecha reporte:	31-08-2021 - Id Reporte: SPDC-1247-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

6.- Medición ETFA

Estado de implementación: 50% (en proceso de repetición por aclaración)

Comentarios:

Se solicitó a ETFA la realización de la medición para verificar cumplimiento de la norma, la cual fue agendada para lunes 9 de agosto por consideraciones de programación de sus equipos de trabajo.

La medición fue realizada el 9 de agosto según programación. El informe da cuenta de la situación medida, la cual evidencia una reducción en los ruidos percibidos en los puntos receptores respecto de la situación inicial que originó el presente proceso. No obstante, los niveles de ruido percibidos siguen estando por sobre los límites establecidos por la normativa.

Al revisar el informe, se evidencia un error en la descripción de las fuentes emisoras de ruido identificadas como parte de la obra. En efecto, una de las fuentes percibidas por el profesional a cargo de la medición fue descrita como "pistón a presión". El único equipo que posee pistones a presión en la obra corresponde a la bomba hormigonera, la cual no operó durante el día de la medición debido a que no se recibió hormigón de parte de los proveedores.

Asimismo, en el apartado 3.2 FUENTES DE RUIDO DURANTE MEDICIONES el informe muestra solo dos fotos generales de la torre, sin especificarse las fuentes que efectivamente estaban funcionando al momento de la medición.

Dado lo anterior, se solicitó a la ETFA realizar una nueva medición en la que se diferencia de mejor forma las fuentes pertenecientes de la obra, de aquellas correspondientes al entorno, en el cual existen obras de construcción similares a la obra NEW Nuñoa.

El día 23 de agosto, la ETFA realizó una nueva medición la cual se realizó en condiciones de operación de la obra similar a la medición del 9 de agosto. En cada punto receptor, se realizaron mediciones de ruido de fondo.

Para los tres puntos receptores, se identificaron fuentes de ruido de fondo de tipología similar a las propias de la obra (faenas de obra, camión mixer, golpes de martillo, excavadora, taladro, sierra).

Asimismo, los niveles de ruido de fondo medidos se encuentran, para la totalidad de los puntos receptores, en niveles cercanos a aquellos medidos con la fuente funcionando. Producto de esto, para las tres mediciones realizadas, se debió llevar a cabo una corrección por ruido de fondo, lo cual está establecido como parte de la metodología para aquellos casos en que el ruido de



	fondo puede afectar las lecturas de ruido de la fuente emisora. Con lo anterior, los resultados de las mediciones arrojan valores que dan cuenta del cumplimiento de la norma aplicable por parte de la faena de construcción NEW Nuñoa.
Fecha Inicio Efectivo:	09-08-2021
Fecha Término Efectivo:	31-08-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	En Anexo N°6 se adjunta: •Consideraciones Monitoreo ETFA •Orden de compra por primera medición •Correo que programa la fecha de medición de acuerdo a los tiempos requeridos por la ETFA ACUSTEC •Informe de medición de la ETFA ACUSTEC (9 de agosto) •Correo de INGEVEC a ACUSTEC observando el informe presentado •Correo de ACUSTEC a INGEVEC programando nueva medición •Orden de compra por segunda medición •Informe de medición final ETFA ACUSTEC (23 de agosto)
Medios de Verificación:	- Anexo 6 - Medición ETFA.rar - 2021-08-23 - INFORME FINAL ACUSTEC REP_INS N°092022021_Ago2021_vA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿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
Medición de ruido	Medición

### 5.1.7. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa. Debiendo cargar el programa en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.
Fecha Inicio:	24-06-2021
Fecha Término:	02-07-2021
Comentarios:	En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico. Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.

#### 5.1.7.1. Conclusiones Finales





1. Como consta de la información subida al SPDC, Ingevec ha implementado casi la totalidad de todas las medidas requeridas en el PdC, a saber:

- Biombos acústicos móviles, implementada al 100%
- Cierre de vanos sector oriente, implementada al 100%
- Aislación acústica taller de corte, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno montacarga, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno grúa, implementada al 100%

2. No obstante, como se indica a continuación, la única medida que no fue posible de implementar en su totalidad, dadas circunstancias ajenas a la voluntad de Ingevec, fue aquella referida al apantallamiento acústico perimetral de la obra, asociada a la acción N° 1, la que lleva un avance del 70%, correspondiente solo a la parte que ha sido físicamente posible de construir. El resto del apantallamiento, que en general se compone de la cumbre, no fue posible de ejecutar porque, en términos de seguridad, la ejecución de dichas obras hubiese significado causar un riesgo de accidente grave o fatal al trabajador que hubiese tenido que ejecutar la obra, dado que, según la posición de ésta, el nivel de inclinación hace muy dificultosa su instalación. Lo anterior consta en un informe del prevencionista de riesgos, señor Matías Münster Villena, especialmente solicitado a efectos de confirmar lo que se indica.

3. Finalmente, respecto de la medición de ruidos realizada por Acustec el día 9 de agosto de 2021 en la que se ve reflejada una disminución en los niveles de ruido percibidos por los 3 receptores en los que se realizaron las mediciones, es posible indicar que no se constata una reducción de los ruidos por debajo de la Norma de Emisión de Ruidos, ya que no se consideraron los ruidos de fondo generados por una obra de construcción aledaña, razón por la cual se realizará una nueva medición con la obra detenida el día 23 de agosto de 2021.

**ATENCIÓN: La acción 7 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 02-07-2021, y la fecha real de término es: 09-07-2021.**

#### 5.1.7.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:

31-08-2021 - Id Reporte: SPDC-1247-2021





Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se cargó con fecha 9 de julio el PdC con las observaciones corregidas.
Fecha Inicio Efectivo:	09-07-2021
Fecha Término Efectivo:	09-07-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante emitido por Spdc que acredita que se cargó al PDC corregido.
Medios de Verificación:	- CCPDC-1017 (2).pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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

#### 5.1.8. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
Acción:	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.
Fecha Inicio:	24-07-2021
Fecha Término:	06-08-2021



Comentarios:	(i) Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes; (ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y (iii) Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
--------------	--

#### 5.1.8.1. Conclusiones Finales

1. Como consta de la información subida al SPDC, Ingevec ha implementado casi la totalidad de todas las medidas requeridas en el PdC, a saber:

- Biombos acústicos móviles, implementada al 100%
- Cierre de vanos sector oriente, implementada al 100%
- Aislación acústica taller de corte, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno montacarga, implementada al 100%
- Cierre acústico grupo electrógeno grúa, implementada al 100%

2. No obstante, como se indica a continuación, la única medida que no fue posible de implementar en su totalidad, dadas circunstancias ajenas a la voluntad de Ingevec, fue aquella referida al apantallamiento acústico perimetral de la obra, asociada a la acción N° 1, la que lleva un avance del 70%, correspondiente solo a la parte que ha sido físicamente posible de construir. El resto del apantallamiento, que en general se compone de la cumbrera, no fue posible de ejecutar porque, en términos de seguridad, la ejecución de dichas obras hubiese significado causar un riesgo de accidente grave o fatal al trabajador que hubiese tenido que ejecutar la obra, dado que, según la posición de ésta, el nivel de inclinación hace muy dificultosa su instalación. Lo anterior consta en un informe del prevencionista de riesgos, señor Matías Münster Villena, especialmente solicitado a efectos de confirmar lo que se indica.



3. Finalmente, respecto de la medición de ruidos realizada por Acustec el día 9 de agosto de 2021 en la que se ve reflejada una disminución en los niveles de ruido percibidos por los 3 receptores en los que se realizaron las mediciones, es posible indicar que no se constata una reducción de los ruidos por debajo de la Norma de Emisión de Ruidos, ya que no se consideraron los ruidos de fondo generados por una obra de construcción aledaña, razón por la cual se realizará una nueva medición con la obra detenida el día 23 de agosto de 2021.

**ATENCIÓN: La acción 8 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 06-08-2021, y la fecha real de término es: 30-08-2021.**

#### 5.1.8.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	31-08-2021 - Id Reporte: SPDC-1247-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con fecha 17 de agosto se carga al spdc los reportes asociados a la implementación de las acciones comprometidas. Sin embargo queda pendiente el reporte de la nueva medición que realizará la ETFA el día 23 de agosto, cuyo reporte se espera para el día 30 de agosto. En dicha fecha se reportará los resultados de la medición final.
Fecha Inicio Efectivo:	17-08-2021
Fecha Término Efectivo:	30-08-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de reporte de las acciones iniciales y el comprobante de las acciones finales se generará una vez finalizado este reporte.
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20210817174328.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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





Fecha: 31-08-2021 16:19



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

