

## ANEXON ° 1: FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Complete las tablas que se encuentran a continuación con la siguiente información:

1. Identificación personal y de la infracción.
2. Información de las acciones comprometidas.

Dispone de 2 tablas en blanco para completar. Utilice tantas tablas como acciones tenga en su Programa, agregando tablas nuevas en caso de ser necesario agregar más acciones.

El formato editable de este Anexo lo puede encontrar en la página web <https://portal.sma.gob.cl/index.php/guias-sma/>

Debe considerar que cada medida a implementar constituye una sola acción del Programa de Cumplimiento.

Al final, encontrará acciones que son obligatorias y, por esto, se encuentran ya completas en las tablas con la información correspondiente.

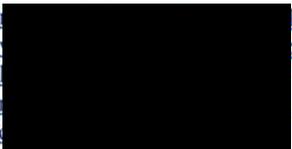
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N° 38/2011	
<b>1. IDENTIFICACIÓN:</b>	
▪ Nombre empresa o persona natural:	Euroconstructora SPA
▪ Rut empresa o persona natural:	99.586.830-K
▪ Nombre representante legal:	Gonzalo Araneda Concha
▪ Domicilio representante legal:	[REDACTED]
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio:	Rol D-132-2022
▪ Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple,	Estas fuentes fueron identificadas por la empresa asesora Sonotec, se adjunta informe anexo n° 1. - Grupo electrógenos

- Bomba de hormigón
- Herramientas eléctricas: martillo demoledor, esmeril angular, sierra circular y taladro
- Corte de hierro con esmeril angular

indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.

Tipología del Proyecto	Edificio habitacional cuenta con 348 departamentos, 192 estacionamientos vehiculares (165 de venta + 27 de visita) y 215 bodegas		
Pisos	24	Subterráneos	4
Superficie Proyecto	25.824,60 m <sup>2</sup>		
Superficie Terreno	2.001 m <sup>2</sup>		



<p>Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:</p> <p>En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.</p>	<p>Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:</p>		<p>Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección <a href="mailto:notificaciones@sma.gob.cl">notificaciones@sma.gob.cl</a></p>
	<p>No deseo ser notificado mediante correo electrónico:</p>		

## 2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

Copie acá el texto de la infracción, que está en la formulación de cargos.

El siguiente hecho, acto u omisión que constituye una infracción conforme al artículo 35 h) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de Normas de Emisión:

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma de Emisión
1	La obtención, con fecha 20 de enero de 2022, de un Nivel de Presión Sonora	D.S. N° 38/2011 MMA, Título IV, artículo 7:

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma de Emisión						
	Corregido (NPC) de 77 dB(A) medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona III.	<p><i>"Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1":</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>De 7 a 21 horas</th> <th>De 21 a 7 horas [dB(A)]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas [dB(A)]	III	65	50
Zona	De 7 a 21 horas	De 21 a 7 horas [dB(A)]						
III	65	50						

## 3. EFECTOS NEGATIVOS:

Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.

Se han generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción, al registrar una excedencia de 12 dB(A).

## 4. ACCIONES COMPROMETIDAS:

N° Identificador	1
------------------	---

## Acciones

*Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.*

- 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.
- 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%.
- Puerta acústica:** Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
- Celosía acústica:** Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
- Silenciador tipo Splitter:** Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.

	<p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N° 38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Se restringe el uso de esmeril angular en el patio de enferradores y se implementa maquina cortadora de fierros.</p> <p>Se implementará un taller con cierre acústicos en la cancha de enferradores destinado para realizar cortes de fierros.</p>
<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b>  <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$ 4.641.000 (valor de compra de la máquina cortadora)  \$2.500.000 (incluye costo de materiales, mano de obra, arriendo de maquinarias e insumos menores para la confección de un taller para el patio de enferradura).</p>
<p><b>Medios de Verificación</b>  <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p>

	<p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p><b>Comentarios</b> Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p>	<p>Esta medida de mitigación es aplicada con el objetivo de restringir el uso del esmeril angular en la cancha de enfierradura, de esta forma disminuir los dBA producidos propios de la actividad y de esta manera disminuir el impacto hacia la comunidad.</p> <p>Se implementarán pantallas acústicas para la creación de talleres fabricadas en panel de madera placa de OSB e=15 [mm] (cara exterior); lana vidrio/mineral e=50 [mm], densidad 25 [kg/m<sup>3</sup>] y revestimiento con malla raschel (cara interior). La altura mínima de la pantalla acústica para herramientas manuales es de 3,6 [m] mientras que para maquinaria de mayor tamaño son 4,0 [m], asegurando un apantallamiento entre la fuente de ruido y los receptores.</p>
<p><b>N° Identificador</b></p>	<p>2      Números correlativos (1,2, 3, 4,....)</p>
<p><b>Acciones</b> Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</p>	<p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p>

	<p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N° 38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Se eliminará el uso de los grupos electrógenos (generadores), ya que obra cuenta con empalme eléctrico definitivo.</p>
<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$14.200.000 (prestaciones de trabajos requeridos para la entrega de suministro eléctrico). \$540.000 (elaboración de proyecto Enel). \$8.200.000 (tableros eléctricos) Costo total de implementación \$23.000.000</p>
<p><b>Medios de Verificación</b> <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p><b>Comentarios</b> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Esta medida de mitigación se aplicará para eliminar todos los grupos electrógenos (generadores) de obra, con el fin de disminuir la cantidad de decibels de ruido generado por este equipo hacia la comunidad.</p>

N° Identificador	3	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
<p><b>Acciones</b></p> <p><i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Encierros acústicos:</b> 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%.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Puerta acústica:</b> Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</li> </ul>	

	<p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N° 38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Encapsular fuente emisora de ruido bomba de hormigón, con materiales de reducción con madera OSB de espesor 15mm y Poliestireno expandido 50 mm (equivalente a una densidad 10 Kg/m3).</p>
<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$4.500.000 (incluye costo de materiales, mano de obra, arriendo de maquinarias e insumos menores para el cierre acuático de la bomba de hormigón).</p>
<p><b>Medios de Verificación</b> <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p><b>Comentarios</b> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Esta medida de mitigación se encuentra en proceso de implementación en obra, la cual busca disminuir la cantidad de decibeles emitidos por la actividad de hormigonado. De esta manera disminuir el impacto de ruido generado hacia la comunidad.</p>

N° Identificador	4	Números correlativos (1,2, 3, 4,....)
<p><b>Acciones</b></p> <p><i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Encierros acústicos:</b> 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%.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Puerta acústica:</b> Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</li> </ul>

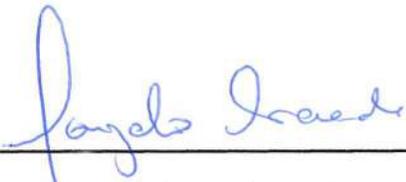
	<p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N° 38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Se implementará un taller de carpintería destinado para el corte y la confección de elementos en madera.</p>
<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b> Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p>	<p>\$2.500.000 (incluye costo de materiales, mano de obra, arriendo de maquinarias e insumos menores destinados a la confección de un taller de carpintería).</p>
<p><b>Medios de Verificación</b> Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p><b>Comentarios</b> Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p>	<p>Esta medida de mitigación se aplicará para que los colaboradores cuenten con un lugar específico como taller de carpintería y que sea utilizado para el corte y la confección de elementos en madera. De esta manera se busca disminuir la cantidad de decibeles emitida por el uso de herramientas eléctricas (sierra circular). Se implementarán pantallas acústicas para la creación de talleres fabricadas en panel de madera placa de OSB e=15 [mm] (cara exterior); lana vidrio/mineral e=50 [mm], densidad 25 [kg/m<sup>3</sup>] y revestimiento con malla raschel (cara interior). La altura mínima de la pantalla acústica para herramientas manuales es de 3,6 [m] mientras que para maquinaria de mayor tamaño son 4,0 [m], asegurando un apantallamiento entre la fuente de ruido y los receptores.</p>

N° Identificador	5	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
<p><b>Acciones</b></p> <p><i>Marque una de las siguientes medida(s) o implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Encierros acústicos:</b> 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%.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Puerta acústica:</b> Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</li> </ul>

	<p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N° 38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p>
<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$850.000 incluye el costo de materiales, mano de obra, arriendo de maquinaria e insumos varios para la confección de biombos, se considerará la confección de 7 biombos valor total estimado \$5.950.0000</p>
<p><b>Medios de Verificación</b> <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p><b>Comentarios</b> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Para los trabajos con herramientas manuales tales como martillos demoledores, taladros, sierras, vibradores, cortes de esmeril, etc, se implementarán biombos acústicos móviles fabricadas en panel de madera placa de OSB e=15 [mm] o equivalente cuya densidad superficial sea mayor a 10 Kg/m<sup>2</sup> (cara exterior); lana vidrio/mineral e=50 [mm], densidad 25 [kg/m<sup>3</sup>] y revestimiento con malla raschel (cara interior) asegurando un apantallamiento entre la fuente de ruido y los receptores, es decir romper la línea de visión directa entre fuente y receptores.</p>

N° Identificador	6	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
<b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i>	<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 con 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>	
<b>Plazo de Ejecución de la acción</b> <i>Marque una de las siguientes acciones.</i>	<p><input type="checkbox"/> 1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p> <p><input type="checkbox"/> 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p>	
<b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	<p>20 UF</p>	
<b>Medios de Verificación.</b>	<p>El reporte final contempla el respectivo Informe de medición de presión sonora, órdenes o boletas de prestación y servicio o trabajo, boletas y/o facturas que acrediten el costo asociado a la acción.</p>	
<b>Comentarios.</b>	<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>	
N° Identificador	7	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
<b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i>	<p>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</p>	

	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.	
<b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	
<b>Costo Estimado Neto (\$).</b>	Sin costo.	
<b>Medios de Verificación.</b>	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.	
<b>Comentarios.</b>	<p>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.</p> <p>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.</p>	
<b>N° Identificador</b>	8	Números correlativos (1,2, 3, 4,...)
<b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i>	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.	
<b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>	10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.	
<b>Costo Estimado Neto (\$).</b>	Sin costo.	
<b>Medios de Verificación.</b>	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.	
<b>Comentarios.</b>	<p>(i) <b>Impedimentos:</b> 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;</p> <p>(ii) <b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia,</b> 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</p> <p>(iii) <b>Acción alternativa:</b> 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.</p>	



Gonzalo Araneda Concha  
Euroconstructora SPA.

### FIRMA REPRESENTANTE

**IMPORTANTE:** Tenga presente que ésta sería la primera presentación formal dentro del procedimiento sancionatorio, por tanto:

- *En caso de que el sancionatorio esté dirigido en contra de una persona jurídica:* el Programa de Cumplimiento deberá ser firmado por el representante de la misma, debiendo acompañar para ello la documentación que acredite dicha personería. Para ello deberá presentar una escritura pública en donde conste el poder otorgado a la persona representante.
- *En caso de que el sancionatorio esté dirigida en contra de una persona natural:* el formulario deberá ser firmado por el titular del establecimiento.



Santiago 10 de agosto de 2022

Señores

Superintendencia del Medio Ambiente Gobierno de Chile, Región Metropolitana.

Presente

Por medio de la presente carta nos dirigimos a Ud., para entregar Programa de Cumplimiento edificio Rosas 1444, correspondiente a la notificación recibida Res. Ex. N°1/Rol D-132-2022.

Sin otro particular, se despide.

Gonzalo Araneda Concha

Gerente Corporativo Constructora

Euroconstructora SPA.



## Anexos al Programa de cumplimiento Rol D-132-2022

### Contenido

Anexo n°1 Informe empresa asesora Sonotec identificación fuentes emisoras de ruido .....	2
Anexo n°2 Copia escritura pública y personería .....	17
Anexo n°3 Estados financieros de la empresa .....	29
Anexo n°4 Inventario maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido .....	46
Anexo n°5 Plano de obra con las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido. .	47
Anexo n°6 Horario de funcionamiento de la obra .....	49
Anexo n°7 Tabla de horario y frecuencia de funcionamiento de las maquinas, equipos y/o herramientas generadoras de ruido. ....	50
Anexo n°8 Medidas de mitigación obra Rosas .....	51
Anexo n°9 Tablas maquinaria, equipos y/o herramientas utilizadas en la construcción del edificio y horarios específicos de hormigonado y uso camiones mixer .....	227



Anexo n°1 Informe empresa asesora Sonotec identificación fuentes emisoras de ruido



## INFORME MEDIDAS DE MITIGACIÓN DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MMA

<b>PROYECTO:</b>	Obra edificio Rosas
<b>UBICACIÓN:</b>	Comuna Santiago, Región Metropolitana
<b>SOLICITANTE:</b>	EUROCONSTRUCTORA
<b>FECHA:</b>	27 de Julio 2022
<b>NÚMERO INF:</b>	INF N°2022_1529_v01

## ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN .....	3
2	DESCRIPCIÓN GENERAL .....	4
3	RECEPTORES Y ZONIFICACIÓN .....	5
4	MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO .....	7

## 1 INTRODUCCIÓN

El presente informe entrega los resultados de las medidas de mitigación propuestas a raíz de la evaluación acústica realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” a la obra de Construcción “Edificio Rosas”, ubicada en calle Rosas N°1444, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

## 2 DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente informe entrega los resultados de las medidas de mitigación propuestas a raíz de la evaluación acústica realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica" a la obra de construcción "Edificio Rosas", ubicada en calle Rosas N°1444, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

Durante la inspección a terreno, se detectaron diversas fuentes de ruido, las cuales son las siguientes:

- Grupo electrógeno
- Bomba de hormigón
- Herramientas eléctricas: martillo demoledor, esmeril angular, sierra circular y taladro

Hay que mencionar que estas fuentes de ruido se pueden modificar o aumentar dependiendo del estado de las faenas y su avance en el desarrollo de toda la obra.

### 3 RECEPTORES Y ZONIFICACIÓN

Los receptores cercanos y más expuestos a las emisiones sonoras de la actividad evaluada corresponden a los siguientes:

Tabla 1. Descripción y zonificación de cada receptor.

RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ZONA PRC	COMUNA	ZONA D.S. N°38/2011 MMA
1	Casa vivienda, Rosas #1441	ZONA A	Santiago	III
2	Casa vivienda, Anibal Letelier #732			
3	Edificio residencial, Santo Domingo #1443			
4	Edificio residencial, Rosas #1454			

Figura 1. Ubicación de los receptores evaluados. Elaboración propia en Google Earth Pro.



De acuerdo a los Instrumentos de Planificación Territorial disponibles en <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU308&pagina=58113398>, la Obra y los receptores N°1, N°2, N°3 y N°4 se encuentran emplazados en ZONA A, homologable a Zona III del D.S.38/11 del MMA y por lo tanto el NPC máximo es de 65 dBA diurno.

Figura 2. Plano PRS - 01, Santiago.



Figura 3. Leyenda PRS - 01, Santiago.



## 4 MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO

A continuación, se presentan las medidas de control a implementar durante la ejecución de la obra de construcción, las cuales tiene como objetivo cumplir con los límites máximos permitidos por el D.S. N°38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”.

- **MEDIDA DE CONTROL 1**

Se recomienda implementar un cierre perimetral acústico, con una altura mínima de 3,6 [m], conformado en placas de madera OSB de 15 mm de espesor cuya densidad superficial sea mayor a 10 Kg/m<sup>2</sup>. La cara interna del cierre deberá estar cubierta por material absorbente acústico (lana de vidrio o mineral de 50 mm de espesor, densidad 25 [kg/m<sup>3</sup>]), asegurado a las placas de madera con malla metálica o equivalente. Dadas las eventuales condiciones climatológicas (lluvia, viento, etc.), se deberá verificar periódicamente que los paneles se mantengan en condiciones operativas para controlar el ruido emitido por el proyecto, reemplazando los paneles o tableros que se encuentren deteriorados y no ofrezcan la hermeticidad requerida.

La unión de las placas deberá ser hermética, igualmente que los encuentros con el terreno y otras superficies existentes a fin de evitar aberturas o grietas que se comporten como fuga acústica.

Figura 4. Fotografía pantalla perimetral en obra de referencia.



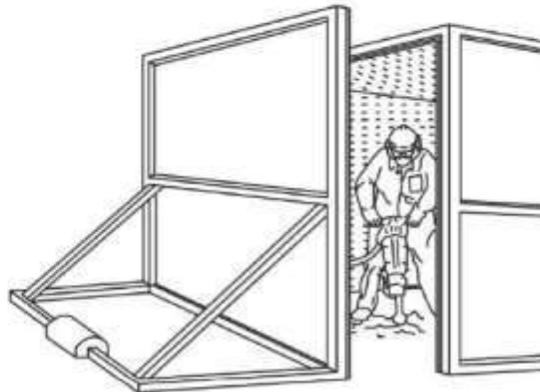
• **MEDIDA DE CONTROL 2**

Para los trabajos con herramientas manuales tales como martillos demoledores, taladros, sierras, vibradores, cortes de esmeril, etc, se implementarán biombos acústicos móviles fabricadas en panel de madera placa de OSB e=15 [mm] o equivalente cuya densidad superficial sea mayor a 10 Kg/m<sup>2</sup> (cara exterior); lana vidrio/mineral e=50 [mm], densidad 25 [kg/m<sup>3</sup>] y revestimiento con malla raschel (cara interior) asegurando un apantallamiento entre la fuente de ruido y los receptores, es decir romper la línea de visión directa entre fuente y receptores

**Tabla 2. Materialidad cabina acústica.**

PANTALLA	DETALLE	COMENTARIOS
Material	Placa madera OSB	O equivalente con densidad superficial superior a 10 [Kg/m <sup>2</sup> ]
Espesor	Placa OSB: 15mm	Medida mínima
Altura cabina	2,4 m	Medida mínima
Ancho cabina	2,4 m	Medida mínima
Largo cabina	2,4 m	Medida mínima
Recubrimiento Interior	Lana de vidrio/mineral: 50 [mm], densidad 25 [kg/m <sup>3</sup> ]	Material absorbente de ruido para impedir reflexiones sonoras. Deberá ser cubierta con malla raschel o malla metálica para evitar su desprendimiento o deterioro.

**Figura 5. Ejemplo cabinas acústicas móviles, imagen referencial.**



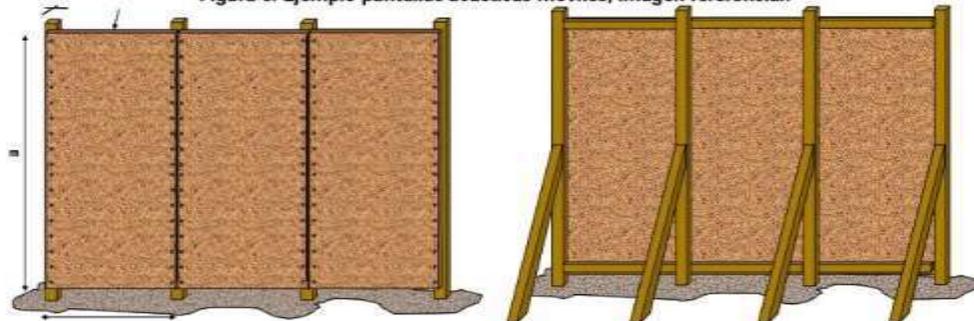
- **MEDIDA DE CONTROL 3**

Se implementarán pantallas acústicas para la creación de talleres fabricadas en panel de madera placa de OSB  $e=15$  [mm] (cara exterior); lana vidrio/mineral  $e=50$  [mm], densidad  $25$  [kg/m<sup>3</sup>] y revestimiento con malla raschel (cara interior). La altura mínima de la pantalla acústica para herramientas manuales es de  $3,6$  [m] mientras que para maquinaria de mayor tamaño son  $4,0$  [m], asegurando un apantallamiento entre la fuente de ruido y los receptores. El proveedor especializado de estos elementos deberá diseñar un sistema de sellos y/o bisagras entre los paneles, con el fin de garantizar la hermeticidad y evitar fugas de ruido por la parte inferior y encuentros de las pantallas.

Tabla 3. Materialidad pantallas acústicas.

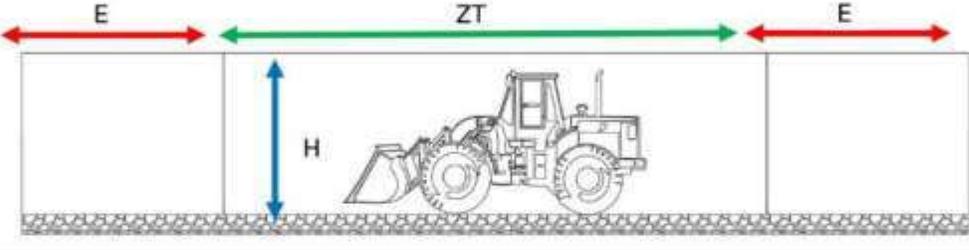
PANTALLA	DETALLE	COMENTARIOS
Material	Placa madera OSB	O equivalente con densidad superficial superior a $10$ [Kg/m <sup>2</sup> ]
Espesor	Placa OSB: 15mm	Medida mínima
Altura	3,6 m	Medida mínima
Recubrimiento Interior	Lana de vidrio/mineral: 50 [mm], densidad $25$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Material absorbente de ruido para impedir reflexiones sonoras. Deberá ser cubierta con malla raschel o malla metálica para evitar su desprendimiento o deterioro.

Figura 6. Ejemplo pantallas acústicas móviles, imagen referencial.



**Tabla 4. Detalle configuración y medidas pantallas acústicas móviles (PAM) a implementar.**

Zona de trabajo (ZT)	Extensión mínima (E) [m]	Altura mínima(H) [m]
Según desplazamiento maquinaria	5,0	4,0

## OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

**Servicio:** Asesoría Acústica

**Proyecto:** Obra Rosas 1444

**Ubicación:** Región Metropolitana

**Mandante:** EUROCONSTRUCTORA

**Fecha:** 09 de agosto de 2022

**Solicitante:** Macarena Vergara

**Oferta N°:** 2022\_1529\_v1

## 1 INTRODUCCIÓN

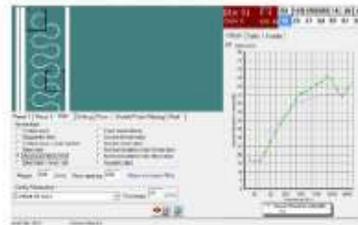
De acuerdo a lo solicitado por el cliente, se presenta una oferta técnica y económica, por el desarrollo de soluciones acústicas integrales para las principales maquinarias utilizadas en la construcción de la obra Rosas 144 de EUROCONSTRUCTORA. Estas soluciones buscan mitigar los ruidos y poder dar cumplimiento a lo permitido en el Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente "Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que indica".

## 2 OFERTA TÉCNICA

- Se realizará una propuesta básica de medidas de control aplicables a las fuentes de ruido responsables de la superación (pantallas acústicas, silenciadores, revestimientos, etc.). Las medidas incluirán tipo de materiales a utilizar y ubicación dependiendo de la fuente de ruido a mitigar.

## 3 SOFTWARE DE CÁLCULO

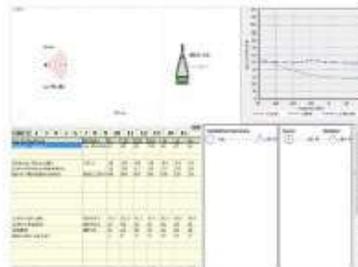
**Insul 6.3** para predicción del aislamiento acústico de paredes, suelos, techos y ventanas, entrega estimaciones razonables de Clase de transmisión sonora (STC), Índice de Reducción Sonora (Rw) y Aislamiento a ruido de impactos (Ln, w). Cálculos de acuerdo a normas ISO 140 – ISO 717.



**Zorba 2.8** para predicción de absorción sonora de revestimientos y elementos constructivos, entregando estimaciones razonables de Coeficiente de Reducción de Ruido NRC y Coeficiente Ponderado Alfa  $\alpha$ .



**Minerva 5.2.** Proyección de niveles sonoros de fuentes puntuales, lineales, móviles. Caracterización de la fuente mediante NPS, Lw, Li en bandas de octava. Permite considerar el efecto de pantallas acústicas y medidas de control. Utiliza normas ISO 9613 y Concawe para predecir propagación del ruido en campo libre. El software entrega una memoria de cálculo numérica.



## 4 OFERTA ECONÓMICA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL (UF)
Asesoría Acústica - Obra Rosas	UF 10,0
Propuesta medidas de mitigación a nivel conceptual de fuentes ruidosas	
Informe Técnico (1 un)	
<b>VALOR TOTAL</b>	<b>UF 10,0</b>

- Valores expresados en Unidades de Fomento (UF) exentos de IVA según Decreto Ley N° 825 "Ley de Impuestos a las Ventas y Servicios".
- Validez de la oferta: 30 días.
- Plazo de entrega de informe: **10-15 días** hábiles una vez realizadas las mediciones y recibido todos los antecedentes.
- Datos para la aceptación del servicio:
  - Razón Social: Sonotec SpA.
  - RUT: 76.807.732-0
  - Giro: Servicios
  - email: [info@sonotec.cl](mailto:info@sonotec.cl)
  - Teléfono: +56 2 32333004
- Forma de pago: Contado contra entrega de informe. Transferencia o depósito en cuenta corriente.
- La oferta presentada considera las respuestas a las observaciones que puedan surgir durante la evaluación del proyecto en el Servicio de Evaluación Ambiental, Seremis y municipalidades en un **plazo de 6 meses** una vez entregado el informe. Para respuestas fuera de este plazo o para modificaciones mayores del proyecto, se debe evaluar técnica y económicamente la modificación del mismo.
- Sonotec se encuentra inscrito en Registro Nacional de Consultores del Ministerio de Vivienda y Urbanismo MINVU, especialidad Acústica, según Resolución Exenta N°2073, julio 2018.
- Sonotec tiene como política el concepto de oficina "Cero Papel", la que se relaciona con la reducción del uso del papel mediante la sustitución de los documentos en físico por soportes y medios electrónicos. Conforme a lo anterior, el informe de resultados se remitirá por correo electrónico en formato digital (.pdf) al Cliente.

## 5 CERTIFICADO INSCRIPCIÓN CONSULTOR MINVU



Ministerio de Vivienda y Urbanismo  
SECRETARÍA REGIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO  
REGIÓN METROPOLITANA

INSCRIBE EN  
EL REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORES DEL MINVU,  
AL PROVEEDOR SONOTEC SPA, RUT N°76.807.732-0 DE LA  
REGIÓN METROPOLITANA

SANTIAGO, 05 JUL 2018  
RESOLUCIÓN EXENTA N° 2073

DEPTO. GESTIÓN DE PROVEEDORES Y REGISTROS TÉCNICOS
RATIFICADA
23 JUL 2018
FIRMA



D.S. N°135 (V. y U.) de 1978 y sus modificaciones, el cual aprueba el Registro Nacional Consultores del Minvu

- b) La solicitud de inscripción de fecha 28/06/2018, presentada por el proveedor SONOTEC SPA para su inscripción en el Registro Nacional de Consultores del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- c) El informe técnico M°96 de fecha 25/06/2018, el cual determina que el consultor cumple con los requisitos necesarios para su inscripción.
- d) El informe jurídico N°330 de fecha 12/06/2018, el cual determina que el consultor cumple con las condiciones reglamentarias necesarias para su inscripción.
- e) La Resolución N° 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del trámite de Toma de Razon.
- f) Las facultades que me confieren en el D.S. N°29 de fecha 30/04/2018 que nombra al suscrito Secretario Regional Ministerial de V. y U. en la Región Metropolitana.

**CONSIDERANDO:**  
Que analizados los antecedentes presentados por la empresa individualizada en el visto b) se ha verificado que esta cumple con los requisitos establecidos en el D.S. N° 135, (V. y U.), de 1978 y sus modificaciones, razón por la cual procedo a dictar lo siguiente:

**RESOLUCIÓN:**

1. Inscríbese a SONOTEC SPA, RUT N°76.807.732-0, en el Registro Nacional de Consultores del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en las siguientes especialidades y subespecialidades.
 

RUBRO	ESPECIALIDAD	CDD	SUBESPECIALIDAD	CATEGORÍA
ESTUDIOS DE PROYECTOS	OTROS ESTUDIOS	1912	Acústica	3A.
2. La inscripción en el registro tendrá vigencia de seis años a contar de la fecha de la presente resolución, y otorga al prestador la facultad de operar en todo el país. Se deja constancia que de conformidad a lo establecido en el inciso 2 y 3 del artículo 23 del D.S. N° 135, (V. y U.), de 1978, la presente inscripción tendrá el carácter de provisorio hasta que el Director del Registro la ratifique. En virtud de ello, mientras se encuentre pendiente dicha ratificación, el consultor podrá optar a contratos exclusivamente en la Región de Metropolitana, sin perjuicio que dicha ratificación de la materializarse antes de suscribir el respectivo contrato. Una vez ratificada la inscripción, esta tendrá el carácter definitivo y será válida para todo el territorio del país.
3. Notifíquese mediante carta certificada, la presente resolución a la empresa individualizada en el numeral 1, informando que le asiste un plazo de cinco días desde la notificación de dicho acto administrativo para interponer los recursos de reposición y jerárquico en su caso, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 55 y

Página 1 de 2

Ministerio de Vivienda y Urbanismo  
Alameda 124 - Santiago - Chile. Teléfono (56-2) 2901 1000  
www.proveedores@crificat.mivu.gob.cl

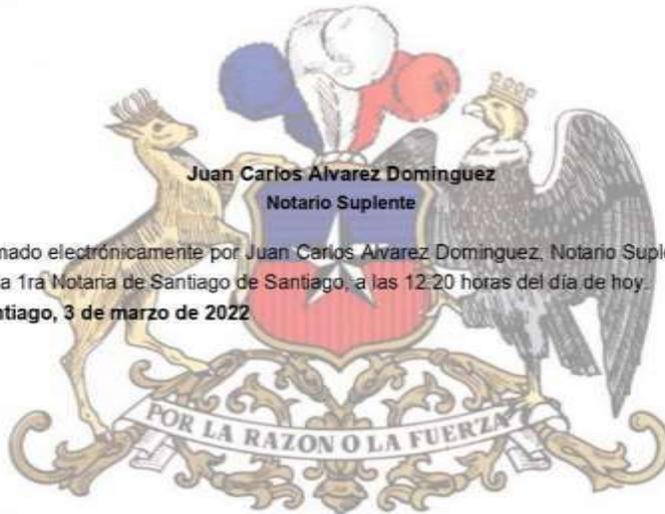
## Anexo n°2 Copia escritura pública y personería

HUERFANOS 1160, OF: 101-102  
TELEFONO 228963630 - WWW.NOTARIACUADRAGAZMURI.CL

El Notario que suscribe, certifica que el presente documento electrónico, reproducido en las siguientes páginas, es copia fiel e íntegra del original. Doy fe.

**Juan Carlos Álvarez Domínguez**  
Notario Suplente

Firmado electrónicamente por Juan Carlos Álvarez Domínguez, Notario Suplente de la 1ª Notaría de Santiago de Santiago, a las 12:20 horas del día de hoy.  
**Santiago, 3 de marzo de 2022**



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada - Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmá Corte Suprema de Chile -  
Verifique en [www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl) y/o  
[www.notariacuadragazmuri.cl](http://www.notariacuadragazmuri.cl) 20220302123006MSA





CUADRA  
GAZMURI



LG. REPERTORIO N° 8.213 /2022.-

OT. N° 445422



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo. Corte Suprema de Chile.-  
Verifique en [www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl) y/o [www.notariacuadragazmuri.cl](http://www.notariacuadragazmuri.cl) **20220302123006MSA**

*A.C.*

## REDUCCION ACTA

### SESIÓN EXTRAORDINARIA DE DIRECTORIO

#### EURO CONSTRUCTORA SpA

EN SANTIAGO DE CHILE, a primero de Marzo de dos mil veintidós, ante mí, **JUAN CARLOS ALVAREZ DOMINGUEZ**, abogado, Notario Público Suplente, de la Primera Notaría de Santiago de don Hernán Cuadra Gazmuri, con domicilio en calle Huérfanos mil ciento sesenta, oficinas ciento uno y ciento dos, comuna de Santiago, comparecen: Don **MARTIN PIZARRO ROWE**, chileno, soltero, abogado, cédula de identidad número

[REDACTED]

[REDACTED], domiciliado en [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] el compareciente mayor de edad, quien acredita su identidad con la cédula mencionada, y expone: Que debidamente facultado solicita reducir a escritura pública el



20220302123006MSA  
Verifique en  
[www.notariacuadragazmuri.cl](http://www.notariacuadragazmuri.cl)  
[www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl)

siguiente documento: "**SESIÓN EXTRAORDINARIA DE DIRECTORIO EURO CONSTRUCTORA SpA**. En Santiago de Chile, a veintidós de febrero de dos mil veintidós, siendo a las nueve cero cero horas, en las oficinas ubicadas en calle Flor de Azucenas número ciento once, piso doce, Comuna de las Condes, Región Metropolitana, se celebró Sesión Extraordinaria de Directorio de la sociedad **EURO CONSTRUCTORA SpA**, en adelante también denominada como "la Sociedad", con la asistencia de los directores señores, **Alejandro Ruiz Bornscheuer**, don **Jorge Cruzat Fontecilla** y don **Pedro Bisso Barrera**. Presidió don Jorge Andrés Cruzat Fontecilla y actuó como secretario don Pedro Bisso Barrera. En la reunión se trató y acordó lo siguiente: **Uno.- APROBACIÓN ACTA SESIÓN ANTERIOR**. Se dio lectura al acta de la sesión anterior, la que fue aprobada sin observaciones por los señores Directores asistentes. **Dos.- RENUNCIA Y DESIGNACIÓN DE GERENTE GENERAL**. Toma la palabra don Pedro Bisso Barrera, quien manifiesta que, como ya es de conocimiento del Directorio, ha presentado a su renuncia al cargo de Gerente General de la Sociedad, y que por tanto dejará su cargo el día quince de marzo del año dos mil veintidós. El Directorio, por unanimidad, acepta la renuncia y agradece a don Pedro Bisso Barrera su profesionalismo y entrega a lo largo de todos los años en que se desempeñó en la Sociedad. A continuación, toma la palabra el Presidente indicando que en consideración a la renuncia de don Pedro Bisso Barrera resulta imperioso la contratación y designación de un nuevo gerente general. El señor Presidente agrega que después de un proceso de búsqueda y selección se propone la contratación y designación como nuevo gerente general de don **Gonzalo Eduardo Araneda Concha**. El



NOTARIA  
**CUADRA**  
GAZMURI



Directorio, por unanimidad, aprueba la contratación y designación de nuevo gerente general de la sociedad de don **Gonzalo Eduardo Araneda Concha**, quien iniciará sus funciones el día quince de marzo del año dos mil veintidós.

**Tres.- OTORGAMIENTO DE NUEVOS PODERES.** En consideración a los nuevos desafíos y necesidades operativas que la Sociedad deberá enfrentar en lo sucesivo, se hace necesario ajustar la estructura de poderes de esta, motivo por el cual el Directorio, de forma unánime, y a contar del día quince de marzo del año dos mil veintidós, acordó delegar nuevos poderes en el nuevo gerente general de la sociedad don **Gonzalo Eduardo Araneda Concha**, cédula de identidad número catorce millones seiscientos veinte mil seiscientos ochenta y uno guión seis, quien actuando en la forma que se especifica más adelante, y anteponiendo la razón social a su firma personal, podrá representar a la Sociedad con las siguientes facultades: **A) FACULTADES. I) FACULTADES FINANCIERAS.** Uno) Contratar operaciones de comercio exterior y realizar todos los actos que sean necesarios para llevarlas a cabo y, en especial, realizar las gestiones relacionadas con importaciones y exportaciones, tanto ante instituciones bancarias, como aduanas o ante cualquier otra autoridad pudiendo el mandatario ejecutar todos los actos necesarios y conducentes a tal fin; **ii. FACULTADES MERA ADMINISTRACIÓN.** Dos) Celebrar contratos de prestación de servicios o, en general, cualquier otro contrato o convención de la misma naturaleza, pactando al efecto todo tipo de cláusulas, acuerdos y estipulaciones, estén o no contempladas por las leyes y sean de su esencia, de su naturaleza o meramente accidentales; fijando precios, épocas y formas de pago,



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo. Corte Suprema de Chile.-  
Verifique en [www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl) y/o [www.notariacuadragasmuri.cl](http://www.notariacuadragasmuri.cl) **20220302123006MSA**



20220302123006MSA  
Verifique en  
[www.notariacuadragasmuri.cl](http://www.notariacuadragasmuri.cl)  
[www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl)

honorarios, indemnizaciones, plazos, deberes, atribuciones, cláusulas penales y multas, a favor o en contra de la Sociedad, y cualquier otra modalidad; **Tres)** Celebrar contratos de seguro en cualquiera de sus formas, acordando riesgos a cubrir, plazos y otras condiciones, cobrar las indemnizaciones correspondientes, endosar y cancelar pólizas, aprobar o impugnar liquidaciones, etcétera; celebrar contratos de transporte, de depósito, de cambio, de representación, aprovisionamiento, suministro, distribución, agencia, comisión, correduría, leasing, y, en general, realizar y celebrar todo tipo de actos y contratos comerciales vinculados al giro, modificarlos y ponerles término. **Cuatro)** Celebrar contratos para el establecimiento de Warrants o almacenes generales de depósito, pudiendo endosar los respectivos vales de depósito y prenda y realizar las demás actuaciones y trámites relativas a estas operaciones; **Cinco)** Celebrar contratos de ejecución de obras y de construcción, por administración, suma alzada u otra forma, presentarse a propuestas o licitaciones públicas o privadas para la celebración de los contratos para los cuales se encuentra facultado, incluso suministros, formulando cotizaciones y firmar los contratos que resulten de sus adjudicaciones; **Seis)** Concurrir y representar a la Sociedad ante toda clase de autoridades políticas, administrativas, de orden tributario, aduanero, laboral, previsional, de la salud, municipales, autoridades judiciales o de cualquier orden o clase y ante cualquier persona de derecho público o privado, instituciones fiscales, semifiscales, de administración autónoma, organismos, servicios, etc., nacionales o extranjeros, y formular toda clase de peticiones, hacer presentaciones y/o declaraciones, pedir autorizaciones, permisos y concesiones,



CUADRA  
GAZMURI



presentar reclamos y recursos de toda especie; modificarlas y desistirse de ellas; **Siete)** Representar a la Sociedad con las más amplias facultades sin restricciones ante todos los órganos de la Administración del Estado, en especial, ministerios, intendencias, gobernaciones y los órganos y servicios públicos creados para el cumplimiento de la función administrativa; los órganos y servicios públicos, centralizados o descentralizados; municipalidades; empresas públicas creadas por ley o en las que el Estado tenga participación; en particular, Superintendencias; Corporación de Fomento de la Producción; Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante; Dirección General de Aguas; Direcciones de Obras Municipales, Servicio Agrícola y Ganadero, empresas de servicios básicos tales como ,y sin que signifique limitación, electricidad, agua, gas, etcétera o; ante cualquier otra clase de personas, públicas o privadas, naturales o jurídicas con el objeto solicitar, tramitar y obtener, sin limitación, todo tipo de autorizaciones, permisos y/o concesiones que sean necesarias a efectos de desarrollar proyectos de edificación y/o urbanización, pudiendo suscribir planos, solicitudes, formularios, declaraciones y cualquier otro instrumento, presentar reclamos y recursos de toda especie ante las mismas entidades o sus superiores jerárquicas, en su caso; modificarlas y desistirse de ellas. Se excluye de lo anterior el Servicio de Impuestos Internos y la Tesorería General de la República; **Ocho)** Representar a la Sociedad con las más amplias facultades ante cajas o institutos de previsión, Administradoras de Fondos de Pensiones, Cajas de Compensación, Institutos de Salud Previsional, cooperativas, asociaciones gremiales; instituciones u organismos fiscales, semifiscales, municipales o de administración autónoma,



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo. Corte Suprema de Chile.-  
Verifique en [www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl) y/o [www.notariacuadragazmuri.cl](http://www.notariacuadragazmuri.cl) **20220302123006MSA**



20220302123006MSA  
Verifique en  
[www.notariacuadragazmuri.cl](http://www.notariacuadragazmuri.cl)  
[www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl)

particularmente tratándose de operaciones de depósito, de crédito, de fomento, de previsión, de ahorro o de otro orden; reconocer, impugnar o rechazar saldos, pudiendo formular antes éstas toda clase de peticiones y reclamos, hacer presentaciones y declaraciones, incluso obligatorias, modificarlas, rectificarlas y desistirse de ellas; iii) **FACULTADES LABORALES Y RELACIONADAS CON LA LEGISLACIÓN SOCIAL.** Nueve) Celebrar convenios y contratos de trabajo, colectivos o individuales; fijar y modificar sueldos, salarios, remuneraciones, honorarios y otros beneficios o derechos que se asignen o convengan con los trabajadores; modificar y poner término a dichos contratos; dictar reglamentos internos para el personal y, en general, darles órdenes y otorgarles atribuciones para el desempeño de sus funciones, establecer sus obligaciones, otorgarles licencias y determinar sanciones; negociar colectivamente; someter a arbitraje o a mediación los conflictos que se susciten en el ámbito laboral; contratar profesionales y técnicos; y ejercer las acciones y derechos que a la Sociedad correspondan en los contratos celebrados; Diez) Representar extrajudicialmente a la Sociedad, sin restricciones de ninguna especie, ante las autoridades del Trabajo tales como Inspecciones y Dirección del ramo, Superintendencia de Seguridad Social, Administradoras de Fondos de Pensiones, Instituto de Normalización Previsional y Cajas de Previsión, Institutos de Salud Previsional (Isapres), Mutualidades, Cajas de Compensación de Asignación Familiar y otras, haciéndose cargo de citaciones o concurrencias, elevando solicitudes, presentaciones, presentando y firmando planillas, formularios, peticiones y aclaraciones y en general toda la documentación que se requiera tramitar ante ellos en interés de la Sociedad o



ESTUDIO  
**CUADRA**  
GAZMURI



de sus trabajadores; iv) **OTRAS FACULTADES.** Once) Otorgar mandatos generales o especiales, delegar en todo o en parte sus atribuciones, señalando específicamente, en este último caso cuáles son las facultades o atribuciones que se delegan, sin perjuicio de reasumir cuantas veces se quiera. Doce) Representar a la Sociedad en todos los juicios o gestiones judiciales en que ésta tenga interés o pueda llegar a tenerlo, ante cualquier Tribunal Ordinario, Especial, Arbitral, Administrativo o de otra clase, sea que la sociedad comparezca como demandante, demandada o como tercero de cualquier especie, pudiendo ejercer toda clase de acciones, sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales de jurisdicción o no contenciosa o de cualquiera otra naturaleza, solicitar medidas precautorias o prejudiciales, entablar acciones preparatorias de la vía ejecutiva, reclamar impuncias, recusar; solicitar el cumplimiento de resoluciones judiciales, incluso ante Tribunales Extranjeros; solicitar embargos y señalar bienes al efecto; alegar o interrumpir prescripciones; someter a compromiso; nombrar, solicitar o concurrir al nombramiento de jueces compromisarios, pudiendo fijarles o concurrir a la fijación de sus facultades, incluso de amigables componedores; fijarles remuneraciones, plazos, etc.; nombrar, solicitar o concurrir al nombramiento de síndicos, liquidadores, depositarios, peritos, tasadores, interventores, etc., pudiendo fijarles sus facultades, deberes, remuneraciones, plazos, etc.; removerlos o solicitar su remoción; solicitar declaraciones de quiebra o adherirse a la pedida por otro acreedor; verificar créditos, ampliar las verificaciones ya efectuadas o restringir su monto; intervenir en los procedimientos de impugnación, proponer, aprobar, rechazar o modificar convenios judiciales o extrajudiciales con los



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo. Corte Suprema de Chile.-  
Verifique en [www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl) y/o [www.notariacuadragasmuri.cl](http://www.notariacuadragasmuri.cl) **20220302123006MSA**



20220302123006MSA  
Verifique en  
[www.notariacuadragasmuri.cl](http://www.notariacuadragasmuri.cl)  
[www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl)

acreedores o los deudores de la sociedad, pudiendo conceder quitas o esperas; pactar garantías, intereses, descuentos, reajustes, deducciones o condonaciones y solicitar su nulidad o resolución. En el ejercicio de su representación, actuará por la Sociedad con las facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial, en los términos previstos en los Artículos Séptimo y Octavo del Código de Procedimiento Civil, pudiendo desistirse en primera instancia de la acción deducida, contestar demandas, aceptar la demanda contraria, absolver posiciones, renunciar los recursos o los términos legales, diferir el juramento decisorio o aceptar su dilación, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitradores, prorrogar jurisdicción, intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento, aprobar convenios, cobrar y percibir. **B) FORMA DE ACTUACIÓN.** Don Gonzalo Eduardo Araneda Concha podrá representar a la Sociedad, actuando individualmente, respecto las facultades antes enumeradas con los números uno) a la trece). Cuatro.- **CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS Y REDUCCIÓN A ESCRITURA PÚBLICA:** La unanimidad de los Directores acordó llevar adelante los acuerdos que constan en la presente acta una vez que ésta se encuentre firmada por todos los Directores asistentes y, asimismo, acordó facultar a uno cualquiera de los abogados señores Sergio Alviña Ceppi, Martín Pizarro Rowe o Stefano Bartolucci Martínez, para que concurran a reducir a escritura pública, en todo o en parte el acta de la presente sesión de Directorio. No habiendo otros asuntos que tratar, se levantó la sesión a las diez cero cero horas. Para constancia firman. Hay tres firmas". Conforme con su original que he tenido a la vista y devuelto al interesado. En comprobante y previa lectura firma el



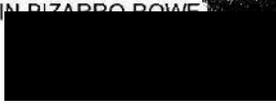
CUADRA  
GAZMURI

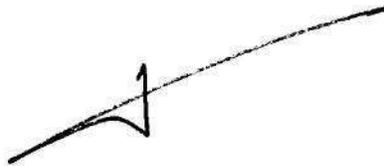


compareciente el presente instrumento.- Se da copia.- Esta hoja  
corresponde a la reducción de escritura pública del Acta de la SESIÓN  
EXTRAORDINARIA DE DIRECTORIO de EURO CONSTRUCTORA  
SpA. Doy fe.- 



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo. Corte  
Suprema de Chile.-  
Verifique en [www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl) y/o [www.notariacuadragazmuri.cl](http://www.notariacuadragazmuri.cl) **20220302123006MSA**

  
MARTIN BIZARRO BOWEN  
CI N° 





20220302123006MSA  
Verifique en  
[www.notariacuadragazmuri.cl](http://www.notariacuadragazmuri.cl)  
[www.cbrchile.cl](http://www.cbrchile.cl)



**PODER ESPECIAL**

En Santiago, a 27 de julio de 2022, quien suscribe, **Gonzalo Eduardo Araneda Concha**, chileno, Ingeniero civil, casado, cédula de identidad N° [REDACTED] Gerente General de **EURO CONSTRUCTORA SpA**, sociedad del giro de su denominación, RUT N°99.586.830-k, ambos domiciliados para estos efectos en Flor de Azucenas N°111, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, confiere poder especial y tan amplio como en derecho sea procedente, a favor de don Marcelo Martín Mauro Caroca, chileno, casado, administrador de obra, cédula de identidad N° [REDACTED] con domicilio en Flor de Azucenas N°111, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, quién podrá actuar en nombre y representación de **EURO CONSTRUCTORA SpA**, a fin de representarla ante la Superintendencia del Medio Ambiente, pudiendo comparecer a reuniones relativas a la asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento, realizar presentaciones, solicitar información, obtener copias de expedientes, resoluciones y/o documentos, realizar consultas, firmar solicitudes, formularios, escritos y toda la documentación procedente para la tramitación que diga relación con el programa de cumplimiento que debe ser presentado por **EURO CONSTRUCTORA SpA** en el marco del proceso sancionatorio Rol D-132-2022 que se tramita ante la Superintendencia del Medio Ambiente. Asimismo, podrá realizar toda aquella gestión, diligencia, presentación o petición relativa a la tramitación del programa de cumplimiento ante la Superintendencia del Medio Ambiente y, en general, ejercer todas las facultades necesarias para el eficaz y correcto desempeño de este poder, pudiendo delegar las facultades conferidas. La personería de don Gonzalo Eduardo Araneda Concha consta en escritura pública de sesión extraordinaria de directorio de fecha 1 de marzo de 2022, la que no se inserta por haberla tenido a la vista el notario que autoriza.

  
  
**GONZALO EDUARDO ARANEDA CONCHA**  
P.P. **EURO CONSTRUCTORA SpA**  
C.I. N° [REDACTED]



## Anexo n°3 Estados financieros de la empresa



Cuenta	Descripcion	Adiciones		Balance
		Débito	Crédito	Débito
110101001	Caja	37.513.641	#	0
110101003	Fondo fijo	10.370.000	0	10.370.000
110101005	Vale Vista	3	0	3
110102001	Banco Santander	5.415.826	524 #	625.316.758
110102004	Banco de Credito e Invers	10.150.175	#	0
110102006	Banco de Chile	0	#	0
110102007	Itau Corpbanca	3.001.720	0	3.001.720
110102010	Banco Estado	29.227.721	#	23.949.925
110102013	Banco Scotiabank Azul	5.659.068	0	5.659.068
110104001	Fondos Mutuos	30.000.000	#	0
110201001	Facturas por cobrar	21.589.834	#	10.246.063
110201010	Recibos No Aplicados	0	#	0
110202009	Clientes - Otros por Cobr	35.093.371	#	5.000.000
110203001	Cheques en cartera	123.091.228	0	123.091.228
110203003	Pagares por cobrar	47.800.000	0	47.800.000
110204001	Anticipo a proveedores	232.876.260	#	213.177.356
110204002	Fondos por rendir	130.402.471	#	109.529.245
110204003	Prestamos al personal	2.094.059	#	1.994.059
110204005	Prestamo educacion	1.929.991	0	1.929.991
110204006	Cuenta corriente personal	54.770.513	#	22.529.521
110204009	Anticipo de sueldos	242.124.000	#	0
110204010	Anticipo a subcontratista	2.206.438.897	#	2.044.749.981
110204011	Varios deudores	4.000.000	0	4.000.000
110204012	Anticipo de bono	323.658.000	#	202.871.000
110204018	Facturas no rendidas	213.860.446	#	86.944.056
110204019	Gastos anticipados varios	40.272.376	#	0
110204020	IVA Crédito Fiscal	1.191.080.807	#	639.679.740
110204021	Facturas ingresadas RCV	1.761.835.255	#	0
110301001	Documentos por cobrar emp	41.304.126	338 #	41.200.034.863
110301002	Facturas por cobrar empre	55.978.299	315 #	52.771.821.748
110301005	Provision facturas por em	44.707.761	0	44.707.761
110301007	Anticipos estados de pago	0	0	0
110301008	Obras en curso empresas r	9.017.816	152 #	3.473.315.691
110301010	Interes prestamos empresa	1.342.488	987 #	1.328.633.614

110403003	Provision avance obras se	0 0	0
110412004	Importaciones en transito	621.706.200 #	533.361.344
110412006	Inventario De Materiales	3.458.014.022 #	1.879.522.192
110501001	Pagos provisionales mensu	353.369.226 0	353.369.226
110501005	Otros impuestos por recup	2.975.414.891 #	0
110501007	Credito CEEC	27.922.977.277 #	2.969.374.328
120101001	Garantias en efectivo	637.640 0	637.640
120101003	Garantias de arriendo	3.897.685 0	3.897.685
120201001	Impuestos diferidos activ	2.093.145.035 #	2.006.762.156
120302002	Habilitación de oficinas	1.869.617 0	1.869.617
120303001	Maquinarias	440.633.403 0	440.633.403
120304001	Computadores	38.647.269 0	38.647.269
120305001	Muebles y útiles	133.243.737 0	133.243.737
120307005	Oficinas en Leasing	1.143.898.587 #	1.041.440.808
120399002	Dep. Acum. Maquinarias	22.148.103 #	0
120399003	Dep. Acum. Equipos computa	0 #	0
120399004	Dep. Acum. Muebles y útil	8.286.034 #	0
120399005	Dep. Acum. Vehiculos	0 #	0
120399006	Dep. Acum. Activos en leas	92.483.527 #	0
120401001	Licencias y software	91.248.237 0	91.248.237
120402001	Amortización licencias y	42.359 #	0
120506001	Vehiculos	7.862.400 0	7.862.400
120901005	Boletas Emitidas en Garan	5.948.363 0	5.948.363
210101001	Obligaciones con bancos e	1.958.104.251 #	0
210101003	Obligaciones por carta de	76.257.239 #	0
210102001	Obligaciones por leasing	17.825.320 #	0
210102002	Interes diferido por leas	2.605.909 #	0
210201001	Proveedores	5.262.253.064 #	0
210201002	Proveedores subcontratos	8.550.201 #	0
210201003	Proveedores factoring por	0 0	0
210201004	Cuentas por pagar	238.587.415 #	0
210201005	Honorarios por pagar	3.746.959 #	0
210201006	Retenciones subcontratist	76.195.400 #	0
210201008	Provisión facturas por re	0 0	0
210203002	Anticipo de clientes por	0 #	0
210205001	Sueldos por pagar	646.885.502 #	0
210205002	Otras retenciones a trab	0 #	0
210205004	Leyes sociales	211.291.836 #	0
210205006	Mutual de seguridad C.Ch.	77.962.096 #	0
210205008	C.C.A.F. Los Andes	82.633.628 #	0
210205009	APV	4.256.900 #	0
210205013	AFP	815.169.078 #	0
210205014	Isapres	462.531.220 #	0
210205015	Seguro de cesantia	170.832.283 #	0
210205018	Seguro medico cargo traba	0 #	0
210205019	Préstamo Fonasa	1.304.956 #	0
210205024	Finiquitos por pagar	66.683.844 0	66.683.844

210205025	Retencion judicial	1.199.426 #	0
210205028	Descuento construye tranq	645.080 #	0
210205029	IVA Debito Fiscal	1.381.495.877 #	0
210205031	IVA Retenido A Subcontrat	9.002.101 #	0
210301001	Documentos por pagar empr	17.149.829 #	0
210301002	Facturas por pagar empres	101.008.518 #	0
210301005	Provision facturas por re	17.595.205 #	0
210301007	Anticipo contrato empresa	1.471.490.121 #	0
210301008	Anticipos estados de pago	3.872.427.316 #	0
210301009	Interes prestamos empresa	0 #	0
210401003	Provisiones varias	97.750 #	0
210401007	Provisión de obras en cur	3.310.386.395 #	0
210501001	Provision vacaciones	613.042.398 #	0
210501002	Provision de incentivos	145.475.773 #	0
210601001	Impuesto a la renta prime	0 0	0
210601002	P.P.M. por pagar	3.051.368 0	3.051.368
210601004	Impuesto único art. 21	10.450.000 #	0
210601005	Impuesto único de segunda	22.269.098 #	0
210601006	Retención impuesto 10%	2.042.077 0	2.042.077
210601007	Retención impuesto profes	0 #	0
210601008	Otros Impuestos Por Pagar	112.601.010 0	112.601.010
210601009	Préstamo solidario Gobier	0 #	0
220103001	Obligaciones por leasing	0 #	0
220103002	Interes diferido por leas	139.830.095 0	139.830.095
220201001	Impuestos diferidos por p	59.499.602 #	0
310101001	Capital social	0 #	0
310103001	Resultado del ejercicio	12.095 0	12.095
310103002	Resultado del ejercicio U	0 #	0
310301002	Perdidas acumuladas	0 #	0
410104001	Ingresos por contratos a	3.155.386.403 #	0
410104002	Ingreso por obras en curs	1.071.171.270 #	0
410104003	Ingresos por empalmes	476.329.654 #	0
410104004	Ingreso por multa a subco	0 #	0
410104005	Ingreso por obra en curso	6.053.502.514 #	0
410108002	Otros ingresos de explota	0 #	0
420101001	Ingresos varios fuera de	9.532.564 #	0
420101002	Diferencia por pago de fa	0 7	0
420201001	Intereses ganados fondos	613.838 #	520.467
420202002	Intereses devengados empr	2.049.277 #	0
420401001	Arriendo de equipos compu	0 #	0
420401002	Arriendo de maquinarias	0 #	0
510101001	Cierros provisionos	134.655.387 0	134.655.387
510101002	Construcciones provisoria	1.102.776.294 #	1.088.301.236
510101003	Consumos provisionos(agua	89.800.066 #	84.664.360
510101004	Instalaciones provisionas	50.651.217 0	50.651.217
510101005	Permisos de obra	21.392.871 #	21.392.021
510101006	Letreros de obra	208.700 0	208.700

510101007	Archivos de planos	81.345 0	81.345
510101009	Demoliciones	56.621.769 0	56.621.769
510101010	Aseo y entrega final	6.301.317 0	6.301.317
510101011	Elemento de seguridad	48.109.051 #	34.409.513
510102001	Extraccion de escombros	432.372.903 #	432.265.946
510102002	Trazados y niveles	43.237.378 3	43.237.375
510102003	Socalzados	215.245.947 0	215.245.947
510102004	Excavaciones a mano y mec	203.538.787 0	203.538.787
510102005	Rellenos compactados	35.887.888 0	35.887.888
510103001	Hormigones	3.126.405.604 #	3.121.508.619
510103002	Radieres	71.188.260 0	71.188.260
510103003	Losa afinada en fresco	45.249.289 0	45.249.289
510103004	Sobrelosas	26.374.642 0	26.374.642
510103005	Rellenos de hormigon	2.291.186 0	2.291.186
510104001	Acero A63-42H	3.307.607.775 #	3.307.607.752
510105001	Moldajes	938.353.954 #	936.905.165
510106001	Tabiques y volcometal	938.877.577 #	935.286.513
510106004	Albañileria	1.653.361 0	1.653.361
510106005	Hormigón celular	100.992.299 3	100.992.296
510107001	Impermealizaciones	437.439.416 0	437.439.416
510107002	Mortero de proteccion	4.136.250 0	4.136.250
510107003	Cubierta del edificio	60.541.746 #	60.541.455
510107004	Hojalateria	124.398.641 0	124.398.641
510107005	Aislaciones	472.090.384 #	471.639.266
510108001	Estucos interiores	62.276.525 #	62.276.064
510108002	Estuco exterior	101.744.521 0	101.744.521
510108003	Canterias - cortagoteras	480.240 0	480.240
510108004	Enlucido yeso de muros y	902.578.465 #	902.544.292
510108005	Reparacion de muros y cie	1.518.950 0	1.518.950
510108006	Reparacion de superficie	11.286.429 0	11.286.429
510109001	Pinturas	1.632.124.854 6	1.632.124.848
510109002	Ceramicos	460.860.595 #	460.748.794
510109003	Papel mural	184.711.374 2	184.711.372
510109004	Enchapes	1.316.105 0	1.316.105
510109006	Piedras	3.600 0	3.600
510110001	Pavimento ceramicos	1.304.409.945 #	1.304.096.369
510110003	Baldosas	18.930.487 0	18.930.487
510110004	Guardapolvos	158.492.295 #	158.492.281
510110008	Sellado de pisos	117.281.370 #	117.067.466
510110009	Gradas	57.950 0	57.950
510110010	Vinilicos	2.873.291 0	2.873.291
510110012	Sello acrilico	626.266 0	626.266
510111001	Puertas de maderas	486.203.526 #	482.929.687
510111002	Puertas cortafuego	14.539.212 0	14.539.212
510111003	Cerraduras	137.272.572 0	137.272.572
510111004	Bisagras-topes-picaportes	8.754.642 0	8.754.642
510111005	Cierrapuertas varios	1.340.000 0	1.340.000

510112001	Gateras	369.105 0	369.105
510112003	Barandas-pasamanos-canton	533.411.657 #	533.408.725
510112004	Rejas	5.353.146 0	5.353.146
510112005	Estructura cubiertas	31.197.438 0	31.197.438
510112006	Marcos y puertas metalica	149.821.123 0	149.821.123
510112007	Pilares metalicos	15.529.324 0	15.529.324
510112009	Rejillas	56.686.513 0	56.686.513
510113001	Cielos de volcanitas y vi	76.696.045 0	76.696.045
510113002	Cornisas	79.141.960 #	78.708.650
510114001	Artefactos sanitarios	405.097.332 #	405.024.246
510114002	Accesorios	42.559.650 0	42.559.650
510114003	Griferias-sifones-otros	142.388.844 #	142.322.994
510114004	Vanitorios	1.680.789 0	1.680.789
510114005	Lavaderos	5.616 0	5.616
510114006	Equipamientos de cocinas	434.682.971 0	434.682.971
510115001	Jardines y plantas	77.908.052 0	77.908.052
510115002	Fuentes de agua-juegos-ba	18.311.117 0	18.311.117
510115003	Veredas y obras exteriore	100.983.388 0	100.983.388
510115004	Señalética	73.709.506 0	73.709.506
510115005	Barbacoas y otros	255.441.776 #	255.440.973
510116001	Inst electricas	3.115.743.106 #	3.103.077.562
510116002	Corrientes debiles	1.030.453.145 4	1.030.453.141
510116003	Climatizacion	507.365.252 0	507.365.252
510116004	Extraccion	671.362.144 1	671.362.143
510116005	Basuras	102.721.436 1	102.721.435
510116006	Ascensores	906.426.607 0	906.426.607
510116007	Grupo electrogeno	64.540.987 0	64.540.987
510116008	Red contra incendios y ca	36.389.226 0	36.389.226
510116009	Instalaciones sanitarias	2.339.798.868 1	2.339.798.867
510116010	Obras civiles instalacion	11.749.465 0	11.749.465
510117001	Obras extras	1.227.483.249 #	1.223.588.976
510118001	Suministro e int.del sist	110.974.732 0	110.974.732
510118002	Terminacion muros vecinos	30.871.768 0	30.871.768
510118004	Jardines y plantas	99.275.374 #	99.245.871
510120001	Muebles de cocinas	1.349.366.137 #	1.349.259.180
510120002	muebles de baño	75.113.098 0	75.113.098
510120003	Ciosets	502.866.903 0	502.866.903
510120004	Muebles especiales	24.126.989 0	24.126.989
510120005	Ventanas-aluminios y quin	1.626.466.143 #	1.626.378.618
510120006	Espejos	85.944.090 0	85.944.090
510121001	Mano de obra directa	7.128.565.418 #	7.029.977.827
510130001	Seguros y garantias	199.983.038 #	193.290.956
510130002	Vehiculos y combustibles	25.427.911 #	25.417.177
510130003	Personal administrativos	5.874.131.582 #	5.408.313.247
510130004	Herramientas	195.099.299 #	191.612.380
510130005	Fletes-movilizacion y tra	146.746.675 0	146.746.675
510130006	Elementos de seguridad	856.699.138 #	856.150.795

510130007	Comunicacion-fono-fax	107.358.456 #	106.358.522
510130008	Carreras y andamios	194.403.208 2	194.403.206
510130009	Caja chica y varios	324.721.032 #	318.266.056
510130010	Arriendo de maquinarias	1.188.967.966 #	1.188.967.131
510130011	Ensayos	9.888.931 0	9.888.931
510130012	Inst y consumos provision	294.729.344 #	294.691.697
510130014	Aseo y entrega y otros	466.985.032 #	466.363.659
510130016	Provision feriado e indem	644.536.191 #	37.890.957
510130017	Provisión facturas por re	0 #	0
510130018	Provisión de costos por o	7.781.618.225 #	0
510130019	Gastos varios por terremo	0 #	0
510130020	Inventario de materiales	3.581.124.135 #	79.768.464
520101001	Remuneraciones	807.927.221 #	678.147.156
520101002	Provisión de vacaciones	144.683.651 #	1.722.911
520101004	Gratificacion legal	39.969.435 #	32.332.960
520101009	Bonos de desempeño	316.551.180 #	171.075.407
520101011	Otros bonos imponible	14.515.334 0	14.515.334
520101012	Otros haberes Imponible	7.526.350 0	7.526.350
520101013	Indemnizaciones	26.544.717 0	26.544.717
520101015	Otros haberes no Imponibl	29.273.420 0	29.273.420
520101016	Otros aportes remuneracio	29.539.088 0	29.539.088
520101018	Servicios de administraci	252.391.403 0	252.391.403
520102001	Seguros medico	27.298.540 #	12.550.117
520102002	Ropa y uniformes	50.000 0	50.000
520102003	Eventos y recreación	2.809.200 0	2.809.200
520102004	Alimentación	2.985.292 0	2.985.292
520102005	Otros gastos y beneficios	11.041.246 #	10.987.046
520102006	Sala Cuna	0 0	0
520103001	Cursos de capacitación	9.619.747 #	9.229.071
520103002	Becas de estudio	244.447 0	244.447
520103005	Seguridad y prevencion de	61.200 0	61.200
520103009	Reclutamiento de personal	88.314.300 #	58.446.113
520104001	Asesoría legal	31.211.555 0	31.211.555
520104006	Asesorías financieras	3.496.200 0	3.496.200
520104009	Asesorías varias	69.497.636 #	61.091.850
520104010	Asesoría organizacional	1.718.455 0	1.718.455
520104013	Servicios de administraci	487.992.188 0	487.992.188
520105002	Honorarios varios	640.533 0	640.533
520106001	Notaria-conservador Bs.Rs	145.000 0	145.000
520106003	Servicios	524.570 0	524.570
520106004	Otros gastos	349.135 0	349.135
520107001	Consumos Basicos AREA 001	5.494.967 #	4.870.125
520107003	Gastos comunes	13.361.191 0	13.361.191
520108001	Insumos de oficina	2.129.018 0	2.129.018
520108002	Fotocopias	617.793 0	617.793
520110002	Licencias y software	381.016 0	381.016
520110004	Servicios TI	141.689.658 #	83.028.372

520111001 Aseo Oficina	1.014.319 0	1.014.319
520112001 Partes y multas varias	11.000 0	11.000
520112002 Patentes	44.989.385 0	44.989.385
520114002 Mantencion y reparacion d	18.121.853 0	18.121.853
520115003 Suscripciones y publicaci	737.663 0	737.663
520115006 Otros gastos generales	46.994.749 0	46.994.749
520115013 IVA no recuperable	5.272.392 0	5.272.392
520116001 Amortizaciones intangible	42.358 #	0
520117001 Depreciacion	241.836.756 #	128.029.037
520205010 Administracion de obra	0 0	0
520206001 Asesoría legal interna	44.790 0	44.790
520206004 Auditoria externa	5.554.019 0	5.554.019
520206009 Gastos notariales/CBR	0 0	0
520206011 Patentes municipales	0 0	0
520208002 Gastos financieros deveng	0 0	0
520210009 Varios	36.680 0	36.680
530101001 Gastos rechazados	40.319.879 0	40.319.879
530102001 Intereses prestamos banca	30 0	30
530102002 Intereses por leasing	31.487.540 0	31.487.540
530102003 Otros gastos bancarios	7.001.185 #	5.982.014
530102004 Intereses boletas de gara	50.133 0	50.133
530102007 Gastos financieros capita	8.426.888 0	8.426.888
530103002 Intereses devengados empr	29.210.601 0	29.210.601
540101001 C.M. Activo circulante	191.463.889 #	0
540101005 Reajuste impuestos y otro	0 #	0
540102001 C.M. Pasivos circulante	628.439.560 #	593.522.013
540201001 Diferencia de cambio (UF-	41.065.618 0	41.065.618
540201002 Diferencia de cambio UF	8.872.844 0	8.872.844
550101001 Impuesto a la renta prime	13.783.468 0	13.783.468
550101002 Impuesto unico Art. 21	21.746.476 #	11.296.476
550102001 Impuestos diferidos	26.883.277 #	0
600000001 Activos por Clasificar	7.380 0	7.380
600000002 PTE Crédito (600000002)	0 #	0
600000003 PTE CXPagar EERR (6000000	767.823.537 #	0
600000004 PTE CXCobrar EERR (600000	0 #	0
600000005 PTE FXR Documentos Legale	166.096.889 #	156.903.676
600000009 PTE Traspaso Fondos entre	0 0	0
600000013 PTE Importaciones (600000	0 #	0
600000028 Cuadratura UF	2 0	2
600000032 PTE Cuotas por Facturar (	0 0	0
600000033 PTE Traspaso fondos misma	0 0	0
600000034 Pte Traspaso Re Abono VV	0 0	0
600000035 Pte Otros ingresos	1.037.624.561 #	979.069.944
600000038 PTE PAGO SUBROGACION	21.379.678 0	21.379.678
<b>Total Segmento Comj 2003</b>	<b>260.646.510.515 #</b>	<b>167.668.255.394</b>
<b>Resultado</b>		
<b>Total Segmento Compensador</b>	<b>260.646.510.515 #</b>	<b>167.668.255.394</b>



Total de Empresa	260.646.510.515 #	167.668.255.394
Total	260.646.510.515 #	167.668.255.394
Final del Informe		

0	0	0	0	0
0	533.361.344	0	0	0
0	1.879.522.192	0	0	0
0	353.369.226	0	0	0
0	0	0	0	0
0	2.969.374.328	0	0	0
0	637.640	0	0	0
0	3.897.685	0	0	0
0	2.006.762.156	0	0	0
0	1.869.617	0	0	0
0	440.633.403	0	0	0
0	38.647.269	0	0	0
0	133.243.737	0	0	0
0	1.041.440.808	0	0	0
206.810.932	0	206.810.932	0	0
52.980.830	0	52.980.830	0	0
61.333.890	0	61.333.890	0	0
7.862.400	0	7.862.400	0	0
207.537.287	0	207.537.287	0	0
0	91.248.237	0	0	0
88.839.419	0	88.839.419	0	0
0	7.862.400	0	0	0
0	5.948.363	0	0	0
0	0	0	0	0
545.448.961	0	545.448.961	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
2.164.402.314	0	2.164.402.314	0	0
59.288.290	0	59.288.290	0	0
0	0	0	0	0
57.027.995	0	57.027.995	0	0
1.424.250	0	1.424.250	0	0
1.700.985.721	0	1.700.985.721	0	0
0	0	0	0	0
12.470.885	0	12.470.885	0	0
17.948.341	0	17.948.341	0	0
221.840.769	0	221.840.769	0	0
213.326.700	0	213.326.700	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
27.033.945	0	27.033.945	0	0
18.015.188	0	18.015.188	0	0
13.773	0	13.773	0	0
0	66.683.844	0	0	0



Inventário		Ganancia y Pérdida		
Crédito	Débito	Crédito	Pérdida	Ganancia
7.863.444	0	7.863.444	0	0
0	10.370.000	0	0	0
0	3	0	0	0
0	625.316.758	0	0	0
466.554.054	0	466.554.054	0	0
1.060.836.403	0	1.060.836.403	0	0
0	3.001.720	0	0	0
0	23.949.925	0	0	0
0	5.659.068	0	0	0
0	0	0	0	0
0	10.246.083	0	0	0
705.000.000	0	705.000.000	0	0
0	5.000.000	0	0	0
0	123.091.228	0	0	0
0	47.800.000	0	0	0
0	213.177.356	0	0	0
0	109.529.245	0	0	0
0	1.994.059	0	0	0
0	1.929.991	0	0	0
0	22.529.521	0	0	0
22.351.000	0	22.351.000	0	0
0	2.044.749.981	0	0	0
0	4.000.000	0	0	0
0	202.871.000	0	0	0
0	86.944.056	0	0	0
0	0	0	0	0
0	639.679.740	0	0	0
37.602.779	0	37.602.779	0	0
0	41.200.034.863	0	0	0
0	52.771.821.748	0	0	0
0	44.707.761	0	0	0
0	0	0	0	0
0	3.473.315.691	0	0	0
0	1.328.633.614	0	0	0

1.478.877	0	1.478.877	0	0
2.083.518	0	2.083.518	0	0
430.445.253	0	430.445.253	0	0
3.381.966	0	3.381.966	0	0
5.695.655.930	0	5.695.655.930	0	0
28.419.452	0	28.419.452	0	0
823.020.919	0	823.020.919	0	0
56.732.576.561	0	56.732.576.561	0	0
11.142.682.424	0	11.142.682.424	0	0
15.636.511.805	0	15.636.511.805	0	0
0	0	0	0	0
3.140.493.142	0	3.140.493.142	0	0
626.361.868	0	626.361.868	0	0
171.075.407	0	171.075.407	0	0
0	0	0	0	0
0	3.051.368	0	0	0
10.622.327	0	10.622.327	0	0
38.505.193	0	38.505.193	0	0
0	2.042.077	0	0	0
1.741.393	0	1.741.393	0	0
0	112.601.010	0	0	0
9.904.881	0	9.904.881	0	0
915.192.182	0	915.192.182	0	0
0	139.830.095	0	0	0
981.218.978	0	981.218.978	0	0
255.058.290	0	255.058.290	0	0
0	12.095	0	0	0
89.983.846	0	89.983.846	0	0
5.940.281.050	0	5.940.281.050	0	0
45.284.032.206	0	0	0	45.284.032.206
2.257.942.894	0	0	0	2.257.942.894
214.214.443	0	0	0	214.214.443
59.888.274	0	0	0	59.888.274
1.406.784.649	0	0	0	1.406.784.649
431.651	0	0	0	431.651
20.413.012	0	0	0	20.413.012
7	0	0	0	7
0	0	0	520.467	0
332.634.514	0	0	0	332.634.514
57.027.877	0	0	0	57.027.877
51.012.925	0	0	0	51.012.925
0	0	0	134.655.387	0
0	0	0	1.088.301.236	0
0	0	0	84.664.360	0
0	0	0	50.651.217	0
0	0	0	21.392.021	0
0	0	0	208.700	0

0	0	0	81.345	0
0	0	0	56.621.769	0
0	0	0	6.301.317	0
0	0	0	34.409.513	0
0	0	0	432.265.946	0
0	0	0	43.237.375	0
0	0	0	215.245.947	0
0	0	0	203.538.787	0
0	0	0	35.887.888	0
0	0	0	3.121.508.619	0
0	0	0	71.188.260	0
0	0	0	45.249.289	0
0	0	0	26.374.642	0
0	0	0	2.291.186	0
0	0	0	3.307.607.752	0
0	0	0	936.905.165	0
0	0	0	935.286.513	0
0	0	0	-1.653.361	0
0	0	0	100.992.296	0
0	0	0	437.439.416	0
0	0	0	4.136.250	0
0	0	0	60.541.455	0
0	0	0	124.398.641	0
0	0	0	471.639.266	0
0	0	0	62.276.064	0
0	0	0	-101.744.521	0
0	0	0	480.240	0
0	0	0	902.544.292	0
0	0	0	1.518.950	0
0	0	0	11.286.429	0
0	0	0	1.632.124.848	0
0	0	0	460.748.794	0
0	0	0	184.711.372	0
0	0	0	1.316.105	0
0	0	0	3.600	0
0	0	0	1.304.096.369	0
0	0	0	18.930.487	0
0	0	0	158.492.281	0
0	0	0	117.067.466	0
0	0	0	57.950	0
0	0	0	2.873.291	0
0	0	0	626.266	0
0	0	0	482.929.687	0
0	0	0	14.539.212	0
0	0	0	137.272.572	0
0	0	0	8.754.642	0
0	0	0	1.340.000	0

0	0	0	369.105	0
0	0	0	533.408.725	0
0	0	0	5.353.146	0
0	0	0	31.197.438	0
0	0	0	149.821.123	0
0	0	0	15.529.324	0
0	0	0	56.686.513	0
0	0	0	76.696.045	0
0	0	0	78.708.650	0
0	0	0	405.024.246	0
0	0	0	42.559.650	0
0	0	0	142.322.994	0
0	0	0	1.680.789	0
0	0	0	5.616	0
0	0	0	434.682.971	0
0	0	0	77.908.052	0
0	0	0	18.311.117	0
0	0	0	100.983.388	0
0	0	0	73.709.506	0
0	0	0	255.440.973	0
0	0	0	3.103.077.562	0
0	0	0	1.030.453.141	0
0	0	0	507.365.252	0
0	0	0	671.362.143	0
0	0	0	102.721.435	0
0	0	0	906.426.607	0
0	0	0	64.540.987	0
0	0	0	36.389.226	0
0	0	0	2.339.798.867	0
0	0	0	11.749.465	0
0	0	0	1.223.586.976	0
0	0	0	110.974.732	0
0	0	0	30.871.768	0
0	0	0	99.245.871	0
0	0	0	1.349.259.180	0
0	0	0	75.113.098	0
0	0	0	502.866.903	0
0	0	0	24.126.989	0
0	0	0	1.626.378.618	0
0	0	0	85.944.090	0
0	0	0	7.029.977.827	0
0	0	0	193.290.956	0
0	0	0	25.417.177	0
0	0	0	5.408.313.247	0
0	0	0	191.612.380	0
0	0	0	146.746.675	0
0	0	0	856.150.795	0

0	0	0	106.358.522	0
0	0	0	194.403.206	0
0	0	0	318.266.056	0
0	0	0	1.188.967.131	0
0	0	0	9.888.931	0
0	0	0	294.691.697	0
0	0	0	466.363.659	0
0	0	0	37.890.957	0
180.901.839	0	0	0	180.901.839
2.820.267.181	0	0	0	2.820.267.181
72.658	0	0	0	72.658
0	0	0	79.768.464	0
0	0	0	678.147.156	0
0	0	0	1.722.911	0
0	0	0	32.332.960	0
0	0	0	171.075.407	0
0	0	0	14.515.334	0
0	0	0	7.526.350	0
0	0	0	26.544.717	0
0	0	0	29.273.420	0
0	0	0	29.539.088	0
0	0	0	252.391.403	0
0	0	0	12.550.117	0
0	0	0	50.000	0
0	0	0	2.809.200	0
0	0	0	2.985.292	0
0	0	0	10.987.046	0
0	0	0	0	0
0	0	0	9.229.071	0
0	0	0	244.447	0
0	0	0	61.200	0
0	0	0	58.446.113	0
0	0	0	31.211.555	0
0	0	0	3.496.200	0
0	0	0	61.091.850	0
0	0	0	1.718.455	0
0	0	0	487.992.188	0
0	0	0	640.533	0
0	0	0	145.000	0
0	0	0	524.570	0
0	0	0	349.135	0
0	0	0	4.870.125	0
0	0	0	13.361.191	0
0	0	0	2.129.018	0
0	0	0	617.793	0
0	0	0	381.016	0
0	0	0	83.028.372	0

0	0	0	1.014.319	0
0	0	0	11.000	0
0	0	0	44.989.385	0
0	0	0	18.121.853	0
0	0	0	737.663	0
0	0	0	46.994.749	0
0	0	0	5.272.392	0
0	0	0	0	0
0	0	0	128.029.037	0
0	0	0	0	0
0	0	0	44.790	0
0	0	0	5.554.019	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	36.680	0
0	0	0	40.319.879	0
0	0	0	30	0
0	0	0	31.487.540	0
0	0	0	5.982.014	0
0	0	0	50.133	0
0	0	0	8.426.888	0
0	0	0	29.210.601	0
1.085.835.493	0	0	0	1.085.835.493
255.541.428	0	0	0	255.541.428
0	0	0	593.522.013	0
0	0	0	41.065.618	0
0	0	0	8.872.844	0
0	0	0	13.783.468	0
0	0	0	11.296.476	0
39.067.895	0	0	0	39.067.895
0	7.380	0	0	0
48.733.764	0	48.733.764	0	0
1.652.176.463	0	1.652.176.463	0	0
1.038.702.730	0	1.038.702.730	0	0
0	156.903.676	0	0	0
0	0	0	0	0
221.078.659	0	221.078.659	0	0
0	2	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	979.069.944	0	0	0
0	21.379.678	0	0	0
167.668.255.394	113.989.752.985	113.602.186.448	53.678.502.409	54.066.068.946
0	0	387.566.537	387.566.537	0
167.668.255.394	113.989.752.985	113.989.752.985	54.066.068.946	54.066.068.946



167.668.255.394	113.989.752.985	113.989.752.985	54.066.068.946	54.066.068.946
167.668.255.394	113.989.752.985	113.989.752.985	54.066.068.946	54.066.068.946



## Anexo n°4 Inventario maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido

N°	Nombre	Maquinaria	Equipo	Herramienta
1	Camión mixer	X		
2	Bomba de hormigón		X	
3	Grupo electrógeno		X	
4	Martillo demoledor			X
5	Esmeril angular			X
6	Sierra circular			X
7	Taladro			X

Anexo n°5 Plano de obra con las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido.



Puntos de medición de ruido según nuestra Resolución de Calificación Ambiental N°196/2020.



Puntos de medición de ruido incorporados en el informe DFZ-2022-102-XIII-NE, figura fue elaborada por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ACUSTEC.



**Tabla 1. Descripción y ubicación de cada lugar de medición.**

Lugar de medición	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 Huso 19 H	
		Norte [m]	Este [m]
NS1	Deslinde poniente de la obra con edificio residencial ubicado en calle Rosas #1456, lado norte.	345.890	6.299.154
NS2	Deslinde sur de la obra con edificio residencial ubicado en calle Amunategui #630.	345.917	6.299.114
NS3	Deslinde poniente de la obra con edificio residencial ubicado en calle Rosas #1456, lado sur.	345.893	6.299.125
NS4	Deslinde oriente de la obra con edificio residencial ubicado en calle Amunategui #692.	345.926	6.299.163



## Anexo n°6 Horario de funcionamiento de la obra

Según nuestra ordenanza municipal N°16 de la secretaria Municipal de Santiago Titulo V Artículo 8 letra b, señala lo siguiente:



SECRETARÍA MUNICIPAL - DEPARTAMENTO DE ASUNTOS MUNICIPALES

Continuación N°6  
Ordenanza N°116/2018/

- b) Sólo estará permitido trabajar en jornada de lunes a viernes de 08:00 a 18:30 horas, y sábados de 08:00 a 14:00 horas, excepto días festivos. Los trabajos

Como empresa Euroconstructora SPA, proyecto Rosas 1444 nosotros realizamos nuestras faenas constructivas en los horarios permitidos, nuestro equipo de terreno realiza una planificación exhaustiva para dar cumplimiento a los horarios establecidos:

Días	Horarios
<b>Lunes a viernes</b>	08:00 a 18:30 horas
<b>sábados</b>	08:00 a 14:00 horas

Anexo nº7 Tabla de horario y frecuencia de funcionamiento de las maquinas, equipos y/o herramientas generadoras de ruido.

Nº	Nombre	Maquinaria	Equipo	Herramienta	Días	Horario	Frecuencia de funcionamiento
1	Camión Mixer	x			Lunes a viernes	09:00 a 18:30 horas	Intermitente
					sábados	09:00 a 13:00 horas	Intermitente
2	Bomba de hormigón		x		Lunes a viernes	09:00 a 18:30 horas	Intermitente
					sábados	09:00 a 13:00 horas	Intermitente
3	Grupo eléctrico		x		Lunes a viernes	09:00 a 18:30 horas	Intermitente
					sábados	09:00 a 13:00 horas	Intermitente
4	Martillo demoledor			x	Lunes a viernes	09:00 a 18:30 horas	Intermitente
					sábados	09:00 a 13:00 horas	Intermitente
5	Esmeril angular			x	Lunes a viernes	09:00 a 18:30 horas	Intermitente
					sábados	09:00 a 13:00 horas	Intermitente
6	Sierra circular			x	Lunes a viernes	09:00 a 18:30 horas	Intermitente
					sábados	09:00 a 13:00 horas	Intermitente
7	Taladro			x	Lunes a viernes	09:00 a 18:30 horas	Intermitente

## Anexo n°8 Medidas de mitigación obra Rosas

Gestión Ambiental

Se adjuntan seguimiento de las actividades realizadas en obra según RCA N°196/2020.

### *I. Medidas de Control de ruido en Actividades de socializado y excavación:*

Instalación de una barrera en todo el perímetro del área del Proyecto de 6 metros de altura y cuya materialidad tenga una densidad superficial de masa de 660 kg/m<sup>3</sup> (como paneles de OSB de 15 mm de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas, como en los puntos de la unión con el suelo, de modo que no se generen fugas que disminuyan su efectividad.



Fotografía N°1 fecha 03-12-2021



Fotografía N°2 fecha 07-01-2022



Fotografía N°3 fecha 06-08-2022



**ORDEN DE COMPRA**  
 EXTENDER FACTURA A LA ORDEN DE  
 Euro Constructora SpA.  
 Rut: 99.586.830-K  
 Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes,  
 Santiago  
 Fono: +56-09-82292710 Fax:

**N°: 17001-138**

Centro de Gestión:  
 Rosas 1420

Fecha: 04-10-2021

<b>SEÑOR(ES)</b> : SOCIEDAD FLORENTINO GARCIA Y CIA	<b>A Sr.</b> :	
<b>DIRECCIÓN</b> : Rolando Peterson 1426. Pudahuel , Pudahuel, stgo, Región	<b>Fono</b> :	
<b>RUT</b> : 78132370-5	<b>Fax</b> :	

Código	Unidad	Cantidad	C.C.	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	Descuento	VALOR TOTAL
M.10.02.33	PL	20,00	17.10 OBRAS	Tablero OSB 15 mm	19.500,00	0,00	390.000,00
M.10.01.001	UN	25,00	17.10 OBRAS	Cuartón de Pino en Bruto 3x3"	2.700,00	0,00	67.500,00
M.14.10.57	Tineta	3,00	17.10 OBRAS	Pintura Latex Color: 3 Tinetas latex Color blanco GLOSA PROV: Soquina Constructor	13.500,00	0,00	40.500,00

**Notas:**

NOTA PROV: Maderas La Estrella

<b>Neto \$</b>	498.000,00
<b>Dcto. \$</b>	0,00
<b>Cargo \$</b>	0
<b>Total Neto \$</b>	498.000,00
<b>IVA \$</b>	94.620,00
<b>Total \$</b>	592.620,00

**SOLICITANTE** : Adan Pineda Pino (Encargado de Adquisiciones y Bodega)  
**APROBADOR(ES)** : Marcelo Mauro Caroca (Administrador de Obra )

<b>CONDICIONES DE PAGO</b> : 30 días contra recepción de factura	<b>FECHA DE ENTREGA</b> :
<b>DESPACHAR A</b> : Rosas 1420 , Santiago, Santiago, Región Metropolitana de Santiago. , Chile	
<b>FONO</b> :	<b>ENCARGADO</b> :
	<b>FAX</b> :

**NOTAS:**  
 Es obligatorio referenciar esta Orden de Compra con la factura correspondiente, de lo contrario la factura será RECHAZADA.  
 Las facturas MANUALES en ORIGINAL y TRIFLICADO deben ser enviadas a Oficina Central (Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes , Santiago). No se aceptarán facturas en Obras  
 No se acepta facturas electrónicas enviadas por e-mail o en sitios web (Res.N°11 del 14.02.2003; SII).  
 Grupo Euro, tendrá un plazo de 8 días corridos para aceptar o rechazar el contenido de una factura, contados desde la aceptación en el SII según Ley 19.863



Sociedad Florentino Garcia y Cia Ltda  
Barraca de Maderas  
Dirección :Av. Rolando Petersen # 1426  
Comuna :PUDAHUEL  
Ciudad :SANTIAGO  
Sucursal :  
N°Teléfono:  
Vendedor:

R.U.T.: 78.132.370-5  
**FACTURA ELECTRÓNICA**  
N°61463

Fecha Emisión :	07-10-2021	Comuna :	LAS CONDES
Señor(es) :	EURO CONSTRUCTORA SpA.	Ciudad :	STGO.
Rut :	99.586.830-K	Forma de Pago:	Crédito
Giro :	OBRAS Y SERV. DE ING	Fecha Vencimiento :	06-12-2021
Dirección :	FLOR DE AZUCENAS 111 PISO 3	Contacto :	

Tipo Doc. Referenciado	Num. Ref	Fecha	Observación
ORDEN DE COMPRA	17001-138	07-10-2021	
GUÍA DE DESPACHO ELECTRÓNICA	18626	06-10-2021	

Cant.	Código	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Total Item
20,00	13869	OSB 15 ECO 1220* 2440 MM	\$ 19.500,00		\$ 390.000
25,00	PBC003032	PINO CUARTON 3 * 3 3.20	\$ 2.700,00		\$ 67.500
3,00	13499	PINTURA LATEX CONST. BLANCO 4GL SOQUINA	\$ 13.500,00		\$ 40.500

Observaciones :	SERVICIOS :	\$ 498.000
	TOTAL NETO :	\$ 498.000
	TOTAL EXENTO :	\$ 0
	TOTAL I.V.A.(19%) :	\$ 94.620
	MONTO TOTAL :	\$ 592.620





 <b>EURO</b> CONSTRUCTORA	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

CONTRATO N° 17001-13 ✓

**SUBCONTRATO DE CARPINTERIA METALICA PANTALLA ACUSTICA**

En Santiago de Chile, a 7 de Septiembre de 2021, entre Euro Constructora SpA, RUT 99.586.830-K, representada por don Pedro Bisso Barrera, RUT: [REDACTED] ambos domiciliados en Santiago, calle [REDACTED] es, en adelante el "Constructor" o la "Empresa", por una parte; y, por la otra, ALEX ANDRES GONZALEZ PAREDES, RUT [REDACTED] representada por don Alex Gonzalez Paredes, RUT [REDACTED] ambos domiciliados en [REDACTED] en adelante el "Contratista" se conviene el siguiente contrato de Suma Alzada.

**PRIMERO:** La Empresa encarga al Contratista, quien acepta, la ejecución de los trabajos de CARPINTERIA METALICA PANTALLA ACUSTICA, para la obra denominada Rosas 1420 ubicada en Rosas 1420 comuna de Santiago, de propiedad de Arrendamientos Rosas Mil Cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA.

Las partes dejan constancia que, sin perjuicio que el presente instrumento da cuenta de un subcontrato de especialidad, para efectos de nomenclatura se denominará como "Contrato", y a sus partes como "Constructor" o "Empresa" y "Contratista", conforme se ha indicado en el encabezamiento.

**SEGUNDO:** Los trabajos mencionados en la cláusula anterior serán ejecutados por el Contratista conforme al detalle y especificación que se indica en los siguientes documentos que el Contratista declara conocer y aceptar y que forman parte integrante del presente contrato para todos los efectos legales.

Los documentos que forman parte del presente contrato y a los cuales deberá someterse el Contratista son los siguientes:

- a) Planos y especificaciones técnicas de la obra, preparados por el proyectista Sr. calculista Luis Soler y Asociados.
- b) Detalle de los trabajos a efectuar por el Contratista.
- c) Programa parcial de entrega del Contratista.
- d) Reglamento de Prevención de Riesgos del Subcontratista.
- e) Presupuesto/Colización N°, de fecha **03-09-2021** entregado por el Contratista.
- f) Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad de la Empresa.
- g) Registro Actualizado de Antecedentes de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 del Decreto Supremo N° 76 de 14 de diciembre de 2006 del Ministerio del Trabajo.
- h) Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), cuando proceda según el número de trabajadores que laboren en la faena.
- i) Reglamento Especial de Contratistas de la Empresa.

Cualquier modificación a los planos y especificaciones técnicas deberán contar con la aprobación escrita del ingeniero a cargo de la obra Sr. **Marcelo Mauro**.



	<b>Euro Constructora SpA.</b>
<b>Subcontrato Especialidad</b>	<b>GF-001.1</b>

**TERCERO:** El Contratista declara lo siguiente:

- a) Estar plenamente informado acerca de la naturaleza, tipo y magnitud de los trabajos a ejecutar conforme al presente contrato, así como de la clase, cantidad y calidad de los equipos, maquinarias, herramientas y demás elementos necesarios para prestar los servicios y ejecutar los trabajos mencionados, así como de la especialidad, cantidad y calidad de personal necesario para cumplir el presente contrato en forma exacta, íntegra y oportuna.
- b) Que posee, y se encuentra en condición de acreditar si es necesario, la experiencia y la capacidad suficiente en equipos, maquinarias, herramientas y personal competente para el completo y correcto cumplimiento y ejecución del contrato dentro del plazo convenido.
- c) Que prestará los servicios y ejecutará los trabajos convenidos en el presente contrato con suma diligencia, con el cuidado debido y con total expedición, utilizando los métodos adecuados y convenientes para la buena ejecución de los servicios y trabajos.
- d) Estar informado de que su gestión y trabajo serán evaluados al término de su contrato.

**CUARTO:** El precio único, total y completo hasta la efectiva ejecución de los trabajos convenidos es la suma de \$ 25.762.815 más el impuesto al valor agregado. El monto antes referido corresponde al presupuesto de fecha **03-09-2021** entregado por el Contratista a la Empresa. En él se encuentran incluidos todos los materiales y trabajos necesarios, así como los costos indirectos y utilidad pertinentes para la ejecución total, completa, exacta, íntegra y oportuna de los trabajos contratados e incluye, salvo el impuesto al valor agregado, cualquier otro impuesto, derecho o gravamen que se aplique al presente contrato, los cuales serán de cargo del Contratista.

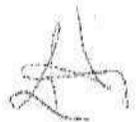
Asimismo, las partes acuerdan que el precio convenido incluye la totalidad de las obligaciones laborales y previsionales del Contratista con los trabajadores asignados a los servicios y las herramientas, elementos, materiales y vestimenta de trabajo necesarios para ejecutarlos, incluyendo las indemnizaciones por años de servicio, sustitutivas de aviso previo y otras a que hubiere lugar, todos los cuales, en consecuencia, serán de cargo del Contratista.

**QUINTO:** Los valores se entienden + IVA.

**SEXTO:** El precio será pagado por la Empresa al Contratista de la siguiente manera:

- a) Mediante un anticipo igual a un 0% del precio total, esto es la suma \$ 0 más IVA, que se paga en este acto, al contado y en dinero efectivo, a entera satisfacción del Contratista.  
Para la entrega del anticipo antes referido y/o primer estado de pago, los Contratistas deberán entregar todas las garantías a que se refiere el artículo séptimo y el contrato deberá estar firmado.
- b) El saldo se pagará por la Empresa al Contratista mediante estados de pagos cada 15 Días según avances de las faenas y ajustándose al calendario de la obra. De las sumas correspondientes a cada uno de los estados de pagos cada 15 Días se deducirá un 0% en cada oportunidad por concepto de devolución del anticipo, más un 5% del valor de cada estado de pago cada 15 Días de que se trate hasta completar un 5% del monto total del contrato, suma que se destinará a la constitución de un fondo de garantía del fiel cumplimiento del contrato.

El Contratista se obliga a entregar la planilla de estados de pago para la aprobación del Constructor a lo menos con 15 días de anticipación del primer estado de pago.

	<b>Euro Constructora SpA.</b>
<b>Subcontrato Especialidad</b>	<b>GF-001.1</b>

Los estados de pagos mensuales se presentarán al ingeniero a cargo de la oficina técnica de la obra, quien los revisará y los presentará para la aprobación del ingeniero administrador de la obra, quien los aprobará en representación de la Empresa. En cada estado de pago deberá acreditarse el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales y de seguridad social del Contratista y Subcontratistas si existiesen, mediante certificados emitidos por la respectiva Inspección del Trabajo, o bien por medios idóneos que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 183 - C del Código del Trabajo. En consecuencia, la entrega de los certificados y documentos indicados precedentemente será requisito para la aprobación de los estados de pago. La Empresa queda facultada para solicitar información adicional al Contratista, que le permita revisar el debido cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales y de seguridad. Estos requerimientos también serán considerados como requisitos para la aprobación de los estados de pago. En caso que el contratista y/o subcontratistas no acrediten oportunamente el cumplimiento íntegro de las obligaciones laborales, previsionales y de seguridad por medio de los certificados que establece la ley, así como también cuando sea informada la empresa principal de este hecho por la Dirección del Trabajo, la empresa principal podrá retener de los estados de pago pendientes los montos correspondiente a remuneraciones, cotizaciones previsionales y otros pagos que establezca la ley a favor de los trabajadores de modo tal que la empresa principal pague por subrogación las cantidades adeudadas a los trabajadores del contratista.

Las anteriores Obligaciones son extensivas respecto de la obligación laboral, previsional y de seguridad que tengan a su vez los trabajadores del subcontratista del Contratista.

Todos los meses trabajados, el Contratista deberá hacer entrega al Encargado de Personas de la información que respalde el cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales y de seguridad, independientemente que presente o no estado de pago.

El Contratista deberá entregar a la Constructora la correcta ejecución de las partidas contratadas mediante protocolos (listas de chequeo) definidas por ésta.

En el caso que durante el proceso de revisión se detecten observaciones estas deberán ser levantadas oportunamente por el Contratista; una vez levantadas, la Constructora podrá dar su recepción conforme.

Para aquellas partidas cuyo control se realiza por piso terminado, no se permitirá un desfase mayor a dos pisos entre el avance del Contratista y la recepción conforme por parte de la Constructora.

De no cumplirse la condición anterior, la Constructora queda facultada, a través de Oficina Técnica de Obra a retener temporalmente el 10% del avance presentado en Estado de Pago. Esta retención será liberada para el siguiente Estado de Pago, si el Contratista regulariza sus protocolos.




 <p><b>EURO</b> CONSTRUCTORA</p>	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

El ingeniero administrador de la obra deberá aprobar los estados de pago dentro de los 15 días de su presentación y la Empresa deberá pagarlos dentro de los 30 días siguientes de su aprobación y presentación de la factura correspondiente por parte del Contratista.

La Empresa tendrá un plazo de 30 días corridos para objetar el contenido de las facturas emitidas por el Contratista, plazo que se contará desde la recepción de las facturas por la Empresa.

Está expresamente prohibido al Contratista, sin autorización previa y por escrito de la empresa, ceder el presente contrato y realizar operaciones de factoring en relación al mismo.

**SEPTIMO:** Para garantizar la correcta ejecución de las obras así como el exacto e íntegro cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, laborales y previsionales respecto de su personal, el Contratista constituye las siguientes garantías en favor de la Empresa:

a) No Aplica

b) No Aplica



	<b>Euro Constructora SpA.</b>
<b>Subcontrato Especialidad</b>	<b>GF-001.1</b>

c) Retención de 5,00 % de cada estado de pago. Las retenciones de los estados de pago serán devueltas por la Empresa al Contratista una vez que el trabajo haya sido recibido formalmente sin observaciones por la Empresa, en un plazo máximo de 120 días contados desde la fecha de término real de las faenas y siempre y cuando se hayan entregado previamente los certificados correspondientes para la recepción municipal, los planos As - Built en el caso que corresponda y no existan denuncias ante la Inspección del Trabajo o demandas laborales en contra de la Empresa interpuestas por trabajadores dependientes del Contratista. Si transcurrido los 120 días y el Contratista no ha dado cumplimiento a lo descrito anteriormente, dará el pleno derecho a que la Empresa realice el finiquito en forma unilateral, asumiendo el Contratista los costos asociados, sin derecho a ningún tipo de reclamo o apelación posterior.

Las retenciones podrán ser canjeadas total o parcialmente por una boleta de garantía bancaria, pagadera a la vista y sin previo aviso, tomada por el mismo monto por el que vaya a efectuarse el canje.

**OCTAVO:** Los trabajos a que se refiere el presente contrato deberán iniciarse a más tardar el Miércoles, 8 Septiembre, 2021 y deberán estar terminados y recibidos a entera satisfacción de la Empresa a más tardar el Sábado, 30 Octubre, 2021.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista se obliga a ajustarse a los plazos parciales indicados en el documento denominado "Programa Parcial de entrega del Contratista", singularizado en la cláusula segunda anterior. El atraso final en la entrega de los trabajos hará incurrir al Contratista en una multa de \$ 50.000 por cada día de atraso.

El atraso en la entrega de cualquiera de las etapas parciales hará incurrir al Contratista en una multa equivalente a \$ 25000 por cada día de atraso.

**NOVENO:** La Empresa podrá aumentar o disminuir la cantidad de obra hasta en un 20 % del valor total del contrato, abonando o descontando respectivamente su valor al Contratista de acuerdo a los precios unitarios que se consultan en el presente contrato o en el presupuesto del Contratista referido precedentemente. Estas variaciones de obra que ordene la Empresa hasta un 20 % del valor total del contrato no darán lugar a un aumento en los gastos generales y utilidades ni tampoco a un aumento del plazo de ejecución el que de acordarse deberá ser firmado por la Empresa y el Contratista. En caso de aumentarse o disminuirse la cantidad de la obra en un porcentaje mayor al 20 % del valor del contrato, la Empresa y el Contratista deberán acordar por escrito los términos y condiciones de dicho aumento o disminución.

**DECIMO:** El Contratista podrá eximirse de la aplicación de las multas por atraso del en el evento de un caso fortuito o fuerza mayor, siempre que esta situación sea aceptada por la Empresa, debiendo en tal caso el Contratista comunicar por escrito a la Empresa la ocurrencia de dicha situación, dentro del plazo de 48 horas de producido el caso fortuito o fuerza mayor. El Contratista no podrá eximirse de la responsabilidad por el caso fortuito o fuerza mayor en el evento que se encuentre en mora.

**UNDECIMO:** La Empresa podrá poner término anticipado al presente contrato, sin derecho el Contratista a indemnización alguna y perdiendo el derecho al cobro del estado de pago pendiente de pago, en los casos siguientes:

- En caso de quiebra o insolvencia del Contratista.
- La mala ejecución de las obras o por el empleo de materiales distintos a los especificados o de otra calidad.
- El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones indicadas en el presente Instrumento.
- El atraso en más de 2 días corridos, sin causa justificada, respecto de cualquiera de los plazos parciales o en el




	<b>Euro Constructora SpA.</b>
<b>Subcontrate Especialidad</b>	<b>GF-001.1</b>

plazo total previsto en el presente contrato.

- e) La paralización de los trabajos por más de 1 días corridos, sin causa justificada.
- f) El incumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad de la Empresa, Reglamento Especial Para Empresas Contratistas de la Empresa y Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en aquellos casos que atendido el número de trabajadores que laboren en la faena exista.
- g) La negativa injustificada a participar en el Comité Paritario de Faena, así como el incumplimiento de las medidas de seguridad, recomendaciones y actividades de prevención de riesgos adoptadas por este Comité o por el Departamento de Prevención de Riesgos de Faena (DPRF) cuando exista según el número de trabajadores que laboren en la obra o faena.
- g) Incumplimiento de la obligación de informar a la empresa principal de la ocurrencia de un accidente grave o fatal
- h) En general, por la falta de cumplimiento íntegro, exacto y oportuno de cualquier obligación asumida por el Contratista en este contrato.

**DECIMO SEGUNDO:** El Contratista será el único y el exclusivo responsable y deberá indemnizar a la Empresa por los daños, perjuicios, pérdidas y lesiones, personales y materiales que él, sus dependientes y sub contratistas ocasionen a la Empresa o a terceros, por, como consecuencia o durante la ejecución de los trabajos contratados, cualquiera que sea su magnitud y naturaleza, debiendo proceder a su íntegra reparación y/o restitución. El contratista responderá en estos casos solidariamente responsable con sus trabajadores, así como con los sub contratistas y su personal si estos tuvieren. Será de exclusivo cargo del Contratista la contratación de los seguros para cubrir los daños propios y a terceros con motivo de la ejecución de los trabajos a que se refiere el presente contrato. La Empresa queda facultada para descontar el monto de los perjuicios del monto de los pagos que adeude al Contratista.

Euroconstructora SPA, mantiene vigente una póliza de responsabilidad civil OCIP que está inscrita bajo el N° POL 6018933, para todos sus contratistas. Su finalidad es asegurar adecuadamente a Contratistas y sus subcontratistas de cualquier tipo, nombrados o no en la póliza, por sus actividades con motivo de la ejecución de los trabajos y/o servicios relacionados directa o indirectamente con la ejecución del contrato adjudicado.





 EURO CONSTRUCTORA	Euro Constructora SpA.
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

De otro lado, el Contratista será el exclusivo responsable de cualquier pérdida, destrucción o daño de cualquier naturaleza que sufran los elementos de trabajo, herramientas, equipos y materiales de que haga uso el Contratista, hasta la recepción de los trabajos por el Constructor. Por lo anterior, el Contratista se obliga a tomar todas las medidas de resguardo que sean pertinentes y no podrá alegar a la Empresa por pérdidas, hurtos ni robos.

**DECIMO TERCERO:** El Contratista realizará todos los trabajos que son objeto de este contrato, bajo su cuenta y riesgo, mediante personal de su exclusiva subordinación y dependencia, idóneo, con amplio conocimiento y dominio de las funciones que le corresponda efectuar, el cual será contratado directamente por el Contratista con estricta sujeción y cumplimiento a la legislación laboral y previsional vigente, asumiendo, desde luego, toda la responsabilidad por las obligaciones legales y contractuales que puedan originarse, surgir o derivarse de su desarrollo o ejecución, incluyendo las de tipo laboral, previsional y por accidentes del trabajo. En consecuencia, no existirá vinculación jurídica alguna entre el personal del Contratista y el de la Empresa.

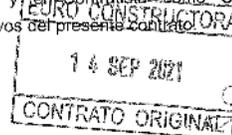
Las partes declaran que para los efectos de este Contrato, no se consideran "trabajadores asignados a los servicios", el personal administrativo, gerentes, contadores, asesores y en general los trabajadores del Contratista cuya función no sea la de prestar exclusivamente los servicios contratados por la Empresa durante el período de vigencia del Contrato.

La dirección y el control de los trabajadores cuyos servicios utilice el Contratista serán ejercidos exclusivamente por este último, controlando su asistencia y correcto desempeño.

La asistencia deberá ser controlada por el Contratista mediante sus propios sistemas, en forma totalmente independiente de los que la Empresa emplea respecto de sus propios trabajadores.

El personal del Contratista que se desempeñe en labores propias de los servicios que éste le presta a la Empresa, no queda ni podrá quedar sujeto a la supervigilancia, subordinación ni dependencia de ningún trabajador de ella. Por lo anterior, las labores que se deban desarrollar serán supervisadas y dirigidas exclusivamente por supervisores del Contratista, que para todos los efectos legales y contractuales tendrán la calidad de supervisores, y ante quienes exclusivamente pueden dirigirse, pero sin vínculo de subordinación y dependencia, las personas designadas como Coordinador por la Empresa, lo cual deberá ser informado al Contratista para los efectos de información, reclamos o sugerencias de cualquier naturaleza respecto del servicio objeto del presente contrato. Por lo anterior, en caso de existir cualquier reclamo, observación o solicitud respecto de los servicios contratados por el presente contrato, la Empresa representada para estos efectos por el Coordinador exclusivamente deberá efectuarlo a través del Supervisor designado por el Contratista y bajo ninguna circunstancia ningún trabajador ni prestador de la Empresa podrá dar órdenes, aplicar correcciones o en general ejercer algún acto de dirección y administración respecto de los trabajadores del Contratista. En el evento que algún trabajador y/o prestador de la Empresa incurriera en alguno de los actos prohibidos antes señalados, y esto fuere observado o conocido por algún trabajador del Contratista o de la Empresa, deberá ser informado de inmediato al Supervisor del Contratista o al Coordinador de la Empresa, respectivamente, para efectos de corregir a la brevedad esta situación.

Todas las relaciones entre las partes serán canalizadas en la forma antes descrita, designando en este acto la Empresa como Coordinador a don **Marcelo Mauro** y ~~el Contratista como Supervisor a don Alex González~~ como únicos interlocutores válidos para todos los efectos operativos del presente contrato.



 <b>EURO</b> CONSTRUCTORA	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

**DECIMO CUARTO:** El Contratista se obliga a proporcionar a la Empresa las nóminas de todo el personal que destine al cumplimiento de los servicios encomendados, y a mantener actualizada dicha nómina en forma permanente. Se obliga asimismo a no utilizar los servicios de ningún trabajador que no figure en dicho listado.

El Contratista deberá celebrar contratos individuales de trabajo con cada uno de los dependientes que destine a prestar los servicios pactados en el presente contrato, conforme a las normas establecidas en el Código del Trabajo, antes de que ellos ingresen a cualquier recinto de la empresa, obra o faena.

La Empresa, podrá negar el ingreso a sus dependencias a los trabajadores que no figuren en la nómina entregada por el Contratista o que no acrediten haber suscrito el respectivo contrato de trabajo.

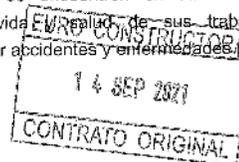
Sin perjuicio de que el Contratista asume contractualmente la total responsabilidad por las obligaciones de índole laboral, previsional y por accidentes del trabajo que puedan surgir con motivo del presente contrato, la Empresa tendrá derecho a revisar, y el Contratista la obligación de exhibir, cada vez que la empresa lo requiera, los certificados emitidos por la Dirección o Inspección del Trabajo respectivas, u otra entidad debidamente autorizada, con que se acredite el íntegro cumplimiento de sus obligaciones laborales y previsionales.

Además, el Contratista estará obligado a exhibir y entregar, cada vez que así les sean solicitados, los documentos originales o copias legalizadas, que acrediten el cumplimiento de las obligaciones antes mencionadas.

Como mínimo, estará obligado a entregar la siguiente documentación:

- a) Listado del personal que el Contratista destine a la prestación de los servicios a que se refiere el presente Contrato, debidamente actualizado;
- b) Contratos de Trabajo del personal incluido en el listado anterior;
- c) Certificados emitidos en fecha reciente por la Inspección del Trabajo respectiva, u otra entidad autorizada, mediante el que se acredite el estado de cumplimiento, por parte del Contratista, de sus obligaciones laborales y previsionales.
- d) Finiquitos del personal que hubiere dejado de prestarle servicios, y en caso de no haberse suscrito estos, las cartas de término de sus contratos de trabajo;
- e) Planillas de cotizaciones previsionales de todo su personal;
- f) Recibos de pago de las remuneraciones, firmados por los trabajadores, Libros de Remuneraciones;
- g) Registros de asistencia del personal;
- h) Comprobantes de feriado de sus trabajadores, debidamente suscritos por estos últimos;
- i) Certificado de afiliación de el Contratista a algún organismo administrador de seguros de accidentes del trabajo y planillas de cotizaciones mensuales respectivas;
- j) Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad;
- k) Constancia de haber cumplido con la exigencia de dar a conocer los riesgos laborales, o "derecho a saber".
- l) Contratos Colectivos o Convenios Colectivos vigentes durante la prestación de los servicios que el contratista haya celebrado con sus dependientes.
- m) Comprobantes de Pago de Multas cursadas por las Inspecciones del Trabajo.

**DECIMO QUINTO:** El Contratista será responsable de cumplir y hacer cumplir a su personal las normas de orden, prevención de riesgos y seguridad que exigen tanto la Ley, como los Reglamentos de Orden, Higiene y Seguridad y Reglamento de Contratistas de la Empresa cuando se encuentren en sus dependencias, debiendo adoptar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, para lo cual deberá hacerles entrega de todos los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales. Estos




	<b>Euro Constructora SpA.</b>
<b>Subcontrato Especialidad</b>	<b>GF-001.1</b>

Reglamentos se entienden formar parte integrante del presente contrato y se entregan materialmente en este acto por parte de la Empresa al Contratista.

El Contratista se obliga también a poner en conocimiento de la Empresa de la existencia de cualquier denuncia, fiscalización o demanda en su contra en un plazo de 24 horas contado desde ha tomado conocimiento de su existencia, o desde su notificación, según lo que acontezca primero. Asimismo, se obliga a pagar íntegra y oportunamente en la Tesorería General de la República, las multas que le aplicare la Inspección del Trabajo por infracciones a la legislación laboral y previsional en que pudiere haber incurrido con relación a los trabajadores asignados al cumplimiento del presente contrato.

Si a pesar de todo lo señalado en el presente Contrato, por resolución judicial, administrativa o arbitral, la Empresa se viere obligada a pagar alguna prestación o indemnización laboral, previsional o por término de relación laboral, sea legal o contractual, el Contratista deberá restituírsela íntegramente, incluyendo gastos, costas y honorarios profesionales de abogados. La Empresa podrá rebajar lo pagado por dichos conceptos, en todo o parte, de cualquier suma que adeude al Contratista por cualquier concepto y/o cobrarlo directamente a elección de la Empresa.

**DECIMO SEXTO:** En todo caso, la Empresa está facultada para retener y para pagar por subrogación, toda suma que el Contratista pueda adeudar a sus trabajadores o a las instituciones de previsión o fiscales, por cualquier concepto relacionado con la condición de empleador de este último.

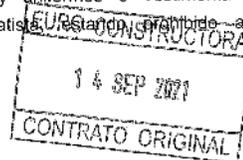
Esta retención podrá efectuarse de los estados de pago relativos al presente contrato, y a cualquier otro que se haya celebrado o pueda celebrarse en el futuro entre la partes, y no devengará reajustes ni intereses.

A mayor abundamiento, las partes convienen en que, en tanto no se acredite por el Contratista, mediante la certificación oficial respectiva, que ha dado íntegro cumplimiento a todas sus obligaciones laborales y previsionales, respecto de todos los trabajadores cuyos servicios ocupe en virtud de este contrato, la Empresa no cursará pago alguno en su favor.

La Empresa está facultada para pagar con el dinero retenido todo o parte de las obligaciones laborales y/o previsionales pendientes de pago, a los trabajadores y/o instituciones previsionales, incluyendo Cajas de Compensación, para lo cual el Contratista otorga en este acto a la Empresa mandato irrevocable en los términos del artículo 241 del Código de Comercio. Asimismo, en el evento que los dineros retenidos al Contratista no sean suficientes para pagar las obligaciones laborales y/o previsionales que se encuentran pendientes de pago, la Empresa podrá pagar dichas obligaciones, en todo o parte, por subrogación conforme a lo establecido en el artículo 183 C del Código del Trabajo, pudiendo repetir en contra del Contratista, para lo cual podrá hacer uso de las retenciones y/o cobrándole directamente a elección de la Empresa.

El ejercicio de estas facultades por parte de la Empresa no autorizará al Contratista bajo ninguna circunstancia para suspender la prestación de los servicios ni para poner término anticipado a los servicios contratados por este instrumento.

**DECIMO SEPTIMO:** Los elementos, herramientas y uniformes o vestimenta de trabajo necesarios para cumplir con los servicios, serán proporcionados por el Contratista, quien también a este último utilizar los que sean de propiedad de la Empresa.




	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

Si la anterior prohibición fuere vulnerada por el Contratista, o por cualquier persona vinculada laboralmente a él, y sin perjuicio de otros derechos de la Empresa, el Contratista se obliga a pagar a la Empresa un arriendo por el uso de los elementos, herramientas y uniformes o vestimenta, el que en cada caso será determinado por las partes, haciéndose al mismo tiempo responsable de todo extravío, inutilización, desgaste o deterioro que pudiera ocurrir en ese evento.

**DECIMO OCTAVO:** El Contratista asume la responsabilidad de dar capacitación permanente a todos los trabajadores de su dependencia que cumplan funciones relacionadas con este contrato, y en especial a instruirlos sobre los riesgos a que ellos puedan verse expuestos en su desempeño.

No obstante, la Empresa, podrá, si así lo deciden, incorporar a esos trabajadores a los planes de capacitación que estimen convenientes, o que mantengan respecto de su personal, o hacerlos participar en actividades aisladas de instrucción. En esos casos, el Contratista pagará a la Empresa, o al prestador de la capacitación, su costo, el que será convenido en cada caso.

**DECIMO NOVENO:** El Contratista se obliga a no subcontratar, sin previa autorización por escrito de la Empresa, ninguno de los servicios encomendados en el presente contrato.

Para el caso en que, contando con la autorización respectiva, los subcontrate, asume la total responsabilidad ante todo incumplimiento de índole laboral o previsional en que su subcontratista pudiere incurrir.

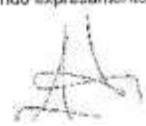
Además, se obliga a hacer cumplir a todos los contratistas o subcontratistas con quienes pudiere contratar, y en las mismas condiciones estipuladas, todas las obligaciones de índole laboral y previsional que asume en este contrato.

**VIGÉSIMO:** La Empresa podrá solicitar al Contratista la separación de los servicios prestados para ella, de cualquier trabajador asignado a los mismos, sin expresión de causa. En caso que para ello el Contratista estime necesario poner término al contrato de trabajo con el respectivo trabajador, el Contratista debe asumir los costos derivados de esa separación, los cuales en ningún caso serán de cargo de la Empresa, ni aun en parte. La misma regla regirá cualquiera que sea la causa de término de los contratos de trabajo del Contratista con sus trabajadores, incluido el término de la relación contractual entre las partes de este Contrato, por resciliación, resolución o cualquier otra causa, siendo el costo total de responsabilidad y cargo del Contratista.

**VIGÉSIMO PRIMERO:** Serán obligaciones del Contratista las siguientes:

- a) Emplear personal especializado e idóneo y debidamente presentado y equipado para dar cabal cumplimiento al presente contrato.
- b) Emplear, en la prestación de los servicios, si el contrato así lo establece, sus propios elementos de trabajo y proporcionar todos los materiales que sean necesarios, los cuales deben ser de la mejor calidad.
- c) Supervisar la calidad y correcta ejecución de los trabajos que realice, debiendo designar para estos efectos a supervisores experimentados en el tipo de trabajos contratados, en cantidad suficiente para cumplir adecuadamente su labor. Las personas que ocupen este cargo deberán ser aprobadas previamente por el administrador de la obra y podrán ser sustituidas a petición de la Empresa, quien deberá fundamentar su solicitud.
- d) Supervisar los trabajos que se efectúen de modo que no causen molestia alguna a los ocupantes de las dependencias, ni se cause perjuicio alguno, y se realicen con la mayor celeridad y eficiencia.
- e) Indemnizar los perjuicios que el contratista cause a la Empresa con motivo de la ejecución del presente contrato, incluyendo aquellos perjuicios causados por el personal de su dependencia que emplee en la prestación de los servicios y en la ejecución de los trabajos a que se refiere el presente contrato, haciendo expresamente a la Empresa responsable.





 <b>EURO</b> CONSTRUCTORA	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

para descontar del próximo estado de pago a que haya lugar el monto de los perjuicios causados.

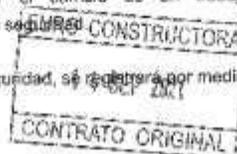
- f) El estricto cumplimiento a las normas legales vigentes a la fecha del presente contrato y que le sean aplicables con relación a los servicios y trabajos convenidos, incluyendo el cumplimiento de la normativa que regula la actividad en calidad de prestador de los servicios y especialmente la legislación laboral, previsional y tributaria.
- g) Responder por todos los actos y omisiones culposos que se hayan cometido en la prestación de los servicios o como consecuencia directa o indirecta de la prestación de los mismos o ejecución de los trabajos a que se refiere el presente contrato.
- h) Velar por la seguridad de sus trabajadores, debiendo dotarlos de los elementos de protección personal que correspondan a las actividades a realizar. En el cumplimiento de este deber, el Contratista deberá tomar permanentemente todas las medidas necesarias para evitar que ocurra cualquier accidente a sus trabajadores.
- i) Asistir a la reunión de programación de obra todos los días **Lunes** a las **15:00 hrs** hrs. y firmar el acta de asistencia respectiva.
- j) Designar y mantener en la obra a un representante autorizado, para mantener la interlocución con el administrador de la obra. La persona que ocupe este cargo deberá ser aprobada previamente por el administrador de la obra y podrá ser sustituida a petición de la Empresa, que deberá fundamentar su solicitud.
- k) Designar a 1 capataz por cada 4 trabajadores del Contratista que estén destinados a trabajar en la obra.
- m) Ceñirse al plan de gestión de calidad y prevención de riesgos de la obra, adoptando un completo compromiso con la calidad y prevención de riesgos ocupacionales de los trabajos que ejecutará.
- n) En el evento de ocurrir un accidente grave o fatal el contratista estará obligado a informar inmediatamente a la empresa principal para que esta, a su vez, informe a las demás instituciones y autoridades que establece la ley, tales como: Inspección del Trabajo, SEREMI de Salud y fiscalía pública.
- o) Cumplir las normas de protección al medio ambiente y de bienestar de la comunidad, satisfaciendo los estándares definidos por la Empresa.
- p) Acreditar a la Empresa cada vez que ésta lo requiera, la vigencia de los seguros exigidos por ella, acompañándole los comprobantes el pago de las primas respectivas.
- q) Cumplir con las normas que la Empresa exige para el orden y coordinación de los servicios del Contrato con las demás actividades generales de las instalaciones de la Empresa, de su personal y contratistas.
- r) Velar porque el personal asignado a los servicios luzca una adecuada presentación personal y tenga un correcto trato con el personal de la Empresa, contratistas y terceros en general, en las dependencias de la Empresa y en general en los lugares en que preste servicios.
- s) *Otras particulares considerando el servicio específico contratado .....*

**VIGÉSIMO SEGUNDO:** El Contratista no podrá efectuar obra alguna que estime extraordinaria sin autorización escrita de la Empresa.

**VIGÉSIMO TERCERO:** No obstante la recepción final conforme que haga la Empresa de los trabajos a que se refiere el presente contrato, y de las garantías que se establecen en la cláusula séptima precedente, el Contratista continuará responsable con la Empresa de conformidad con las disposiciones del Código Civil, la Ley General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables a la materia.

**VIGÉSIMO CUARTO:** La Empresa podrá solicitar el cambio de un trabajador del Contratista por cualquier causa, especialmente por el incumplimiento de las medidas de seguridad.

Por otra parte, el incumplimiento de las medidas de seguridad, se requerirá por medio de una amonestación escrita, y




	<b>Euro Constructora SpA.</b>
<b>Subcontrato Especialidad</b>	<b>GF-001.1</b>

notificada al Experto en Prevención de riesgos, o en su defecto, al representante legal del subcontratista, esta amonestación implicará un cobro de 2 UTM en caso de ser la primera cursada, y de 5 UTM si se reitera la falta; en este caso además se solicitará el retiro del trabajador de las dependencias de la obra.

Las multas serán cobradas en forma inmediata por la Empresa y descontadas administrativamente de los próximos estados de pago.

**VIGÉSIMO QUINTO:** Todos los avisos o solicitudes para los efectos de este Contrato serán por escrito y se tendrán por debidamente dados sólo si son comunicados a través del "Libro de Obra" que existirá para la especialidad indicada en este Contrato, que consistirá en un libro foliado, en el cual las comunicaciones se escribirán en triplicado, siendo el Contratista destinatario de un ejemplar y la Empresa de los dos restantes.

**VIGÉSIMO SEXTO:** Cualquier dificultad, duda, litigio o cuestión que se suscite con ocasión del presente contrato y de sus Anexos, respecto de su existencia o inexistencia, validez o nulidad, cumplimiento o incumplimiento, resolución, interpretación, aplicación, ejecución, terminación o por cualquier otro motivo relacionado directa o indirectamente con el presente contrato o cualquiera de sus Anexos, será resuelta conforme al Reglamento del Centro de Arbitrajes de la Cámara de Comercio de Santiago A.G., cuyas disposiciones aparecieron publicadas en el Diario Oficial de fecha 8 de Mayo de 2002, que formando parte integrante de esta cláusula, las partes declaren conocer y aceptar.

Las partes confieren mandato especial irrevocable a la Cámara de Comercio de Santiago A.G. para que, a solicitud escrita de cualquiera de ellas, designe al árbitro arbitrador de entre los integrantes del cuerpo arbitral del Centro de Arbitrajes de esa Cámara.

En contra de las resoluciones del arbitrador no procederá recurso alguno, por lo cual las partes vienen en renunciar expresamente a ellos. El árbitro queda especialmente facultado para resolver todo asunto relacionado con su competencia y/o jurisdicción.

Con todo, la Empresa, podrá siempre, oír, a su sólo arbitrio, por entablar ante la Justicia Ordinaria, las acciones destinadas al cobro de cualquier suma que, en relación con el presente contrato, pudiera adeudarle el Contratista.

**VIGÉSIMO SEPTIMO:** Para todos los efectos legales de este contrato, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago.

**VIGÉSIMO OCTAVO:** El presente contrato se firma en dos ejemplares de igual tenor y fecha, quedando uno en poder del Contratista y otro en poder de la Empresa.

La personería de don Pedro Bisso Barrera para representar a EUROCONSTRUCTORA SpA consta de escritura pública de fecha 8 de Noviembre de 2006, otorgada en la Notaría de Santiago de doña Antonieta Mendoza Escala.






 <b>EURO</b> CONSTRUCTORA	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

Constructor  
Pedro Bisso Barrera  
Rut: [REDACTED]  
EUROCONSTRUCTORA SpA

Contratista  
Alex Gonzalez Paredes  
Rut: [REDACTED]

ALEX GONZALEZ PAREDES  
Rut: [REDACTED]  
Contratista estructuras  
Metalicas

EURO CONSTRUCTORA  
14 SEP 2021  
CONTRATO ORIGINAL

 <b>EURO</b> CONSTRUCTORA	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad:	GF-001.1

ANEXO I

DETALLE TRABAJOS CARPINTERIA METALICA PANTALLA ACUSTICA

Codigo	Descripción	Unidad	Cant.	Contrato Precio Total (\$)	
				Unitario	Total
1	Estructura Pantalla Acustica 504-020 Carpinteria Metalica	Metro Lineal	47,00	422.767	19.870.049
2	Obras Civiles (Incluye descuento OCIP) 504-020 Carpinteria Metalica	Metro Lineal	47,00	125.378	5.892.766
<b>Total Neto \$</b>					<b>25.762.815,00</b>
<b>Descuento \$</b>					<b>0</b>
<b>I.V.A.</b>					<b>4.894.935</b>
<b>I.V.A. Retenido</b>					<b>0</b>
<b>TOTAL</b>					<b>30.657.750</b>



EURO CONSTRUCTORA  
 14 SEP 2021  
 CONTRATO ORIGINAL

*II. Medidas de gestión de ruido en Actividades de socializado y excavación:*

Se debe considerar que los vehículos al interior del área del Proyecto se localicen su posición de carga / descarga; y se mantengan ahí con el motor apagado hasta salir hacia sitios de botaderos o centros de abastecimientos, según corresponda. Lo anterior, con la finalidad de evitar el funcionamiento simultáneo de vehículos al interior del área del Proyecto; y por consiguiente disminuir sus emisiones de ruido hacia los receptores ubicados en su entorno.



Fotografía N°4 fecha 21-01-2022

*III. Medidas de gestión de ruido en Actividades grupo electrógeno:*

Para la utilización de equipamiento ruidoso como el grupo electrógeno, para mitigar el ruido generado por el funcionamiento, se realiza cierre acústico con los siguientes materiales plancha de Osb de 9 mm y Lana de vidrio R94 libre 40mm.



Fotografía N°5 fecha 10-08-2022

#### *IV. Encarpe de camiones*

Se establece por contrato el encarpe automático de camiones tolva, para disminuir los riesgos del personal que realiza este proceso. A demás, se implementó la supervisión del subcontrato del movimiento de tierra con la finalidad de controlar el correcto encarpe y condiciones de funcionamiento de los camiones.



Fotografía N°6 fecha 21-01-2022



Fotografía N°7 fecha 21-01-2022

	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

**CONTRATO N° 17001-15 ✓**

**SUBCONTRATO DE EXCAVACION MASIVA**

En Santiago de Chile, a 7 de Septiembre de 2021, entre Euro Constructora SpA, RUT 99.586.830-K, representada por don Pedro Bisso Barrera, RUT: [REDACTED] ambos domiciliados en Santiago, calle F [REDACTED] en adelante el "Constructor" o la "Empresa", por una parte; y, por la otra, TERRACAM SPA, RUT 76.467.600-9, representada por don Ignacio Antonio Castro Fuentes, RUT [REDACTED] ambos domiciliados en Cerro [REDACTED] en adelante el "Contratista" se conviene el siguiente contrato de Suma Alzada.

**PRIMERO:** La Empresa encarga al Contratista, quien acepta, la ejecución de los trabajos de EXCAVACION MASIVA, para la obra denominada Rosas 1420, ubicada en Rosas 1420 comuna de Santiago, de propiedad de Arrendamientos Rosas Mil Cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA.

Las partes dejan constancia que, sin perjuicio que el presente instrumento da cuenta de un subcontrato de especialidad, para efectos de nomenclatura se denominará como "Contrato", y a sus partes como "Constructor" o "Empresa" y "Contratista", conforme se ha indicado en el encabezamiento.

**SEGUNDO:** Los trabajos mencionados en la cláusula anterior serán ejecutados por el Contratista conforme al detalle y especificación que se indica en los siguientes documentos que el Contratista declara conocer y aceptar y que forman parte integrante del presente contrato para todos los efectos legales.

Los documentos que forman parte del presente contrato y a los cuales deberá someterse el Contratista son los siguientes:

- a) Planos y especificaciones técnicas de la obra, preparados por el proyectista Sr. Lucy Magaña Ingeniería Ltda y Subt SPA.
- b) Detalle de los trabajos a efectuar por el Contratista.
- c) Programa parcial de entrega del Contratista.
- d) Reglamento de Prevención de Riesgos del Subcontratista.
- e) Presupuesto/Cotización N°, de fecha **02-09-2021** entregado por el Contratista.
- f) Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad de la Empresa.
- g) Registro Actualizado de Antecedentes de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 del Decreto Supremo N° 76 de 14 de diciembre de 2006 del Ministerio del Trabajo.
- h) Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), cuando proceda según el número de trabajadores que laboren en la faena.
- i) Reglamento Especial de Contratistas de la Empresa.

Cualquier modificación a los planos y especificaciones técnicas deberán contar con la aprobación escrita del ingeniero a cargo de la obra Sr. **Marcelo Mauro**.

Rev. 3 (Marzo 2011)



Página 1 de 21

	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

**TERCERO:** El Contratista declara lo siguiente:

- a) Estar plenamente informado acerca de la naturaleza, tipo y magnitud de los trabajos a ejecutar conforme al presente contrato, así como de la clase, cantidad y calidad de los equipos, maquinarias, herramientas y demás elementos necesarios para prestar los servicios y ejecutar los trabajos mencionados, así como de la especialidad, cantidad y calidad de personal necesario para cumplir el presente contrato en forma exacta, íntegra y oportuna.
- b) Que posee, y se encuentra en condición de acreditar si es necesario, la experiencia y la capacidad suficiente en equipos, maquinarias, herramientas y personal competente para el completo y correcto cumplimiento y ejecución del contrato dentro del plazo convenido.
- c) Que prestará los servicios y ejecutará los trabajos convenidos en el presente contrato con suma diligencia, con el cuidado debido y con total expedición, utilizando los métodos adecuados y convenientes para la buena ejecución de los servicios y trabajos.
- d) Estar informado de que su gestión y trabajo serán evaluados al término de su contrato.

**CUARTO:** El precio único, total y completo hasta la efectiva ejecución de los trabajos convenidos es la suma de \$ 113.802.500 más el impuesto al valor agregado. El monto antes referido corresponde al presupuesto de fecha **02-09-2021** entregado por el Contratista a la Empresa. En él se encuentran incluidos todos los materiales y trabajos necesarios, así como los costos indirectos y utilidad pertinentes para la ejecución total, completa, exacta, íntegra y oportuna de los trabajos contratados e incluye, salvo el impuesto al valor agregado, cualquier otro impuesto, derecho o gravamen que se aplique al presente contrato, los cuales serán de cargo del Contratista.

Asimismo, las partes acuerdan que el precio convenido incluye la totalidad de las obligaciones laborales y previsionales del Contratista con los trabajadores asignados a los servicios y las herramientas, elementos, materiales y vestimenta de trabajo necesarios para ejecutarlos, incluyendo las indemnizaciones por años de servicio, sustitutivas de aviso previo y otras a que hubiere lugar, todos los cuales, en consecuencia, serán de cargo del Contratista.

**QUINTO:** Los valores se entienden + IVA.

**SEXTO:** El precio será pagado por la Empresa al Contratista de la siguiente manera:

- a) Mediante un anticipo igual a un 0% del precio total, esto es la suma \$ 0 más IVA, que se paga en este acto, al contado y en dinero efectivo, a entera satisfacción del Contratista.

Para la entrega del anticipo antes referido y/o primer estado de pago, los Contratistas deberán entregar todas las garantías a que se refiere el artículo séptimo y el contrato deberá estar firmado.

- b) El saldo se pagará por la Empresa al Contratista mediante estados de pagos cada 15 Días según avances de las faenas y ajustándose al calendario de la obra. De las sumas correspondientes a cada uno de los estados de pagos cada 15 Días se deducirá un 0% en cada oportunidad por concepto de devolución del anticipo, más un 5% del valor de cada estado de pago cada 15 Días de que se trate hasta completar un 5% del monto total del contrato, suma que se destinará a la constitución de un fondo de garantía del fiel cumplimiento del contrato.

El Contratista se obliga a entregar la planilla de estados de pago para la aprobación del Constructor a lo menos con 15 días de anticipación del primer estado de pago.



	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

Los estados de pagos mensuales se presentarán al ingeniero a cargo de la oficina técnica de la obra, quien los revisará y los presentará para la aprobación del ingeniero administrador de la obra, quien los aprobará en representación de la Empresa. En cada estado de pago deberá acreditarse el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales y de seguridad social del Contratista y Subcontratistas si existiesen, mediante certificados emitidos por la respectiva Inspección del Trabajo, o bien por medios idóneos que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 183 - C del Código del Trabajo. En consecuencia, la entrega de los certificados y documentos indicados precedentemente será requisito para la aprobación de los estados de pago. La Empresa queda facultada para solicitar información adicional al Contratista, que le permita revisar el debido cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales y de seguridad. Estos requerimientos también serán considerados como requisitos para la aprobación de los estados de pago. En caso que el contratista y/o subcontratistas no acrediten oportunamente el cumplimiento íntegro de las obligaciones laborales, previsionales y de seguridad por medio de los certificados que establece la ley, así como también cuando sea informada la empresa principal de este hecho por la Dirección del Trabajo, la empresa principal podrá retener de los estados de pago pendientes los montos correspondiente a remuneraciones, cotizaciones previsionales y otros pagos que establezca la ley a favor de los trabajadores de modo tal que la empresa principal pague por subrogación las cantidades adeudadas a los trabajadores del contratista.

Las anteriores Obligaciones son extensivas respecto de la obligación laboral, previsional y de seguridad que tengan a su vez los trabajadores del subcontratista del Contratista.

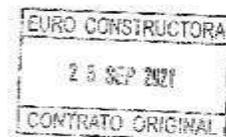
Todos los meses trabajados, el Contratista deberá hacer entrega al Encargado de Personas de la información que respalde el cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales y de seguridad, independientemente que presente o no estado de pago.

El Contratista deberá entregar a la Constructora la correcta ejecución de las partidas contratadas mediante protocolos (listas de chequeo) definidas por ésta.

En el caso que durante el proceso de revisión se detecten observaciones estas deberán ser levantadas oportunamente por el Contratista; una vez levantadas, la Constructora podrá dar su recepción conforme.

Para aquellas partidas cuyo control se realiza por piso terminado, no se permitirá un desfase mayor a dos pisos entre el avance del Contratista y la recepción conforme por parte de la Constructora.

De no cumplirse la condición anterior, la Constructora queda facultada, a través de Oficina Técnica de Obra a retener temporalmente el 10% del avance presentado en Estado de Pago. Esta retención será liberada para el siguiente Estado de Pago, si el Contratista regulariza sus protocolos.




	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

El ingeniero administrador de la obra deberá aprobar los estados de pago dentro de los 15 días de su presentación y la Empresa deberá pagarlos dentro de los 30 días siguientes de su aprobación y presentación de la factura correspondiente por parte del Contratista.

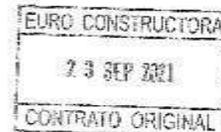
La Empresa tendrá un plazo de 30 días corridos para objetar el contenido de las facturas emitidas por el Contratista, plazo que se contará desde la recepción de las facturas por la Empresa.

Está expresamente prohibido al Contratista, sin autorización previa y por escrito de la empresa, ceder el presente contrato y realizar operaciones de factoring en relación al mismo.

**SEPTIMO:** Para garantizar la correcta ejecución de las obras así como el exacto e íntegro cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, laborales y previsionales respecto de su personal, el Contratista constituye las siguientes garantías en favor de la Empresa:

a) No Aplica

b) La Letra Notarial por la suma de \$ 5.685.631.00 con vencimiento 30-06-2022, pagadera a la vista y sin previo aviso, "para garantizar el fiel cumplimiento del contrato y la correcta ejecución de las obras contratadas en Rosas 1420".




Página 4 de 21

	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	CF-001.1

c) Retención de 5,00 % de cada estado de pago. Las retenciones de los estados de pago serán devueltas por la Empresa al Contratista una vez que el trabajo haya sido recibido formalmente sin observaciones por la Empresa, en un plazo máximo de 120 días contados desde la fecha de término real de las faenas y siempre y cuando se hayan entregado previamente los certificados correspondientes para la recepción municipal, los planos As - Built en el caso que corresponda y no existan denuncias ante la Inspección del Trabajo o demandas laborales en contra de la Empresa interpuestas por trabajadores dependientes del Contratista. Si transcurrido los 120 días y el Contratista no ha dado cumplimiento a lo descrito anteriormente, dará el pleno derecho a que la Empresa realice el finiquito en forma unilateral, asumiendo el Contratista los costos asociados, sin derecho a ningún tipo de reclamo o apelación posterior.

Las retenciones podrán ser canjeadas total o parcialmente por una boleta de garantía bancaria, pagadera a la vista y sin previo aviso, tomada por el mismo monto por el que vaya a efectuarse el canje.

**OCTAVO:** Los trabajos a que se refiere el presente contrato deberán iniciarse a más tardar el Viernes, 1 Octubre, 2021 y deberán estar terminados y recibidos a entera satisfacción de la Empresa a más tardar el Domingo, 30 Enero, 2022.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista se obliga a ajustarse a los plazos parciales indicados en el documento denominado "Programa Parcial de entrega del Contratista", singularizado en la cláusula segunda anterior. El atraso final en la entrega de los trabajos hará incurrir al Contratista en una multa de \$ 220.000 por cada día de atraso.

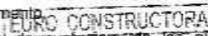
El atraso en la entrega de cualquiera de las etapas parciales hará incurrir al Contratista en una multa equivalente a \$ 110000 por cada día de atraso.

**NOVENO:** La Empresa podrá aumentar o disminuir la cantidad de obra hasta en un 20 % del valor total del contrato, abonando o descontando respectivamente su valor al Contratista de acuerdo a los precios unitarios que se consultan en el presente contrato o en el presupuesto del Contratista referido precedentemente. Estas variaciones de obra que ordene la Empresa hasta un 20 % del valor total del contrato no darán lugar a un aumento en los gastos generales y utilidades ni tampoco a un aumento del plazo de ejecución el que de acordarse deberá ser firmado por la Empresa y el Contratista. En caso de aumentarse o disminuirse la cantidad de la obra en un porcentaje mayor al 20 % del valor del contrato, la Empresa y el Contratista deberán acordar por escrito los términos y condiciones de dicho aumento o disminución.

**DECIMO:** El Contratista podrá eximirse de la aplicación de las multas por atraso del en el evento de un caso fortuito o fuerza mayor, siempre que esta situación sea aceptada por la Empresa, debiendo en tal caso el Contratista comunicar por escrito a la Empresa la ocurrencia de dicha situación, dentro del plazo de 48 horas de producido el caso fortuito o fuerza mayor. El Contratista no podrá eximirse de la responsabilidad por el caso fortuito o fuerza mayor en el evento que se encuentre en mora.

**UNDECIMO:** La Empresa podrá poner término anticipado al presente contrato, sin derecho el Contratista a indemnización alguna y perdiendo el derecho al cobro del estado de pago pendiente de pago, en los casos siguientes:

- En caso de quiebra o insolvencia del Contratista.
- La mala ejecución de las obras o por el empleo de materiales distintos a los especificados o de otra calidad.
- El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones indicadas en este Instrumento.
- El atraso en más de 2 días corridos, sin causa justificada, respecto de cualquiera de los plazos parciales o en el plazo total previsto en el presente contrato.

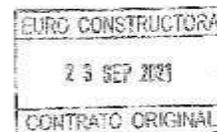
  
 23 SEP 2021  
 CONTRATO ORIGINAL

	<p>Euro Constructora SpA.</p>
<p>Subcontrato Especialidad</p>	<p>GF-001.1</p>

- e) La paralización de los trabajos por más de 1 días corridos, sin causa justificada.
- f) El incumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad de la Empresa, Reglamento Especial Para Empresas Contratistas de la Empresa y Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en aquellos casos que atendido el número de trabajadores que laboren en la faena exista.
- g) La negativa injustificada a participar en el Comité Paritario de Faena, así como el incumplimiento de las medidas de seguridad, recomendaciones y actividades de prevención de riesgos adoptadas por este Comité o por el Departamento de Prevención de Riesgos de Faena (DPRF) cuando exista según el número de trabajadores que laboren en la obra o faena.
- g) Incumplimiento de la obligación de informar a la empresa principal de la ocurrencia de un accidente grave o fatal
- h) En general, por la falta de cumplimiento íntegro, exacto y oportuno de cualquier obligación asumida por el Contratista en este contrato.

**DECIMO SEGUNDO:** El Contratista será el único y el exclusivo responsable y deberá indemnizar a la Empresa por los daños, perjuicios, pérdidas y lesiones, personales y materiales que él, sus dependientes y sub contratistas ocasionen a la Empresa o a terceros, por, como consecuencia o durante la ejecución de los trabajos contratados, cualquiera que sea su magnitud y naturaleza, debiendo proceder a su íntegra reparación y/o restitución. El contratista responderá en estos casos solidariamente responsable con sus trabajadores, así como con los sub contratistas y su personal si estos tuvieren. Será de exclusivo cargo del Contratista la contratación de los seguros para cubrir los daños propios y a terceros con motivo de la ejecución de los trabajos a que se refiere el presente contrato. La Empresa queda facultada para descontar el monto de los perjuicios del monto de los pagos que adeude al Contratista.

Euroconstructora SPA, mantiene vigente una póliza de responsabilidad civil OCIP que está inscrita bajo el N° POL 6018933, para todos sus contratistas. Su finalidad es asegurar adecuadamente a Contratistas y sus subcontratistas de cualquier tipo, nombrados o no en la póliza, por sus actividades con motivo de la ejecución de los trabajos y/o servicios relacionados directa o indirectamente con la ejecución del contrato adjudicado.



	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

De otro lado, el Contratista será el exclusivo responsable de cualquier pérdida, destrucción o daño de cualquier naturaleza que sufran los elementos de trabajo, herramientas, equipos y materiales de que haga uso el Contratista, hasta la recepción de los trabajos por el Constructor. Por lo anterior, el Contratista se obliga a tomar todas las medidas de resguardo que sean pertinentes y no podrá alegar a la Empresa por pérdidas, hurtos ni robos.

**DECIMO TERCERO:** El Contratista realizará todos los trabajos que son objeto de este contrato, bajo su cuenta y riesgo, mediante personal de su exclusiva subordinación y dependencia, idóneo, con amplio conocimiento y dominio de las funciones que le corresponda efectuar, el cual será contratado directamente por el Contratista con estricta sujeción y cumplimiento a la legislación laboral y previsional vigente, asumiendo, desde luego, toda la responsabilidad por las obligaciones legales y contractuales que puedan originarse, surgir o derivarse de su desarrollo o ejecución, incluyendo las de tipo laboral, previsional y por accidentes del trabajo. En consecuencia, no existirá vinculación jurídica alguna entre el personal del Contratista y el de la Empresa.

Las partes declaran que para los efectos de este Contrato, no se consideran "trabajadores asignados a los servicios", el personal administrativo, gerentes, contadores, asesores y en general los trabajadores del Contratista cuya función no sea la de prestar exclusivamente los servicios contratados por la Empresa durante el periodo de vigencia del Contrato.

La dirección y el control de los trabajadores cuyos servicios utilice el Contratista serán ejercidos exclusivamente por este último, controlando su asistencia y correcto desempeño.

La asistencia deberá ser controlada por el Contratista mediante sus propios sistemas, en forma totalmente independiente de los que la Empresa emplea respecto de sus propios trabajadores.

El personal del Contratista que se desempeñe en labores propias de los servicios que éste le presta a la Empresa, no queda ni podrá quedar sujeto a la supervigilancia, subordinación ni dependencia de ningún trabajador de ella. Por lo anterior, las labores que se deban desarrollar serán supervigiladas y dirigidas exclusivamente por supervisores del Contratista, que para todos los efectos legales y contractuales tendrán la calidad de supervisores, y ante quienes exclusivamente pueden dirigirse, pero sin vínculo de subordinación y dependencia, las personas designadas como Coordinador por la Empresa, lo cual deberá ser informado al Contratista para los efectos de información, reclamos o sugerencias de cualquier naturaleza respecto del servicio objeto del presente contrato. Por lo anterior, en caso de existir cualquier reclamo, observación o solicitud respecto de los servicios contratados por el presente contrato, la Empresa representada para estos efectos por el Coordinador exclusivamente deberá efectuarlo a través del Supervisor designado por el Contratista y bajo ninguna circunstancia ningún trabajador ni prestador de la Empresa podrá dar órdenes, aplicar correcciones o en general ejercer algún acto de dirección y administración respecto de los trabajadores del Contratista. En el evento que algún trabajador y/o prestador de la Empresa incurriera en alguno de los actos prohibidos antes señalados, y esto fuere observado o conocido por algún trabajador del Contratista o de la Empresa, deberá ser informado de inmediato al Supervisor del Contratista o al Coordinador de la Empresa, respectivamente, para efectos de corregir a la brevedad esta situación.

Todas las relaciones entre las partes serán canalizadas en la forma antes descrita, designando en este acto la Empresa como Coordinador a don **Marcelo Mauro** y el Contratista como Supervisor a don **Ignacio Castro** como únicos interlocutores válidos para todos los efectos operativos del presente contrato.

  
 como Supervisor a don  
 IGNACIO CASTRO  
 23 SEP 2021  
 CONTRATO ORIGINAL

	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

**DECIMO CUARTO:** El Contratista se obliga a proporcionar a la Empresa las nóminas de todo el personal que destine al cumplimiento de los servicios encomendados, y a mantener actualizada dicha nómina en forma permanente. Se obliga asimismo a no utilizar los servicios de ningún trabajador que no figure en dicho listado.

El Contratista deberá celebrar contratos individuales de trabajo con cada uno de los dependientes que destine a prestar los servicios pactados en el presente contrato, conforme a las normas establecidas en el Código del Trabajo, antes de que ellos ingresen a cualquier recinto de la empresa, obra o faena.

La Empresa, podrá negar el ingreso a sus dependencias a los trabajadores que no figuren en la nómina entregada por el Contratista o que no acrediten haber suscrito el respectivo contrato de trabajo.

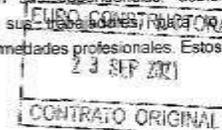
Sin perjuicio de que el Contratista asume contractualmente la total responsabilidad por las obligaciones de índole laboral, previsional y por accidentes del trabajo que puedan surgir con motivo del presente contrato, la Empresa tendrá derecho a revisar, y el Contratista la obligación de exhibir, cada vez que la empresa lo requiera, los certificados emitidos por la Dirección o Inspección del Trabajo respectivas, u otra entidad debidamente autorizada, con que se acredite el íntegro cumplimiento de sus obligaciones laborales y previsionales.

Además, el Contratista estará obligado a exhibir y entregar, cada vez que así les sean solicitados, los documentos originales o copias legalizadas, que acrediten el cumplimiento de las obligaciones antes mencionadas.

Como mínimo, estará obligado a entregar la siguiente documentación:

- a) Listado del personal que el Contratista destine a la prestación de los servicios a que se refiere el presente Contrato, debidamente actualizado;
- b) Contratos de Trabajo del personal incluido en el listado anterior;
- c) Certificados emitidos en fecha reciente por la Inspección del Trabajo respectiva, u otra entidad autorizada, mediante el que se acredite el estado de cumplimiento, por parte del Contratista, de sus obligaciones laborales y previsionales.
- d) Finiquitos del personal que hubiere dejado de prestarle servicios, y en caso de no haberse suscrito estos, las cartas de término de sus contratos de trabajo;
- e) Planillas de cotizaciones previsionales de todo su personal;
- f) Recibos de pago de las remuneraciones, firmados por los trabajadores, Libros de Remuneraciones;
- g) Registros de asistencia del personal;
- h) Comprobantes de feriado de sus trabajadores, debidamente suscritos por estos últimos;
- i) Certificado de afiliación de el Contratista a algún organismo administrador de seguros de accidentes del trabajo y planillas de cotizaciones mensuales respectivas;
- j) Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad;
- k) Constancia de haber cumplido con la exigencia de dar a conocer los riesgos laborales, o "derecho a saber".
- l) Contratos Colectivos o Convenios Colectivos vigentes durante la prestación de los servicios que el contratista haya celebrado con sus dependientes.
- m) Comprobantes de Pago de Multas cursadas por las Inspecciones del Trabajo.

**DECIMO QUINTO:** El Contratista será responsable de cumplir y hacer cumplir a su personal las normas de orden, prevención de riesgos y seguridad que exigen tanto la Ley, como los Reglamentos de Orden, Higiene y Seguridad y Reglamento de Contratistas de la Empresa cuando se encuentren en sus dependencias, debiendo adoptar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, así como de sus dependientes, y deberá hacerles entrega de todos los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales. Estos



	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

Reglamentos se entienden formar parte integrante del presente contrato y se entregan materialmente en este acto por parte de la Empresa al Contratista.

El Contratista se obliga también a poner en conocimiento de la Empresa de la existencia de cualquier denuncia, fiscalización o demanda en su contra en un plazo de 24 horas contado desde ha tomado conocimiento de su existencia, o desde su notificación, según lo que acontezca primero. Asimismo, se obliga a pagar íntegra y oportunamente en la Tesorería General de la República, las multas que le aplicare la Inspección del Trabajo por infracciones a la legislación laboral y previsional en que pudiere haber incurrido con relación a los trabajadores asignados al cumplimiento del presente contrato.

Si a pesar de todo lo señalado en el presente Contrato, por resolución judicial, administrativa o arbitral, la Empresa se viere obligada a pagar alguna prestación o indemnización laboral, previsional o por término de relación laboral, sea legal o contractual, el Contratista deberá restituírsela íntegramente, incluyendo gastos, costas y honorarios profesionales de abogados. La Empresa podrá rebajar lo pagado por dichos conceptos, en todo o parte, de cualquier suma que adeude al Contratista por cualquier concepto y/o cobrarlo directamente a elección de la Empresa.

**DECIMO SEXTO:** En todo caso, la Empresa está facultada para retener y para pagar por subrogación, toda suma que el Contratista pueda adeudar a sus trabajadores o a las instituciones de previsión o fiscales, por cualquier concepto relacionado con la condición de empleador de este último.

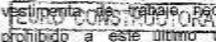
Esta retención podrá efectuarse de los estados de pago relativos al presente contrato, y a cualquier otro que se haya celebrado o pueda celebrarse en el futuro entre la partes, y no devengará reajustes ni intereses.

A mayor abundamiento, las partes convienen en que, en tanto no se acredite por el Contratista, mediante la certificación oficial respectiva, que ha dado íntegro cumplimiento a todas sus obligaciones laborales y previsionales, respecto de todos los trabajadores cuyos servicios ocupe en virtud de este contrato, la Empresa no cursará pago alguno en su favor.

La Empresa está facultada para pagar con el dinero retenido todo o parte de las obligaciones laborales y/o previsionales pendientes de pago, a los trabajadores y/o instituciones previsionales, incluyendo Cajas de Compensación, para lo cual el Contratista otorga en este acto a la Empresa mandato irrevocable en los términos del artículo 241 del Código de Comercio. Asimismo, en el evento que los dineros retenidos al Contratista no sean suficientes para pagar las obligaciones laborales y/o previsionales que se encuentran pendientes de pago, la Empresa podrá pagar dichas obligaciones, en todo o parte, por subrogación conforme a lo establecido en el artículo 183 C del Código del Trabajo, pudiendo repetir en contra del Contratista, para lo cual podrá hacer uso de las retenciones y/o cobrándole directamente a elección de la Empresa.

El ejercicio de estas facultades por parte de la Empresa no autorizará al Contratista bajo ninguna circunstancia para suspender la prestación de los servicios ni para poner término anticipado a los servicios contratados por este instrumento.

**DECIMO SEPTIMO:** Los elementos, herramientas y uniformes o ~~vestimenta de trabajo, necesarios para cumplir con los servicios, serán proporcionados por el Contratista, estando prohibido a este último utilizar los que sean de propiedad de la Empresa.~~

  
 23 SEP 2021  
 CONTRATO ORIGINAL

	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

Si la anterior prohibición fuere vulnerada por el Contratista, o por cualquier persona vinculada laboralmente a él, y sin perjuicio de otros derechos de la Empresa, el Contratista se obliga a pagar a la Empresa un arriendo por el uso de los elementos, herramientas y uniformes o vestimenta, el que en cada caso será determinado por las partes, haciéndose al mismo tiempo responsable de todo extravío, inutilización, desgaste o deterioro que pudiera ocurrir en ese evento.

**DECIMO OCTAVO:** El Contratista asume la responsabilidad de dar capacitación permanente a todos los trabajadores de su dependencia que cumplan funciones relacionadas con este contrato, y en especial a instruirlos sobre los riesgos a que ellos puedan verse expuestos en su desempeño.

No obstante, la Empresa, podrá, si así lo deciden, incorporar a esos trabajadores a los planes de capacitación que estimen convenientes, o que mantengan respecto de su personal, o hacerlos participar en actividades aisladas de instrucción. En esos casos, el Contratista pagará a la Empresa, o al prestador de la capacitación, su costo, el que será convenido en cada caso.

**DECIMO NOVENO:** El Contratista se obliga a no subcontratar, sin previa autorización por escrito de la Empresa, ninguno de los servicios encomendados en el presente contrato.

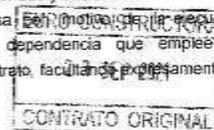
Para el caso en que, contando con la autorización respectiva, los subcontrate, asume la total responsabilidad ante todo incumplimiento de índole laboral o previsional en que su subcontratista pudiere incurrir.

Además, se obliga a hacer cumplir a todos los contratistas o subcontratistas con quienes pudiere contratar, y en las mismas condiciones estipuladas, todas las obligaciones de índole laboral y previsional que asume en este contrato.

**VIGÉSIMO:** La Empresa podrá solicitar al Contratista la separación de los servicios prestados para ella, de cualquier trabajador asignado a los mismos, sin expresión de causa. En caso que para ello el Contratista estime necesario poner término al contrato de trabajo con el respectivo trabajador, el Contratista debe asumir los costos derivados de esa separación, los cuales en ningún caso serán de cargo de la Empresa, ni aún en parte. La misma regla regirá cualquiera que sea la causa de término de los contratos de trabajo del Contratista con sus trabajadores, incluido el término de la relación contractual entre las partes de este Contrato, por resciliación, resolución o cualquier otra causa, siendo el costo total de responsabilidad y cargo del Contratista.

**VIGÉSIMO PRIMERO:** Serán obligaciones del Contratista las siguientes:

- a) Emplear personal especializado e idóneo y debidamente presentado y equipado para dar cabal cumplimiento al presente contrato.
- b) Emplear, en la prestación de los servicios, si el contrato así lo establezca, sus propios elementos de trabajo y proporcionar todos los materiales que sean necesarios, los cuales deben ser de la mejor calidad.
- c) Supervisar la calidad y correcta ejecución de los trabajos que realice, debiendo designar para estos efectos a supervisores experimentados en el tipo de trabajos contratados, en cantidad suficiente para cumplir adecuadamente su labor. Las personas que ocupen este cargo deberán ser aprobadas previamente por el administrador de la obra y podrán ser sustituidas a petición de la Empresa, quien deberá fundamentar su solicitud.
- d) Supervisar los trabajos que se efectúen de modo que no causen molestia alguna a los ocupantes de las dependencias, ni se cause perjuicio alguno, y se realicen con la mayor celeridad y eficiencia.
- e) Indemnizar los perjuicios que el contratista cause a la Empresa, ~~en motivo de la resolución del presente contrato,~~ incluyendo aquellos perjuicios causados por el personal de su dependencia que emplee en la prestación de los servicios y en la ejecución de los trabajos a que se refiere el presente contrato, ~~facilitando oportunamente a la Empresa~~



	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

para descontar del próximo estado de pago a que haya lugar el monto de los perjuicios causados.

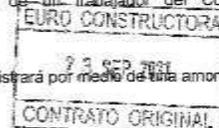
- f) El estricto cumplimiento a las normas legales vigentes a la fecha del presente contrato y que le sean aplicables con relación a los servicios y trabajos convenidos, incluyendo el cumplimiento de la normativa que regula la actividad en calidad de prestador de los servicios y especialmente la legislación laboral, previsional y tributaria.
- g) Responder por todos los actos y omisiones culposos que se hayan cometido en la prestación de los servicios o como consecuencia directa o indirecta de la prestación de los mismos o ejecución de los trabajos a que se refiere el presente contrato.
- h) Velar por la seguridad de sus trabajadores, debiendo dotarlos de los elementos de protección personal que correspondan a las actividades a realizar. En el cumplimiento de este deber, el Contratista deberá tomar permanentemente todas las medidas necesarias para evitar que ocurra cualquier accidente a sus trabajadores.
- i) Asistir a la reunión de programación de obra todos los días Lunes a las 15:00 hrs. y firmar el acta de asistencia respectiva.
- j) Designar y mantener en la obra a un representante autorizado, para mantener la interlocución con el administrador de la obra. La persona que ocupe este cargo deberá ser aprobada previamente por el administrador de la obra y podrá ser sustituida a petición de la Empresa, que deberá fundamentar su solicitud.
- k) Designar a 1 capataz por cada 6 trabajadores del Contratista que estén destinados a trabajar en la obra.
- m) Ceñirse al plan de gestión de calidad y prevención de riesgos de la obra, adoptando un completo compromiso con la calidad y prevención de riesgos ocupacionales de los trabajos que ejecutará.
- n) En el evento de ocurrir un accidente grave o fatal el contratista estará obligado a informar inmediatamente a la empresa principal para que esta, a su vez, informe a las demás instituciones y autoridades que establece la ley, tales como: Inspección del Trabajo, SEREMI de Salud y fiscalía pública.
- o) Cumplir las normas de protección al medio ambiente y de bienestar de la comunidad, satisfaciendo los estándares definidos por la Empresa.
- p) Acreditar a la Empresa cada vez que ésta lo requiera, la vigencia de los seguros exigidos por ella, acompañándole los comprobantes el pago de las primas respectivas.
- q) Cumplir con las normas que la Empresa exija para el orden y coordinación de los servicios del Contrato con las demás actividades generales de las instalaciones de la Empresa, de su personal y contratistas.
- r) Velar porque el personal asignado a los servicios luzca una adecuada presentación personal y tenga un correcto trato con el personal de la Empresa, contratistas y terceros en general, en las dependencias de la Empresa y en general en los lugares en que preste servicios.
- s) Otras particulares considerando el servicio específico contratado .....

**VIGÉSIMO SEGUNDO:** El Contratista no podrá efectuar obra alguna que estime extraordinaria sin autorización escrita de la Empresa.

**VIGÉSIMO TERCERO:** No obstante la recepción final conforme que haga la Empresa de los trabajos a que se refiere el presente contrato, y de las garantías que se establecen en la cláusula séptima precedente, el Contratista continuará responsable con la Empresa de conformidad con las disposiciones del Código Civil, la Ley General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables a la materia.

**VIGÉSIMO CUARTO:** La Empresa podrá solicitar el cambio de un trabajador del Contratista por cualquier causa, especialmente por el incumplimiento de las medidas de seguridad.

Por otra parte, el incumplimiento de las medidas de seguridad, se registrará por medio de una amonestación escrita, y



	<b>Euro Constructora SpA.</b>
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

notificada al Experto en Prevención de riesgos, o en su defecto, al representante legal del subcontratista, esta amonestación implicará un cobro de 2 UTM en caso de ser la primera cursada, y de 5 UTM si se reitera la falta, en este caso además se solicitará el retiro del trabajador de las dependencias de la obra.

Las multas serán cobradas en forma inmediata por la Empresa y descontadas administrativamente de los próximos estados de pago.

**VIGÉSIMO QUINTO:** Todos los avisos o solicitudes para los efectos de este Contrato serán por escrito y se tendrán por debidamente dados sólo si son comunicados a través del "Libro de Obra" que existirá para la especialidad indicada en este Contrato, que consistirá en un libro foliado, en el cual las comunicaciones se escribirán en triplicado, siendo el Contratista destinatario de un ejemplar y la Empresa de los dos restantes.

**VIGÉSIMO SEXTO:** Cualquier dificultad, duda, litigio o cuestión que se suscite con ocasión del presente contrato y de sus Anexos, respecto de su existencia o inexistencia, validez o nulidad, cumplimiento o incumplimiento, resolución, interpretación, aplicación, ejecución, terminación o por cualquier otro motivo relacionado directa o indirectamente con el presente contrato o cualquiera de sus Anexos, será resuelta conforme al Reglamento del Centro de Arbitrajes de la Cámara de Comercio de Santiago A.G. cuyas disposiciones aparecieron publicadas en el Diario Oficial de fecha 8 de Mayo de 2002, que formando parte integrante de esta cláusula, las partes declaran conocer y aceptar.

Las partes confieren mandato especial irrevocable a la Cámara de Comercio de Santiago A.G. para que, a solicitud escrita de cualquiera de ellas, designe al árbitro arbitrador de entre los integrantes del cuerpo arbitral del Centro de Arbitrajes de esa Cámara.

En contra de las resoluciones del arbitrador no procederá recurso alguno, por lo cual las partes vienen en renunciar expresamente a ellos. El árbitro queda especialmente facultado para resolver todo asunto relacionado con su competencia y/o jurisdicción.

Con todo, la Empresa, podrá siempre, optar, a su sólo arbitrio, por entablar ante la Justicia Ordinaria, las acciones destinadas al cobro de cualquier suma que, en relación con el presente contrato, pudiera adeudarle el Contratista.

**VIGÉSIMO SEPTIMO:** Para todos los efectos legales de este contrato, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago.

**VIGÉSIMO OCTAVO:** El presente contrato se firma en dos ejemplares de igual tenor y fecha, quedando uno en poder del Contratista y otro en poder de la Empresa.

La personería de don Pedro Bisso Barrera para representar a EUROCONSTRUCTORA SpA consta de escritura pública de fecha 8 de Noviembre de 2006, otorgada en la Notaría de Santiago de doña Antonieta Mendoza Escala.





 EURO CONSTRUCTORA	Euro Constructora SpA.
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

Constructor  
Pedro Bieso Barrera  
Rut: [REDACTED]  
EUROCONSTRUCTORA SpA

Contratista  
Ignacio Antonio Castro Fuentes  
Rut: [REDACTED]



 <b>EURO</b> CONSTRUCTORA	Euro Constructora SpA.
Subcontrato Especialidad	GF-001.1

ANEXO I

DETALLE TRABAJOS EXCAVACION MASIVA

Codigo	Descripción	Unidad	Cant.	Contrato Precio Total (\$)	
				Unitario	Total
1	Excavacion Masiva 504-039 Excavacion	Metro Cúbico	24.645,00	4.500	110.902.500
2	Retiro Rampa Acceso 504-039 Excavacion	Globel	1,00	2.900.000	2.900.000
Total Neto \$					113.802.500,00
Descuento \$					0
I.V.A.					21.822.475
I.V.A. Retenido					0
<b>TOTAL</b>					<b>135.424.975</b>

V. *Bodega de sustancias peligrosas*

Nuestra bodega de sustancia peligrosa cumple con el DS N°148 Manejo de sustancias peligrosas, DS N°78 Almacenamiento de sustancias peligrosas y NCh N°382 Sustancias peligrosas, considerando bandejas antiderrames, sensores de humo, y paredes resistentes altas temperaturas.





**ORDEN DE COMPRA**  
 EXTENDER FACTURA A LA ORDEN DE  
 Euro Constructora SpA.  
 Rut: 99.586.830-K  
 Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes ,  
 Santiago  
 Fono: +56-09-82292710 Fax:

**N°: 17001-141**

Centro de Gestión:  
 Rosas 1420

Fecha: 06-10-2021

SEÑOR(ES) : ECOSTANDARD SPA	A Sr. : F [REDACTED]
DIRECCIÓN : Quillota 1140 Viña del Mar VIÑA DEL MAR , Viña Del Mar ,	Fono : + [REDACTED]
RUT : 76244993-5	Fax : [REDACTED]

Código	Unidad	Cantidad	C.C.	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	Descuento	VALOR TOTAL
M.05.03.282	UN	1,00	1.20	BODEGA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS BODEGA RESPAL RF120 ( pago contado por ser clientes nuevos , 50% para fabricar saldo del 50% al momento de retirar )	4.554.868,00	0,00	4.554.868,00

Notas:

SE ADJUNTA COTIZACION Y POLITICAS , pagos 50% para fabricar y saldo de 50% al momento de retirar.

<b>Neto \$</b>	4.554.868,00
<b>Dcto. \$</b>	0,00
<b>Cargo \$</b>	0
<b>Total Neto \$</b>	4.554.868,00
<b>IVA \$</b>	865.424,92
<b>Total \$</b>	5.420.292,92

SOLICITANTE : Adan Pineda Pino (Encargado de Adquisiciones y Bodega)  
 APROBADOR(ES) : Marcelo Mauro Caroca (Administrador de Obra )  
 , Gerard Barthou (Gerente de Construcción )

CONDICIONES DE PAGO : 30 días contra recepción de factura	FECHA DE ENTREGA :
DESPACHAR A : Rosas 1420 , Santiago, Santiago, Región Metropolitana de Santiago , Chile	
FONO : + [REDACTED]	ENCARGADO : [REDACTED]
	FAX :

NOTAS:

Es obligatorio referenciar esta Orden de Compra con la factura correspondiente, de lo contrario la factura será RECHAZADA  
 Las facturas MANUALES en ORIGINAL y TRIFLICADO deben ser enviadas a Oficina Central (Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes , Santiago), No se aceptarán facturas en Obras  
 No se acepta facturas electrónicas enviadas por e-mail o en sitios web (Res.N°11 del 14.02.2003; SII).  
 Grupo Euro, tendrá un plazo de 8 días corridos para aceptar o rechazar el contenido de una factura, contados desde la aceptación en el SII según Ley 18.863



ECOSTANDARD SPA  
FABRICACION DE BODEGAS MODULARES, VTA DE ACCS, GESTION DE RESIDUOS Y SERV  
DE ING  
Dirección : CALLE QUILLOTA 1140,  
Comuna : VIÑA DEL MAR  
Ciudad :  
Sucursal :  
N° Teléfono :  
Vendedor :

R.U.T.: 76.244.993-5  
**FACTURA ELECTRÓNICA**  
N°1567

Fecha Emisión :	29-11-2021	Comuna :	LAS CONDES
Señor(ees) :	EURO CONSTRUCTORA SPA	Ciudad :	
Rut :	99.586.830-K	Forma de Pago :	Contado
Giro :	Constructora	Fecha Vencimiento :	
Dirección :	Flor de Azucenas 111 piso 3	Contacto :	

Tipo Doc. Referenciado	Num. Ref	Fecha	Observación
ORDEN DE COMPRA	17001-141	06-10-2021	
PPT	ECO2160-21	01-09-2021	

Cant.	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Total Item
1	Bodega RF120 5m2	\$ 4.554.868,00		\$ 4.554.868

Observaciones :	SERVICIOS :	\$ 4.554.868
	TOTAL NETO :	\$ 4.554.868
	TOTAL I.V.A.(19%) :	\$ 865.425
	MONTO TOTAL :	\$ 5.420.293



#### VI. Baño químico

Se instala en excavación baño químico de la empresa UNISAN y se realiza 3 veces a la semana limpieza de aguas servidas, para procurar que la condiciones de trabajo para los colaboradores sean óptimas. Adicionalmente se genera rutina de sanitización diaria de interior y puerta de acceso baño químico.



Fotografia N°8 fecha 06-08-2022

# BAÑOS QUÍMICOS « RYMAK »

E-mail: administracion@rymak.cl - servicios@rymak.cl

www.rymak.cl  
RIO CLARILLO N° 1286 - PUDAHUEL

FONOS: 2224 31 895 - 2224 29 964 - 2224 66 592 - 2224 92 570 - CEL.: 9 7159 0002

Nº 692599

29

CLIENTE: Euro

DIRECCION: Trasas

FECHA: 25/7/12 HORA LLEGADA: 12:10 HORA SALIDA: \_\_\_\_\_

KILOMETRAJE LLEGADA: 110/115 KILOMETRAJE SALIDA: 110/115

	SI	NO
LAVADO DE BAÑO EXTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAVADO DE BAÑO INTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENJUAGUE DE ESTANQUE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	SI	NO
SUCCION DE DEPOSITO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARGA RYMAK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PAPEL HIGIENICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MODELO	<input checked="" type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	<u>1258</u>
MODELO	<input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____
MODELO	<input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____
MODELO	<input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____
ARNES	<input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Heraldo

NOMBRE Y RUT CLIENTE

Alfredo Cardenas

NOMBRE Y APELLIDO CONDUCTOR Y PEONETAS

## BAÑOS QUÍMICOS « RYMAK »

Nº 690605

E-mail: administracion@rymak.cl - servicios@rymak.cl

www.rymak.cl

RIO CLARILLO N° 1266 - PUDAHUEL

FONOS: 2224 31 895 - 2224 29 964 - 2224 66 592 - 2224 92 570 - CEL: 9 7159 0002

28

CLIENTE: Euro

DIRECCION: Rosos

FECHA: 22/7/20 HORA LLEGADA: 12:17 HORA SALIDA: \_\_\_\_\_

KILOMETRAJE LLEGADA: 110336 KILOMETRAJE SALIDA: 110336

	SI	NO		SI	NO
LAVADO DE BAÑO EXTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUCCION DE DEPOSITO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAVADO DE BAÑO INTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CARGA RYMAK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENJUAGUE DE ESTANQUE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PAPEL HIGIENICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MODELO	<input checked="" type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	<u>1268</u>
MODELO	<input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____
MODELO	<input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____
MODELO	<input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____
ARNES	<input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Julian Salazar  
 NOMBRE Y RUT CLIENTE

Milandoz Cardenas  
 NOMBRE Y APELLIDO CONDUCTOR Y PEONETAS

## BAÑOS QUÍMICOS « RYMAK »

Nº 694765

E-mail: administracion@rymak.cl - servicios@rymak.cl

www.rymak.cl

RIO CLARILLO N° 1266 - PUDAHUEL

FONOS: 2224 31 895 - 2224 29 964 - 2224 66 592 - 2224 92 570 - CEL.: 9 7159 0002

(31)

CLIENTE: Euro

DIRECCION: Tomas

FECHA: 29/12/11 HORA LLEGADA: 12:00 HORA SALIDA: \_\_\_\_\_

KILOMETRAJE LLEGADA: 110581 KILOMETRAJE SALIDA: 110581

	SI	NO		SI	NO
LAVADO DE BAÑO EXTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUCCION DE DEPOSITO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAVADO DE BAÑO INTERIOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CARGA RYMAK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENJUAGUE DE ESTANQUE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PAPEL HIGIENICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MODELO <input checked="" type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	<u>1258</u>
MODELO <input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____
MODELO <input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____
MODELO <input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____
ARNES <input type="checkbox"/>	NUMERO UNIDAD(S)	_____

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vilma Schmitt

NOMBRE Y RUT CLIENTE

Helander Cardenas

NOMBRE Y APELLIDO CONDUCTOR Y PEONETAS



**ORDEN DE COMPRA**  
 EXTENDER FACTURA A LA ORDEN DE  
 Euro Constructora SpA.  
 Rut: 99.586.830-K  
 Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes ,  
 Santiago  
 Fono: +56-02-25973258 Fax:

**N°: 17001-36**

Centro de Gestión:  
 Rosas 1444

Fecha: 12-08-2021

<b>SEÑOR(ES)</b> :	SERVICIOS Y TRANSPORTES RYMAK SPA	<b>A Sr.</b> :	
<b>DIRECCIÓN</b> :	Rio Clarillo 1266 ENEA, Pudahuel, Santiago, Región	<b>Fono</b> :	
<b>RUT</b> :	76868110-4	<b>Fax</b> :	

Código	Unidad	Cantidad	C.C.	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	Descuento	VALOR TOTAL
M.23.01.239	Día	80,00	1,40	Arriendo Baño Químico Ejecutivo 2 baños químicos ejecutivos Segun cotizacion de Rymac CON 3 ASEOS A LA SEMANA	3.166,67	0,00	190.000,02

**Notas:**

SE ADJUNTA COTIZACION FORMAL

<b>Neto \$</b>	190.000,02
<b>Dcto. \$</b>	0,00
<b>Cargo \$</b>	0
<b>Total Neto \$</b>	190.000,02
<b>IVA \$</b>	36.100,00
<b>Total \$</b>	226.100,02

**SOLICITANTE** : Adan Pineda Pino (Encargado de Adquisiciones y Bodega)  
**APROBADOR(ES)** : Marcelo Mauro Caroca (Administrador de Obra )

<b>CONDICIONES DE PAGO</b> :	30 días contra recepción de factura	<b>FECHA DE ENTREGA</b> :	
<b>DESPACHAR A</b> :	Rosas 1444 , Santiago, Santiago, Región Metropolitana de Santiago. , Chile		
<b>FONO</b> :		<b>ENCARGADO</b>	
		<b>FAX</b> :	

**NOTAS:**  
 Es obligatorio referenciar esta Orden de Compra con la factura correspondiente, de lo contrario la factura será RECHAZADA  
 Las facturas MANUALES en ORIGINAL y TRIPLICADO deben ser enviadas a Oficina Central (Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes , Santiago), No se aceptarán facturas en Obras  
 No se acepta facturas electrónicas enviadas por e-mail o en sitios web (Res.N°11 del 14.02.2003; SII).  
 Grupo Euro, tendrá un plazo de 8 días corridos para aceptar o rechazar el contenido de una factura, contados desde la aceptación en el SII según Ley 19.963



SERVICIOS Y TRANSPORTES RYMAK SPA  
FABRICACION DE OTROS ARTICULOS PLASTICOS  
Direccion :RIO CLARILLO 1266  
Comuna :PUDAHUEL  
Ciudad :  
Sucursal :  
N°Telefono:  
Vendedor:

R.U.T.: 76.868.110-4  
**FACTURA ELECTRÓNICA**  
N°115808

Fecha Emisión :	31-08-2021	Comuna :	LAS CONDES
Señor(es) :	Euro Constructora SpA.	Ciudad :	
Rut :	99.586.830-K	Forma de Pago:	Crédito
Giro :	Construccion	Fecha Vencimiento :	
Dirección :	Flor de Azucenas 111 Piso 3	Contacto :	

Tipo Doc. Referenciado	Num. Ref	Fecha	Observación
ORDEN DE COMPRA	17001-36	31-08-2021	
GUÍA DE DESPACHO ELECTRONICA	29230	31-08-2021	
GUÍA DE DESPACHO ELECTRONICA	29208	31-08-2021	

Cant.	Código	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Total Ítem
1	Q4	BANO EJECUTIVO	\$ 95.000,00	\$ 44.333,00	\$ 50.667
1	Q4	BANO EJECUTIVO	\$ 95.000,00	\$ 47.500,00	\$ 47.500

Observaciones :	SERVICIOS :	\$ 98.167
	TOTAL NETO :	\$ 98.167
	TOTAL I.V.A.(19%) :	\$ 18.652
	MONTO TOTAL :	\$ 116.819



#### VII. Indicador de Calidad Ambiental

De forma semanal se genera un informe con indicadores de calidad ambiental, el cual a través de correo electrónico se envía al Gerente de proyecto, Administrador de obra, Subgerente de prevención de Riesgos, Supervisor de Prevención de Riesgos, Jefe de terreno, Profesional de terreno, Jefe y asistente de oficina técnica, Encargado de Adquisiciones y Bodega todos los días viernes.

Se analizan los siguientes puntos:

- i. Inicio de obra
- ii. D.S 38/ 2011
- iii. Obra gruesa – Terminaciones
- iv. D.S 594 / 15
- v. Ordenanza general de urbanismo y construcciones
- vi. D.S 43 /2015

IDICADOR DE CALIDAD AMBIENTAL (ICA)		PR-SSO-615 V.01 SEPTIEMBRE - 2018										
OBRA		DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE										
Realizada por:	MACARENA VERGARA	mayo-22		Firma		Prevención de Riesgos						
Responsable Corregir:	FELIPE CALDERA											
Controlar:	MARCELO MAURO					Administrador						
<a href="#">Resumen Mensual</a>												
ITEMS ICA	ICA PROMEDIO MENSUAL	2,6										SUMA Nº COND.
		Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5		
		FC	Nº COND.	FC	Nº COND.	FC	Nº COND.	FC	Nº COND.	FC	Nº COND.	
<b>A INICIO DE OBRA (15%)</b>												
A1	Mantener los acopios de tierra, materiales áridos y escombros cubiertos con lonas herméticas o humedecidos para evitar levantamiento de material particulado.	0		0		0		0		0		11
A2	Controlar al interior de la obra la velocidad de circulación de vehículos, la cual no supera los 10 km/h.	0		0		0		0		0		
A3	Mantener la obra aseada y libre de desperdicios, mediante la colocación de recipientes debidamente rotulados y localizados para la disposición de residuos.	3	1	0		3	1	3	1	3	1	
A4	Mantener las aceras y calzadas que enfrentan a la obra permanentemente limpia, libre de materiales de construcción, basura, barro o polvo.	3	1	0		3	1	0		0		
A5	Existe Señalética visible de velocidad máxima 10 KM/HR.	0		0		0		0		0		
A6	Prohibir la quema de materiales y/o residuos al interior de la obra.	0		0		0		0		0		
A7	Reforzar todas las medidas de mitigación y evitar la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases durante los periodos en que se decreta Alerta, Pre-Emergencia Ambiental.	0		0		0		0		0		
A8	Se mantienen en todo momento las vías de circulación humectadas y despejadas libre de materiales.	3	1	6	2	6	2	3	1	3	1	
A9	Se da cumplimiento a trabajar en horario diurno	0		0		0		0		0		
A10	Otros (Especifique):	0		0		0		0		0		
		9	3	6	2	12	4	6	2	6	2	
<b>B D.S 38 /2011 (20%)</b>												
B1	Implementar en todo el perímetro del proyecto utilizando madera OSB de al menos 15mm de espesor o material equivalente con una densidad superficial igual o superior a 660 kg/m3 la altura de dicha barrera será variable dependiendo del proyecto.	0		0		0		0		0		1
B2	Cubrir los vanos de ventanas con placas de OSB de 15 mm de espesor en los últimos 2 pisos del avance de las faenas o implementar en sectores donde se realicen faenas ruidosas.	0		0		0		0		0		
B3	Implementar en áreas de corte a nivel superficial la cual debe estar conformada por 4 paneles de madera OSB de 18mm de espesor.	0		0		0		0		0		
B4	Emplear barreras acústicas modulares portátiles y/o semicierros para las fuentes que componen el "frente a nivel de suelo" hechas de placas de OSB de 15 mm	0		0		0		0		0		
B5	La bomba y camión de hormigón posicionado en obra, se encuentra encapsulado según RCA.	0		0		0		0		0		
B6	Minimizar el uso simultaneo de maquinaria ruidosa en las cercanías de los receptores.	3	1	0		0		0		0		
B7	Prohibir el uso de bocinas en el ingreso de camiones y/o maquinaria. (Señalización en los accesos a obra)	0		0		0		0		0		
B8	La espera de los camiones de hormigón, no se puede efectuar en la vía publica (a no ser que se consideren y existan permisos de utilización de vía publica activos)	0		0		0		0		0		
		3	1	0		0		0		0		

Reporte de Indicadores - 1ra semana agosto 2022 - Obra Rosas - Mensaje (1/10)

Archivo Mensaje Ayuda

Reporte de Indicadores 1ra semana agosto 2022 Obra Rosas

Macarena Vergara Quezada  
 P: Ego y Anja Trevino | M: Luis Miguel Cárdenas | Edgardo Salas | Daniel Antonio Velandia  
 CC: Edgardo Cárdenas | Gustavo Vazquez | Gustavo Pizarro | Carolina Cecilia Miranda | Alda Pineda | Pineda | Valer Salinas | Patricia | Yara Rojas | García | Alejandro | Gustavo | Ramírez | Ricardo | López | Arce

11 - C.A. ASISTEC S.A. 007 802501 1446100  
 115 418 | Reporte de Indicadores Semana 1 - Agosto 802501 1446100 40 62

Estimados:

Buenas tardes.

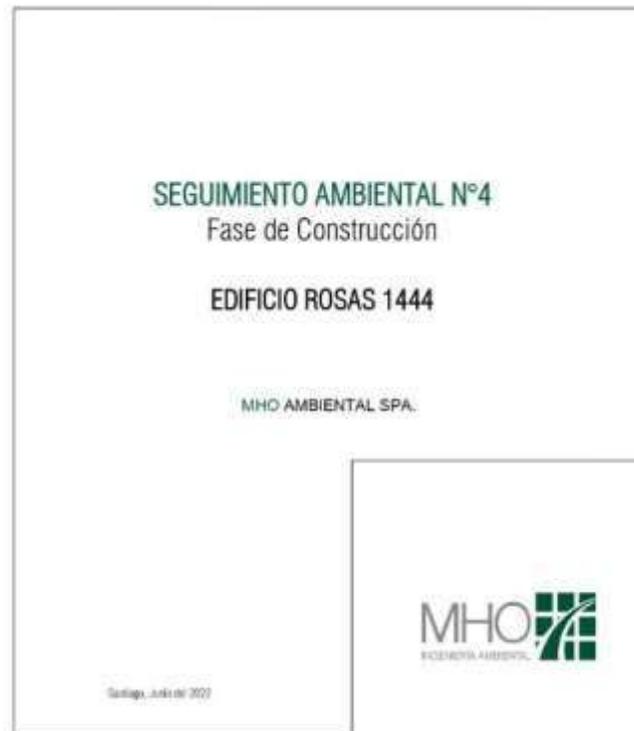
Adjunto reporte semanal de indicadores correspondientes a la primera semana del mes de agosto de 2022.

Reporte Semanal de Indicadores agosto 2022			
Tasa de Sincronización	0	Objetivo IS	≤ 30
Tasa de Accesibilidad	0	Objetivo AC	≤ 1,5
Promedio IPA Semanal	4,5	Objetivo IPA	≤ 5,0
Promedio ICA Semanal	2,4	Objetivo ICA	≤ 5,0
Cumplimiento Programa Personalizado Oportuno Semanal	99%	Objetivo P.P.O.	≤ 100 %
Incidentes CTP Euroconstructora	0		
Incidentes STP Euroconstructora	2		
Incidentes CTP Subcontratista	4		
Incidentes STP Subcontratista	4		



VIII. Seguimiento RCA N°196/2020 con la empresa MHO

El documento que entregan corresponde al informe corregido sobre las emisiones de ruido y vibraciones, con la finalidad de verificar el cumplimiento normativo de sus emisiones y proponer las medidas de control conceptuales y de gestión que se requieran, cuando correspondan.





Numero Subcontrato: CD-ROS-044-18

## CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Numero: 00006-693

**Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA**

**Y**

**MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.**

En Santiago de Chile, 20 de Marzo del año 2018, entre **Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA**, sociedad del giro de su denominación, Rut N° 76.769.107-6, representada por don **CRISTIAN RETAMAL**, Cédula Nacional de Identidad N° [REDACTED] ambos con domicilio en esta ciudad, Flor de Azucenas 111, piso 3, comuna de Las Condes, en adelante el "Cliente" e **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.**, Rut: 76.865.710-6 representada por Juan Mauricio Herrera Oberreuter, Cédula Nacional de Identidad N° [REDACTED] ambos domiciliados para estos efectos en [REDACTED] en adelante "El Proyectista", han convenido el siguiente Contrato de Prestación de Servicios:

### PRIMERO: ANTECEDENTES .

**Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA** es una empresa cuyo giro principal es la participación y desarrollo por sí y para terceros de proyectos inmobiliarios o de construcción y la prestación de servicios y asesorías para la ejecución, administración y ejecución de los mismos

Por su parte, **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.**, es una empresa especializada en la Elaboración de Proyectos de Desarrollo y Revisión de Proyectos de Ingeniería para Edificios Habitacionales.

Las partes declaran que para todos los efectos de este contrato, la naturaleza jurídica del presente instrumento es de carácter mercantil, y que la relación entre ellas se registrará por las normas prescritas en el contrato, y en su defecto, en las establecidas en el Código de Comercio

Se da por establecido que la relación contractual existe entre "el Cliente" y "El Proyectista", por lo que el Cliente no tiene vínculo alguno con los trabajadores contratados por El Proyectista para efectuar la prestación de servicios convenida en este contrato. En consecuencia, seán de cargo y exclusiva responsabilidad de **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.** el pago de todas las remuneraciones, indemnizaciones por término de contrato, cotizaciones previsionales y cualquier otra prestación que deba pagar a los trabajadores contratados para efectuar la prestación de servicios convenida en este instrumento.



## SEGUNDO: SERVICIOS CONTRATADOS

Por medio del presente acto e instrumento el Cliente viene en contratar los servicios de **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.**, quien representado en la forma señalada en la comparecencia, acepta y se obliga a realizar la Elaboración de **Proyectos de 088 ROSAS 1444** para la ejecución de un proyecto inmobiliario que el Cliente realizará en los inmuebles de su propiedad, que se singularizan en la continuación: **Proyecto 088 ROSAS 1444.**

La asesoría antes referida comprenderá todas aquellas actuaciones, gestiones, elaboración de documentación que al efecto sean o se estimen necesarias, entre otras lo siguiente: **Proyecto de 088 ROSAS 1444.**

El Alcance de los trabajos, según **presupuesto N° mho\_729\_P1\_17** comprenderá lo siguiente:

DIA Proyecto inmobiliario Rosas 1444

Para la realización de los servicios antes referidos, El **Projectista** utilizará el personal, de su exclusiva subordinación y dependencia, idóneo que sea necesario, el que estará compuesto por los cargos o funciones que estime necesario el servicio.

La calificación de la idoneidad de tal personal estará entregada exclusivamente a **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.**

## TERCERO: PRECIO Y FORMA PAGO

El precio de los servicios pactados según el **presupuesto N° mho\_729\_P1\_17** será la **suma única de UF 750,00 (Setecientos Cincuenta)** valor exento del Impuesto al Valor Agregado (IVA), que corresponde a los servicios contratados por el presente instrumento, estipulados en la cláusula primera anterior.

La modalidad de pago para este efecto será la siguiente:

30% ANTICIPO  
40% CONTRA ENTREGA  
SALDO 30% RESOLUCIÓN DE LA AUTORIDAD.

Para los efectos del pago de los servicios, el prestador emitirá una factura por los montos definidos anteriormente, los que se pagarán en un plazo no superior a 30 días desde la fecha de emisión de la factura y su recepción conforme.

Las partes acuerdan que cualquier modificación a los servicios antes acordados, podrá generar una variación en el valor del mismo, el cual deberá ser especificado en la respectiva modificación al anexo antes referida



#### **CUARTO: RELACIÓN ENTRE LAS PARTES**

**MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.**, declara ser una empresa autónoma e independiente y nada en este contrato se interpretará como constitutivo de una relación societaria entre las partes. En consecuencia se deja expresa constancia que ni **El Proyectista**, ni el personal que éste destine a la ejecución de las labores propias de los servicios que le presta al Cliente y a que se refiere este contrato, se encuentra sujeto a subordinación o dependencia alguna de esta.

De igual modo, las partes dejan constancia expresa que el Cliente no tendrá responsabilidad alguna en ningún tipo de lesiones, accidentes o daños que pueda afectar al personal de **El Proyectista** en el desempeño de las tareas que se deriven directa o indirectamente de la ejecución de los servicios que se señalan en este contrato, todas las cuales serán de exclusiva responsabilidad de **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.**

#### **QUINTO: OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DE LOS SERVICIOS**

1. **El Proyectista** se obliga a que el servicio que prestará al Cliente, se ejecutará con el personal idóneo que sea necesario, para la ejecución de los servicios contratados, de acuerdo a lo especificado en la cláusula segunda del presente contrato.
2. El servicio se prestará específicamente en las oficinas de **El Proyectista** ubicadas en calle, Av. Presidente Riesco 5335, Las Condes, Santiago.
3. El personal de **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.** que se desempeñe en labores propias de los servicios que **El Proyectista** le presta al Cliente, no queda ni podrá quedar sujeto a la supervigilancia, subordinación ni dependencia de ningún trabajador del Cliente.
4. Corresponde única y exclusivamente a **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.** el pago de las remuneraciones, gratificaciones, cotizaciones previsionales y de salud (A.F.P, Isapres), las retenciones, pagos tributarios y demás prestaciones laborales a que haya lugar.

#### **SEXTO: CONFIDENCIALIDAD**

**El Proyectista** expresamente asume la obligación de guardar confidencialidad, respecto de toda la información transmitida por el Cliente, que sea de su propiedad o que mantenga en sus dependencias. En este sentido se obliga a guardar esta confidencialidad y declara no hacer uso de dicha información bajo ningún aspecto. De igual forma **El Proyectista** declara que incluirá en los contratos de trabajo que suscriba con sus trabajadores una cláusula sobre confidencialidad que comprenderá las materias ya referidas.

#### **SEPTIMO: NO EXCLUSIVIDAD**

El presente contrato no supone exclusividad alguna de **El Proyectista** y su personal para con el Cliente. Entendiéndose esto como la posibilidad por parte de **El Proyectista** de prestar servicios de la misma naturaleza a otras empresas que comercialicen en el mismo rubro que el Cliente.



#### **OCTAVO: GARANTÍAS**

MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA. Garantiza que:

- a) La aceptación de **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.** a realizar el servicio de conformidad con este Contrato, no viola ningún contrato u obligación entre **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.** y un tercero.
- b) Cumplirá con todas las leyes y regulaciones que sean aplicables a la ejecución de este Contrato, las leyes laborales y tributarias.
- c) Para la prestación de los servicios utilizará el personal idóneo que sea necesario, de acuerdo a lo especificado en la cláusula Segunda. Dicho personal será seleccionado, capacitado y contratado por **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.** y laborará bajo su exclusiva dependencia y subordinación. En consecuencia, **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.** en su calidad de único empleador será responsable exclusivo ante las Autoridades del Trabajo.
- d) Tributarias, Previsionales y otras que pudieren corresponder del oportuno y cabal cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones que le imponga la legislación laboral y de seguridad social en general y los contratos de trabajo que celebre con sus trabajadores en particular. En consecuencia, **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.** será el único responsable del pago de multas, intereses de cualquier índole u otras prestaciones o sanciones a que pueda ser condenado, originadas en e incumplimiento de la legislación laboral y de seguridad social señaladas.
- e) El servicio realizado por **MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.** deberá cumplir con los requisitos estipulados en el presente contrato o en los anexos que se acordaren.

#### **NOVENO: VIGENCIA Y TERMINACIÓN**

- a. El presente contrato regirá a contar del 20 Marzo, 2018 y terminará una vez finalizado el servicio contratado en la cláusula segunda.
- b. Sin perjuicio de lo anterior, las partes podrán poner término a este Contrato inmediatamente si cualquiera de ellas viola alguna de las disposiciones contenidas en este contrato.

#### **DECIMO: CESIÓN**

Las partes no podrán ceder este Contrato ni ninguna obligación derivada de él en todo o en parte, sin el expreso consentimiento escrito de la otra.



**DÉCIMO PRIMERO: COMUNICACIONES**

Las partes acuerdan que las comunicaciones para todos los efectos del presente contrato, se realizaán por medio de las siguientes personas y direcciones:

**Para Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA:**

**Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA**, Flor de Azucenas 111, comuna de Las Condes, Santiago, Chile. Atención: Alejandro Ruiz Bornscheuer; Teléfono: +56-02-25973257, E-Mail: aruiz@eurocopr.cl

**Para MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.**

**MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA.**, Av. Presidente Riesco 5335, Las Condes, Santiago, comuna de Las Condes, Santiago, Chile. Atención: Mauricio Herrera, Telefono 6571625, E-Mail: m.herrera@mho.cl

**DÉCIMO SEGUNDO: DOMICILIO Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DE JUSTICIA**

Para todos los efectos legales, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago de Chile y se someten a la competencia de los Tribunales de Justicia correspondientes.

**DÉCIMO TERCERO:** El presente contrato se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada parte

**DECIMO CUARTO: PERSONERÍAS**

La personería de don CRISTIAN RETAMAL para representar a la sociedad Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA, consta de escritura pública de fecha 12 de julio de 2017, otorgada en la Primera Notaría de Santiago de don Herman Cuadra Gazmuri.

La personería de don Juan Mauricio Herrera Oberreuter para representar a la sociedad MHC CONSULTORES ASOCIADOS LTDA., consta de escritura pública de fecha 18-Abril -2007, otorgada en la Notaría de Santiago de J. Ricardo San Martín Urrejola.

**Arrendamientos Rosas mil  
cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA  
pp. CRISTIAN RETAMAL**

**MHO CONSULTORES ASOCIADOS  
LTDA.  
pp. Juan Mauricio Herrera Oberreuter**



**A N E X O 00006-693-Anexo1 CONTRATO**

**ROS Declaración de Impacto Ambiental Rosas 1444-Anexo**

**OBRA: Gerencia Desarrollo y Proyectos**

**PRIMERO:** En Santiago de Chile, 29-Agosto-2019, entre Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA, RUT:76.769.107-6, representada por don CRISTIAN RETAMAL RUT: [REDACTED] en adelante el "Constructor" o la "Empresa", por una parte; y, por la otra, MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA, RUT 76.865.710-6, representada por don Juan Mauricio Herrera Oberreuter RUT [REDACTED] ambos domiciliados en [REDACTED] en adelante el "Contratista" se ha convenido el siguiente Anexo de contrato por concepto de trabajos adicionales de ROS Declaración de Impacto Ambiental Rosas 1444-Anexo.

El contratista se obliga a ejecutar los siguientes trabajos:

CODIGO	DESCRIPCION	UN.	CANT.	P.U.	SUBTOTAL(1)
SS.01.044	Contrato Proyecto DIA	Global	1,00	220,00	220,00
				<b>Neto</b>	UF 220,00
				<b>Descuento</b>	UF 0,00
				<b>Iva</b>	UF 0,00
				<b>Iva Retenido</b>	UF 0,00
				<b>Total</b>	UF 220,00

**SEGUNDO:** Estos trabajos se desarrollarán para la obra denominada Gerencia Desarrollo y Proyectos ubicada en Flor de Azucenas 111, comuna de Las Condes, de propiedad de Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA.

El presente anexo de contrato se firma en dos ejemplares de igual tenor y fecha, quedando uno en poder del Constructor y uno en poder del Contratista.

Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos  
cuarenta y cuatro SpA  
CRISTIAN RETAMAL  
10.831.307-2

CONTRATISTA  
MHO CONSULTORES ASOCIADOS  
Juan Mauricio Herrera Oberreuter



**A N E X O 00006-693-Anexo2 CONTRATO**

**ROS Declaración de Impacto Ambiental Rosas 1444-Anexo**

**OBRA: Gerencia Desarrollo y Proyectos**

**PRIMERO:** En Santiago de Chile, 01-Junio-2020, entre Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA, RUT:76.769.107-6, representada por don CRISTIAN RETAMAL RUT [REDACTED] en adelante el "Constructor" o la "Empresa", por una parte; y, por la otra, MHO CONSULTORES ASOCIADOS LTDA, RUT 76.865.710-6, representada por don Juan Mauricio Herrera Oberreuter RUT [REDACTED] Santiago, en adelante el "Contratista" se ha convenido el siguiente Anexo de contrato por concepto de trabajos adicionales de ROS Declaración de Impacto Ambiental Rosas 1444-Anexo.

El contratista se obliga a ejecutar los siguientes trabajos:

CODIGO	DESCRIPCION	UN.	CANT.	P.U.	SUBTOTAL(1)
SS.01.044	Contrato Proyecto DIA	Global	1,00	218,00	218,00
				<b>Neto</b> UF	218,00
				<b>Descuento</b> UF	0,00
				<b>Iva</b> UF	0,00
				<b>Iva Retenido</b> UF	0,00
				<b>Total</b> UF	218,00

**SEGUNDO:** Estos trabajos se desarrollarán para la obra denominada Gerencia Desarrollo y Proyectos ubicada en Flor de Azucenas 111, comuna de Las Condes, de propiedad de Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos cuarenta y cuatro SpA.

El presente anexo de contrato se firma en dos ejemplares de igual tenor y fecha, quedando uno en poder del Constructor y uno en poder del Contratista.

Arrendamientos Rosas mil cuatrocientos  
cuarenta y cuatro SpA  
CRISTIAN RETAMAL  
10.831.307-2

CONTRATISTA  
MHO CONSULTORES ASOCIADOS  
Juan Mauricio Herrera Oberreuter



IX. SONOTEC

Se realizan mediciones de ruido con una empresa externa, donde nos entregan resultados de la evaluación acústica realizada de acuerdo al DS N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” a la obra de Construcción.



**ORDEN DE COMPRA**  
 EXTENDER FACTURA A LA ORDEN DE  
 Euro Constructora SpA.  
 Rut: 99.586.830-K  
 Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes ,  
 Santiago  
 Fono: +56-09-82292710 Fax:

**N°: 17001-552**

Centro de Gestión:  
 Rosas 1444

Fecha: 16-02-2022

<b>SEÑOR(ES)</b> : SONOTEC SPA	<b>A Sr.</b> :	
<b>DIRECCIÓN</b> : Guillermo Franke 2153 , Ñuñoa , Región Metropolitana de	<b>Fono</b> :	
<b>RUT</b> : 76807732-0	<b>Fax</b> :	

Código	Unidad	Cantidad	C.C.	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	Descuento	VALOR TOTAL
M.23.2.16	UN	3,00	1.11	ELEMENTO Servicio de medición de ruidos Servicio de medición de Ruido Empresa Sonotec según cotización adjunta	13,0000	0,0000	39,0000

<b>Notas:</b>	<b>Neto</b> UF	39,0000
se adjunta cotización	<b>Dcto.</b> UF	0,0000
	<b>Cargo</b> UF	0,0000
	<b>Total Neto</b> UF	39,00
	<b>IVA</b> UF	0,0000
	<b>Total</b> UF	39,0000

**SOLICITANTE** : Adan Pineda Pino (Encargado de Adquisiciones y Bodega)  
**APROBADOR(ES)** : Gerard Barthou (Gerente de Construcción )

<b>CONDICIONES DE PAGO</b> : 30 días contra recepción de factura	<b>FECHA DE ENTREGA</b> :
<b>DESPACHAR A</b> : Rosas 1420 , Santiago, Santiago, Región Metropolitana de Santiago. , Chile	
<b>FONO</b> :	<b>ENCARGADO</b> :
	<b>FAX</b> :

**NOTAS:**  
 Es obligatorio referenciar esta Orden de Compra con la factura correspondiente, de lo contrario la factura será RECHAZADA  
 Las facturas MANUALES en ORIGINAL y TRIPLICADO deben ser enviadas a Oficina Central (Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes , Santiago), No se aceptarán facturas en Obras  
 No se acepta facturas electrónicas enviadas por e-mail o en sitios web (Res.N°11 del 14.02.2003; SII).  
 Grupo Euro, tendrá un plazo de 8 días corridos para aceptar o rechazar el contenido de una factura, contados desde la aceptación en el SII según Ley 19.963



**ORDEN DE COMPRA**  
EXTENDER FACTURA A LA ORDEN DE  
Euro Constructora SpA.  
Rut: 99.586.830-K  
Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes ,  
Santiago  
Fono: +56-09-82292710 Fax:

**N°: 17001-842**

Centro de Gestión:  
Rosas 1444

Fecha: 03-08-2022

SEÑOR(ES) : SONOTEC SPA	A Sr. :	
DIRECCIÓN : Guillermo Franke 2153 , Ñuñoa , Región Metropolitana de	Fono :	
RUT : 76807732-0	Fax :	

Código	Unidad	Cantidad	C.C.	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	Descuento	VALOR TOTAL
M.23.2.16	UN	12,00	1.11()	ELEMENTO Servicio de medición de ruidos Visitas y Medición de Ruidos Empresa Sonotec	13,0000	0,0000	156,0000

Notas:

ampliación OC 17001-552

Neto UF	156,0000
Dcto. UF	0,0000
Cargo UF	0,0000
<b>Total Neto UF</b>	<b>156,00</b>
IVA UF	0,0000
<b>Total UF</b>	<b>156,0000</b>

SOLICITANTE : Adan Pineda Pino (Encargado de Adquisiciones y Bodega)  
APROBADOR(ES) : Marcelo Mauro Caroca (Administrador de Obra )  
, Eugenio Araos (Gerente de Proyecto )

CONDICIONES DE PAGO : 30 días contra recepción de factura	FECHA DE ENTREGA :
DESPACHAR A : Rosas 1420 , Santiago, Santiago, Región Metropolitana de Santiago. , Chile	
FONO	ENCARGADO : Adan Pineda Pino
	FAX :

**NOTAS:**

Es obligatorio referenciar esta Orden de Compra con la factura correspondiente, de lo contrario la factura será RECHAZADA.  
Las facturas MANUALES en ORIGINAL y TRIPLICADO deben ser enviadas a Oficina Central (Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes , Santiago). No se aceptarán facturas en Obras.  
No se acepta facturas electrónicas enviadas por e-mail o en sitios web (Res.N°11 del 14.02.2003; SII).  
Grupo Euro, tendrá un plazo de 8 días corridos para aceptar o rechazar el contenido de una factura, contados desde la aceptación en el SII según Ley 19.363



**SONOTEC SPA**

Giro: CONSULTORIA DE INGENIERIA ACUSTICA  
 MANQUEHUE NORTE 151 OF 30 309- LAS  
 CONDES  
 eMail : INFO@SONOTEC.CL Telefono : 232333004  
 TIPO DE VENTA: DEL GIRO

**R.U.T.:76.807.732- 0**  
**FACTURA NO AFECTA O**  
**EXENTA ELECTRONICA**  
**Nº756**

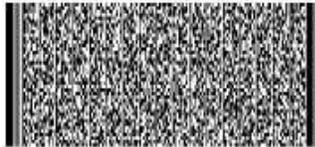
SEÑOR(ES): EURO CONSTRUCTORA SPA  
 R.U.T.: 99.586.830- K  
 GIRO: ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION  
 DIRECCION: FLOR DE AZUCENAS 111 P3  
 COMUNA LAS CONDES CIUDAD: STGO  
 CONTACTO: [REDACTED]  
 TIPO DE COMPRA: DEL GIRO

**S.I.I. - SANTIAGO ORIENTE**  
 Fecha Emision: 31 de Marzo del 2022

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Asesoría acústica Obra Edificio Rosas Marzo 2022 Monitoreo 1 de 3  Valor UF \$ 31.378,38 del 16/02/2022 Valores de acuerdo a presupuesto N° 2022_1376_v1	1	407.919			407.919

Referencias:  
 - Orden Compra N° 17001-552 del 2022-02-16

Forma de Pago: Crédito



Timbre Electrónico SII

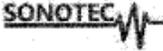
Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

IMPUESTO ADICIONAL	\$	0
EXENTO	\$	407.919
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>407.919</b>

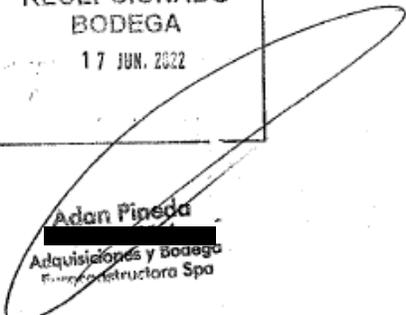
<p><b>SONOTEC SPA</b>          Giro: CONSULTORIA DE INGENIERIA ACUSTICA          MANQUEHUE NORTE 151 OF 30 309- LAS          CONDES          eMail : INFO@SONOTEC.CL Telefono : 232333004          TIPO DE VENTA: DEL GIRO</p>	<p><b>R.U.T.:76.807.732- 0</b></p> <p><b>FACTURA NO AFECTA O EXENTA ELECTRONICA</b></p> <p><b>N°773</b></p>																							
<p>SEÑOR(ES): EURO CONSTRUCTORA SPA          R.U.T.: 99.586.830- K          GIRO: ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION          DIRECCION: FLOR DE AZUCENAS 111 P3          COMUNA LAS CONDES CIUDAD: STGO          CONTACTO: [REDACTED]          TIPO DE COMPRA: DEL GIRO</p>	<p><b>S.I.I. - SANTIAGO ORIENTE</b></p> <p>Fecha Emision: 06 de Mayo del 2022</p>																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Codigo</th> <th style="width: 50%;">Descripcion</th> <th style="width: 10%;">Cantidad</th> <th style="width: 10%;">Precio</th> <th style="width: 10%;">%Imppto Adic.*</th> <th style="width: 10%;">%Desc.</th> <th style="width: 10%;">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Aseoria acustica Obra Edificio Rosas Abril 2022 Monitoreo 2 de 3  Valor UF \$ 31.378,38 del 16/02/2022 Valores de acuerdo a presupuesto N°2022_1376_v1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: right;">407.919</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">407.919</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referencias: Orden Compra N° 17001-552 del 2022-02-16</p> <p>Forma de Pago: Crédito</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">               Timbre Electrónico SII              Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl         </div> <table border="1" style="width: 40%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">IMPUESTO ADICIONAL</td> <td style="text-align: right;">\$</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">EXENTO</td> <td style="text-align: right;">\$</td> <td style="text-align: right;">407.919</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTAL</b></td> <td style="text-align: right;"><b>\$</b></td> <td style="text-align: right;"><b>407.919</b></td> </tr> </table> </div>		Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Imppto Adic.*	%Desc.	Valor		Aseoria acustica Obra Edificio Rosas Abril 2022 Monitoreo 2 de 3  Valor UF \$ 31.378,38 del 16/02/2022 Valores de acuerdo a presupuesto N°2022_1376_v1	1	407.919			407.919	IMPUESTO ADICIONAL	\$	0	EXENTO	\$	407.919	<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>407.919</b>
Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Imppto Adic.*	%Desc.	Valor																		
	Aseoria acustica Obra Edificio Rosas Abril 2022 Monitoreo 2 de 3  Valor UF \$ 31.378,38 del 16/02/2022 Valores de acuerdo a presupuesto N°2022_1376_v1	1	407.919			407.919																		
IMPUESTO ADICIONAL	\$	0																						
EXENTO	\$	407.919																						
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>407.919</b>																						
<p>Nombre: _____ RUT: _____ Fecha: _____ Recinto: _____ Firma: _____          * El acuse de recibo que se declara en este acuse, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s) *</p> <p style="text-align: right;"><b>CEDIBLE</b></p>																								

**RECEPCIONADO  
BODEGA  
10 MAYO 2022**

Adon Pineda  
Adquisiciones y Bodega  
Euro Constructora Spa

 <b>SONOTEC SPA</b> Giro: CONSULTORIA DE INGENIERIA ACUSTICA MANQUEHUE NORTE 151 OF 30 309- LAS CONDES eMail : INFO@SONOTEC.CL Telefono : 232333004 TIPO DE VENTA: DEL GIRO		<b>R.U.T.:76.807.732- 0</b>  <b>FACTURA NO AFECTA O EXENTA ELECTRONICA</b>  <b>N°789</b>				
<b>SEÑOR(ES):</b> EURO CONSTRUCTORA SPA <b>R.U.T.:</b> 99.586.830- K <b>GIRO:</b> ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION <b>DIRECCION:</b> FLOR DE AZUCENAS 111 P3 <b>COMUNA:</b> LAS CONDES <b>CIUDAD:</b> STGO <b>CONTACTO:</b> [REDACTED] <b>TIPO DE COMPRA:</b> DEL GIRO		<b>S.I.I. - SANTIAGO ORIENTE</b>  Fecha Emision: 16 de Junio del 2022				
Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Imppto Adic.	%Desc.	Valor
	Asesoría acústica Obra Edificio Rosas Mayo 2022 Monitoreo 3 de 3  Valor UF \$ 31.378,38 del 16/02/2022 Valores de acuerdo a presupuesto N°2022_1376_v1  Referencias: - Orden Compra N° 17001-552 del 2022-02-16  Forma de Pago: Crédito	1	407.919			407.919
				IMPUESTO ADICIONAL \$ 0 EXENTO \$ 407.919 TOTAL \$ 407.919		
 Timbre Electrónico SII Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl						

**RECEPCIONADO**  
**BODEGA**  
 17 JUN. 2022

  
**Adán Pineda**  
 Adquisiciones y Bodega  
 EURO CONSTRUCTORA SPA



Informe Sonotec correspondiente al mes de mayo 2022



## INFORME DE EVALUACIÓN IMPACTO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MMA

PROYECTO:	Obra edificio Rosas
UBICACIÓN:	Comuna Santiago, Región Metropolitana
SOLICITANTE:	EUROCONSTRUCTORA
FECHA:	6 de mayo de 2022
NÚMERO INF:	INF N°2022_1376_Abr2022_v02
ELABORADO POR:	Carlos Barrera
FIRMA:	

## ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN .....	3
2	DESCRIPCIÓN GENERAL .....	4
3	RECEPTORES Y ZONIFICACIÓN.....	5
4	FICHAS TÉCNICAS DE MEDICIONES .....	11
5	EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO.....	28
6	MEDIDA DE CONTROL DE RUIDO .....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
7	CONCLUSIONES .....	29
8	ANEXO 1 - ANTECEDENTES NORMATIVOS.....	30
9	ANEXO 2 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL .....	38
10	ANEXO 3 - BIBLIOGRAFÍA .....	48

## 1 INTRODUCCIÓN

El presente informe entrega los resultados de la evaluación acústica realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica" a la obra de Construcción "Edificio Rosas", ubicada en calle Rosas N°1444, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

## 2 DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente informe entrega los resultados de la evaluación acústica realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” a la obra de construcción “Edificio Rosas”, ubicada en calle Rosas N°1444, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

Durante las mediciones realizadas, las principales fuentes de ruido correspondieron a las actividades con bomba de hormigonado, trabajos con herramientas manuales (golpes martillo, martillo neumático y corte con esmeril angular) y caída de materiales.

Todas las fuentes de ruido se encontraban en funcionamiento simultaneo al momento de realizar las mediciones, y portones de acceso a la obra cerrados.

Tabla 1. Fotografías de referenciales de la obra.



### 3 RECEPTORES Y ZONIFICACIÓN

Los receptores cercanos y más expuestos a las emisiones sonoras de la actividad evaluada corresponden a los siguientes:

Tabla 2. Descripción y zonificación de cada receptor.

RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ZONA PRC	COMUNA	ZONA D.S. N°38/2011 MMA
1	Casa vivienda, Rosas #1408	ZONA A	Santiago	III
2	Casa vivienda, Rosas #1441	ZONA A		
3	Casa vivienda, Aríbal Letelier #732	ZONA A		
4	Edificio residencial, Santo Domingo #1443	ZONA A		

Figura 1. Ubicación de los receptores evaluados. Elaboración propia en Google Earth Pro.



De acuerdo a los Instrumentos de Planificación Territorial disponibles en <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU308&pagina=58113398>, la Obra y los receptores N°2, N°3 y N°4, se encuentran emplazados en ZONA A, homologable a Zona III del D.S.38/11 del MMA y por lo tanto el NPC máximo es de 65 dBA diurno.

Figura 2. Plano PRS - 01, Santiago.



Figura 3. Leyenda PRS - 01, Santiago.



- k) Los nuevos proyectos, no podrán contemplar unidades de vivienda en la franja de primer piso a la calle. Estos deberán considerar en el diseño de fachada de primer piso, un porcentaje mínimo de vanos de 35%.
- l) No se permitirá que los equipos de ventilación, aire acondicionado, antenas y/o similares alteren las fachadas, para ello se deberá buscar una solución armónica con la arquitectura del inmueble.
- m) Para las siguientes galerías comerciales: Pasaje Matte, Pasaje Agustín Edwards, Galería España, Galería Comercial Juan Esteban Montero, Galería Astor, Pasaje Roberto Mac Clure, Galería Gran Palace, Galería Pacífico y Galería Aníbal Pinto, sólo se admitirán intervenciones de tipo restauración y/o rehabilitación, manteniendo las características arquitectónicas, espaciales y ornamentales originales, para lo cual se deberá presentar a la Dirección de Obras Municipales un proyecto de arquitectura donde consten los antecedentes de la situación existente y propuesta. No admitiéndose en ningún caso, la clausura de los accesos y circulaciones públicas originales y/o existentes, como asimismo los pasajes con servidumbre a ambos costados.
- n) Condiciones de excepción para los Sectores Especiales y Zonas de Conservación Histórica de la Zona A:
- Dentro de la Zona A se emplazan las siguientes Zonas Típicas:
- Parte de la Zona Típica "Calles Londres - París"
  - Zona Típica "Plaza de Armas, el Congreso Nacional y su entorno"
  - Zona Típica "Sector de las calles Nueva York, La Bolsa y Club de La Unión"
  - Zona Típica "Barrio Santa Lucía - Mulato Gil de Castro – Parque Forestal"
  - Parte de la Zona Típica "El Parque Forestal"
  - Parte de la Zona Típica "Barrio Cívico - Eje Bulnes – Parque Almagro"

En la Subzona emplazada en la Zona A y graficada en el Plano PRS-02H, regirá la altura de edificación especificada y para los aspectos no indicados regirá lo señalado en dicha zona.

En los Sectores Especiales (SE), graficados en el Plano PRS-02H y que se encuentran en Zona A, regirán las normas especificadas en cada caso y para los aspectos no indicados regirá lo señalado en dicha zona. Para las Subzonas, emplazadas en SE y graficadas en el Plano PRS-02H, regirán las condiciones señaladas para el dichos SE, a excepción de la altura de edificación que será la especificada para cada una de ellas y para los aspectos no indicados regirá lo establecido en la Zona A.

En las Zonas Típicas y Zonas de Conservación Histórica (ZCH), graficadas en el Plano PRS-02H, que se encuentran en Zona A, regirán las normas especificadas en cada caso y para los aspectos no indicados regirá

#### 4 FICHAS TÉCNICAS DE MEDICIONES

A continuación, se presentan las fichas técnicas de las mediciones realizadas de acuerdo a la Resolución Exenta N° 693 "Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido". Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 21 de agosto de 2015.

#### 4.1 RECEPTOR 2-B

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N° 38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

#### IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - D538-Obra Rosas 1444		
RUT	-		
Dirección	Rosas #1444		
Comuna	Santiago, Región Metropolitana		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911

#### CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Fuente Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

#### INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-32	N° serie	163581
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05-05-2021			
Número de Certificado de Calibración		SON20210003			
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-73	N° serie	10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05-05-2021			
Número de Certificado de Calibración		CAL20210002			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.					

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N° 38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	2				
Calle	Rosas				
Número	1441				
Comuna	Santiago				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.299.193	Coordenada Este	345.902		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A				
N° de Certificado de Informaciones Previas*					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	26-04-2022				
Hora inicio medición	12:29				
Hora término medición	12:32				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h				<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	frente a fachada receptor, en dirección a la entrada principal de la obra.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por calle Rosas y actividades vecinas.				
Temperatura [°C]	22	Humedad [%]	40	Velocidad de viento [m/s]	0,6

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA	

**Nota:**

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

Croquis  Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital: Google earth  
Escala de la imagen Satelital: Según imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		Z	Receptor Nº2	N	6.299.193
		E				E	345.902
		N		B	Lugar de medición B	N	6.299.183
		E				E	345.900
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

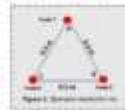
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
 Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	2
<input type="checkbox"/> Medición interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
62,0	60,2	65,6
60,3	59,4	63,0
60,9	59,3	63,1

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	Hora:	

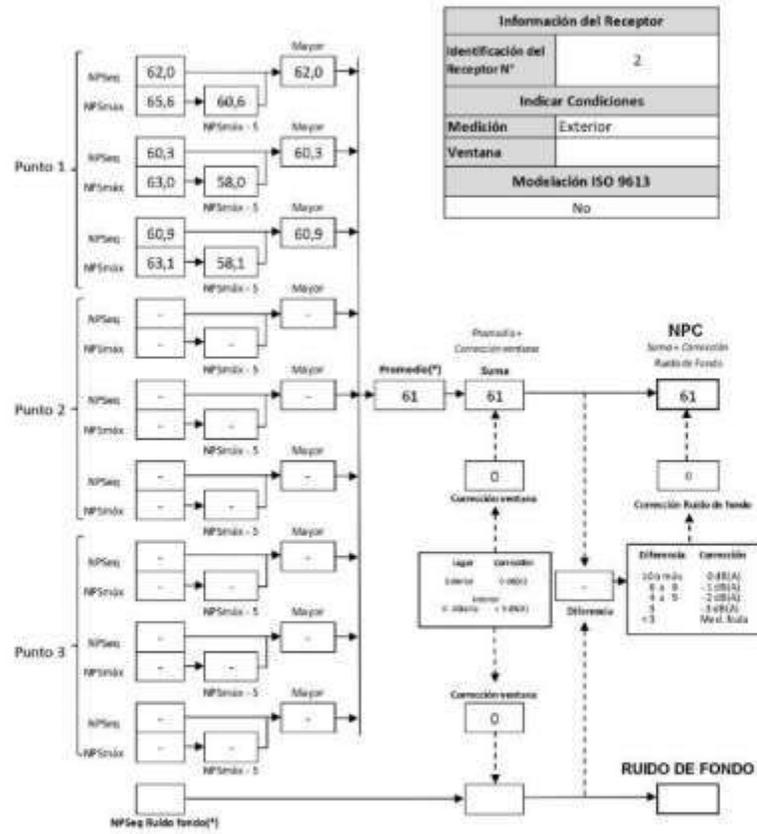
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	/	/	/	/	/	/

**Observaciones:**

Principalmente ruido producido por bomba de hormigón, caída de materiales trabajos con herramientas manuales y flujo vehicular por calle Rosas.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*). Aproximar a números enteros.

#### 4.2 RECEPTOR 3-C

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N° 38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

### FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

#### IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - D538-Obra Rosas 1444		
RUT	-		
Dirección	Rosas #1444		
Comuna	Santiago, Región Metropolitana		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911

#### CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Fuente Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

#### INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-32	N° serie	163581
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	SON20210003				
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-73	N° serie	10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	CAL20210002				
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.					

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	3				
Calle	Anibal Letelier				
Número	732				
Comuna	Santiago				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.299.209	Coordenada Este	145.868		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A				
N° de Certificado de Informaciones Previas*					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

\*Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	26-04-2022				
Hora inicio medición	12:37				
Hora término medición	12:40				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Frente a fachada receptor, en altura a guardería Cuculina.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por Rosas y actividades vecinas provenientes de la guardería.				
Temperatura [°C]	21	Humedad [%]	39	Velocidad de viento [m/s]	1,9

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA	

**Nota:**

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponden para mediciones realizadas en el exterior.

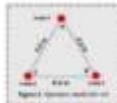


REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N° 38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	3
<input type="checkbox"/> Medición interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
55,7	54,3	58,2
57,5	55,7	59,0
56,5	55,4	59,9

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

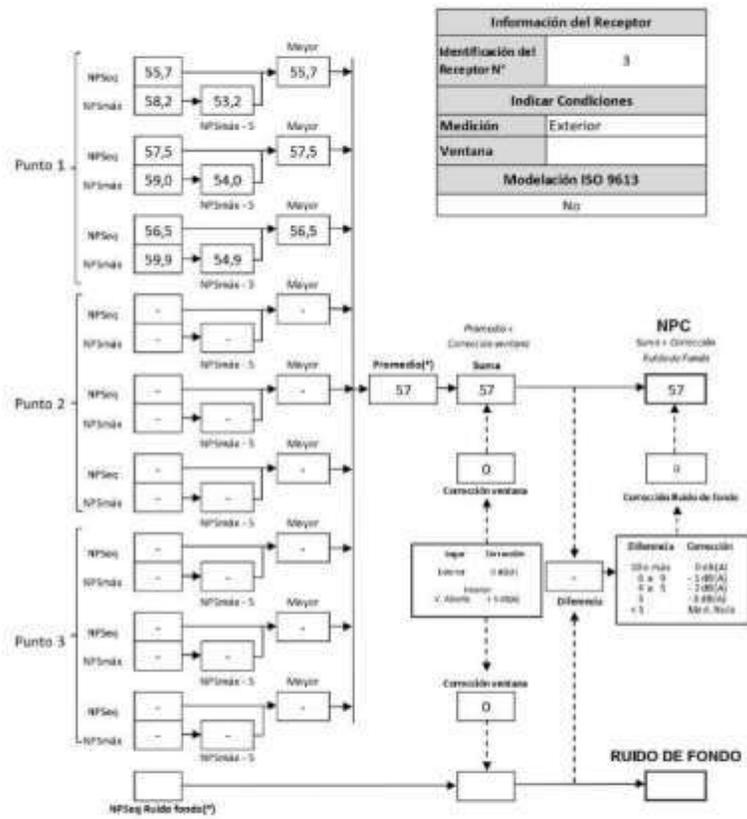
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq						

**Observaciones:**  
Principalmente ruido producido por bomba de hormigón, caída de materiales trabajos con herramientas manuales, actividades vecinas a bajo nivel (guardería Cuculina) y flujo vehicular calle Rosas.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(\*) Aproximar a números enteros

### 4.3 RECEPTOR 4-D

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO</b>					
Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - D538 Obra Rosas 1444				
RUT	-				
Dirección	Rosas #1444				
Comuna	Santiago, Región Metropolitana				
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911		
<b>CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO</b>					
Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro	
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro	
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultural	<input type="checkbox"/> Otro	
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro	
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro	
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleño Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro	
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro	
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro	
Otro (Especificar)					
<b>INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN</b>					
<b>Identificación sonómetro</b>					
Marca	RICON	Modelo	NL-32	N° serie	161681
Fecha de emisión Certificado de Calibración:	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración:	SON20210003				
<b>Identificación calibrador</b>					
Marca	RICON	Modelo	NC-73	N° serie	10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración:	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración:	CAL20210002				
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	4				
Calle	Santo Domingo				
Número	1443				
Comuna	Santiago				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.299.086	Coordenada Este	345.915		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A				
N° de Certificado de Informaciones Previas*					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificados de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	26-04-2022				
Hora inicio medición	12:45				
Hora término medición	12:48				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	Estacionamiento edificio residencial, en dirección a pantalla perimetral de obra.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por calle Rosas y actividades vecinas.				
Temperatura [°C]	21	Humedad [%]	39	Velocidad de viento [m/s]	1,2

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA	

**Nota:**

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

Croquis  Imagen Satelital



Origen de la Imagen Satelital: Google earth  
Escala de la imagen Satelital: Según Imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WGS84		Huso		19H	
Fuentes			Receptores				
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		4	Receptor N°4	N	6.299.086
		E				E	345.915
		N		D	Lugar de medición D	N	6.299.108
		E				E	345.919
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

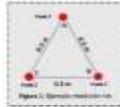
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	4
<input type="checkbox"/> Medición interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
63,0	60,1	68,2
64,5	60,7	68,7
63,5	60,6	68,3

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	Hora:	

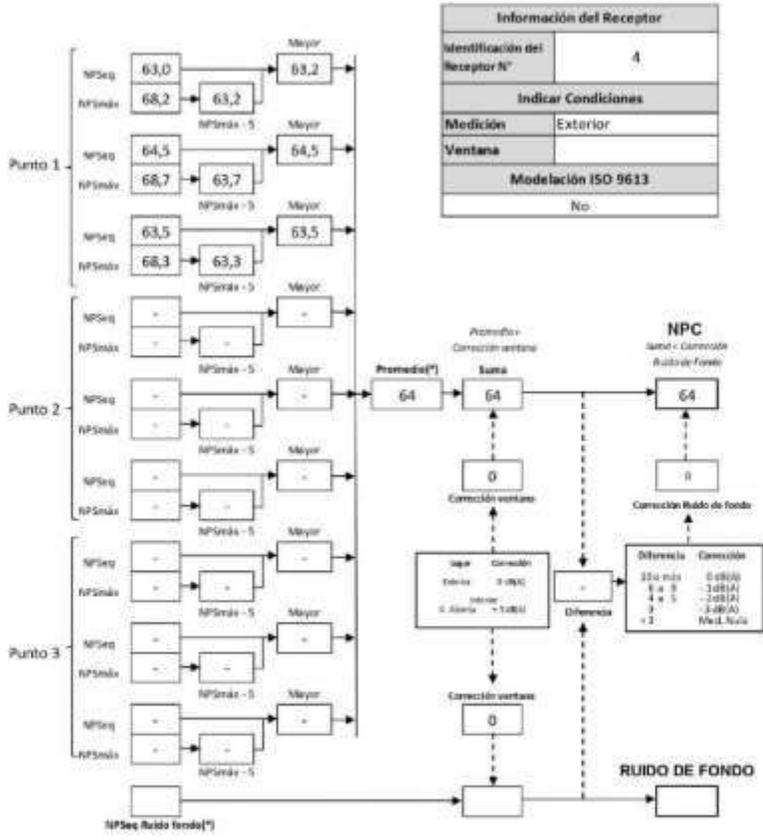
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq						

**Observaciones:**

Principalmente ruido producido por bomba de hormigón, caída de materiales y trabajos con herramientas manuales.

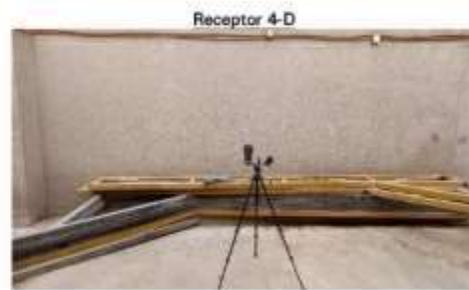
REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*): Aproximar a números enteros.

Tabla 3. Fotografías de Puntos de medición.



## 5 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

### 5.1 RESULTADOS Y EVALUACIÓN SEGÚN D.S. N° 38/11 MMA

A continuación, se presenta la tabla de evaluación de todos los receptores de acuerdo con lo establecido por el D.S. N° 38/11 del MMA.

Tabla 4. Evaluación por punto según D.S. N°38/11 MMA.

RECEPTOR N°	NPC (dBA)	ZONA DS N°38/11	PERIODO (DIURNO:NOCTURNO)	LÍMITE (dBA)	ESTADO (SUPERA/ NO SUPERA)
2-B	61	III	Diurno	65	No Supera
3-C	57	III	Diurno	65	No Supera
4-D	64	III	Diurno	65	No Supera

### 5.2 OBSERVACIONES SOBRE LAS CONDICIONES DE MEDICIÓN

Todas las mediciones se realizan bajo la peor condición de operación, es decir, todos los equipos y maquinarias en operación simultánea. En los receptores N°2, N°3 y N°4 evaluados no se superan los límites permisibles según la normativa vigente D.S. 38/11 del MMA.

### 5.3 LISTADO DE ANEXOS

A continuación, se presenta la tabla resumen de los anexos de este informe y su contenido.

Tabla 5. Descripción de Anexos.

N°	DESCRIPCIÓN
1	Antecedentes Normativos
2	Certificado de calibración instrumental
3	Bibliografía

## 6 CONCLUSIONES

De acuerdo a la evaluación realizada, se observa que los niveles de presión sonora medidos durante faenas de construcción de la obra "Edificio Rosas", comuna de Santiago, Región Metropolitana, no superan el nivel máximo de ruido permitido por el D.S. N°38/11 del MMA, en los receptores N°2, N°3 y N°4 evaluados, para horario diurno.

## 7 ANEXO 1 – ANTECEDENTES NORMATIVOS

### 7.1 DEFINICIONES

- **Decibel (dB):** unidad adimensional usada para expresar 10 veces el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia.
- **Decibel A (dB(A)):** es la unidad adimensional usada para expresar el nivel de presión sonora, medido con el filtro de ponderación de frecuencias A.
- **Fuente Emisora de Ruido:** toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad. Se excluyen de esta definición las actividades señaladas en el artículo 5º (redes de infraestructura de transporte, como, por ejemplo, el tránsito vehicular, ferroviario y marítimo, tránsito aéreo, la actividad propia del uso de viviendas y edificaciones habitacionales, tales como voces, circulación y reunión de personas, mascotas, electrodomésticos, arreglos, reparaciones domésticas y similares realizadas en este tipo de viviendas., el uso del espacio público, como la circulación vehicular y peatonal, eventos, actos, manifestaciones, propaganda, ferias libres, comercio ambulante, u otros similares, Sistemas de alarma y de emergencia, voladuras y/o tronaduras.
- **Nivel de Presión Sonora (NPS):** se expresa en decibeles (dB) y se define por la siguiente relación matemática:

$$\text{NPS} = 20 \text{ Log } (P^1/P) \text{ dB,}$$

en que:

- P: valor de la presión sonora medida; y
- P: valor de la presión sonora de referencia, fijado en  $2 \times 10^{-5}$  (N/m<sup>2</sup>)
- **Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq):** es aquel nivel de presión sonora constante, expresado en decibeles A, que en el mismo intervalo de tiempo, contiene la misma energía total (o dosis) que el ruido medido.
- **Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC):** es aquel nivel de presión sonora continuo equivalente, que resulta de aplicar el procedimiento de medición y las correcciones establecidas en la presente norma.
- **Nivel de Presión Sonora Máximo (NPS<sub>máx</sub>):** es el NPS más alto registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.
- **Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPS<sub>mín</sub>):** es el NPS más bajo registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.

- **Receptor:** toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa.
- **Respuesta Lenta:** es la respuesta temporal del instrumento de medición que evalúa la energía media en un intervalo de 1 segundo.
- **Ruido de Fondo:** es aquel ruido que está presente en el mismo lugar y momento de medición de la fuente que se desea evaluar, en ausencia de ésta. Éste corresponderá al valor obtenido bajo el procedimiento establecido en la presente norma.
- **Ruido Ocasional:** es aquel ruido que genera una fuente emisora de ruido distinta de aquella que se va a medir, y que no es habitual en el ruido de fondo.

## 7.2 DECRETO SUPREMO N°38/2011 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE "NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA"

El Decreto Supremo N° 38 del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el diario oficial el 12 de junio de 2012, establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados por fuentes hacia la comunidad, tales como actividades industriales, comerciales, recreacionales, artísticas u otras.

En la norma se establecen cinco zonas, las cuales son definidas de acuerdo a los Planes Reguladores Comunales existentes:

- **Zona I:** aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite exclusivamente uso de suelo Residencial o bien este uso de suelo y alguno de los siguientes usos de suelo: Espacio Público y/o Área Verde.
- **Zona II:** aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona I, Equipamiento de cualquier escala.
- **Zona III:** aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona II, Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
- **Zona IV:** aquella zona definida en el instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite sólo usos de suelo de Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
- **Zona Rural:** aquella ubicada al exterior del límite urbano establecido en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo.

Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla 1:

Tabla 6. Niveles Máximos Permisibles de Presión sonora Corregidos (NPC) en dB (A).

ZONA	DE 7 A 21 HORAS	DE 21 A 7 HORAS
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:

- Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)
- NPC para Zona III
- Este criterio se aplicará tanto para el período diurno como nocturno, de forma separada.

La determinación del nivel de presión sonora corregido (NPC) se efectúa con un sonómetro integrador, según lo especificado en los artículos 11° al 19° del D.S. N°38/11 MMA, y calibrado en terreno por el operador, con el filtro de ponderación de frecuencias A y la respuesta lenta del instrumento de medición. Los resultados de las mediciones se expresarán en dB(A) y se evaluarán según el descriptor nivel de presión sonora corregido (NPC). Las mediciones para obtener el nivel de presión sonora corregido (NPC) se efectúan en la propiedad donde se encuentre el receptor, en el lugar, momento y condición de mayor exposición al ruido, de modo que represente la situación más desfavorable para dicho receptor.

Para el caso de mediciones externas, se ubica un punto de medición entre 1,2 y 1,5 metros sobre el nivel de piso y, en caso de ser posible, a 3,5 metros o más de las paredes, construcciones u otras estructuras reflectantes distintas al piso. Para el caso de las mediciones internas, se ubica, en el lugar de medición, tres puntos de medición separados entre sí en aproximadamente 0,5 metros, entre 1,2 y 1,5 metros sobre el nivel de piso y, en caso de ser posible, a 1,0 metros o más de las paredes, y aproximadamente a 1,5 metros de las ventanas, vanos o puertas.

Las mediciones se realizarán en las condiciones habituales de uso del lugar. Cualquiera sea el caso de los considerados en el artículo 16° del D.S. N°38/11 MMA, se realizarán, en el lugar de medición, 3 mediciones de minuto para cada punto de medición, registrando en cada una el NPS<sub>eq</sub>, NPS<sub>mín</sub> y NPS<sub>máx</sub>, descartándose aquellas mediciones que incluyan ruidos ocasionales.

Para el caso de mediciones internas, se deberá realizar una corrección sobre los niveles obtenidos en la letra b) precedente, ya sea si existen puertas, ventanas o vanos en las paredes o techumbres que puedan incidir en la propagación del ruido hacia el interior:

Tabla 7. Correcciones ventana, puerta o vano.

CONDICIONES DE MEDICIÓN	CORRECCIÓN
Puerta y /o ventana abierta (o vano)	+ 5 dB(A)
Puerta y /o ventana cerrada o ausencia de ellas	+ 10 dB (A)

En el evento que el ruido de fondo afecte significativamente las mediciones, se deberá realizar una corrección a los valores obtenidos en el artículo 18°.

Tabla 8. Correcciones por ruido de fondo.

DIFERENCIA ARITMÉTICA ENTRE EL NIVEL DE PRESIÓN SONORA OBTENIDO DE LA EMISIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO Y EL NIVEL DE PRESIÓN SONORA DEL RUIDO DE FONDO PRESENTE EN EL MISMO LUGAR	CORRECCIÓN
10 o más dB(A)	0 dB(A)
De 6 a 9 dB(A)	-1 dB(A)
De 4 a 5 dB(A)	-2 dB(A)
3 dB(A)	-3 dB(A)
Menos de 3 dB(A)	Medición nula

En el caso de "medición nula", será necesario medir bajo condiciones de menor ruido de fondo. No obstante, si los valores obtenidos en el artículo 18° letra b), y para el caso de mediciones internas, el artículo 18° letra c), están bajo los límites máximos permisibles, se considerará que la fuente cumple con la normativa, aun cuando la medición sea nula.

### 7.3 CRITERIOS PARA HOMOLOGACIÓN DE ZONAS DEL DECRETO SUPREMO N° 38, DE 2011, DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

La Resolución N°491 del 31 de mayo del 2016, publicado en el Diario Oficial el 8 de junio del 2016, y con entrada en vigencia el 20 de junio del 2016, entrega los siguientes criterios de homologación de zonas según el uso de suelo.

- **Criterios para espacio público y áreas verdes:** Los Espacios Públicos y Áreas Verdes, definidas en el N° 11 del Artículo 6° de la Norma de Emisión y en el Artículo 2.1.31 de la OGUC1, respectivamente, cuando conformen cada una por sí sola o combinadas entre ellas una zona definida en un Instrumento de Planificación Territorial (IPT), esta deberá homologarse a Zona I del DS N° 38 de 2011 del MMA. Por otra parte, si los usos Espacio Público y Áreas Verdes se encuentran combinados con otros tipos de usos, no se afectará la zonificación que por sí solos estos últimos puedan tener. Es decir, que si un uso residencial exclusivo se homologa a Zona I, un Equipamiento exclusivo a Zona II o Actividades Productivas y/o Infraestructuras a Zona IV, el hecho de combinarse con Espacio Público o Áreas Verdes, no cambia la homologación antes mencionada.
- **Criterios para infraestructuras:** Se observa que en la definición del tipo de uso "Infraestructura", presente en el Artículo 2.1.29 de la OGUC, existen dos subclasificaciones, las edificaciones o instalaciones (asociadas a este tipo de uso) y las redes o trazados, siendo estas últimas admitidas en todos los usos de suelo. Por lo anterior y sólo para efectos de homologación se considerará como infraestructura, las edificaciones o instalaciones señaladas en cada zona, lo anterior debido a que esta subclasificación depende de lo definido en el proceso de planificación territorial. En aquellos casos en que el IPT señale que se permite este uso, sin aclarar que corresponde a una u otra subclasificación, entonces se entenderá como permitido en dicha zona y será considerado para efectos de definir la Zona de la Norma de Emisión.
- **Criterios para zonas de equipamiento exclusivo:** Aquellas zonas definidas en los IPT respectivos, en que se permita exclusivamente el tipo de uso equipamiento, deberán ser homologadas a Zona II de la Norma de Emisión.
- **Criterios para equipamientos con condiciones de instalación:** Para efectos de homologación únicamente, se entenderá como permitido el tipo de uso de suelo "Equipamiento" en una zona, independientemente de las condiciones que se establezcan en estas (asociadas a su ubicación, clases o clasificaciones).
- **Criterios para actividades productivas inofensivas:** De acuerdo con el Artículo 2.1.28 OGUC, las actividades asociadas al tipo de uso Actividades Productivas pueden ser calificadas por la

Seremi de Salud respectiva, como inofensivas, molestas, insalubres, contaminantes o peligrosas. De las inofensivas se señala que pueden ser asimiladas al tipo de uso Equipamiento de clase comercio o servicios, previa autorización del Director de Obras Municipales que corresponda, cuando se acredite que no producirán molestias al vecindario. Dado lo anterior y considerando que en general los IPT señalan en las definiciones de usos permitidos o prohibidos si se permiten Actividades Productivas y su calificación, únicamente para efectos de homologación y cuando expresamente se señalen como permitidas las Actividades Productivas Inofensivas, estas deberán entenderse como uso de tipo Equipamiento, debido a que no se admitirán en dicha zona cualquier otra calificación. No obstante, cuando no se establezca en el IPT vigente y correspondiente, la calificación de la Actividad Productiva, dicho uso se entenderá como permitido en la zona que se esté homologando.

- o **Criterios para zonas industriales con usos residenciales o equipamientos:** Para efectos de homologación únicamente, deberá considerarse que una zona en la que se permitan los usos de suelo Actividades Productivas y/o Infraestructuras, combinadas ya sea con los tipos de uso Residencial o Equipamiento, deberán homologarse a Zona III de la Norma de Emisión. Lo anterior es en atención a la definición de Receptor presente en la Norma de Emisión.

En resumen, entendiendo que la OGUC define los tipos de usos de suelo Residencial (R), Equipamiento (Eq), Actividades Productivas (AP), Infraestructura (Inf), Área Verde (AV) y Espacio Público (EP), homologando las posibles combinaciones de usos de suelo y aplicando los criterios definidos anteriormente, es posible señalar la siguiente tabla de homologaciones:

Tabla 9. Criterio homologación uso de suelo a zonas del D.S. N°38/11 del MMA.

Zona DS 38	Combinaciones de usos de suelo
Zona I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R</li> <li>• R + EP + AV</li> <li>• R + EP</li> <li>• R + AV</li> <li>• EP + AV</li> <li>• LP</li> <li>• AV</li> </ul>
Zona II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R + Eq</li> <li>• R + Eq + EP + AV</li> <li>• R + Eq + EP</li> <li>• R + Eq + AV</li> <li>• Eq</li> <li>• Eq + EP + AV</li> <li>• Eq + EP</li> <li>• Eq + AV</li> </ul>
Zona III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R + Eq + AP</li> <li>• R + Eq + EP + AV + AP</li> <li>• R + Eq + EP + AP</li> <li>• R + Eq + AV + AP</li> <li>• Eq + AP</li> <li>• Eq + EP + AV + AP</li> <li>• Eq + EP + AP</li> <li>• Eq + AV + AP</li> <li>• R + Eq + Inf</li> <li>• R + Eq + EP + AV + Inf</li> <li>• R + Eq + EP + Inf</li> <li>• R + Eq + AV + Inf</li> <li>• Eq + Inf</li> <li>• Eq + EP + AV + Inf</li> <li>• Eq + EP + Inf</li> <li>• Eq + AV + Inf</li> <li>• R + Eq + AP + Inf</li> <li>• R + Eq + EP + AV + AP + Inf</li> <li>• R + Eq + EP + AP + Inf</li> <li>• R + Eq + AV + AP + Inf</li> <li>• Eq + AP + Inf</li> <li>• Eq + EP + AV + AP + Inf</li> <li>• Eq + EP + AP + Inf</li> <li>• Eq + AV + AP + Inf</li> </ul>
Zona IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AP</li> <li>• AP + EP</li> <li>• AP + EP + AV</li> <li>• Inf</li> <li>• Inf + EP</li> <li>• Inf + EP + AV</li> <li>• AP + Inf</li> <li>• AP + Inf + EP</li> <li>• AP + Inf + EP + AV</li> </ul>

## 8 ANEXO 2 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL



### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20210002  
LCA - Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 1 páginas (más un anexo de 2 hojas)

#### DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : RION  
 MODELO : NC - 73  
 NÚMERO DE SERIE : 10423783

#### DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SONOTEC SPA  
 DIRECCIÓN : MANQUEHUE NORTE N° 131, OF. 309, LAS CONDES, REGIÓN METROPOLITANA

#### DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP  
 FECHA RECEPCIÓN : 30/04/2021  
 FECHA CALIBRACIÓN : 30/04/2021  
 FECHA EMISIÓN INFORME : 05/05/2021

Juan Carlos Valenzuela Itanes  
 Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente el instrumento sometido a prueba.  
 Este informe no podrá ser reproducido parcialmente en la aplicación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, sin el consentimiento escrito.

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile  
 Maquehue Norte - Santiago - Chile  
 Tel: +56 - 2 2171 8994  
 www.isp.cl



Anexo Certificado de Calibración  
Código: CAL.202.10002  
Página 1 de 2 páginas

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 23,7 °C    H.R. = 43,3 %    P = 95,1 kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**  
ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005.
- **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**  
Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 2.
- **INCERTIDUMBRE:**  
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95%.
- **RESUMEN DE RESULTADOS:**



Apartados de la especificación metrológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

• **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANFORD	DS360	88431	20-AI-CA-0080	ITS
Multímetro Digital	KITALEY	2015-P	124199	0094-LEP/ME-2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión barométrica	BREITEN-STEIGLITZ	-	10227	SS4-119443P	SSI SPA
Termómetro	AHLBORN	Alcorno 2199 THA440-11	109050234 09070150	100303	ENACR
Microfóno Patrón	BRÜEL & KJÆR	4197	2686901	C106210029	BRÜELKJÆR

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile  
Marcelo 1800 - Reina - Santiago - Chile.  
Tel: +56 - 21 2538 55 ext.  
www.isp.chile







## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: SON20210003

LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 7 páginas

### DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : RION  
MODELO SONÓMETRO : NL-32  
NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 03161691  
MARCA MICRÓFONO : BRUEL & KJAER  
MODELO MICRÓFONO : 4155  
NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 1215063

### DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SONOTEC SPA  
DIRECCIÓN : MANQUEHUE NORTE N° 191, OF. 305, LAS CONDES, REGIÓN METROPOLITANA

### DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP  
FECHA RECEPCIÓN : 30/04/2021  
FECHA CALIBRACIÓN : 30/04/2021  
FECHA EMISIÓN INFORME : 05/05/2021

Juan Carlos Valenzuela Bienes  
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica

Laboratorio de Calibración Acústica  
Instituto de Salud Pública de Chile

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente el escuadrado cometido a emisión.

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo emitió.

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile  
Marlene 1949 - Rubio - Santiago - Chile  
Tel: (56) - 21.2071-10 ext.  
www.isp.cl

Código: SON20210003  
Página 2 de 7 páginas

LABORATORIO CALIBRACION ACUSTICA  
INSTRUMENTOS PARA OCEANOGRAFIA  
INSTRUMENTOS PARA AERONAUTICA  
INSTRUMENTOS PARA AERONAUTICA

- **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**  
T = 23,66 °C (H.E. = 46,7 %) P = 99,33 kPa
- **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION:**  
MI-512.03-001 Calibración de Sonómetros según Norma Técnica 011-01072-3-2006 de Sonómetros.
- **ESPECIFICACIÓN METROLOGICA APLICADA:**  
Las especificaciones aplicadas son las contenidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Todas las mediciones son las realizadas por el personal del instrumento Tipo 1.
- **INCERTEZAS SOBRE:**  
La incertidumbre expandida de medida se la obtiene multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

Apartado de la especificación petrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)		Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)		POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Microfona instalado	N/A
	Dispositivo de entrada eléctrica	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	Ponderación frecuencial A	N/A
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 12)	Ponderación frecuencial A	POSITIVO
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
	Ponderación frecuencial lineal	N/A
	Ponderación frecuencial Z	POSITIVO
Ponderaciones temporales y frecuenciales a 1 kHz (Apartado 13)	Ponderaciones frecuenciales	POSITIVO
	Ponderaciones temporales	POSITIVO
Linealidad de nivel en el margen de nivel de referencia (Apartado 14)		POSITIVO
Linealidad de nivel incluyendo el selector de márgenes de nivel (Apartado 15)		POSITIVO
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de piso (Apartado 17)		POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)		POSITIVO

- Resultado POSITIVO significa que el instrumento cumple con la especificación metrologica aplicada
- Resultado NEGATIVO significa que el instrumento no cumple con la especificación metrologica aplicada
- Resultado N/A significa que el ítem no es aplicable al instrumento.

• **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACION:**

Los patrones utilizados garantizan la trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionalmente acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CALEBRADO DE CALIBRACION	CALEBRADO POR
Instrumento de Sonómetros	SIEMENS	05060	40111	25.01.2016	SIEMENS
Instrumento de Microfona	SIEMENS	05060	40111	25.01.2016	SIEMENS
Instrumento de ondas	SIEMENS	05060	40111	25.01.2016	SIEMENS
Instrumento de	SIEMENS	05060	40111	25.01.2016	SIEMENS
Instrumento de	SIEMENS	05060	40111	25.01.2016	SIEMENS

Laboratorio de Calibración Acústica, Instituto de Salud Pública de Chile  
Situación 1040, Talca - Suravaca - Chile  
Tel: (56 - 2) 2973-5546  
www.isp.cl

Código: SON20210003  
Página 3 de 7 páginas

**INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Ejecutado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94,02	1000	0	0	SI	93,74	94,02	-0,28	0,29	1,1	-1,1
94,02	1000	0	0	SI	91,94	94,02	-0,08	0,29	1,1	-1,1

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA  
AUTORIZADO POR EL INSTITUTO VENEZOLANO DE NORMALIZACIÓN  
INSTITUTO VENEZOLANO DE NORMALIZACIÓN  
Instituto de Salud Pública de Chile

**RUIDO INTRÍNSECO**

**Dispositivo de Entrada Eléctrica**

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)
A	8,90	0,058	20,00
C	8,90	0,058	25,00
Z	8,90	0,058	30,00

**PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA**

**Ponderación Frecuencial C**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Ejecutado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94,06	63	-0,8	0	93,14	93,18	-0,04	0,23	1,5	-1,5
94,03	125	-0,2	0	93,74	93,79	-0,04	0,23	1,5	-1,5
94,06	250	0	0	93,94	93,92	0,02	0,23	1,4	-1,4
93,99	500	0	0	93,94	93,91	0,03	0,23	1,4	-1,4
94,02	1000	0	0	93,94	-	-	-	-	-
94,09	2000	-0,2	0,2	93,64	93,52	0,12	0,23	1,6	-1,6
93,94	4000	-0,8	0,9	92,24	92,16	0,08	0,23	1,6	-1,6
94,09	8000	-3	2,9	88,79	88,11	0,68	0,26	2,1	-2,1
94,12	12500	-6,2	5,9	83,04	81,94	1,10	0,39	3	-3

Se le advierte de la línea superior la palabra **EMITIR** significa que la fábrica responsable por la manufactura de los resultados, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación tecnológica aplicada. Los resultados de medida dB son referidos a 20 µPa.

**PONDERACIÓN FRECUENCIAL**

**Ponderación Frecuencial A**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (electrónica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
101.20	63	-26.2	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	1.8	-1.5
91.10	125	-16.1	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
83.60	250	-8.6	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
78.20	500	-3.2	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
73.80	2000	1.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
74.00	4000	1	0	75.10	75.00	0.10	0.18	1.6	-1.6
76.10	8000	-1.1	0	75.10	75.00	0.10	0.18	2.1	-3.1
81.80	16000	-6.9	0	75.20	75.00	0.20	0.18	3.8	-17

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA  
 DE LA UNIVERSIDAD SAHARA OCCIDENTAL  
 INSTITUTO DE SONOLOGÍA DE CÁDIZ

**Ponderación Frecuencial C**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (electrónica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
73.80	63	-0.8	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
74.20	125	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.5	-1.5
74.00	250	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.4	-1.4
74.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.20	2000	-0.2	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
75.80	4000	-0.8	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
76.00	8000	-1	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.1	-3.1
83.80	16000	-8.8	0	75.10	75.00	0.10	0.18	3.8	-17

**Ponderación Frecuencial Z**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (electrónica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
75.00	63	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
75.00	125	0	0	74.90	75.00	-0.10	0.18	1.5	-1.5
75.00	250	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
75.00	500	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.4	-1.4
75.00	1000	0	0	75.00	-	-	-	-	-
75.00	2000	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	1.6	-1.6
75.00	4000	0	0	75.10	75.00	0.10	0.18	1.6	-1.6
75.00	8000	0	0	75.00	75.00	0.00	0.18	2.1	-3.1
75.00	16000	0	0	74.80	75.00	-0.20	0.18	3.5	-17

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expuesta por la incertidumbre de la medición, se encuentra fuera de los intervalos admitidos en la especificación matemática indicada. La precisión de medida dB son referida a 20 uPa.

**LINEALIDAD**

NPA aplicada (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Fondo (dB)	Nivel Espinado (dB)	Desviación (dB)	T	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
126.10	8000	UNDEFINIDO	129.00	-	-	1.1	-1.1
125.10	8000	124.00	122.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
124.10	8000	123.00	123.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
123.10	8000	122.00	122.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
122.10	8000	121.00	121.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
121.10	8000	120.00	120.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
120.10	8000	119.00	119.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
119.10	8000	118.00	118.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
118.10	8000	117.00	117.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
117.10	8000	116.00	116.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
116.10	8000	115.00	115.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
115.10	8000	114.00	114.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
114.10	8000	109.00	109.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
105.10	8000	104.00	104.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
100.10	8000	99.00	99.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
95.10	8000	94.00	-	-	-	-	-
90.10	8000	89.00	89.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.10	8000	84.00	84.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
80.10	8000	79.00	79.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
75.10	8000	74.00	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
70.10	8000	69.00	69.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
65.10	8000	64.00	64.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
60.10	8000	59.00	59.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
55.10	8000	54.00	54.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
50.10	8000	49.00	49.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
45.10	8000	44.00	44.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
40.10	8000	39.00	39.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
35.10	8000	34.00	34.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
30.10	8000	29.00	29.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
25.10	8000	24.00	24.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
20.10	8000	19.00	19.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
15.10	8000	14.00	14.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
10.10	8000	9.00	9.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
5.10	8000	4.00	4.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
0.10	8000	-1.00	-1.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-5.10	8000	-6.00	-6.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-10.10	8000	-11.00	-11.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-15.10	8000	-16.00	-16.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-20.10	8000	-21.00	-21.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-25.10	8000	-26.00	-26.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-30.10	8000	-31.00	-31.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-35.10	8000	-36.00	-36.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-40.10	8000	-41.00	-41.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-45.10	8000	-46.00	-46.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-50.10	8000	-51.00	-51.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-55.10	8000	-56.00	-56.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-60.10	8000	-61.00	-61.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-65.10	8000	-66.00	-66.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-70.10	8000	-71.00	-71.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-75.10	8000	-76.00	-76.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-80.10	8000	-81.00	-81.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-85.10	8000	-86.00	-86.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-90.10	8000	-91.00	-91.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-95.10	8000	-96.00	-96.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-100.10	8000	-101.00	-101.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-105.10	8000	-106.00	-106.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-110.10	8000	-111.00	-111.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-115.10	8000	-116.00	-116.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-120.10	8000	-121.00	-121.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-125.10	8000	-126.00	-126.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-130.10	8000	-131.00	-131.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-135.10	8000	-136.00	-136.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-140.10	8000	-141.00	-141.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-145.10	8000	-146.00	-146.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-150.10	8000	-151.00	-151.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-155.10	8000	-156.00	-156.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-160.10	8000	-161.00	-161.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-165.10	8000	-166.00	-166.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-170.10	8000	-171.00	-171.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-175.10	8000	-176.00	-176.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-180.10	8000	-181.00	-181.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-185.10	8000	-186.00	-186.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-190.10	8000	-191.00	-191.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-195.10	8000	-196.00	-196.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-200.10	8000	-201.00	-201.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-205.10	8000	-206.00	-206.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-210.10	8000	-211.00	-211.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-215.10	8000	-216.00	-216.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-220.10	8000	-221.00	-221.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-225.10	8000	-226.00	-226.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-230.10	8000	-231.00	-231.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-235.10	8000	-236.00	-236.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-240.10	8000	-241.00	-241.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-245.10	8000	-246.00	-246.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-250.10	8000	-251.00	-251.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-255.10	8000	-256.00	-256.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-260.10	8000	-261.00	-261.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-265.10	8000	-266.00	-266.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-270.10	8000	-271.00	-271.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-275.10	8000	-276.00	-276.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-280.10	8000	-281.00	-281.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-285.10	8000	-286.00	-286.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-290.10	8000	-291.00	-291.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-295.10	8000	-296.00	-296.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-300.10	8000	-301.00	-301.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-305.10	8000	-306.00	-306.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-310.10	8000	-311.00	-311.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-315.10	8000	-316.00	-316.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-320.10	8000	-321.00	-321.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-325.10	8000	-326.00	-326.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-330.10	8000	-331.00	-331.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-335.10	8000	-336.00	-336.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-340.10	8000	-341.00	-341.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-345.10	8000	-346.00	-346.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-350.10	8000	-351.00	-351.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-355.10	8000	-356.00	-356.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-360.10	8000	-361.00	-361.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-365.10	8000	-366.00	-366.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-370.10	8000	-371.00	-371.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-375.10	8000	-376.00	-376.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-380.10	8000	-381.00	-381.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-385.10	8000	-386.00	-386.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-390.10	8000	-391.00	-391.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-395.10	8000	-396.00	-396.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-400.10	8000	-401.00	-401.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-405.10	8000	-406.00	-406.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-410.10	8000	-411.00	-411.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-415.10	8000	-416.00	-416.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-420.10	8000	-421.00	-421.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-425.10	8000	-426.00	-426.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-430.10	8000	-431.00	-431.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-435.10	8000	-436.00	-436.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-440.10	8000	-441.00	-441.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-445.10	8000	-446.00	-446.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-450.10	8000	-451.00	-451.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-455.10	8000	-456.00	-456.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-460.10	8000	-461.00	-461.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-465.10	8000	-466.00	-466.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-470.10	8000	-471.00	-471.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-475.10	8000	-476.00	-476.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-480.10	8000	-481.00	-481.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-485.10	8000	-486.00	-486.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-490.10	8000	-491.00	-491.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-495.10	8000	-496.00	-496.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-500.10	8000	-501.00	-501.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-505.10	8000	-506.00	-506.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-510.10	8000	-511.00	-511.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-515.10	8000	-516.00	-516.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-520.10	8000	-521.00	-521.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-525.10	8000	-526.00	-526.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-530.10	8000	-531.00	-531.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-535.10	8000	-536.00	-536.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-540.10	8000	-541.00	-541.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-545.10	8000	-546.00	-546.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-550.10	8000	-551.00	-551.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-555.10	8000	-556.00	-556.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-560.10	8000	-561.00	-561.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-565.10	8000	-566.00	-566.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-570.10	8000	-571.00	-571.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
-575.10	8000	-576.00	-576.00	0.00	0.14	1.1	-1

**LINEALIDAD SELECTOR MARGENES DE NIVEL**

NPS aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Rango	Rango (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	Referencia	30 - 120	94.00	-	-	-	-	-
104.00	1000	R1	40 - 130	104.00	103.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
123.00	1000	R1	40 - 130	123.00	123.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
84.00	1000	R2	20 - 110	84.00	84.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
103.00	1000	R2	20 - 110	103.00	103.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
74.00	1000	R3	20 - 100	74.00	74.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
85.00	1000	R3	20 - 100	85.00	85.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
64.00	1000	R4	20 - 90	64.00	64.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
83.00	1000	R4	20 - 90	83.00	83.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
54.00	1000	R5	20 - 80	54.00	54.00	0.00	0.14	1.1	-1.1
73.00	1000	R5	20 - 80	73.00	73.00	0.00	0.14	1.1	-1.1

Este documento es propiedad de SONOTEC S.p.A. y no debe ser distribuido ni copiado sin el consentimiento escrito de SONOTEC S.p.A.

**DIFERENCIA DE INDICACIÓN**

**Ponderaciones Temporales**

NPS aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	NPS Fast	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	NPS Slow	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3
94.00	1000	Log	94.00	94.00	0.00	0.082	0.3	-0.3

**Ponderaciones Frecuenciales**

NPS aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	1000	A	94.00	-	-	-	-	-
94.00	1000	C	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4
94.00	1000	Z	94.00	94.00	0.00	0.082	0.4	-0.4

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **REFERENCIA** significa que la lectura, esperada por la metodología de la medición, de esta línea de los indicadores estadísticos, es la especificación metodológica aplicada a los resultados de medición de un estándar a 20 mPa.

**RESPUESTA A TRES DE ONDAS**

**Ponderación temporal Fast**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Lexp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	-	117.00	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	0.125	116.50	116.12	-0.02	0.082	0.8	-0.8
116.00	4000.00	2	0.125	99.00	99.11	-0.11	0.082	1.3	-1.8
116.00	4000.00	6.25	0.125	89.00	90.11	-0.21	0.082	1.3	-1.8

**Ponderación temporal Slow**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Lexp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	-	117.00	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	1	109.60	109.58	0.02	0.082	0.8	-0.8
116.00	4000.00	2	1	96.00	96.04	-0.04	0.082	1.3	-1.8

**Nivel promedio en el tiempo**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000.00	-	117.00	-	-	-	-	-
116.00	4000.00	200	110.10	110.11	-0.01	0.082	0.8	-0.8
116.00	4000.00	2	99.80	99.11	-0.31	0.082	1.3	-1.8
116.00	4000.00	6.25	89.80	91.08	-0.38	0.082	1.3	-1.8

**NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO**

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Numero de Ciclos	Lexp-1s	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
116.00	4000	-	-	133.00	-	-	-	-	-
116.00	500	-	-	133.00	-	-	-	-	-
116.00	4000	Una	2.4	136.30	136.40	-0.10	0.082	2.4	-2.4
133.00	500	Senoidal positiva	2.4	135.10	135.40	-0.30	0.082	1.4	-1.4
133.00	500	Senoidal negativa	2.4	135.10	135.40	-0.30	0.082	1.4	-1.4

**INDICACIÓN DE SOBRECARGA**

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
130	4000	Senoidal positiva	140.20	-	-	-	-	-
130	4000	Senoidal negativa	140.10	140.20	-0.10	0.11	1.8	-1.8

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **REPROBADO** significa que la prueba, respaldada por la recomendación de la medición, no está dentro de los tolerancias establecidas en la especificación metodológica aplicada. Un analizador de sonido dB con estándares A, B y C.

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE SONIDO  
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
 IVC - C.A.

## 9 ANEXO 3 - BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Supremo N° 38/2011 MMA "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica".
- Resolución Exenta N° 693 "Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido". Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 21 de agosto de 2015.
- Resolución Exenta N° 491 "Dicta instrucción de carácter general sobre criterios para homologación de zonas del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente". Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 31 de mayo de 2016.



Informe Sonotec correspondiente al mes de junio 2022



## INFORME DE EVALUACIÓN IMPACTO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MMA

PROYECTO:	Obra edificio Rosas
UBICACIÓN:	Comuna Santiago, Región Metropolitana
SOLICITANTE:	EUROCONSTRUCTORA
FECHA:	1 de junio de 2022
NÚMERO INF:	INF N°2022_1376_May2022_v01.docx
ELABORADO POR:	Carlos Barrera
FIRMA:	

**INDICE**

1	INTRODUCCIÓN .....	3
2	DESCRIPCIÓN GENERAL .....	4
3	RECEPTORES Y ZONIFICACIÓN .....	5
4	FICHAS TÉCNICAS DE MEDICIONES .....	11
5	EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO .....	28
6	CONCLUSIONES .....	29
7	ANEXO 1 – ANTECEDENTES NORMATIVOS .....	30
8	ANEXO 2 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL .....	38
9	ANEXO 3 - BIBLIOGRAFÍA .....	48

## 1 INTRODUCCION

El presente informe entrega los resultados de la evaluación acústica realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica" a la obra de Construcción "Edificio Rosas", ubicada en calle Rosas N°1444, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

## 2 DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente informe entrega los resultados de la evaluación acústica realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica" a la obra de construcción "Edificio Rosas", ubicada en calle Rosas N°1444, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

Durante las mediciones realizadas, las principales fuentes de ruido correspondieron a las actividades con grupos electrógenos, trabajos con herramientas manuales (golpes martillo, martillo neumático y corte con esmeril angular) y caída de materiales.

Todas las fuentes de ruido se encontraban en funcionamiento simultaneo al momento de realizar las mediciones, y portones de acceso a la obra cerrados.

Tabla 1. Fotografías de referenciales de la obra.



### 3 RECEPTORES Y ZONIFICACIÓN

Los receptores cercanos y más expuestos a las emisiones sonoras de la actividad evaluada corresponden a los siguientes:

Tabla 2. Descripción y zonificación de cada receptor.

RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ZONA PRC	COMUNA	ZONA D.S. N°38/2011 MMA
1	Casa vivienda, Rosas #1441	ZONA A	Santiago	III
2	Casa vivienda, Anibal Letelier #732	ZONA A		
3	Edificio residencial, Santo Domingo #1443	ZONA A		

Figura 1. Ubicación de los receptores evaluados. Elaboración propia en Google Earth Pro.



De acuerdo a los Instrumentos de Planificación Territorial disponibles en <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU308&pagina=58113398>, la Obra y los receptores N°1, N°2 y N°3 se encuentran emplazados en ZONA A, homologable a Zona III del D.S.38/11 del MMA y por lo tanto el NPC máximo es de 65 dBA diurno.

Figura 2. Plano PRS – 01, Santiago.



Figura 3. Leyenda PRS – 01, Santiago.



Figura 4. Ordenanza Local PRS 2021, Santiago.

ZONA A:	
a)	Usos de Suelo
a.1)	Usos Permitidos:
a.1.1) Residencial:	Vivienda Edificaciones y locales destinados al hospedaje
a.1.2) Equipamiento:	con las excepciones indicadas en a.2.1) Científico Comercio Culto y Cultura Deporte Educación Esparcimiento Salud Seguridad Servicios Social
a.1.3) Actividades Productivas:	Taller Artesanal de acuerdo a la definición establecida en el artículo 9 y de acuerdo a la TAP N°2, incluida al final del presente capítulo IV.
a.1.4) Infraestructura:	Infraestructura de Transporte: con las excepciones indicadas en a.2.3). Infraestructura sanitaria: con las excepciones indicadas en a.2.3)
a.1.5) Espacio Público,	con las excepciones indicadas en a.2.4)
a.1.6) Area Verde	
a.2)	Usos Prohibidos:
a.2.1) Equipamiento:	Comercio: Ferias libres, establecimientos de venta minorista de combustibles líquidos y/o centros de servicio automotriz (excepto en subterráneos). Reciclaje de papeles,

	<p>cartones, plásticos y/o envases de cualquier tipo. Compra y/o venta de reciclaje de partes, piezas y accesorios de vehículos automotores, desarmadura.</p> <p>Deporte: Estadios, canchas, centros deportivos, medalunas y/o coliseos.</p> <p>Esparcimiento: Zoológicos, hipódromos, circos y/o parques de entretenimientos, zonas de picnic, casinos de juegos y/o quintas de recreo, juegos de habilidad o destreza como pin ball, cascada y/o similares, lugares de apuesta hípica, a excepción del Sector Especial A5</p> <p>Salud: Cementerios.</p> <p>Seguridad: Bases militares y/o cárceles.</p> <p>Servicios: Estacionamiento comercial no edificado.</p>
a.2.2)	<p>Actividades Productivas: Imprentas, taller mecánico, vulcanización, pintura y desabolladura de motos y automóviles y todas las actividades productivas, a excepción de las indicadas como permitidas en el punto a.1.3.)</p>
a.2.3)	<p>Infraestructura:</p> <p>Infraestructura de Transporte: Terminales de servicio de locomoción colectiva urbana, de tipo terminal de vehículos y depósitos de vehículos en las categorías A3 a la A6; B2 a la B7 (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Art. 4.13.7), estaciones de intercambio modal, terminales externos, terminales y/o estaciones ferroviarias.</p> <p>Infraestructura Sanitaria: Plantas y/o botaderos de basura.</p>
a.2.4)	<p>Espacio Público: Terminales externos, (Art. 4.13.9. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones)</p>
b)	<p>Superficie subdivisión predial mínima: 150 m<sup>2</sup>.</p>
c)	<p>Coefficiente máximo de ocupación del suelo:</p> <p>0.7 para vivienda y/o establecimientos de educación superior</p> <p>1.0 para otros usos, hasta una altura máxima de 9m y 0.7 para pisos superiores, sobre los 9m de altura.</p>
d)	<p>Coefficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda: 8,1, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 6,23.</p> <p>Coefficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: 11, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 8,4.</p>

- e) Sistema de Agrupamiento: Continuo.
- f) Alturas y Distanciamientos:  
La altura máxima de la edificación será 41.5m.
- Sobre la edificación continua se permitirá la construcción aislada, cuya altura máxima será la resultante de aplicar las rasantes a que se refiere el Artículo 2.6.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, a partir de los 41.5m de altura. La construcción aislada deberá considerar un distanciamiento de 5m respecto a la línea oficial y/o de edificación.
- La altura mínima del primer piso para las nuevas edificaciones, será de 3m, de piso terminado a cielo.
- Cuando por el sistema de agrupamiento utilizado queden a la vista muros divisorios, será obligación del propietario del nuevo edificio dar una terminación acorde con las fachadas a dichos muros, la cual se estipulará en la solicitud de permiso de edificación respectiva.
- g) El incremento de altura para los proyectos acogidos a conjunto armónico será de un 12.5% y el de constructibilidad será de un 15%, según lo establecido en el Artículo 2.6.19 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- h) Los proyectos de densificación con uso de vivienda, podrán construir un máximo de 40% de departamentos con superficies útiles inferiores o iguales a 40m<sup>2</sup> y deberán contemplar un 40% de departamentos con superficies útiles superiores o iguales a 50m<sup>2</sup>. Si este último porcentaje es incrementado a un 65% o más, se permitirá aumentar el coeficiente de constructibilidad en 0.9.
- i) Los proyectos de vivienda, que posean desde un 12.5% de uso de equipamiento que no formen parte de los usos asociados a la comunidad residencial y que se emplacen sobre el nivel natural del terreno, podrán aumentar el coeficiente de constructibilidad en 0.9.
- j) Los incrementos en la constructibilidad señalados en las letras h) e i) no son adicionales entre ellos y el volumen resultante de la aplicación del incentivo, deberá estar distanciado de la línea oficial y/o edificación en 3m como mínimo.
- Estos incrementos no son aplicables en las Zonas Típicas y Zonas de Conservación Histórica emplazados en la Zona A.

- k) Los nuevos proyectos, no podrán contemplar unidades de vivienda en la franja de primer piso a la calle. Estos deberán considerar en el diseño de fachada de primer piso, un porcentaje mínimo de vanos de 35%.
- l) No se permitirá que los equipos de ventilación, aire acondicionado, antenas y/o similares alteren las fachadas, para ello se deberá buscar una solución armónica con la arquitectura del inmueble.
- m) Para las siguientes galerías comerciales: Pasaje Matte, Pasaje Agustín Edwards, Galería España, Galería Comercial Juan Esteban Montero, Galería Astor, Pasaje Roberto Mac Clure, Galería Gran Palace, Galería Pacífico y Galería Anibal Pinto, sólo se admitirán intervenciones de tipo restauración y/o rehabilitación, manteniendo las características arquitectónicas, espaciales y ornamentales originales, para lo cual se deberá presentar a la Dirección de Obras Municipales un proyecto de arquitectura donde consten los antecedentes de la situación existente y propuesta. No admitiéndose en ningún caso, la clausura de los accesos y circulaciones públicas originales y/o existentes, como asimismo los pasajes con servidumbre a ambos costados.
- n) Condiciones de excepción para los Sectores Especiales y Zonas de Conservación Histórica de la Zona A:
- Dentro de la Zona A se emplazan las siguientes Zonas Típicas:
- Parte de la Zona Típica "Calles Londres - París"
  - Zona Típica "Plaza de Armas, el Congreso Nacional y su entorno"
  - Zona Típica "Sector de las calles Nueva York, La Bolsa y Club de La Unión"
  - Zona Típica "Barrio Santa Lucía - Mulato Gil de Castro - Parque Forestal"
  - Parte de la Zona Típica "El Parque Forestal"
  - Parte de la Zona Típica "Barrio Cívico - Eje Bulnes - Parque Almagro"

En la Subzona emplazada en la Zona A y graficada en el Plano PRS-02H, regirá la altura de edificación especificada y para los aspectos no indicados regirá lo señalado en dicha zona.

En los Sectores Especiales (SE), graficados en el Plano PRS-02H y que se encuentran en Zona A, regirán las normas especificadas en cada caso y para los aspectos no indicados regirá lo señalado en dicha zona. Para las Subzonas, emplazadas en SE y graficadas en el Plano PRS-02H, regirán las condiciones señaladas para el dichos SE, a excepción de la altura de edificación que será la especificada para cada una de ellas y para los aspectos no indicados regirá lo establecido en la Zona A.

En las Zonas Típicas y Zonas de Conservación Histórica (ZCH), graficadas en el Plano PRS-02H, que se encuentran en Zona A, regirán las normas especificadas en cada caso y para los aspectos no indicados regirá

#### 4 FICHAS TÉCNICAS DE MEDICIONES

A continuación, se presentan las fichas técnicas de las mediciones realizadas de acuerdo a la Resolución Exenta N° 693 "Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido". Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 21 de agosto de 2015.

#### 4.1 RECEPTOR 1-A

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO					
Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - DSSB Obra Rosas 1444				
RUT	-				
Dirección	Rosas #1444				
Comuna	Santiago, Región Metropolitana				
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911		
CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO					
Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro	
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro	
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultural	<input type="checkbox"/> Otro	
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro	
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro	
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Reflejo Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro	
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro	
Feera Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro	
Otro (Especificar)					
INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN					
Identificación sondaómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-82	N° serie	161681
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	SON20210003				
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-73	N° serie	10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	CAL20210002				
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		
Se deben adjuntar Certificados de Calibración Vigentes para ambos instrumentos.					

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	1			
Calle	Rosas			
Número	1441			
Comuna	Santiago			
Datum	WG584	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.299.193	Coordenada Este	345.902	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A			
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (C) correspondiente, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	31-05-2022				
Hora inicio medición	14:11				
Hora término medición	14:14				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h			
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa			
Descripción del lugar de medición	frente a fachada receptor, en dirección a la entrada principal de la obra.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada			
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por calle Rosas y actividades vecinas.				
Temperatura [°C]	18	Humedad [%]	25	Velocidad de viento [m/s]	0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA	

Nota:  
 \* Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
 \* Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.  
 \* Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponden para mediciones realizadas en el exterior.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Origen  Imagen satelital



Origen de la imagen Satelital: Google earth  
 Escala de la imagen Satelital: Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum			Huso		
WGS84			19H		
Fuentes			Receptores		
Símbolo	Nombre	Coordenadas	Símbolo	Nombre	Coordenadas
		N	1	Receptor Nº1	N 6.299.193
		E			E 345.902
		N	A	Lugar de medición A	N 6.299.183
		E			E 345.900
		N			N
		E			E
		N			N
		E			E

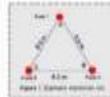
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	1
<input type="checkbox"/> Medición interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	62,6	57,3	69,9
	61,0	57,2	65,1
	62,8	59,1	65,8
Punto 2	/	/	/
	/	/	/
	/	/	/
Punto 3	/	/	/
	/	/	/
	/	/	/

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

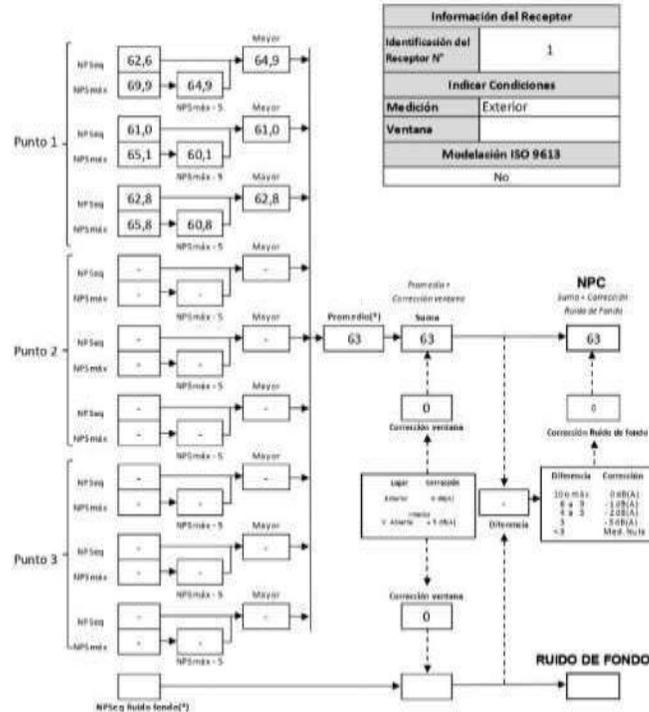
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	/	/	/	/	/	/

**Observaciones:**  
 Principalmente ruido producido por bomba de hormigón, caída de materiales trabajos con herramientas manuales y flujo vehicular por calle Rosas.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*) Aproximado a números enteros

#### 4.2 RECEPTOR 2-B

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - D538 Obra Rosas 1444		
RUT	-		
Dirección	Rosas #1444		
Comuna	Santiago, Región Metropolitana		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911

**CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Consultorio	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Refugio Sanitario	<input type="checkbox"/> Estación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

Identificación sismómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-32	N° serie	161681
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	SON20210003				
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-73	N° serie	10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	CAL20210002				
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódico Vigente para ambos instrumentos.					

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	2				
Calle	Anibal Letelier				
Número	732				
Comuna	Santiago				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.299.209	Coordenada Este	345.868		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A.				
N° de Certificado de Informaciones Previas*					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	31-05-2022				
Hora inicio medición	14:19				
Hora término medición	14:22				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h				<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Frente a fachada receptor, en altura a guardería Cuculina.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por Rosas y actividades vecinas provenientes de la guardería.				
Temperatura [°C]	17	Humedad [%]	26	Velocidad de viento [m/s]	0,7

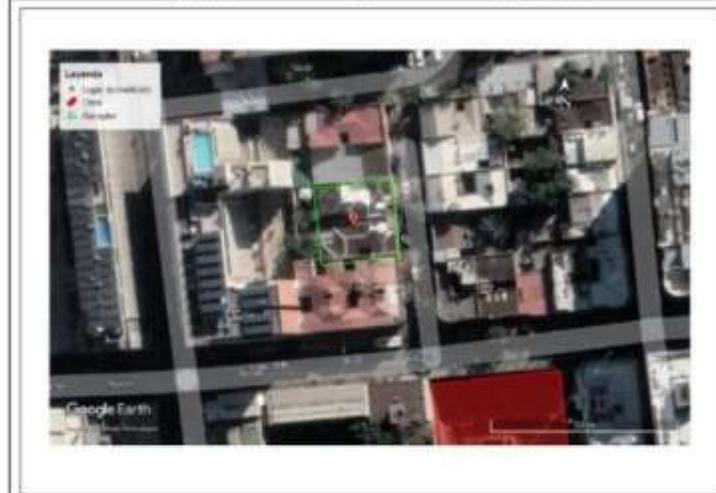
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA	

**Nota:**  
 • Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
 • Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.  
 • Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis                       Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital: Google earth  
 Escala de la imagen Satelital: Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		19t	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		2	Receptor N°2	N	6.299.209
		E				E	345.868
		N		B	Lugar de medición B	N	6.299.207
		E				E	345.882
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

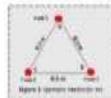
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	2
<input type="checkbox"/> Medición interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NP5min	NP5máx
55,2	52,1	59,8
54,6	51,7	57,9
54,2	52,5	56,7

Punto 2

NPSeq	NP5min	NP5máx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

Punto 3

NPSeq	NP5min	NP5máx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

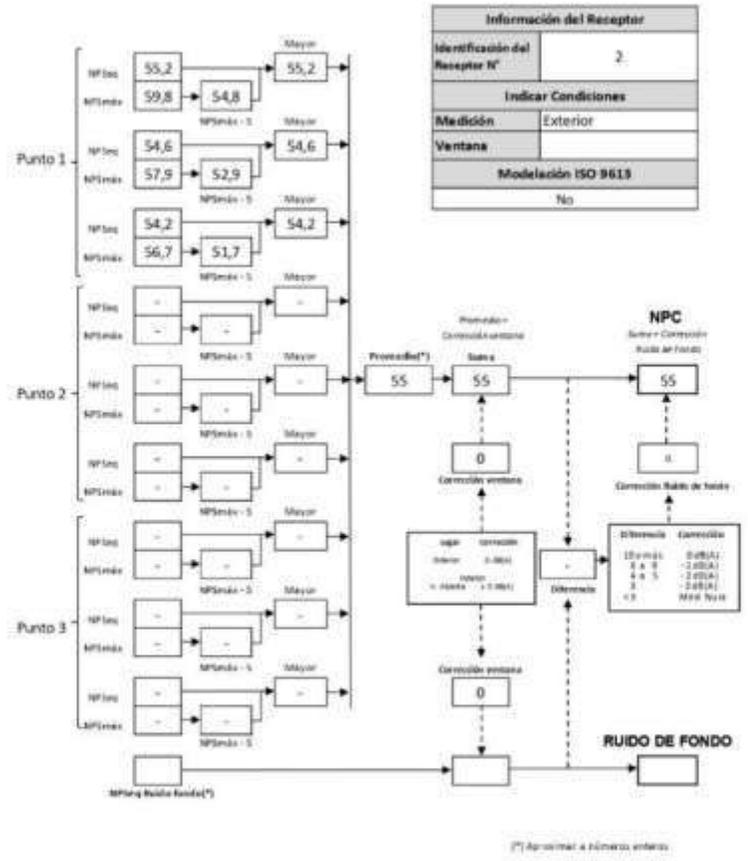
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'
	/	/	/	/	/	/

**Observaciones:**  
 Principalmente ruido producido por bomba de hormigón, caída de materiales trabajos con herramientas manuales y flujo vehicular por calle Rosas.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



### 4.3 RECEPTOR 3-C

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - DS38 Obra Rosas 1444		
RUT	-		
Dirección	Rosas #1444		
Comuna	Santiago, Región Metropolitana		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911

**CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

Identificación sonómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-32	N° serie	161681
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05-05-2021			
Número de Certificado de Calibración		SON20210003			
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-73	N° serie	10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05-05-2021			
Número de Certificado de Calibración		CAL20210002			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	3		
Calle	Santo Domingo		
Número	1443		
Comuna	Santiago		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6.299.086	Coordenada Este	145.915
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A		
N° de Certificado de Informaciones Previas*			
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III
	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural	

\*Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8° D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	31-05-2022			
Hora inicio medición	14:27			
Hora término medición	14:30			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición externa	<input checked="" type="checkbox"/> Medición interna		
Descripción del lugar de medición	Estacionamiento edificio residencial, en dirección a pantalla perimetral de obra.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por calle Rosas y actividades vecinas.			
Temperatura [°C]	22	Humedad [%]	20	Velocidad de viento [m/s]
				0

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA	

**Nota:**  
 • Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
 • Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.  
 • Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponden para mediciones realizadas en el exterior.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis       Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital: Google earth  
 Escala de la imagen Satelital: Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		19H	
Fuentes			Receptores				
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		3	Receptor N°3	N	6.299.086
		E				E	345.915
		N		C	Lugar de medición C	N	6.299.110
		E				E	345.916
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

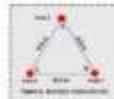
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	3
<input type="checkbox"/> Medición interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
60,1	55,1	66,2
60,9	56,3	67,8
59,1	54,4	65,1

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'
	/	/	/	/	/	/

**Observaciones:**  
 Principalmente ruido producido por bomba de hormigón, caída de materiales, trabajos con herramientas manuales, actividades vecinas a bajo nivel (guardería Cuculina) y flujo vehicular calle Rosas.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**

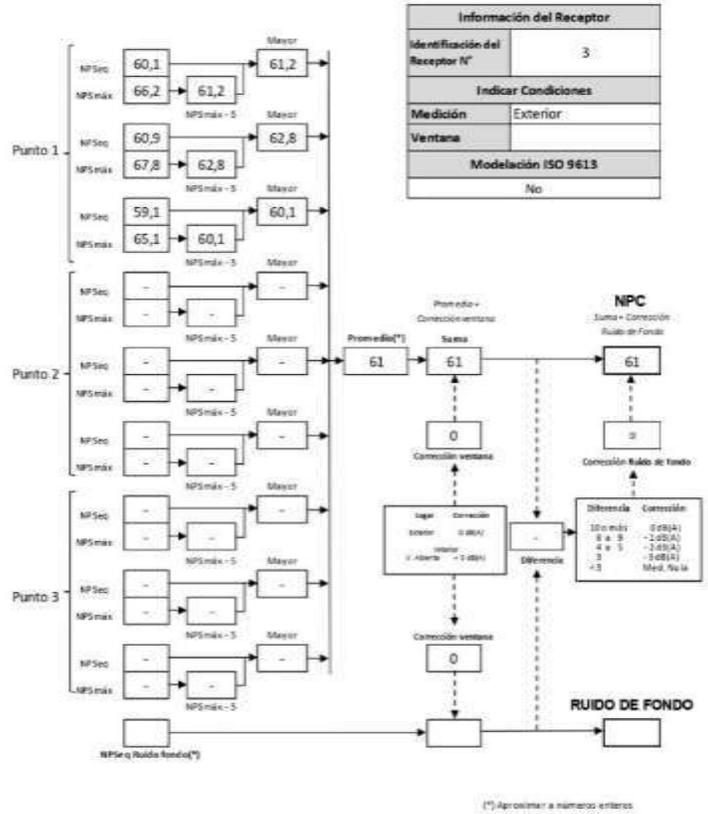


Tabla 3. Fotografías de Puntos de medición.



## 5 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

### 5.1 RESULTADOS Y EVALUACIÓN SEGÚN D.S. N° 38/11 MMA

A continuación, se presenta la tabla de evaluación de todos los receptores de acuerdo con lo establecido por el D.S. N° 38/11 del MMA.

Tabla 4. Evaluación por punto según D.S. N°38/11 MMA.

RECEPTOR N°	NPC (dBA)	ZONA DS N°38/11	PERIODO (DIURNO/NOCTURNO)	LIMITE (dBA)	ESTADO (SUPERA/ NO SUPERA)
1-A	63	III	Diurno	65	No Supera
2-B	55	III	Diurno	65	No Supera
3-C	61	III	Diurno	65	No Supera

### 5.2 OBSERVACIONES SOBRE LAS CONDICIONES DE MEDICIÓN

Todas las mediciones se realizan bajo la peor condición de operación, es decir, todos los equipos y maquinarias en operación simultánea. En los receptores N°1, N°2 y N°3 evaluados no se superan los límites permisibles según la normativa vigente D.S. 38/11 del MMA.

Cabe mencionar que los niveles registrados fueron generados principalmente por los trabajos al interior de la obra.

### 5.3 LISTADO DE ANEXOS

A continuación, se presenta la tabla resumen de los anexos de este informe y su contenido.

Tabla 5. Descripción de Anexos.

N°	DESCRIPCIÓN
1	Antecedentes Normativos
2	Certificado de calibración instrumental
3	Bibliografía

## 6 CONCLUSIONES

De acuerdo a la evaluación realizada, se observa que los niveles de presión sonora medidos durante faenas de construcción de la obra "Edificio Rosas", comuna de Santiago, Región Metropolitana, no superan el nivel máximo de ruido permitido por el D.S. N°38/11 del MMA, en todos los receptores evaluados, horario diurno.



Informe Sonotec correspondiente al mes de julio 2022



## INFORME DE EVALUACIÓN IMPACTO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MMA

PROYECTO:	Obra edificio Rosas
UBICACIÓN:	Comuna Santiago, Región Metropolitana
SOLICITANTE:	EUROCONSTRUCTORA
FECHA:	27 de julio de 2022
NÚMERO INF:	INF N°2022_1501_Jul2022_v01
ELABORADO POR:	Carlos Barrera
FIRMA:	

**ÍNDICE**

1	INTRODUCCIÓN .....	3
2	DESCRIPCIÓN GENERAL .....	4
3	RECEPTORES Y ZONIFICACIÓN .....	5
4	FICHAS TÉCNICAS DE MEDICIONES .....	11
5	EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO .....	33
6	CONCLUSIONES .....	34
7	ANEXO 1 – ANTECEDENTES NORMATIVOS .....	35
8	ANEXO 2 - CERTIFICADOS CALIBRACIÓN INSTRUMENTAL .....	43
9	ANEXO 3 - BIBLIOGRAFÍA .....	53

## 1 INTRODUCCIÓN

El presente informe entrega los resultados de la evaluación acústica realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” a la obra de Construcción “Edificio Rosas”, ubicada en calle Rosas N°1444, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

## 2 DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente informe entrega los resultados de la evaluación acústica realizada de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio del Medio Ambiente “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” a la obra de construcción “Edificio Rosas”, ubicada en calle Rosas N°1444, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

Durante las mediciones realizadas, las principales fuentes de ruido correspondieron a las actividades de descarga de hormigón, grupos electrógenos, trabajos con herramientas manuales (golpes martillo, martillo neumático y corte con esmeril angular) y caída de materiales.

Todas las fuentes de ruido se encontraban en funcionamiento simultaneo al momento de realizar las mediciones, y portones de acceso a la obra cerrados.

Tabla 1. Fotografías de referenciales de la obra.



### 3 RECEPTORES Y ZONIFICACIÓN

Los receptores cercanos y más expuestos a las emisiones sonoras de la actividad evaluada corresponden a los siguientes:

Tabla 2. Descripción y zonificación de cada receptor.

RECEPTOR	DESCRIPCIÓN	ZONA PRC	COMUNA	ZONA D.S. N°38/2011 MMA
1	Casa vivienda, Rosas #1441	ZONA A	Santiago	III
2	Casa vivienda, Anibal Letelier #732			
3	Edificio residencial, Santo Domingo #1443			
4	Edificio residencial, Rosas #1454			

Figura 1. Ubicación de los receptores evaluados. Elaboración propia en Google Earth Pro.



De acuerdo a los Instrumentos de Planificación Territorial disponibles en <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/directorio-de-organismos-regulados/?org=MU308&pagina=58113398>, la Obra y los receptores N°1, N°2, N°3 y N°4 se encuentran emplazados en ZONA A, homologable a Zona III del D.S.38/11 del MMA y por lo tanto el NPC máximo es de 65 dBA diurno.

Figura 2. Plano PRS – 01, Santiago.



Figura 3. Leyenda PRS – 01, Santiago.



Figura 4. Ordenanza Local PRS 2021, Santiago.

<b>ZONA A:</b>	
a)	Usos de Suelo
a.1)	Usos Permitidos:
a.1.1) Residencial:	Vivienda Edificaciones y locales destinados al hospedaje
a.1.2) Equipamiento:	con las excepciones indicadas en a.2.1) Científico Comercio Culto y Cultura Deporte Educación Esparcimiento Salud Seguridad Servicios Social
a.1.3) Actividades Productivas:	Taller Artesanal de acuerdo a la definición establecida en el artículo 9 y de acuerdo a la TAP N°2, incluida al final del presente capítulo IV.
a.1.4) Infraestructura:	Infraestructura de Transporte: con las excepciones indicadas en a.2.3). Infraestructura sanitaria: con las excepciones indicadas en a.2.3)
a.1.5) Espacio Público,	con las excepciones indicadas en a.2.4)
a.1.6) Área Verde	
a.2)	Usos Prohibidos:
a.2.1) Equipamiento:	Comercio: Ferias libres, establecimientos de venta minorista de combustibles líquidos y/o centros de servicio automotriz (excepto en subterráneos). Reciclaje de papeles,

cartones, plásticos y/o envases de cualquier tipo. Compra y/o venta de reciclaje de partes, piezas y accesorios de vehículos automotores, desamadura.  
Deporte: Estadios, canchas, centros deportivos, medialunas y/o coliseos.  
Esparcimiento: Zoológicos, hipódromos, circos y/o parques de entretenimientos, zonas de picnic, casinos de juegos y/o quintas de recreo, juegos de habilidad o destreza como pin ball, cascada y/o similares, lugares de apuesta hípica, a excepción del Sector Especial A5.  
Salud: Cementerios.  
Seguridad: Bases militares y/o cárceles.  
Servicios: Estacionamiento comercial no edificado.

a.2.2) Actividades Productivas: Imprentas, taller mecánico, vulcanización, pintura y desabolladura de motos y automóviles y todas las actividades productivas, a excepción de las indicadas como permitidas en el punto a.1.3.).

a.2.3) Infraestructura:

Infraestructura de Transporte: Terminales de servicio de locomoción colectiva urbana, de tipo terminal de vehículos y depósitos de vehículos en las categorías A3 a la A6; B2 a la B7 (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Art. 4.13.7), estaciones de intercambio modal, terminales externos; terminales y/o estaciones ferroviarias.

Infraestructura Sanitaria: Plantas y/o botaderos de basura.

a.2.4) Espacio Público: Terminales externos, (Art. 4.13.9. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones).

b) Superficie subdivisión predial mínima: 150 m<sup>2</sup>.

c) Coeficiente máximo de ocupación del suelo:  
0.7 para vivienda y/o establecimientos de educación superior  
1.0 para otros usos, hasta una altura máxima de 9m y 0.7 para pisos superiores, sobre los 9m de altura.

d) Coeficiente máximo de constructibilidad para uso vivienda: 8.1, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 6,23.  
Coeficiente máximo de constructibilidad para otros usos distintos a vivienda: 11, a excepción de los proyectos en que se contemple fusión predial en que será de 8,4.

- e) Sistema de Agrupamiento: Continuo.
- f) Alturas y Distanciamientos:  
La altura máxima de la edificación será 41.5m.
- Sobre la edificación continua se permitirá la construcción aislada, cuya altura máxima será la resultante de aplicar las rasantes a que se refiere el Artículo 2.6.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, a partir de los 41.5m de altura. La construcción aislada deberá considerar un distanciamiento de 5m respecto a la línea oficial y/o de edificación.
- La altura mínima del primer piso para las nuevas edificaciones, será de 3m, de piso terminado a cielo.
- Cuando por el sistema de agrupamiento utilizado queden a la vista muros divisorios, será obligación del propietario del nuevo edificio dar una terminación acorde con las fachadas a dichos muros, la cual se estipulará en la solicitud de permiso de edificación respectiva.
- g) El incremento de altura para los proyectos acogidos a conjunto armónico será de un 12.5% y el de constructibilidad será de un 15%, según lo establecido en el Artículo 2.6.19 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- h) Los proyectos de densificación con uso de vivienda, podrán construir un máximo de 40% de departamentos con superficies útiles inferiores o iguales a 40m<sup>2</sup> y deberán contemplar un 40% de departamentos con superficies útiles superiores o iguales a 50m<sup>2</sup>. Si este último porcentaje es incrementado a un 65% o más, se permitirá aumentar el coeficiente de constructibilidad en 0.9.
- i) Los proyectos de vivienda, que posean desde un 12.5% de uso de equipamiento que no formen parte de los usos asociados a la comunidad residencial y que se emplacen sobre el nivel natural del terreno, podrán aumentar el coeficiente de constructibilidad en 0.9.
- j) Los incrementos en la constructibilidad señalados en las letras h) e i) no son adicionales entre ellos y el volumen resultante de la aplicación del incentivo, deberá estar distanciado de la línea oficial y/o edificación en 3m como mínimo.  
Estos incrementos no son aplicables en las Zonas Típicas y Zonas de Conservación Histórica emplazados en la Zona A.

- k) Los nuevos proyectos, no podrán contemplar unidades de vivienda en la franja de primer piso a la calle. Estos deberán considerar en el diseño de fachada de primer piso, un porcentaje mínimo de vanos de 35%.
- l) No se permitirá que los equipos de ventilación, aire acondicionado, antenas y/o similares alteren las fachadas, para ello se deberá buscar una solución armónica con la arquitectura del inmueble.
- m) Para las siguientes galerías comerciales: Pasaje Matte, Pasaje Agustín Edwards, Galería España, Galería Comercial Juan Esteban Montero, Galería Astor, Pasaje Roberto Mac Clure, Galería Gran Palace, Galería Pacífico y Galería Aníbal Pinto, sólo se admitirán intervenciones de tipo restauración y/o rehabilitación, manteniendo las características arquitectónicas, espaciales y ornamentales originales, para lo cual se deberá presentar a la Dirección de Obras Municipales un proyecto de arquitectura donde consten los antecedentes de la situación existente y propuesta. No admitiéndose en ningún caso, la clausura de los accesos y circulaciones públicas originales y/o existentes, como asimismo los pasajes con servidumbre a ambos costados.
- n) Condiciones de excepción para los Sectores Especiales y Zonas de Conservación Histórica de la Zona A:

Dentro de la Zona A se emplazan las siguientes Zonas Típicas:

- Parte de la Zona Típica "Calles Londres - París"
- Zona Típica "Plaza de Armas, el Congreso Nacional y su entorno"
- Zona Típica "Sector de las calles Nueva York, La Bolsa y Club de La Unión"
- Zona Típica "Barrio Santa Lucía - Mulato Gil de Castro – Parque Forestal"
- Parte de la Zona Típica "El Parque Forestal"
- Parte de la Zona Típica "Barrio Cívico - Eje Bulnes – Parque Almagro"

En la Subzona emplazada en la Zona A y graficada en el Plano PRS-02H, regirá la altura de edificación especificada y para los aspectos no indicados regirá lo señalado en dicha zona.

En los Sectores Especiales (SE), graficados en el Plano PRS-02H y que se encuentran en Zona A, regirán las normas especificadas en cada caso y para los aspectos no indicados regirá lo señalado en dicha zona. Para las Subzonas, emplazadas en SE y graficadas en el Plano PRS-02H, regirán las condiciones señaladas para el dichos SE, a excepción de la altura de edificación que será la especificada para cada una de ellas y para los aspectos no indicados regirá lo establecido en la Zona A.

En las Zonas Típicas y Zonas de Conservación Histórica (ZCH), graficadas en el Plano PRS-02H, que se encuentran en Zona A, regirán las normas especificadas en cada caso y para los aspectos no indicados regirá

#### 4 FICHAS TÉCNICAS DE MEDICIONES

A continuación, se presentan las fichas técnicas de las mediciones realizadas de acuerdo a la Resolución Exenta N° 693 “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido”. Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile, 21 de agosto de 2015.

#### 4.1 RECEPTOR 1-A

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - DS38 Obra Rosas 1444		
RUT	--		
Dirección	Rosas #1444		
Comuna	Santiago, Región Metropolitana		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911

**CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

Identificación sonómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-32	N° serie	161681
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	SON20210003				
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-73	N° serie	10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	CAL20210002				
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal		Lenta
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	1			
Calle	Rosas			
Número	1441			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.299.193	Coordenada Este	345.902	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A			
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	20-07-2022			
Hora inicio medición	11:21			
Hora término medición	11:24			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	frente a fachada receptor, en dirección a la entrada principal de la obra.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por calle Rosas y actividades vecinas.			
Temperatura [°C]	18	Humedad [%]	37	Velocidad de viento [m/s]
				1,5

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA	

**Nota:**  
 • Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
 • Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.  
 • Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis       Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital	Google earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		19H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		1	Receptor N°1	N	6.299.193
		E				E	345.902
		N		A	Lugar de medición A	N	6.299.183
		E				E	345.900
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

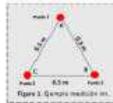
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	1
<input type="checkbox"/> Medición interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	64,3	62,8	67,3
	64,9	63,2	68,2
	64,8	62,5	69,9
Punto 2	/	/	/
	/	/	/
	/	/	/
Punto 3	/	/	/
	/	/	/
	/	/	/

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	Hora:	

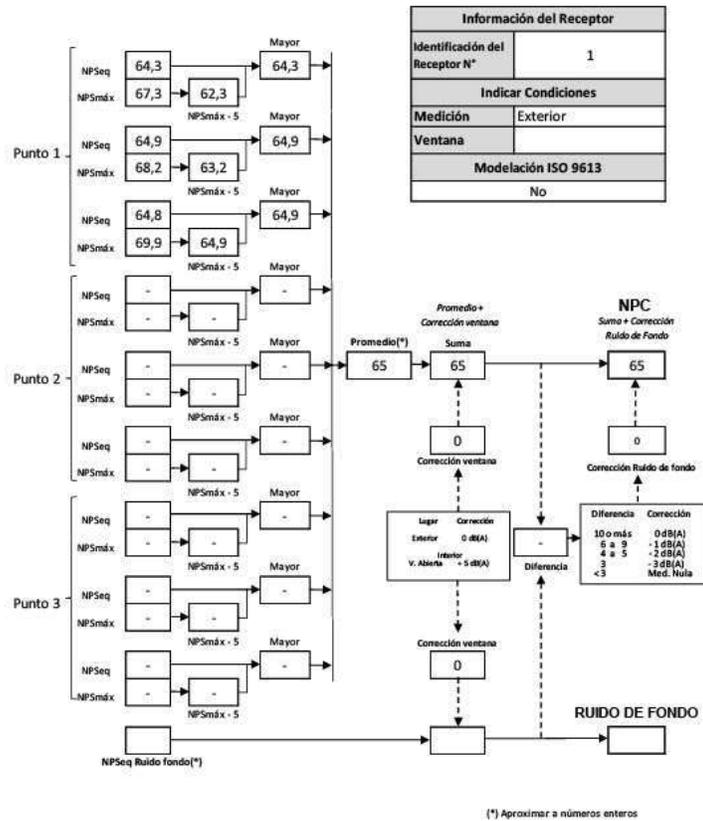
	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	/	/	/	/	/	/

**Observaciones:**

Todas las fuentes de ruido funcionan de manera simultánea.  
 Principalmente ruido producido por camión de hormigón, caída de materiales,  
 trabajos con herramientas manuales.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



#### 4.2 RECEPTOR 2-B

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO</b>					
Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - DS38 Obra Rosas 1444				
RUT	--				
Dirección	Rosas #1444				
Comuna	Santiago, Región Metropolitana				
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911		
<b>CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO</b>					
Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro	
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro	
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro	
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro	
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro	
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro	
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro	
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro	
Otro (Especificar)					
<b>INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN</b>					
<b>Identificación sonómetro</b>					
Marca	RION	Modelo	NL-32	N° serie	161681
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	SON20210003				
<b>Identificación calibrador</b>					
Marca	RION	Modelo	NC-73	N° serie	10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021				
Número de Certificado de Calibración	CAL20210002				
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	2			
Calle	Anibal Letelier			
Número	732			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.299.209	Coordenada Este	345.868	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A			
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV
	<input type="checkbox"/> Rural			

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	20-07-2022			
Hora inicio medición	11:29			
Hora término medición	11:32			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa	
Descripción del lugar de medición	Frente a fachada receptor, en altura a guardería Cuculina.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada	
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por Rosas y actividades vecinas provenientes de la guardería.			
Temperatura [°C]	18	Humedad [%]	34	Velocidad de viento [m/s]
				2

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA	

**Nota:**  
 • Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.  
 • Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.  
 • Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

Croquis       Imagen Satelital



Origen de la imagen Satelital    Google earth  
 Escala de la imagen Satelital    Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		19H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		2	Receptor N°2	N	6.299.209
		E				E	345.868
		N		B	Lugar de medición B	N	6.299.207
		E				E	345.882
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

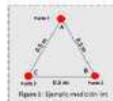
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
58,8	57,4	61,2
59,6	54,4	63,0
59,5	57,6	62,9

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

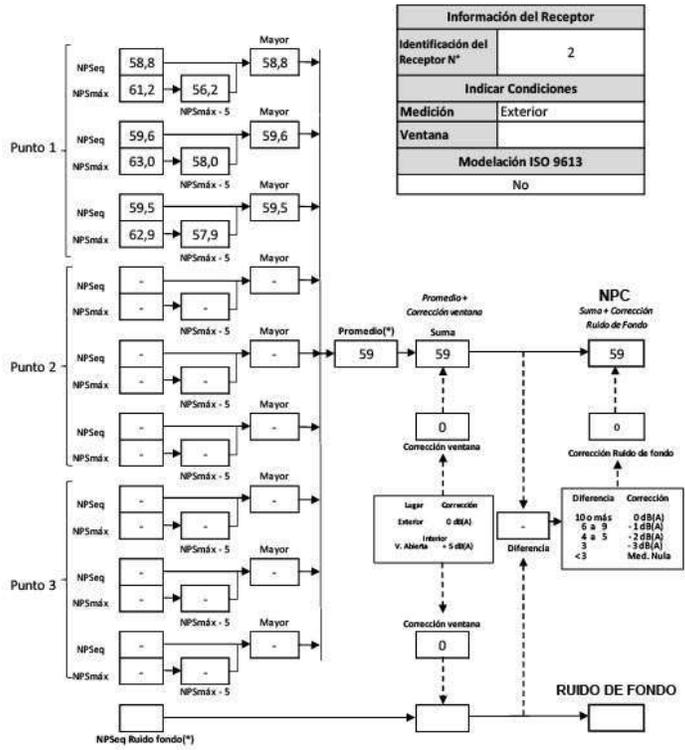
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	Hora:	

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	/	/	/	/	/	/

**Observaciones:**  
 Todas las fuentes de ruido funcionan de manera simultanea.  
 Principalmente ruido producido por camión de hormigón, caída de materiales,  
 trabajos con herramientas manuales.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*) Aproximar a números enteros

### 4.3 RECEPTOR 3-C

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO				
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO</b>				
Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - D538 Obra Rosas 1444			
RUT	--			
Dirección	Rosas #1444			
Comuna	Santiago, Región Metropolitana			
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911	
<b>CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO</b>				
Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				
<b>INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN</b>				
<b>Identificación sonómetro</b>				
Marca	RION	Modelo	NL-32	N° serie 161681
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021			
Número de Certificado de Calibración	SON20210003			
<b>Identificación calibrador</b>				
Marca	RION	Modelo	NC-73	N° serie 10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración	05-05-2021			
Número de Certificado de Calibración	CAL20210002			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No	
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>				

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR**

Receptor N°	3			
Calle	Santo Domingo			
Número	1443			
Comuna	Santiago			
Datum	WGS84	Huso	19H	
Coordenada Norte	6.299.086	Coordenada Este	345.915	
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A			
N° de Certificado de Informaciones Previas*				
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Rural

\* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

**CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Fecha medición	20-07-2022			
Hora inicio medición	11:37			
Hora término medición	11:40			
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h	<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna	<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Estacionamiento edificio residencial, en dirección a pantalla perimetral de obra.			
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta	<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por calle Rosas y actividades vecinas.			
Temperatura [°C]	19	Humedad [%]	33	Velocidad de viento [m/s] 0,7

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA	

**Nota:**

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
	

Origen de la imagen Satelital	Google earth
Escala de la imagen Satelital	Según imagen

**LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA**

Datum		WGS84		Huso		19H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
		N		3	Receptor N°3	N	6.299.086
		E				E	345.915
		N		C	Lugar de medición C	N	6.299.110
		E				E	345.916
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

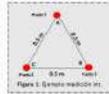
*Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.*

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	3
<input type="checkbox"/> Medición interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	63,1	60,0	68,3
	63,4	59,8	69,8
	63,8	61,5	68,7
Punto 2	/	/	/
	/	/	/
	/	/	/
Punto 3	/	/	/
	/	/	/
	/	/	/

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

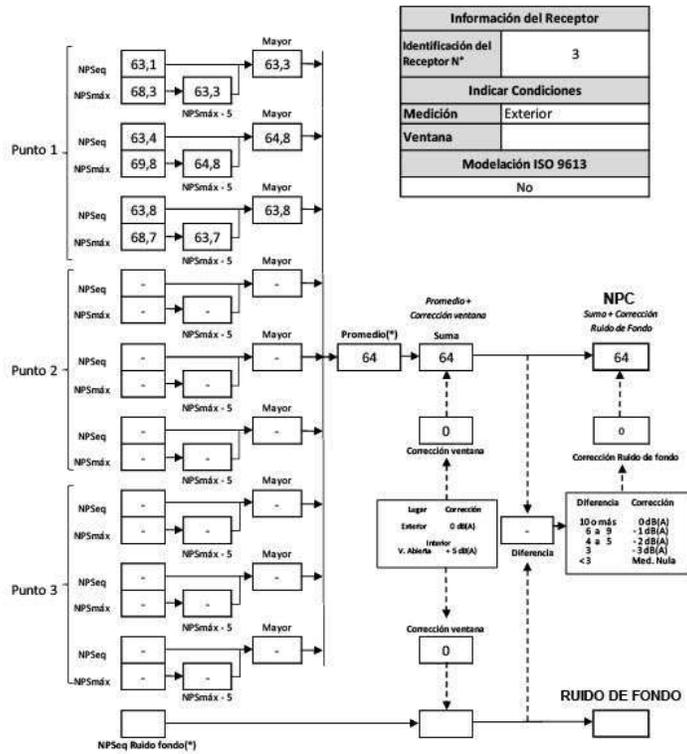
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:		Hora:

NPSeq	5'	10'	15'	20'	25'	30'
	/	/	/	/	/	/

**Observaciones:**  
 Todas las fuentes de ruido funcionan de manera simultanea.  
 Principalmente ruido producido por camión de hormigón, caída de materiales,  
 trabajos con herramientas manuales.

REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(\*) Aproximar a números enteros

#### 4.4 RECEPTOR 4-D

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Nombre o razón social	EUROCONSTRUCTORA - D538 Obra Rosas 1444		
RUT	--		
Dirección	Rosas #1444		
Comuna	Santiago, Región Metropolitana		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A		
Datum	WGS84	Huso	19H
Coordenada Norte	6.299.139	Coordenada Este	345.911

**CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO**

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

**INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN**

Identificación sonómetro					
Marca	RION	Modelo	NL-32	N° serie	161681
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05-05-2021			
Número de Certificado de Calibración		SON20210003			
Identificación calibrador					
Marca	RION	Modelo	NC-73	N° serie	10423753
Fecha de emisión Certificado de Calibración		05-05-2021			
Número de Certificado de Calibración		CAL20210002			
Ponderación en frecuencia	A		Ponderación temporal	Lenta	
Verificación de Calibración en Terreno	<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		
<i>Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.</i>					

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO					
IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR					
Receptor N°	4				
Calle	Rosas				
Número	1454				
Comuna	Santiago				
Datum	WGS84	Huso	19H		
Coordenada Norte	6.299.138	Coordenada Este	345.882		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	ZONA A				
N° de Certificado de Informaciones Previas*					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural
* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)					
CONDICIONES DE MEDICIÓN					
Fecha medición	20-07-2022				
Hora inicio medición	11:45				
Hora término medición	11:48				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Áreas verdes de edificio residencial, en dirección a la obra.				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tráfico vehicular por calle Rosas y actividades vecinas.				
Temperatura [°C]	20	Humedad [%]	37	Velocidad de viento [m/s]	0
Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Carlos Barrera				
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	Sonotec SpA				
<b>Nota:</b> • Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado. • Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición. • Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.					

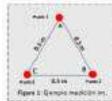


**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO**

**REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA**

Identificación Receptor N°	4
<input type="checkbox"/> Medición interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)



Punto 1

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
60,4	58,8	64,5
59,7	57,9	62,7
60,7	59,2	63,6

Punto 2

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

Punto 3

NPSeq	NPSmin	NPSmáx
/	/	/
/	/	/
/	/	/

**REGISTRO DE RUIDO DE FONDO**

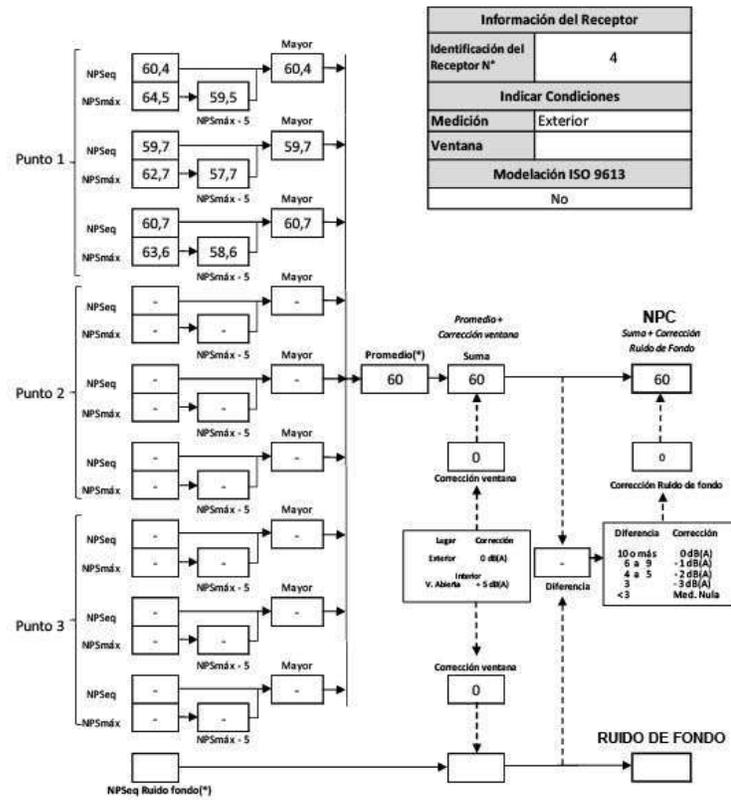
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	Hora:	

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	/	/	/	/	/	/

**Observaciones:**  
 Todas las fuentes de ruido funcionan de manera simultánea.  
 Principalmente ruido producido por camión de hormigón, caída de materiales, trabajos con herramientas manuales.

**REPORTE TÉCNICO DECRETO SUPREMO N°38/11 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**

**FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO**



(\*) Aproximar a números enteros

Tabla 3. Fotografías de Puntos de medición.

Receptor 1-A



Receptor 2-B



Receptor 3-C



Receptor 4-D



## 5 EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

### 5.1 RESULTADOS Y EVALUACIÓN SEGÚN D.S. N° 38/11 MMA

A continuación, se presenta la tabla de evaluación de todos los receptores de acuerdo con lo establecido por el D.S. N° 38/11 del MMA.

Tabla 4. Evaluación por punto según D.S. N°38/11 MMA.

RECEPTOR N°	NPC [dBA]	ZONA DS N°38/11	PERIODO (DIURNO/NOCTURNO)	LÍMITE [dBA]	ESTADO (SUPERA/ NO SUPERA)
1-A	65	III	Diurno	65	No Supera
2-B	59				No Supera
3-C	64				No Supera
4-D	60				No Supera

### 5.2 OBSERVACIONES SOBRE LAS CONDICIONES DE MEDICIÓN

Todas las mediciones se realizan bajo la peor condición de operación, es decir, todos los equipos y maquinarias en operación simultánea. En los receptores N°1, N°2, N°3 y N°4 evaluados no se superan los límites permisibles según la normativa de ruido vigente, el D.S. 38/11 del MMA, horario diurno.

Cabe mencionar que los niveles registrados fueron generados principalmente por los trabajos al interior de la obra.

### 5.3 LISTADO DE ANEXOS

A continuación, se presenta la tabla resumen de los anexos de este informe y su contenido.

Tabla 5. Descripción de Anexos.

N°	DESCRIPCIÓN
1	Antecedentes Normativos
2	Certificado de calibración instrumental
3	Bibliografía

## 6 CONCLUSIONES

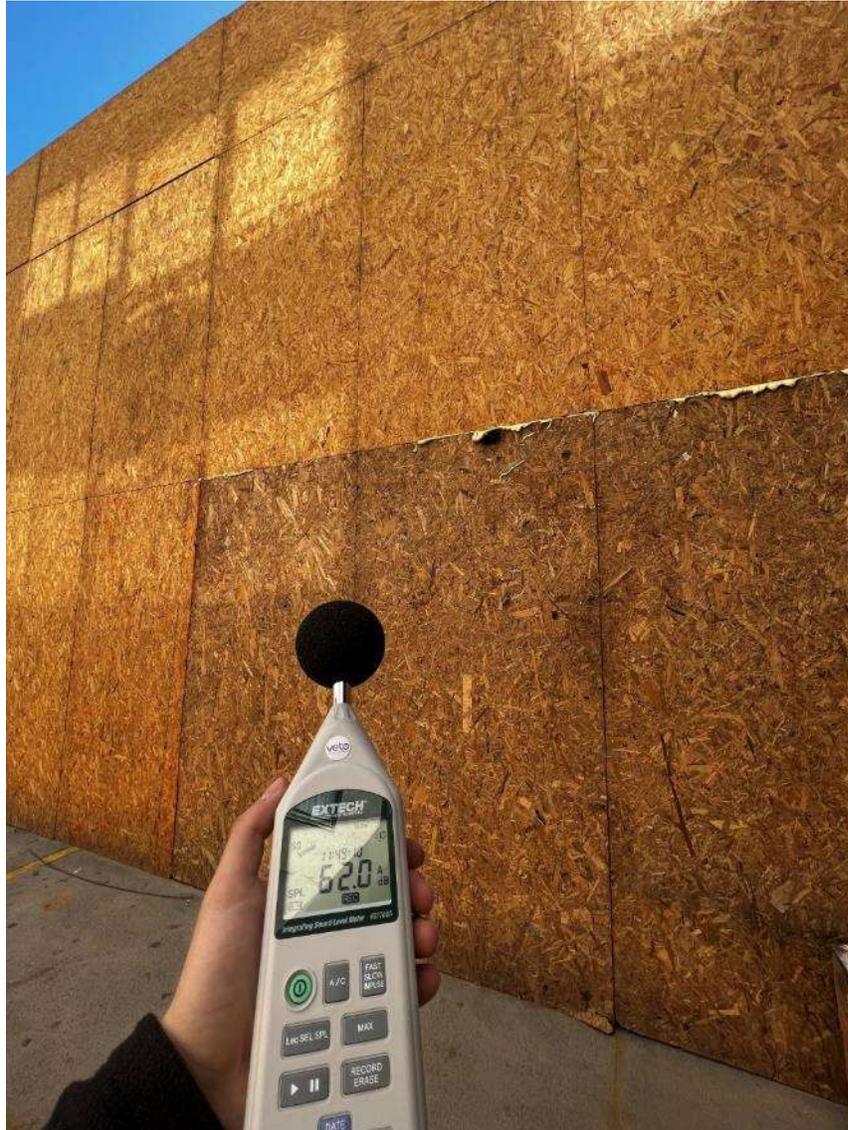
De acuerdo a la evaluación realizada, se observa que los niveles de presión sonora medidos durante faenas de construcción de la obra "Edificio Rosas", comuna de Santiago, Región Metropolitana, no superan el nivel máximo de ruido permitido por el D.S. N°38/11 del MMA, en todos los receptores evaluados, horario diurno.

### *I. Mediciones de ruido interna*

Se realiza mediciones de ruido de forma interna en obra, para controlar las fuentes generadoras de ruido. Esta medición la realiza el departamento de prevención de riesgos debidamente capacitados en la utilización del sonómetro. Se envía de forma semanal un correo al Administrador de obra, Jefe de terreno y Supervisor de Prevención de Riesgos para realizar seguimiento a los dBA producidos por nuestras actividades en construcción y se debe mencionar que la toma de medición se realiza siempre en el peor escenario cuando la mayoría de nuestras fuentes emisoras de ruido se encuentran en ejecución.



Fotografía N°9 fecha 10-08-2022



Fotografia N°10 fecha 10-08-2022



**ORDEN DE COMPRA**  
EXTENDER FACTURA A LA ORDEN DE  
Euro Constructora SpA.  
Rut: 99.586.830-K  
Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes ,  
Santiago  
Fono: +56-09-82292710 Fax:

**N°: 17001-549**

Centro de Gestión:  
Rosas 1444

Fecha: 11-02-2022

<b>SEÑOR(ES)</b> : VETO CIA. LTDA.	<b>A Sr.</b> : Luciano Fernandez
<b>DIRECCIÓN</b> : San Eugenio 567 , Ñuñoa, Chile, Región Metropolitana de	<b>Fono</b> :
<b>RUT</b> : 82525800-0	<b>Fax</b> :

Código	Unidad	Cantidad	C.C.	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	Descuento	VALOR TOTAL
M.23.2.1	UN	1,00	19.50	Flete	5.250,00	0,00	5.250,00
M.24.2.698	UN	1,00	1.110	ELEMENTO decibelmetro	2.184.746,00	0,00	2.184.746,00

**Notas:**

según cotización 266982

<b>Neto \$</b>	2.189.996,00
<b>Dcto. \$</b>	0,00
<b>Cargo \$</b>	0
<b>Total Neto \$</b>	2.189.996,00
<b>IVA \$</b>	416.099,24
<b>Total \$</b>	2.606.095,24

**SOLICITANTE** : Adan Pineda Pino (Encargado de Adquisiciones y Bodega)  
**APROBADOR(ES)** : Marcelo Mauro Caroca (Administrador de Obra )  
Gerard Barthou (Gerente de Construcción )

<b>CONDICIONES DE PAGO</b> : 30 días contra recepción de factura	<b>FECHA DE ENTREGA</b> :
<b>DESPACHAR A</b> : Rosas 1420 , Santiago, Santiago, Región Metropolitana de Santiago. , Chile	
<b>FONO</b> :	<b>ENCARGADO</b> : Adan Pineda Pino
	<b>FAX</b> :

**NOTAS:**

Es obligatorio referenciar esta Orden de Compra con la factura correspondiente, de lo contrario la factura será RECHAZADA  
Las facturas MANUALES en ORIGINAL y TRIFLICADO deben ser enviadas a Oficina Central (Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes , Santiago). No se aceptarán facturas en Obras  
No se acepta facturas electrónicas enviadas por e-mail o en sitios web (Res.N°11 del 14.02.2003; SII).  
Grupo Euro, tendrá un plazo de 8 días corridos para aceptar o rehazar el contenido de una factura, contados desde la aceptación en el SII según Ley 19.963



**EQUINTEC SPA**  
VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINAS HERRAMIENTAS  
Dirección :AV. LA DIVISA 0340 - BOD. 1  
Comuna :SAN BERNARDO  
Ciudad :SANTIAGO  
Sucursal :1-Casa Matriz  
N°Teléfono:  
Vendedor:RNR-Rodrigo Neira

R.U.T.: 76.284.932-1  
**FACTURA ELECTRÓNICA**  
N°6014

Fecha Emisión :	10-03-2022	Comuna :	LAS CONDES
Señor(es) :	EURO CONSTRUCTORA SPA	Ciudad :	SANTIAGO
Rut :	99.566.830-K	Forma de Pago:	Crédito
Giro :	CONSTRUCCION	Fecha Vencimiento :	09-04-2022
Dirección :	Flor de Azucenas 111 piso 3	Contacto :	Sr. Adan Pineda Fono: [REDACTED]

Tipo Doc. Referenciado	Num. Ref	Fecha	Observación
GUIA DE DESPACHO ELECTRONICA	5575	03-03-2022	
ORDEN DE COMPRA NV	17001-592 5409	02-03-2022 02-03-2022	ORDEN DE COMPRA

Cant.	Código	Descripción	Precio Unitario	Deacuento	Total Item
1,0000	130044	Cortadora SIMPEDIL C44 EVO	\$ 3.900.000,00		\$ 3.900.000

Observaciones :	SERVICIOS :	\$ 3.900.000
	TOTAL NETO :	\$ 3.900.000
	TOTAL EXENTO :	\$ 0
	TOTAL I.V.A.(19%) :	\$ 741.000
	MONTO TOTAL :	\$ 4.641.000

Información de transporte :			
Patente :		Rut Transportista :	
Comuna Destino :	LAS CONDES	Ciudad Destino :	SANTIAGO
Dirección Destino :	JOSE PEDRO ALESSANDRI 1496,ÑUÑO A		





II. Capacitación con carácter ambiental

Se realiza capacitación sobre la prevención de contaminación en faenas, enfocada en el cuidado del medio ambiente, esta difusión se realizó en charla integral a todos los colaboradores de obra.

EURO CONSTRUCTORA		CHARLA INTEGRAL	PR-880-808 V.00 Realizado Por: C.S. Aprobado por: PDB Marzo - 2019	
ROSAS 1444	DEPARTAMENTO PREV DE RIESGOS			
TEMA	PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN EN FAENAS (CARÁCTER AMBIENTAL)			
FECHA	14-03-2019			
NOMBRE RELATOR	MAGARENA VERGARA			
CARGO RELATOR	EXPERTA SSTMA			
NOMINA DE PARTICIPANTES				
Nombre	Cargo	RUT	Firma	
1.- MARCELO MAURO	ADMINISTRADOR DE OBRA	[REDACTED]	[Firma]	
2.- FELIPE CALDERA	JEFE DE TERRENO		[Firma]	
3.- ADÁN PINEDA	ENCARGADO ADQUISICIONES		[Firma]	
4.- SUSANA DIAZ	JEFA DE OF. TÉCNICA		[Firma]	
5.- CONSTANZA MELELLI	ENCARGADA DE OF. TÉCNICA		[Firma]	
6.- YASNA ROJAS	ENCARGADA DE PERSONAS		[Firma]	
7.- MAGARENA VERGARA	EXPERTA SSTMA		[Firma]	
8.- ALICIA YAREZ	JUNIOR		[Firma]	
9.- HERNAN REYES	BODEGA		[Firma]	
10.- VICTOR SALINAS	ENCARGADO DE BODEGA		[Firma]	
11.- ALEJANDRO OLAVARRIA	ASISTENTE DE PERSONAS		[Firma]	
12.- KEVIN MENA	PREVENCIÓN DE RIESGOS		[Firma]	
13.- CRISTIAN ALCAVIL	JEFE DE OBRA		[Firma]	
14.- IVAN MEDEL	ENCARGADO DE EXCELENCIA		[Firma]	
15.- GUSTAVO VASQUEZ	PROFESIONAL DE TERRENO		[Firma]	
16.-				
17.-				
18.-				
19.-				
20.-				
<b>DESARROLLO DEL TEMA:</b>				
<p>Se realizó capacitación al equipo de obra ROSAS #1444          localizadas en las y subcontratas.          Se realizó énfasis en la prevención de carácter ambiental          la contaminación química que producen.          Se entregó folletos del cuidado de las áreas verdes dentro          y fuera del proyecto.          Se debe mantener constantemente limpia el perímetro del          proyecto.</p>				
<b>INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS</b>				
<p>Se menciona expresamente lo prohibido que tiene relación          a las faenas que se están realizando que se debe evitar          de las máquinas para disminuir el ruido producido          en obra, para esto se realizan mediciones en obra          con un equipo de medición y una empresa externa          realiza mediciones de forma mensual y una entrega          medidas para disminuir el ruido.</p>				
 MAGARENA VERGARA Experta SSTMA Prevención de Riesgos Firms del Relator			Otro: _____ Firma Relator	

### III. Plan comunicacional hacia la comunidad

Se envían cartas a la comunidad informando el proceso constructivo del proyecto y las medidas medio ambientales adoptadas.



Con la comunidad vecina del edificio Rosas 1456, mantenemos comunicación constante realizamos mediciones con la empresa asesora Sonotec con el consentimiento de la comunidad y se entregan informes de nuestras mediciones para su conocimiento.



#### IV. *Mantenimiento de entorno de obra*

Se realiza limpieza constantemente al entorno de la obra, de las calles frente al proyecto. Asegurándonos que todo vehículo que salga de la obra no ensucie la vereda y calles.



Fotografía N°11 fecha 10-08-2022

V. Señalización informativa del proyecto

Se instala en el frontis del proyecto con información relevante como:

- Horarios de funcionamiento
- Datos del representante legal
- Número telefonico de contacto
- Correos electronicos



Fotografía N°12 fecha 10-08-2022



Fotografía N°13 fecha 10-08-2022



**ORDEN DE COMPRA**  
 EXTENDER FACTURA A LA ORDEN DE  
 Euro Constructora SpA.  
 Rut: 99.586.830-K  
 Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes ,  
 Santiago  
 Fono: +56-09-82292710 Fax:

**N°: 17001-731**

**Centro de Gestión:**  
 Rosas 1444

**Fecha:** 20-04-2022

<b>SEÑOR(ES)</b> :	CLAUDIO ANTONIO MONTIEL GUAJARDO	<b>A Sr.</b> :	Claudio Montiel Guajardo
<b>DIRECCIÓN</b> :	[REDACTED]	<b>Fono</b> :	[REDACTED]
<b>RUT</b> :	[REDACTED]	<b>Fax</b> :	[REDACTED]

Código	Unidad	Cantidad	C.C.	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	Descuento	VALOR TOTAL
M.17.03.052	UN	4,00	1.110	ELEMENTO Señalética IF SEÑALÉTICA DE 70X 125 CM, VINILO ADHESIVO DE EXTERIOR PAGINA 15, CANTIDAD 1 DE CADA UNA, NO PASAR ZONA DE DESCIMBRE , PROHIBIDO EL ACCESO A LOSA. PAGINA 20,CANTIDAD 1 DE CADA UNA, ZONA DE ARMADO DE LOSA, ZONA DE DESCIMBRE(SE ADJUNTA MANUAL DE SEÑALET	25.990,00	0,00	103.960,00
M.17.03.052	UN	2,00	1.110	ELEMENTO Señalética IF VINILO ADHESIVO DE EXTERIOR 60x80 se adjunta pdf	19.990,00	0,00	39.980,00

**Notas:**  
 se adjunta cotización 4620

<b>Neto \$</b>	143.940,00
<b>Dcto. \$</b>	0,00
<b>Cargo \$</b>	0
<b>Total Neto \$</b>	143.940,00
<b>IVA \$</b>	27.348,60
<b>Total \$</b>	171.288,60

**SOLICITANTE** : Adan Pineda Pino (Encargado de Adquisiciones y Bodega)  
**APROBADOR(ES)** : Marcelo Mauro Caroca (Administrador de Obra )

<b>CONDICIONES DE PAGO</b> :	30 días contra recepción de factura	<b>FECHA DE ENTREGA</b> :	
<b>DESPACHAR A</b> :	Rosas 1420 , Santiago, Santiago, Región Metropolitana de Santiago. , Chile		
<b>FONO</b> :	[REDACTED]	<b>ENCARGADO</b> :	Adan Pineda Pino
		<b>FAX</b> :	

**NOTAS:**  
 Es obligatorio referenciar esta Orden de Compra con la factura correspondiente, de lo contrario la factura será **RECHAZADA**  
 Las facturas MANUALES en ORIGINAL y TRIPLICADO deben ser enviadas a Oficina Central (Flor de Azucenas 111 piso 3, Las Condes , Santiago). No se aceptarán facturas en Obras  
 No se acepta facturas electrónicas enviadas por e-mail o en sitios web (Res.N°11 del 14.02.2003; SII).  
 Grupo Euro, tendrá un plazo de 8 días corridos para aceptar o rechazar el contenido de una factura, contados desde la aceptación en el SII según Ley 19.963



Anexo n°9 Tablas maquinaria, equipos y/o herramientas utilizadas en la construcción del edificio y horarios específicos de hormigonado y uso camiones mixer

Nombre	Proceso constructivo	Estatus	Número que se empleó en la construcción del proyecto
<b>Generadores</b>	No aplica	No aplica	0
<b>Excavadoras</b>	Obras previas	Faena terminada	2
<b>Grupo electrógeno</b>	Obras previas y Obra gruesa	En proceso	2
<b>Esmeril</b>	Obra gruesa	En proceso	6
<b>Camiones tolva</b>	Obras previas	Faena terminada	10

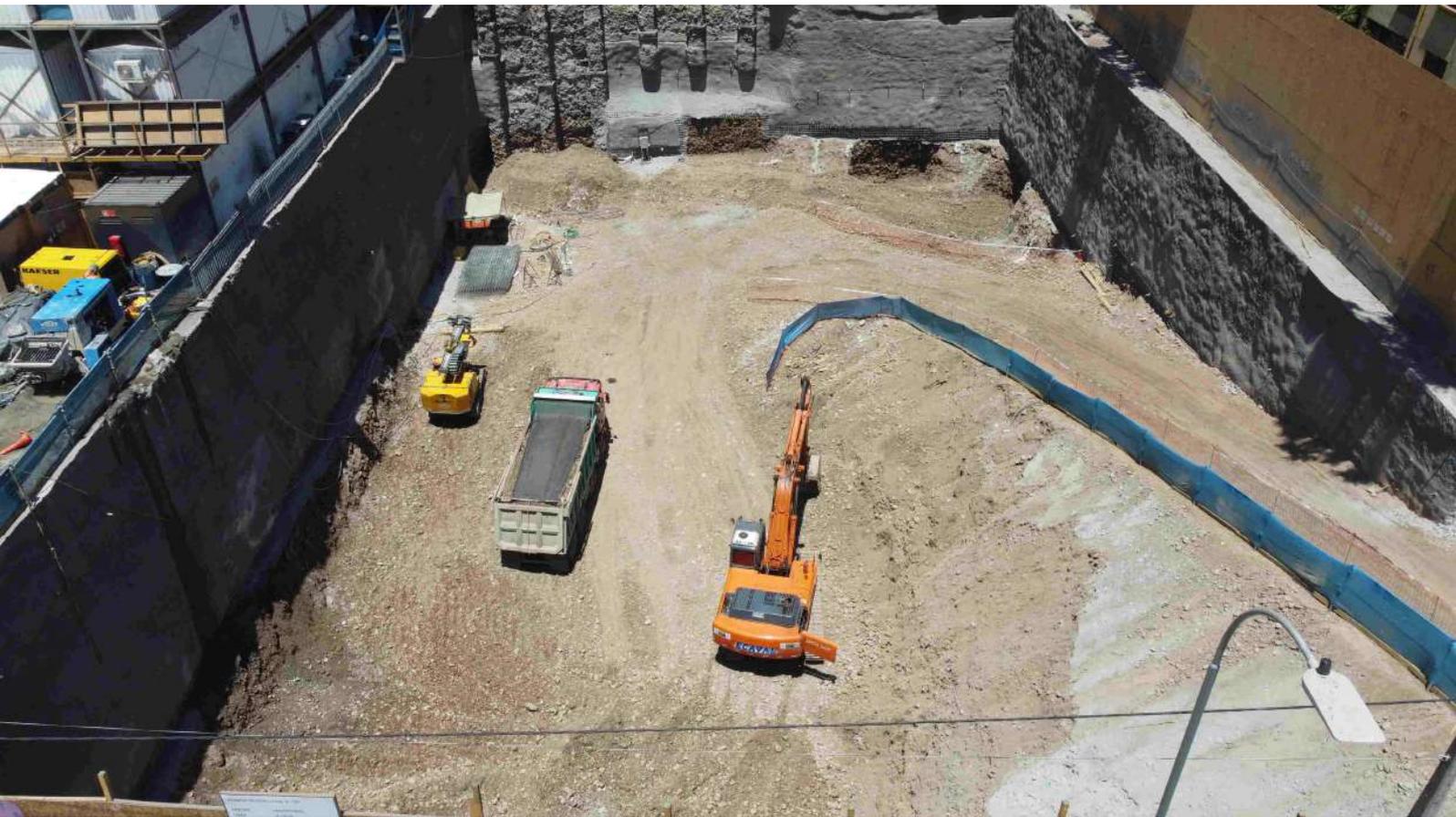
Días	Horario de hormigonado
<b>Lunes a viernes</b>	09:00 a 18:30 horas
<b>sábados</b>	09:00 a 13:00 horas

Días	Horario uso camión mixer	Cantidad de camiones mixer
<b>Lunes a viernes</b>	09:00 a 18:30 horas	4 diarios
<b>sábados</b>	09:00 a 13:00 horas	1 diario



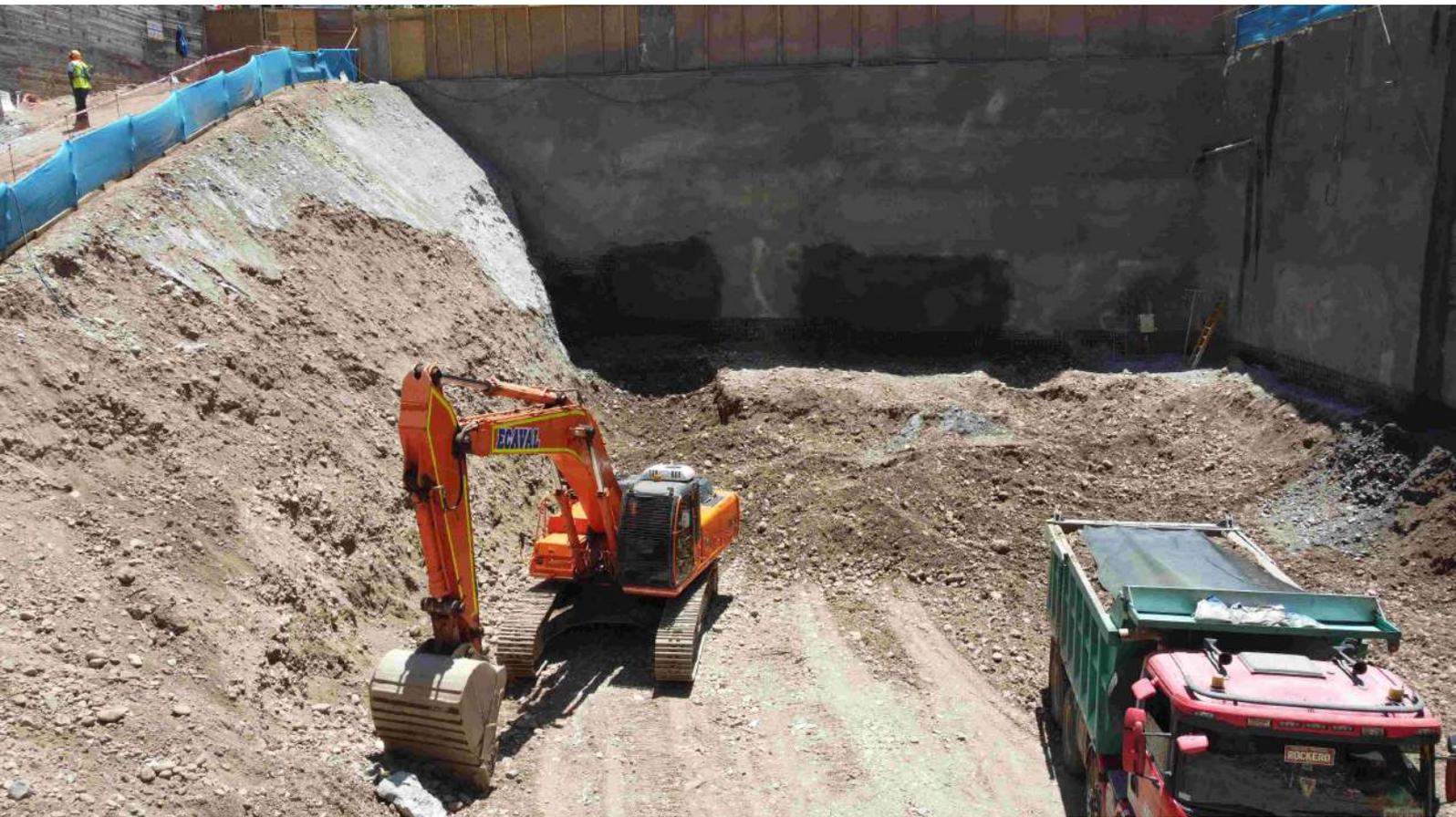
















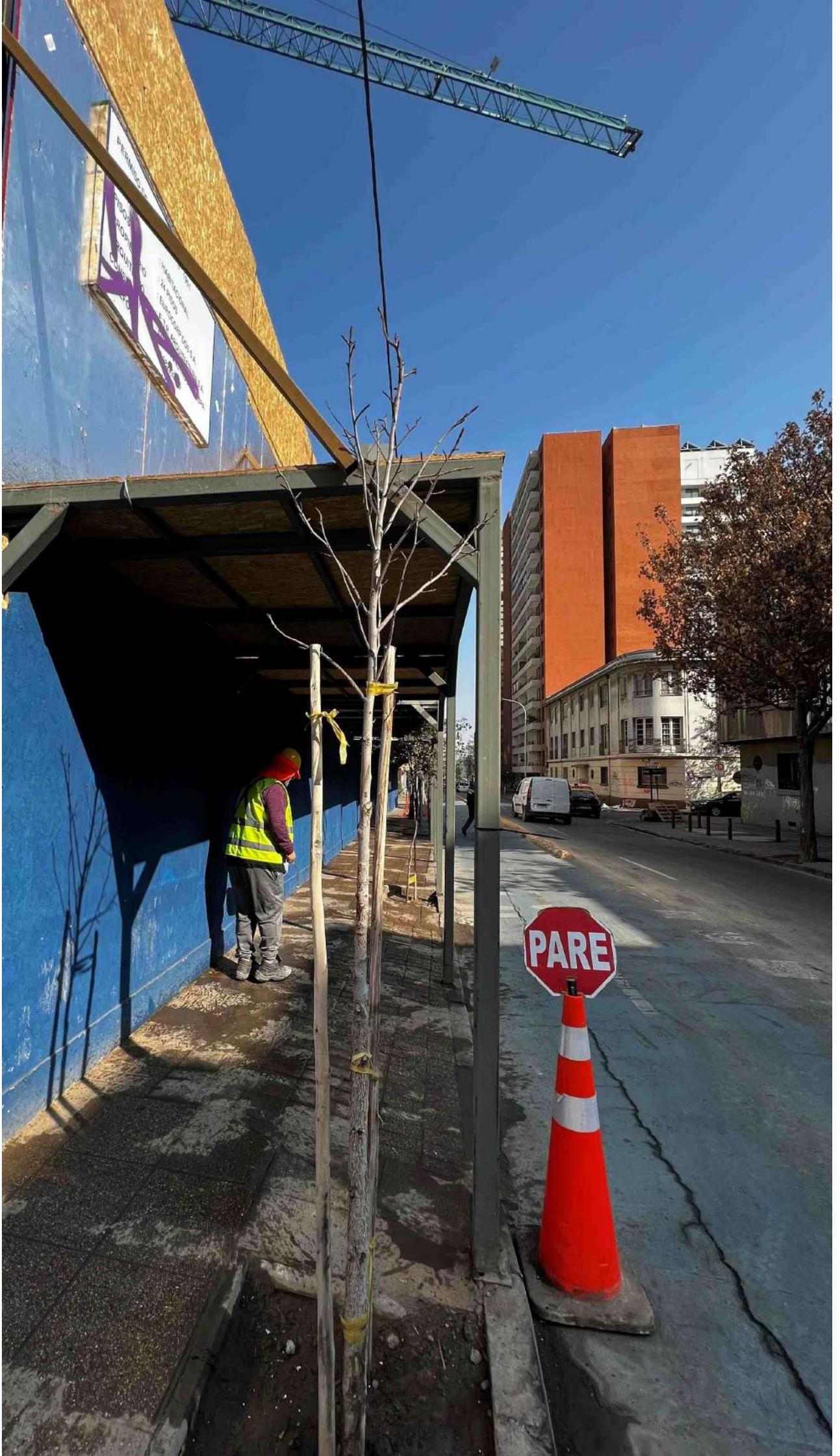


veto

EXTECH

SPL 62.0 A dB  
REC  
Integrating Sound Level Meter 407780A

FAST SLOW IMPULSE  
A/C  
MAX  
RECORD ERASE  
DATE



# PROYECTO ROSAS



**EURO**  
CONSTRUCTORA®

www.euroconstructora.cl

ENCARGADO DEL PROYECTO : Marcelo Mauro

E-MAIL : [REDACTED]

DIRECCIÓN : Rosas 1444

HORARIO DE TRABAJO : Lunes a viernes 08:00 a 18:30 horas

Sábados 08:00 a 14:00 horas

**PRECAUCIÓN:**  
**ACCESO**  
**A OBRA**



PROHIBIDO  
INGRESAR PERSONAL  
NO AUTORIZADO



# PROYECTO ROSAS



**EURO**  
CONSTRUCTORA

[www.euroconstructora.cl](http://www.euroconstructora.cl)

ENCARGADO DEL PROYECTO : Marcelo Mauro  
E-MAIL : [REDACTED]  
DIRECCIÓN : Rosas 1444  
HORARIO DE TRABAJO : Lunes a viernes 08:00 a 18:30 horas  
Sábados 08:00 a 14:00 horas