

Santiago, 4 de noviembre de 2016

**Ant.:** Res.Ex.N°2/Rol D-059-2016.

**Mat.:** Incorporase observaciones al Programa de Cumplimiento Presentado por Constructora Paz SpA

**Solic.:** Cumple lo ordenado

Señora  
Marie Claude Plumer Bodin  
Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente.



De mi consideración:

Por medio de la presente, y dentro de plazo, vengo conforme lo ordena la Resolución del Antecedente, en acompañar el **Programa de Cumplimiento**, que incorpora las observaciones formuladas por la SMA.

Sin otro particular, saluda atentamente,



Jorge Molina López  
p.p. Constructora Paz SpA

**PLAN DE CUMPLIMIENTO**  
**DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MMA**  
**OBRA DE CONSTRUCCIÓN EDIFICIO SANTA VICTORIA #540**  
**COMUNA DE SANTIAGO**

Inf N°	Fecha	Terreno	Preparó	Revisó	Aprobó	
02	03/11/2016	RLP	RLP	JRE	ACUSTEC	CLIENTE
ACUSTEC				PDC N°0619992016		Versión <b>B</b>

## **1 INTRODUCCIÓN**

El presente plan de cumplimiento considera las medidas provisionales entregadas por la SMA, así como medidas propuesta por el mandante de la obra a fin de mitigar los niveles de presión sonora emitidos por las faenas de construcción de la misma.

Es importante aclarar que actualmente la obra se encuentra en etapa de terminaciones, lo que disminuye la cantidad y tipo de fuentes de ruido utilizadas según el tipo de faena correspondiente, además de presentar nuevos obstáculos no previstos en el camino de propagación sonora junto con el estado de avance, como es el caso de ventanales y puertas.

En el Anexo 2 del presente reporte se indican las principales faenas asociadas a terminaciones, equipos involucrados y tiempo de duración de cada una.

De esta manera, algunas de las medidas provisionales que se propusieron inicialmente ya no son pertinentes como medidas efectivas de mitigación, como es el caso de cierre total de vanos (ventanales y puertas) o encierros acústicos (ausencia de fuentes estáticas de ruido, como bomba de hormigón o generador).

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, OMISIONES CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	<p>1</p> <p>La obtención, con fecha 18 de agosto de 2016, de un nivel de presión sonora corregido de 69, 72 y 78 dBA, para los receptores R1, R2 y R3, respectivamente, en horario diurno, en zona III.</p>
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<p>D.S. 38/2011, artículo séptimo, título IV.</p>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</b>	<p>Condiciones de salud agravadas o vulneradas con la emisión de ruidos molestos.</p>
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	<p>2</p>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, OMISIONES CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	<p>Incumplimiento parcial de las medidas provisionales del artículo 48 letra a) de la LO-SMA, ordenadas por la Resolución Exenta N°802, de 31 de agosto de 2016, en los siguientes términos: a) haber implementado medidas de control ordenadas por la Resolución Exenta N°802 de 31 de agosto del 2016, fuera de plazo, esto es el día 12 de septiembre de 2016, conforme dan cuenta las fotografías acompañadas por la empresa; b) No haber implementado los semi encierros acústicos aun cuando en la fiscalización del día 15 de septiembre del 2016 se percibieron ruidos asociados a tareas de corte de material; c) Ejecución parcial de cierre de vanos no implementándose en todo los pisos, habiéndose constatado durante inspección de 15 de septiembre del 2016, ejecución de faenas ruidosas, tales como desbaste; d) La obtención con fecha 12 de septiembre del 2016 de un nivel de presión sonora corregido de 68dBA, en horario diurno, en zona III, para receptor ubicado en departamento 1109, Santa Victoria N°562, conforme da cuenta el "Informe Monitoreo Niveles de Ruido. Reporte de Cumplimiento Decreto Supremo N°38/2011 del MMA. Obra de construcción edificio Santa Victoria N°540, Comuna de Santiago", acompañado por la empresa el 14 de septiembre del 2016.</p>
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<p>Resolución Exenta N°802 SMA, de 31 de agosto de 2016.</p>

DESCRIPCIÓN EFECTOS PRODUCIDOS INFRACCIÓN	DE NEGATIVOS POR	LOS LA Condiciones de salud agravadas o vulneradas con la emisión de ruidos molestos, por omisión de medidas implementadas.
--	------------------------	---

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

### 2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN  (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS  (en miles de \$)
				(a) Reporte en Reporte Inicial)	
1	<b>Acción y Meta</b>		Construcción de semi-encierros acústicos según especificaciones entregadas en las medidas provisionales.	<b>Reporte Inicial</b>	
	Construcción de Semi-encierros acústicos para faenas fijas en un sector determinado.			Fotografías fechadas y georeferenciadas de las medidas implementadas. Se adjuntan además las facturas correspondientes a los costos incurridos.	
	<b>Forma de Implementación</b>				
	Construcción en paneles de OSB 12 mm, lana de vidrio densidad 35 Kg/m <sup>3</sup> y tablero de fibra de madera prensada 3 mm.				
		Inicio: 02-09-2016 Término: 09-09-2016			
					\$2.366.000 total

<p><b>Acción y Meta</b></p>		<p>Construcción de pantallas acústicas según especificaciones entregadas en las medidas provisionales.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p>	<p>\$2.366.000 total</p>
<p>Construcción de Pantallas acústicas móviles para faenas móviles ruidosas, las que se van desplazando sobre un área en un tiempo determinado durante su ejecución.</p>			<p>Fotografías fechadas y georeferenciadas de las medidas implementadas. Se adjuntan además las facturas correspondientes a los costos incurridos.</p>	
<p><b>Forma de Implementación</b></p>	<p>2</p> <p>Construcción en paneles de OSB 12 mm, lana de vidrio densidad 35 Kg/m<sup>3</sup> y malla.</p>	<p>Inicio: 02-09-2016                  Término: 09-09-2016</p>		

## 2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

IDENTIFICAD N° OR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN  (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (Indicar la acción que se ejecutará -o su identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1	<p><b>Acción y Meta</b></p> <p>Cierre de vanos de ventanas o ventanales de la construcción que dan hacia el exterior del edificio, hasta que sean instaladas las estructuras definitivas.</p>	<p>Inicio: 02-09-2016                      Término estimado: 30-03-2017</p>	<p>Construcción de paneles acústicos en planchas de OSB, los que se van colocando en los vanos de ventanas en fachada más expuesta al receptor.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>Fotografías fechadas y georreferenciadas de las medidas implementadas. Se adjuntan además las facturas correspondientes a los costos incurridos.</p> <p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Mismos medios de verificación señalados para el Reporte Inicial, correspondientes al periodo Informado por el respectivo Reporte de Avance.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe consolidado con fotografías y documentos que acrediten costos</p>	<p>\$2.366.000 total</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>1) Trabajos de rebaje en vanos de ventanas;                      2) Instalación de ventanas definitivas.</p> <p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>1) Informar día hábil siguiente.                      2) No se requiere acción.</p>
				<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Construcción en paneles de OSB 12 mm.</p>		



Acción y Meta		Incurridos.		Impedimentos		
<p>Cierre de vanos de puertas al interior de la construcción, a fin de mitigar la propagación a otros recintos del mismo piso de la obra.</p>		<p>Fotografías fechadas y georreferenciadas de las medidas implementadas. Se adjuntan además las facturas correspondientes a los costos incurridos.</p>				
<b>Forma de Implementación</b>		<p>Mismos medios de verificación</p>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>		
<p>2</p> <p>Construcción en paneles de OSB 12 mm, lana de vidrio densidad 35 Kg/m<sup>3</sup> y malla.</p>	<p>Inicio: 02-09-2016                      Término estimado: 30-03-2017</p> <p>Construcción de paneles acústicos en planchas de OSB, los que se van colocando en los vanos de puertas de cada piso del edificio.</p>	<p>Señalados para el Reporte Inicial,                      Correspondientes al periodo Informado por el respectivo Reporte de Avance.                      Reporte final</p> <p>Informe consolidado con fotografías y documentos que acrediten costos incurridos.</p>	<p>\$2.366.000 total</p>			
IDENTIFICADOR Nº OR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)</small>

	<b>Acción y Meta</b>			<b>Reporte Inicial</b>			<b>Impedimentos</b>
	Implementación de Semi-encierros acústicos para faenas fijas en un sector determinado.			Fotografías fechadas y georreferenciadas de las medidas implementadas. Se adjuntan además las facturas correspondientes a los costos incurridos.			
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>			
	Ubicar el semi-encierro en cada lugar de faenas fijas, tanto en primer piso como en cubierta del edificio.			Mismos medios de verificación Señalados para el Reporte Inicial, Correspondientes al período Informado por el respectivo Reporte de Avance.			
3		Inicio: 02-09-2016 Término estimativo: 30-05-2017	Construcción de semi-encierros acústicos en planchas de OSB, los que se van colocando junto a faenas ruidosas en los sectores más expuestos, tales como azotea y primer piso de la obra.		\$2.366.000 total		
	<b>Acción y Meta</b>			<b>Reporte final</b>			
	Implementación de Pantallas acústicas móviles para faenas móviles ruidosas, las que se van desplazando sobre un área en un tiempo determinado durante su ejecución.			Informe consolidado con fotografías y documentos que acrediten costos incurridos.			
4		Inicio: 02-09-2016 Término estimativo: 30-05-2017	Construcción de pantallas acústicas móviles en planchas de OSB, las que se van colocando junto a herramientas ruidosas.	<b>Reporte Inicial</b>			<b>Impedimentos</b>
				Fotografías fechadas y georreferenciadas de las medidas implementadas. Se adjuntan además las facturas correspondientes a los	\$2.366.000 total		Faenas en altura o en lugares que dificulten su implementación (ejemplo: vibrado de hormigón).

<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Ubicar las pantallas junto a la fuente de ruido durante su utilización.</p>		<p>costos incurridos.</p> <p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Mismos medios de verificación señalados para el Reporte Inicial, Correspondientes al período Informado por el respectivo Reporte de Avance.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe consolidado con fotografías y documentos que acrediten costos incurridos.</p>		<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>Informar una vez confirmada la faena, al menos un día hábil antes de su ejecución.</p>
--	--	--	--	---

<b>N° OR IDENTIFICAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	<b>FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN</b>  (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>  (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	<b>COSTOS ESTIMADOS</b>  (en miles de \$)	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>  (Indicar la acción que se ejecutará -o su identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
<p>5</p>	<p><b>Acción y Meta</b></p> <p>Implementar un programa de monitoreo de ruido en la dirección donde se ubica la denunciante, doña Astrid Goñi Larenas (Santa Victoria N°562, departamento 1109), una vez</p>	<p>Inicio: 12-09-2016                      Término estimado: 30-05-2017</p>	<p>Registro de niveles de ruido en el receptor y su evaluación con respecto al DS 38/11 del MMA.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>Informe técnico de evaluación acústica, donde se entregan los resultados obtenidos y de cumplimiento de la</p>	<p>\$1.040,00                      0</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>No se permite el acceso al lugar de medición de ruido.</p>

	<p><b>Acción y Meta</b></p> <p>Capacitar al personal de la obra en relación a la reducción de emisiones de ruidos en la obra, tanto en la manipulación de herramientas y materiales como en la comunicación entre ellos (evitar gritos, silbidos, etc.), siendo obligatorio el uso de radios móviles.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Charla de 5 minutos al inicio de cada jornada de trabajo, todos los días de funcionamiento de la obra.</p>	<p>Inicio: 09-09-2016                  Término estimado: 30-05-2017</p>	<p>Hoja de charla firmada por asistentes y supervisores.</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Mismos medios de verificación</p> <p>Señalados para el Reporte Inicial, Informado por el respectivo Reporte de Avance.</p>	<p>No aplica</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p>
<p>ejecutadas las medidas correctivas y estando en funcionamiento la obra, a fin de evaluar el nivel de presión sonora emitido por la construcción y percibido por receptores sensibles.</p>	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Medición de ruido con frecuencia semanal por empresa externa, entregando informes quincenales dentro de 5 días hábiles luego de practicada la última medición.</p>			<p>norma vigente.</p> <p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Mismos medios de verificación</p> <p>Señalados para el Reporte Inicial, Correspondientes al período Informado por el respectivo Reporte de Avance.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe técnico final de evaluación acústica, donde se entregan los resultados obtenidos en la última medición y verificación de cumplimiento de la norma vigente.</p>		<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>Reubicación del lugar de medición de ruido en el lugar más próximo al receptor, lo cual será informado en el informe correspondiente de monitoreo.</p>

Reporte final

Consolidado copias hojas de charla.

## 2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)
		(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia a del impedimento)			
1	<b>Acción y meta</b>  Medición de ruido en lugar alternativo, a fin de cumplir con el programa de monitoreo.  <b>Forma de implementación</b>  Selección in situ de nuevo lugar de medición junto con mandante de la obra.	5	Inmediato	Reporte técnico con resultados de medición.	<b>Reportes de avance</b>  Reporte final	Sin costo

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

##### REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.	
		N° Identificador	Acción y meta a reportar
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	1		Cierre de vanos de ventanas o ventanales de la construcción que dan hacia el exterior del edificio, hasta que sean instaladas las estructuras definitivas.
	2		Cierre de vanos de puertas al interior de la construcción, a fin de mitigar la propagación a otros recintos del mismo piso de la obra.
	3		Implementación de Semi-encierros acústicos para faenas fijas en un sector determinado.
	4		Implementación de Pantallas acústicas móviles para faenas móviles ruidosas, las que se van desplazando sobre un área en un tiempo determinado durante su ejecución. Dichas pantallas serán construidas con paneles OSB
	5		Implementar un programa de monitoreo de ruido en la dirección donde se ubica la denunciante, doña Astrid Goñi Larenas (Santa Victoria N°562, departamento 1109), una vez ejecutadas las medidas correctivas y estando en funcionamiento la obra, a fin de evaluar el nivel de presión sonora emitido por la construcción y percibido por receptores sensibles.
	6		Capacitar al personal de la obra en relación a la reducción de emisiones de ruidos en la obra, tanto en la manipulación de herramientas y materiales como en la comunicación entre ellos (evitar gritos, silbidos, etc.), siendo obligatorio el uso de radios móviles.

### 3.2 REPORTE DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTE COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual	Mensual	Bimestral	Trimestral	Otro	Acción y meta a reportar
			X			
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador					
	5	Implementar un programa de monitoreo de ruido en la dirección donde se ubica la denunciante, doña Astrid Goñi Larenas (Santa Victoria N°562, departamento 1109), una vez ejecutadas las medidas correctivas y estando en funcionamiento la obra, a fin de evaluar el nivel de presión sonora emitido por la construcción y percibido por receptores sensibles.				
	1	Cierre de vanos de ventanas o ventanales de la construcción que dan hacia el exterior del edificio, hasta que sean instaladas las estructuras definitivas.				
	3	Implementación de Semi-encierros acústicos para faenas fijas en un sector determinado.				



### 3.3 REPORTE FINAL

#### REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

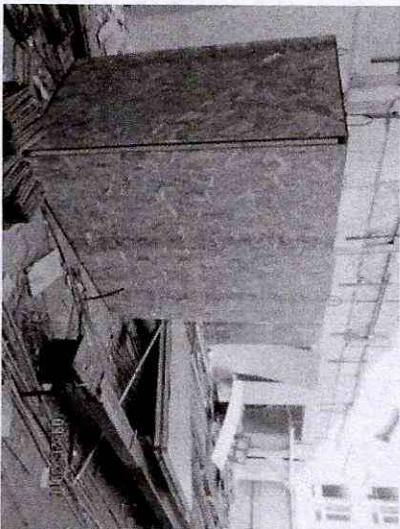
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	15	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
5		Implementar un programa de monitoreo de ruido en la dirección donde se ubica la denunciante, doña Astrid Goñi Lareñas (Santa Victoria N°562, departamento 1109), una vez ejecutadas las medidas correctivas y estando en funcionamiento la obra, a fin de evaluar el nivel de presión sonora emitido por la construcción y percibido por receptores sensibles.

### 4. CRONOGRAMA

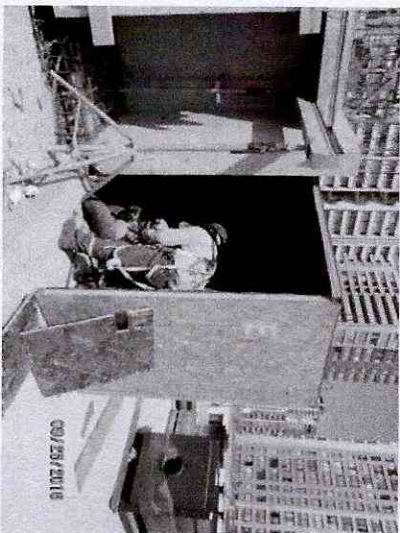
EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses			En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
N° Identificador de la Acción		1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1		X	X	X	X	X											
2		X	X	X	X	X											
3		X	X	X	X	X	X	X									
4		X	X	X	X	X	X	X									
5		X	X	X	X	X	X	X									
<b>ENTREGA REPORTES</b>		En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Reporte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Monitoreo de ruido		X	X	X	X	X	X	X									
Implementación de medidas		X	X	X	X	X	X	X									

**2 ANEXO 1 – FOTOGRAFÍAS DE MEDIDAS DE CONTROL IMPLEMENTADAS**

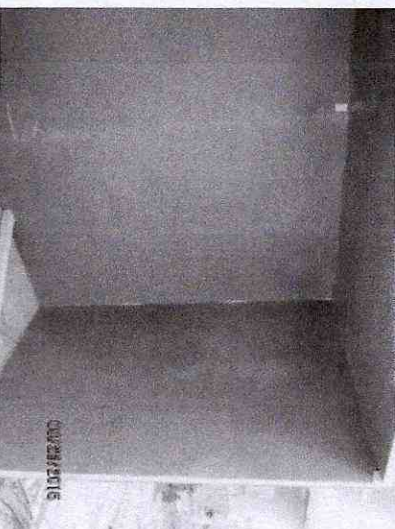
Tabla 1. Fotografías implementación semi-encierros acústicos.



Sector corte de material en primer piso, entre torres A y B.



Sector corte de material en cubierta, entre torres B y C.

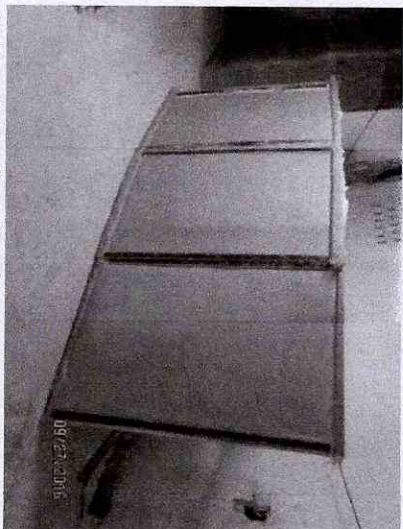


Interior semi-encierro acústico.

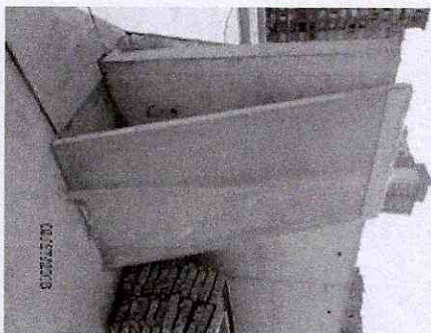


Detalle materialidad del semi-encierro acústico.

Tabla 2. Fotografías implementación pantallas macústicas móviles.

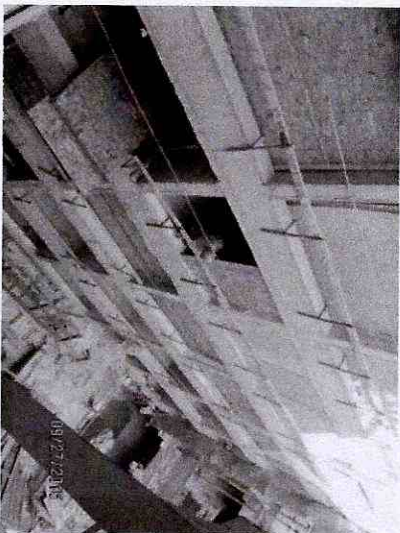


Pantalla acústica tipo biombo en primer piso, torre C.

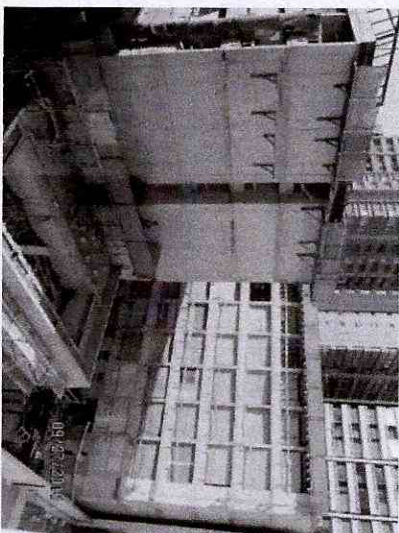


Pantalla acústica móvil simple en cubierta, entre torres B y C.

Tabla 3. Fotografías cierre de vanos.



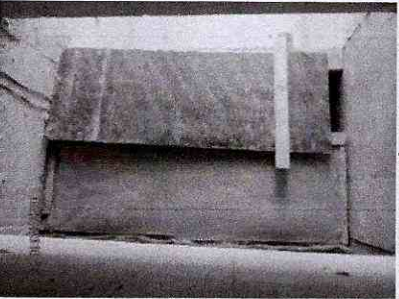
Instalación de placas de OSB para cierre de vanos.



Vanos cerrados en torre A, pisos 1 al 7.



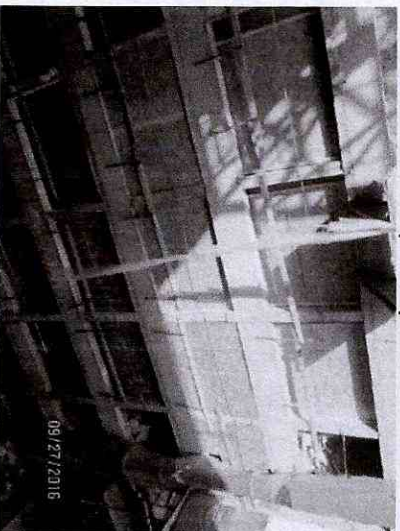
Vano cerrado piso 2 torre C.



Cierre vano interior durante picado de losa, torre C.



Vano cerrado pasillo piso 2 torre C.



Cierre de vanos torre B.

### 3 ANEXO 2 – CRONOGRAMA DE FAENAS

PARTIDAS ACTUALES	INICIO	TERMINO	GANTT ETAPA TERMINACIONES OBRA CARMEN/ VICTORIA.							FECHA APROX. TERMINO	HERRAMIENTAS A UTILIZAR	
			PISO 1	PISO 2	PISO 3	PISO 4	PISO 5	PISO 6	PISO 7			
INSTALACION DE TABIQUES	30-07-2016	30-11-2016									30 DE NOVIEMBRE	ATORNILLADORES Y PISTOLAS DE IMPACTOS
INSTALACION DE YESO	30-08-2016	30-11-2016									30 DE NOVIEMBRE	REGLAS DE ALUMINIO, ESPATULAS Y LLANAS.
INSTALACION DE MUEBLES	15-09-2016	30-04-2017									30 DE ABRIL	ATORNILLADORES Y CIERRA
INSTALACION DE VENTANAS	30-08-2016	30-03-2017									30 DE MARZO	ATORNILLADORES, MARTILLO.
INSTALACION DE PUERTAS	30-08-2016	30-03-2017									30 DE MARZO	ATORNILLADORES, MARTILLO.
INSTALACION DE CERAMICA	30-09-2016	30-05-2017									30 DE MAYO	CORTADORA MANUAL, COMBOS DE GOMA.
FACHADAS	04-10-2016	30-03-2017									30 DE MARZO	REGLAS DE ALUMINIO, CINCELADORES, PLATACHOS

**RUT : 96.511.460-2**  
**FACTURA ELECTRONICA**  
**N° 0011813603**

S.I.I. - UNIDAD SANTIAGO PONIENTE

CASA MATRIZ: PANAMERICANA NORTE 9275, QUILICURA - SANTIAGO  
 TELÉFONOS: 427 6000 - 427 6100  
 SUCURSAL: PANAMERICANA N 9275, Quilicura  
 SANTIAGO / Telefono : (02) 4276000  
 WWW.CONSTRUMART.CL

**CONSTRUMART S.A.**  
 VENTA, DISTRIBUCIÓN E INSTALACIÓN  
 DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN



IDENTIFICACIÓN CLIENTE

IDENTIFICACIÓN DE LA VENTA

N° SAP: 9324549974

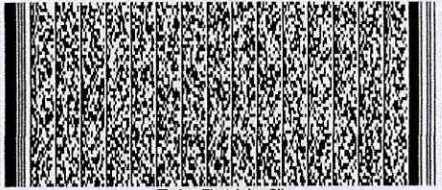
Razón Social : CONSTRUCTORA PAZ SPA	Nro. Documento : 0011813603	Fecha : 28-09-2016
R.U.T. : 76.659.200-7	Fecha Vencimiento : 27-12-2016	
Dirección : AV APOQUINDO 4501 PISO 21 OF 2001	Nota de Venta : 0007322062 del 25 . 05 . 2016	
Comuna / Ciudad : LAS CONDES, Santiago	Vendedor : 10141343 ANGELICA MARIA RAMOS	
Giro : No registra giro	Tipo de Venta : Mayorista	
Obra / División : C105 CARMEN VICTORIA	Centro Costo : 0041000403 CONSTRUCCION M.P.	
Comprador :	Centro : CM11-U25	

OK	RECIBIDOS	CÓDIGOS	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR NETO
<input type="checkbox"/>		57446	ROLL.LV LIBR-R94-40MM-1,2X24-28,8M2	C/U	20,000	17.309,000	346.180
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							

FACTURA CALZADA FABRICA, ESTOS PRODUCTOSSE DEBEN DESPACHAR SOLO DESDE PROVEEDOR.NO GUIA DESPACHO PROVEEDOR: 91817

Despachar a : CARMEN 401-413 SANTIAGO CENTRO Santiago	MONTO NETO \$	346.180
Entregar Factura en : AV APOQUINDO 4501 PISO 21 OF 2001 Santiago	IVA 19.00% \$	65.774
Forma de Pago : LINEA ABIERTA 90 DIAS	TOTAL \$	411.954
Cobrador : 10141343 ANGELICA MARIA RAMOS		
Orden Compra Cliente : 4500061723	Planific. :	
Tipo Despacho : Prov Desp c/Guia propia	Ruta : 131304	
Nombre Transportista :	Patente : PT11	
	R.U.T. :	

Inciso Segundo del artículo 160 del código de comercio "No reclamándose contra el contenido de la factura dentro de los ocho días siguientes a la entrega de ella, se entenderá como irrevocablemente aceptada". Las cuentas no pagadas a su estricto vencimiento devengarán el interés máximo que la ley le permite estipular para las operaciones de crédito de dinero.



Timbre Electrónico SII  
 Res. 0 del 2006. - Verifique documento: [www.sii.cl](http://www.sii.cl)

# IMPERIAL

El Especialista en precios mayoristas

R.U.T.: 76.821.330-5  
FACTURA ELECTRONICA  
N° 0011506738

## IMPERIAL S.A.

GIRO: Comercialización de Materiales de Construcción, Planos, Elaboración de Maderas por Mayor y Menos, Arriendo de Herramientas, Máquinas y Equipos, y Explotación

CASA MATRIZ: Santa Rosa 7876 La Granja Santiago Tel: 3997000  
SUCURSALES: Santa Rosa 7850 La Granja Santiago Tel: 3997000, Mapocho 5906 Quinta Normal Santiago Tel: Fax: 3997130, Alberto Llonca 1153 Maipú Santiago Tel: Fax: 3997110, Av. Américo Vesputio 1030 Peñalolén Santiago Tel: Fax: 3997120, Vicuña Mackenna 7901 La Florida Santiago Tel: 3997190, Av. Américo Vesputio 1399 Huechuraba Santiago Tel: 3997400, Av. Independencia 3033 Valparaíso Tel.: 2230443, Tucapel 1259 Concepción Tel: 2291000, Av. Colón 8483 Hualpén Tel: 2503000, Av. Capulcán 1151 Temuco Tel: 954700, Av. República de Chile 0441 Rancagua, Av. Las Maravillas N° 60 Viña del Mar, Av. San Miguel 2687 Talca, Av. Padre Hurtado 13037 Sn. Bernardo Pípico 200 Parque Industrial Puerto Montt, Linares 0122 La Granja Santiago, Combarbalá 050 La Granja Santiago, La Victoria 065 La Granja Santiago, la Victoria 0239 La Granja Santiago, La Victoria 0395 La Granja Santiago, Av. Linares 0392 La Granja Santiago, Av. Linares 0236 La Granja Santiago, Huasco 7882 La Granja Santiago, Lo Bora 887 Pudahuel Santiago, Huasco 7853 La Granja Santiago, Tarapaca 2865, Aho Hospicio, Iquique, La Martina 400, Pudahuel Santiago, La Martina 455, Pudahuel Santiago

BODEGAS:

S.I.I.- SANTIAGO SUR

SERVICIOS: Cortes y pegado de tapacantos rectos y curvos / Cubicación computacional / Dimensionado recto circular o cualquier forma imaginable / Centro de mecanizado con seccionadoras horizontales / Pantógrafos / Centros de trabajos rover / Centro de diseño en mobiliarios / Despacho a domicilio / Asistencia técnica / Crédito / Cotizaciones

Fecha Emisión : 09/09/2016

Barra:



Señor(es) : CONSTRUCTORA PAZ SPA

O. de : OC - 4500065961 |

R.U.T. : 76659200-7

Vendedo : SCN - SERGIO CARTER NARANJO

Dirección : APOQUINDO 4501 OF 2001

Condiciones :

C. muna : LAS CONDES

Ciudad : REG. METROPOLITANA

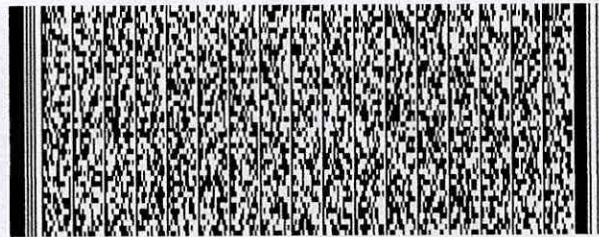
Gir : CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS O DE PARTES DE EDIFICIOS

Observaciones : Segun Guías: 0008462248 - RET. CLIENTE OC.4500065961//LJT

CÓDIGO	DESCRIPCION	U.MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	TOTAL
22545	TABLERO O.S.B. 11.1MM 1.22 X 2.44	PL	54,0000	7.889,92	426.055,46
22960	PINO BRUTO 2 X 2 X 3.20 MTS.	UN	50,0000	780,03	39.001,68

Régimen's cancelar con cheque cruzado y nominativo a nombre de IMPERIAL S.A.  
SON : QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS  
Referencias : NOTA DE PEDIDO N° 4688604 del 06/09/2016. - FERRE |

NETO	465.057
I.V.A. 19 %	88.361
TOTAL	553.418



Timbre Electrónico SII

Res. N° 156 del 2008 - Verifique documento [www.sii.cl](http://www.sii.cl)



# IMPERIAL

El Especialista en precios mayoristas

R.U.T.: 76.821.330-5  
FACTURA ELECTRONICA  
N° 0011548224

## IMPERIAL S.A.

GIRO: Comercialización Materiales de Construcción, Pinturas, Elaboración de Maderas por Mayor y Menos, Arriendo de Herramientas, Máquinas y Equipos, y Exportación

CASA MATRIZ: Santa Rosa 7876 la Granja Santiago Tel.: 3997000

SUCURSALES: Santa Rosa 7850 la Granja Santiago Tel.: 3997000, Mapocho 5906 Quinta Normal Santiago Tel. Fax: 3997130, Alberto Llona 1153 Maipú Santiago Tel. Fax: 3997110, Av. Américo Vespucio 1030 Peñalolén Santiago Tel. Fax: 3997120, Vicuña Mackenna 7901 La Florida Santiago Tel.: 3997190, Av. Américo Vespucio 1399 Huechuraba Santiago Tel.: 3997400, Av. Independencia 3033 Valparaíso Tel.: 2230443, Tucapel 1259 Concepción Tel.: 2291000, Av. Colón 8483 Hualpén Tel.: 2503000, Av. Caupolicán 1151 Temuco Tel.: 954700, Av. República de Chile 0441 Rancagua, Av. Las Maravillas N° 60 Viña del Mar, Av. San Miguel 2687 Talca, Av. Padre Hurtado 15057 Sn. Bernardo, Pípico 200 Parque Industrial Puerto Montt.

BODEGAS: Linares 0122 La Granja Santiago, Combarbala 050 La Granja Santiago, La Victoria 065 La Granja Santiago, La Victoria 0239 La Granja Santiago, La Victoria 0395 La Granja Santiago, Av. Linares 0392 La Granja Santiago, Av. Linares 0236 La Granja Santiago, Huasco 7882 la Granja Santiago, Lo Bosa 887 Padulnal Santiago, Huasco 7853 La Granja Santiago, Tarapaca 2865, Alto Hospicio, Iquique, La Martina 400, Pudahuel Santiago, La Martina 455, Pudahuel Santiago

S.I.I.- SANTIAGO SUR

SERVICIOS: Cortes y pegado de tapacantos rectos y curvos / Cubicación computacional / Dimensionado recto circular o cualquier forma imaginable / Centro de mecanizado con seccionadoras horizontales / Pantografos / Centros de trabajos rover / Centro de diseño en mobiliarios / Despacho a domicilio / Asistencia técnica / Crédito / Cotizaciones

Fecha Emisión : 26/09/2016

Señor(es) : CONSTRUCTORA PAZ SPA

R.U.T. : 76659200-7

Dirección : APOQUINDO 4501 OF 2001

C\_muna : LAS CONDES

Gir : CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS O DE PARTES DE EDIFICIOS

Observaciones : Segun Guías: 0008494869 - se complementa c/n n/ta de venta 4688604 retira cliente 200 planchas sb 11. mSA.

Barra:



O. de : OC - 4500065961A |

C\_mpra

Vended : SCN - SERGIO CARTER NARANJO

C\_ndiciones :

Ciudad : REG. METROPOLITANA

CÓDIGO	DESCRIPCION	U.MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	TOTAL
22545	TABLERO O.S.B. 11.1MM 1.22 X 2.44	PL	200,0000	7.889,78	1.577.955,48

Recomendamos cancelar con cheque cruzado y nominativo a nombre de IMPERIAL S.A.

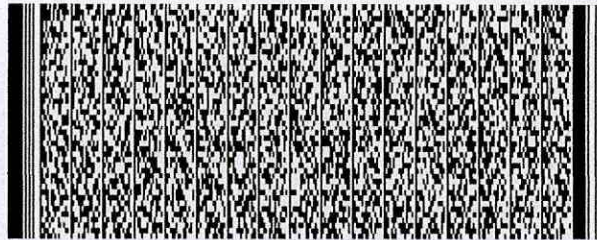
SON : UN MILLON OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS

Referencias : NOTA DE PEDIDO N° 4706140 del 26/09/2016. - FERRE |

NETO 1.577.955

I.V.A.19 % 299.812

TOTAL 1.877.767



Timbre Electro-Stamp SII

Res. N° 156 del 2008 - Verifique documento [www.sii.cl](http://www.sii.cl)