

**FELIX JARA CADOT**

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl) ✓  
GCA

REP. N° 37140-2016

1JRomani/acta ses ext dir ebcosur sa

✓/SC

14 NOV 2016 37140 ✓/SC

**ACTA**

**SESION EXTRAORDINARIA DEL DIRECTORIO**

**EBCOSUR S.A.**

EN SANTIAGO DE CHILE, el día catorce de Noviembre del  
año dos mil dieciséis, ante mí, FELIX JARA CADOT, Notario  
Público Titular de la Cuadragésima Primera Notaría de  
Santiago, ubicada en Huérfanos mil ciento sesenta, subsuelo,  
Santiago, comparece: Don **JAIME HORACIO ROMANI WALKER**, chileno, casado, abogado, cédula nacional de NOTARIO  
PUBLICO SANTIAGO



identidad número [REDACTED]

[REDACTED] domiciliado en calle Morandé número trescientos veintidós, oficina trescientos seis, comuna y ciudad de Santiago, mayor de edad, quien acredita su identidad con la cédula citada, y expone: Que debidamente facultado viene en reducir a escritura pública el Acta de la Sesión Extraordinaria del Directorio de la sociedad EBCOSUR S.A., manifestando que se encuentra suscrita por las personas que en ella misma se indica. El acta que se reduce a escritura pública es del siguiente

**TENOR: "ACTA SESION EXTRAORDINARIA DEL DIRECTORIO**

**DE EBCOSUR S.A.** En Santiago de Chile, a tres de noviembre de dos mil dieciséis, en las oficinas de la Compañía, ubicadas en Avenida Santa María número dos mil cuatrocientos cincuenta, Providencia, Región Metropolitana, siendo las dieciocho veinte horas, se abre la sesión con la asistencia de los siguientes Señores Directores: Marco Besomi Molina, Cristóbal Swett Lira, Rodolfo Martínez Cabello y Oscar Martínez Cabello. Presidió la reunión, el Presidente señor Cristóbal Swett Lira, y actuó como secretario el Director y Gerente General don Oscar Humberto Martínez Cabello.

**Uno. ACTA DE LA SESION ANTERIOR.** Se omitió la lectura del acta de la sesión anterior, en atención a encontrarse firmada por los señores directores asistentes. **Dos.**

**APERTURA DE LA SESION.** El Presidente da por iniciada la sesión encontrándose presentes todos los Directores de la compañía, lo que permite conformar el quórum para sesionar y

# FELIX JARA CADOT

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)

tomar acuerdos. **Tres. OBJETO DE LA SESION.**

**MODIFICACIÓN DEL REGIMEN DE PODERES.** La unanimidad de los directores presentes acuerdan por este acto **modificar** el régimen de poderes conferidos en la Sesión de Directorio de la sociedad, celebrada con fecha trece de abril del año dos mil seis a don **Hernán Besomi Tomas, Germán Eguiguren Franke, Iván Melea Rakela y Oscar Martínez Cabello** y cuya acta se redujo a escritura pública en la Notaría de Santiago de don Félix Jara Cadot, con fecha veinte de abril de dos mil seis, repertorio número seis mil doscientos setenta y tres guión dos mil seis.

**MODIFICACION DEL REGIMEN DE PODERES.** El Directorio de la sociedad, por unanimidad de los directores presentes, acuerda delegar parte de sus facultades y otorgar el siguiente nuevo régimen general de poderes para la sociedad: a) Uno cualquiera de los señores **Hernán Marcos Besomi Tomas o Germán Luis Eguiguren Franke**, actuando individualmente, representará a la sociedad con todas y cada una de las facultades que se indican en el punto número uno siguiente. b) Don **Oscar Humberto Martínez Cabello** actuando conjuntamente con uno cualquiera de los señores, **Hernán Marcos Besomi Tomas o Germán Luis Eguiguren Franke**, representarán a la compañía con todas y cada una de las facultades que se indican en el punto número uno siguiente.

**Uno.- FACULTADES.** Los apoderados de la sociedad, actuando en la forma indicada precedentemente representarán a la



sociedad con las siguientes facultades: uno) Celebrar contratos de promesa; dos) Comprar, vender, permutar y, en general, adquirir y enajenar, a cualquier título, toda clase de bienes corporales e incorporales, raíces o muebles; tres) Dar y tomar en arrendamiento, administración o concesión, toda clase de bienes, corporales e incorporales, raíces o muebles; cuatro) Dar y tomar bienes en comodato o en mutuo; cinco) Dar y recibir dinero y otros bienes en depósito; seis) Dar y recibir bienes en hipoteca, incluso con cláusula de garantía general, posponerlas, alzarlas y servirlas; siete) Dar y recibir en prenda bienes muebles, valores mobiliarios, derechos, acciones y demás bienes corporales e incorporales, sea en prenda civil, sin desplazamiento, mercantil, bancaria, agraria, industrial, warrants, de cosas muebles, vendidas a plazo y otras especiales, y cancelarlas; ocho) Celebrar contratos de transporte de fletamento, de cambio, de correduría y de transacción; nueve) Celebrar contratos para constituir agentes, representantes, comisionistas, distribuidores, concesionarios, o para constituir a la sociedad mandante en tales calidades; diez) Celebrar contratos de seguros, pudiendo acordar primas, riesgos, plazos y demás condiciones, cobrar pólizas, endosarlas, cancelarlas, y aprobar e impugnar liquidaciones de siniestros; once) Celebrar contratos de cuentas corrientes mercantiles, imponerse de su movimiento, y aprobar y rechazar saldos; doce) Celebrar contratos para constituir y/o ingresar en sociedades de

## FELIX JARA CADOT

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)

cualquier clase u objeto, sean civiles o comerciales, colectivas, anónimas, en comandita, de responsabilidad limitada o de otra especie, constituir o formar parte de comunidades, asociaciones, cuentas en participación, sociedades de hecho u otras, representar a la sociedad con voz y voto en unas y otras, con facultades para modificarlas, pedir su disolución o terminación, incluso anticipada, expresar su intención de no continuarlas, pedir su liquidación y partición, llevar a cabo una y otra, y, en general, ejercitar y renunciar todas las acciones y derechos, y cumplir todas la obligaciones que a la sociedad mandante correspondan como accionista, socia, comunera, gestora, liquidadora, o en cualquier otro carácter en tales sociedades, asociaciones, comunidades y otras; trece) Celebrar contratos de trabajo, colectivos o individuales, contratar obreros y empleados, contratar servicios de profesionales y técnicos, y poner término o solicitar la terminación de sus respectivos contratos, representar a la sociedad ante cualquier autoridad laboral, tributaria o previsional, con todas las facultades requeridas al efecto, pudiendo, entre otras cosas, presentar solicitudes, efectuar declaraciones, pagar impuestos e imposiciones previsionales y otros, dar avisos de término de servicios y comunicar las renuncias de trabajadores, y, en general, celebrar todo acto que sea procedente a fin de cumplir con las normas laborales y previsionales vigentes en Chile;

catorce) Convenir y modificar toda clase de pactos y



estipulaciones, estén o no contemplados especialmente en las leyes, ya sean de su esencia, de su naturaleza o meramente accidentales; fijar precios, rentas, honorarios, remuneraciones, reajustes, intereses, indemnizaciones, plazos, condiciones, deberes, atribuciones, épocas y formas de pago y de entrega; individualizar bienes, fijar cabidas y deslindes, cobrar y percibir, recibir, entregar, pactar solidaridad e indivisibilidad, tanto activas como pasivas, convenir cláusulas penales y/o multas a favor o en contra de la sociedad, aceptar u otorgar toda clase de cauciones, sean reales o personales, y toda clase de garantías a favor o en contra de la sociedad, pactar prohibiciones de enajenar y/o gravar, ejercitar o renunciar acciones, como las de nulidad, rescisión, resolución, evicción y similares, aceptar renuncias de derechos y acciones, rescindir resolver, resciliar, novar, dejar sin efecto, poner término o solicitar la terminación de los contratos, exigir rendición de cuentas, aprobarlas y objetarlas, y, en general, ejercitar todos los derechos y las acciones que correspondan a la sociedad; quince) Representar a la sociedad ante los bancos nacionales y extranjeros, particulares, estatales o mixtos, con las más amplias facultades que pueden necesitarse, darles instrucciones y cometerles comisiones de confianza, abrir y contratar cuentas corrientes bancarias, de crédito y/o depósitos, depositar, girar y sobre girar en ellas; dar orden de no pago de cheques, retirar talonarios de cheques y cheques sueltos, y cerrar unas y otras, todo ello en

## FELIX JARA CADOT

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)

moneda nacional o extranjera, aprobar u objetar los saldos de las cuentas corrientes bancarias y de cualquiera otra operación celebrada con bancos; autorizar cargos en cuenta corriente relacionados con comercio exterior; contratar préstamos, sean como créditos simples, créditos documentarios, créditos en cuentas especiales, avances contra aceptación, contratando líneas de crédito, sea en cualquiera otra forma; arrendar cajas de seguridad, abrirlas, cerrarlas y poner término a su arrendamiento; colocar o retirar dineros o valores en moneda nacional o extranjera, en depósito, custodia o garantía, y cancelar los certificados respectivos; contratar acreditivos, en moneda nacional o extranjera, efectuar operaciones de cambios, tomar boletas de garantía, y, en general, efectuar toda clase de operaciones bancarias, en moneda nacional o extranjera; dieciséis) Representar a la sociedad en las actuaciones que deban cumplirse ante el Banco Central de Chile y otras autoridades, en relación con la importación o exportación de mercaderías, sean temporales o definitivas. En el ejercicio de este cometido, y sin que la enumeración que sigue sea taxativa, sino enunciativa, podrán presentar y firmar registros de declaraciones de importación y exportación, solicitudes de registros, facturas, informes complementarios, cartas explicativas y toda clase de documentación que fuere exigida por el Banco Central de Chile; tomar boletas bancarias o endosar pólizas de garantía, en los casos en que tales cauciones



fueren procedentes y pedir la devolución de dichos documentos, retirar y endosar documentos de embarque; solicitar la modificación de las condiciones bajo las cuales se ha autorizado una determinada operación; firmar en representación de la sociedad, declaraciones juradas en documentos para importaciones y exportaciones, y, en general, ejecutar todos los actos y realizar todas las actuaciones que fueren conducentes a un adecuado cumplimiento del encargo que se le confiere. Por lo que hace al Banco Central de Chile, el presente mandato se mantendrá vigente mientras su revocación no sea notificada a dicho Banco por un Ministro de Fe, salvo que valiéndose la sociedad mandante o el mandatario de cualquier otro medio de comunicación, el Banco Central de Chile tome nota de la revocación del poder o de la circunstancia de haber éste terminado por cualquiera otra causa legal; diecisiete) Girar, suscribir, aceptar, reaceptar, renovar, prorrogar, endosar en dominio, cobro o garantía, protestar, descontar, cancelar, transferir, extender y disponer en cualquier forma de cheques, letras de cambio, pagarés, libranzas, vales y demás documentos mercantiles bancarios, sean nominativos, a la orden o al portador, en moneda nacional o extranjera, y ejercitar todas las acciones que a la sociedad correspondan en relación con tales documentos; dieciocho) Abrir cuentas de ahorro, reajustables o no, a plazo, a la vista o condicionales en bancos comerciales, en el Banco del Estado de Chile, o en cualquiera otra institución de

derecho público o de derecho privado, sea en beneficio de la sociedad o en el de sus trabajadores, depositar y girar en ellas, imponerse de su movimiento, aceptar o impugnar saldos, y cerrarlas; diecinueve) Invertir los dineros de la sociedad, celebrando al efecto y en su representación todos los contratos que sean aptos para ello, con toda clase de personas naturales o jurídicas, de derecho público o de derecho privado. Quedan comprendidos en el ámbito de esta facultad todas las inversiones en bonos hipotecarios, bonos de fomento reajustables, certificados de ahorro reajustables del Banco Central de Chile, pagarés reajustables de la Tesorería General de la República, los demás instrumentos del mercado de capitales y, en general, en cualquier otro sistema de inversión, de mutuo, de ahorro reajustable o no, a corto, mediano o largo plazo, a la vista o condicional que actualmente exista o que pueda establecerse en el futuro. En relación con estas inversiones podrá abrir cuentas, depositar en ellas, retirar en todo o en parte, y en cualquier momento, los dineros de la sociedad, imponerse de su movimiento y cerrarlas, aceptar cesiones de créditos hipotecarios, capitalizar en todo o en parte y en cualquier tiempo intereses y reajustes, aceptar o impugnar saldos, y liquidar en cualquier momento en todo o en parte tales inversiones; veinte) Ceder y aceptar cesiones de créditos, sean nominativos, a la orden o al portador, con garantías reales o personales, o sin ellas, y, en general, efectuar toda clase de

operaciones con documentos mercantiles, valores mobiliarios, efectos públicos y de comercio; veintiuno) Contratar préstamos, en cualquier forma, con instituciones de crédito y/o fomento y, en general, con cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o de derecho privado; veintidós) Pagar y, en general extinguir, por cualquier medio las obligaciones de la sociedad, y cobrar y percibir extrajudicialmente, todo cuanto se adeude a ella, a cualquier título que sea, por cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o privado, incluso al Fisco, servicios o instituciones del Estado, instituciones de previsión social, instituciones fiscales, semifiscales o de administración autónoma, ya sea en dinero o en otra clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles, o valores mobiliarios; veintitrés) Firmar recibos, finiquitos y cancelaciones, y, en general, suscribir, otorgar, firmar, extender, modificar y refrendar toda clase de documentos públicos o privados, pudiendo formular en ellos todas las declaraciones que estime necesarias y convenientes; veinticuatro) Gravar los bienes de la sociedad con derechos de uso, usufructo o habitación, y constituir servidumbres positivas y negativas; veinticinco) Acudir ante toda clase de autoridades políticas, administrativas, de orden tributario, aduaneras, municipales, que se relacionen con el comercio exterior, judiciales o de cualquier otra clase, y ante cualquiera persona de derecho público o privado, instituciones fiscales,

## FELIX JARA CADOT

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)

semiliscales, de administración autónoma u organismos, con toda clase de presentaciones y declaraciones, incluso obligatorias, modificarlas y desistirse de ellas; veintiséis) Entregar y recibir de las oficinas de Correos y Telégrafos, Aduanas o empresas estatales o particulares, de transporte terrestre, marítimo o aéreo, toda clase de correspondencia, certificada o no, piezas postales, giros, reembolsos, cargas, encomiendas, mercaderías y otros, dirigidas o consignadas a la sociedad o expedidas por ella; veintisiete) Solicitar para la sociedad concesiones administrativas de cualquier naturaleza u objeto y sobre cualquiera clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles; especialmente solicitar concesiones de radiodifusión sonora y de televisión; participar en propuestas, licitaciones y celebrar todos los contratos necesarios para la ejecución de los proyectos adjudicados; veintiocho) Inscribir propiedad industrial, intelectual, nombres comerciales, marcas comerciales y modelos industriales, patentar inventos, deducir oposiciones o solicitar nulidades, y, en general, efectuar todas las tramitaciones y actuaciones que sean procedentes en relación con esta materia; veintinueve) Representar a la sociedad en todos los juicios y gestiones judiciales en que ésta tenga interés o pueda llegar a tenerlo, ante cualquier Tribunal Ordinario, especial, arbitral, administrativo o de cualquier naturaleza, así intervenga la sociedad como demandante, demandada o tercero,



cualquiera especie, hasta la completa ejecución de la sentencia, pudiendo ejercer toda clase de acciones, sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales, de jurisdicción no contenciosa o de cualquiera otra naturaleza. En el ejercicio de este poder judicial, queda facultado para representar a la sociedad con todas las facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial, pudiendo demandar, iniciar cualquiera otra especie de gestiones judiciales, sean de jurisdicción voluntaria o contenciosa, reconvenir, contestar reconvenciones, desistirse en primera instancia de la acción entablada, contestar demandas, aceptar la demanda contraria, renunciar los recursos y los términos legales, absolver posiciones, deferir el juramento decisorio y aceptar su delación, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitradores, prorrogar jurisdicción, intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento, aprobar convenios, cobrar y percibir, nombrar abogados patrocinantes y apoderados con todas las facultades que por este instrumento se les confiere, pudiendo delegar este poder y reasumir cuantas veces sea conveniente; y treinta) Cobrar y percibir judicial y extrajudicialmente para la sociedad todo cuanto se adeudare a la misma o pueda adeudársele en el futuro a cualquier título que sea, por cualquier causa o persona, sea ella natural o jurídica, de derecho privado o de derecho público, incluso el Fisco, sean en dinero o en otra clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles, valores mobiliarios o de

## FELIX JARA CADOT

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)

cualquier otra forma; treinta y uno) Delegar los poderes propios y conferir mandatos especiales, revocar dichos poderes y delegaciones, y reasumir. **PODER DE ADMINISTRACIÓN**

**LOCAL:** El Directorio luego de un breve debate sobre la materia acordó conferir poder especial a los señores: **NELSON**

**QUILENAN DUQUE** cédula nacional de identidad número [REDACTED]

**JORGE DÍAZ PÉREZ** cédula nacional de identidad número [REDACTED]

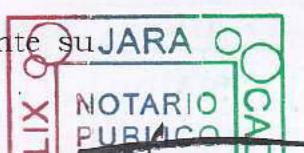
[REDACTED] **MARIO ESPINOZA LORENTE** cédula nacional de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] **GUSTAVO ÁLVAREZ**

**JEREZ** cédula nacional de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] y  
**CARLOS ANDRADE JUICA** cédula nacional de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] para que actuando dos cualesquiera de ellos, puedan representar a la sociedad en todos los asuntos, negocios, operaciones, gestiones, actuaciones, juicios, actos, contratos, etcétera, que digan relación con su objeto social o sean necesarios o conducentes a sus fines que, en cada caso, **no excedan del equivalente en pesos moneda nacional de tres mil unidades de fomento**, con las siguientes facultades: uno) Celebrar contratos de promesa, otorgar los contratos prometidos y exigir judicial y extrajudicialmente su



cumplimiento, cuando estos se refieran únicamente a bienes muebles, corporales o incorporales; dos) Comprar, vender, permutar y, en general, adquirir y enajenar, a cualquier título, toda clase de bienes corporales e incorporales, muebles; tres) Dar y tomar en arrendamiento, administración o concesión, toda clase de bienes, corporales e incorporales, raíces o muebles siempre y cuando éstos no sean por un plazo superior a tres años; cuatro) Celebrar contratos de confección de obra material, de arrendamiento de servicios y asimismo contratos de servicios y de desarrollo tecnológico; cinco) Dar y recibir dinero y otros bienes en depósito; seis) Recibir bienes en hipoteca, posponerlas, alzarlas y limitarla a favor de la sociedad, incluso con cláusula de garantía general; siete) Recibir en prenda bienes muebles, valores mobiliarios, derechos, acciones y demás bienes corporales e incorporales, sea en prenda civil, sin desplazamiento, mercantil, bancaria, agraria, industrial, warrants, de cosas muebles, vendidas a plazo y otras especiales, y cancelarlas; ocho) Celebrar contratos de transporte de fletamiento, de cambio, de correduría y de transacción; nueve) Celebrar contratos para constituir agentes, representantes, comisionistas, distribuidores, concesionarios, o para constituir a la sociedad mandante en tales calidades; diez) Celebrar contratos de seguros, pudiendo acordar primas, riesgos, plazos y demás condiciones, cobrar pólizas, endosarlas, cancelarlas, y aprobar e impugnar liquidaciones de siniestros; once) Celebrar

## FELIX JARA CADOT

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)

contratos de cuentas corrientes mercantiles, imponerse de su movimiento, y aprobar y rechazar saldos; doce) Celebrar contratos de trabajo, colectivos o individuales, contratar obreros y empleados, contratar servicios de profesionales y técnicos, y poner término o solicitar la terminación de sus respectivos contratos, representar a la sociedad ante cualquier autoridad laboral, tributaria o previsional, con todas las facultades requeridas al efecto, pudiendo, entre otras cosas, presentar solicitudes, efectuar declaraciones, pagar impuestos e imposiciones previsionales y otros, dar avisos de término de servicios y comunicar las renuncias de trabajadores, y, en general, celebrar todo acto que sea procedente a fin de cumplir con las normas laborales y previsionales vigentes en Chile; trece) Convenir y modificar toda clase de pactos y estipulaciones, estén o no contemplados especialmente en las leyes, ya sean de su esencia, de su naturaleza o meramente accidentales; fijar precios, rentas, honorarios, remuneraciones, reajustes, intereses, indemnizaciones, plazos, condiciones, deberes, atribuciones, épocas y formas de pago y de entrega; individualizar bienes, fijar cabidas y deslindes, cobrar y percibir; catorce) ejercitar acciones, como las de nulidad, rescisión, resolución, evicción y similares, aceptar renuncias de derechos y acciones, rescindir resolver, resciliar, novar, dejar sin efecto, poner término o solicitar la terminación de los contratos, exigir rendición de cuentas, aprobarlas y objetarlas, y, en general,



ejercitar todos los derechos y las acciones que correspondan a la sociedad; quince) depositar, girar y sobreregar en las cuentas corrientes bancarias que tenga la sociedad, siempre con previa autorización del sobreiro por el banco; dar orden de no pago de cheques, retirar talonarios de cheques y cheques sueltos, todo ello en moneda nacional o extranjera, aprobar u objetar los saldos de las cuentas corrientes bancarias, cerrar las cuentas; autorizar cargos en cuenta corriente relacionados con comercio exterior; contratar préstamos, sean como créditos simples, créditos documentarios, créditos en cuentas especiales, avances contra aceptación, contratando líneas de crédito, sea en cualquiera otra forma; arrendar cajas de seguridad, abrirlas, cerrarlas y poner término a su arrendamiento; colocar o retirar dineros o valores en moneda nacional o extranjera, en depósito, custodia o garantía, y cancelar los certificados respectivos; contratar acreditivos, en moneda nacional o extranjera, efectuar operaciones de cambios, tomar boletas de garantía, y, en general, efectuar toda clase de operaciones bancarias, en moneda nacional o extranjera; dieciséis) Girar, suscribir, aceptar, reaceptar, renovar, prorrogar, endosar en dominio, cobro o garantía, protestar, descontar, cancelar, transferir, extender y disponer en cualquier forma de cheques, letras de cambio, pagarés, libranzas, vales y demás documentos mercantiles bancarios, sean nominativos, a la orden o al portador, en moneda nacional o extranjera, y ejercitar todas las

acciones que a la sociedad correspondan en relación con tales documentos; diecisiete) Abrir cuentas de ahorro, reajustables o no, a plazo, a la vista o condicionales en bancos comerciales, en el Banco del Estado de Chile, o en cualquiera otra institución de derecho público o de derecho privado, sea en beneficio de la sociedad o en el de sus trabajadores, depositar y girar en ellas, imponerse de su movimiento, aceptar o impugnar saldos, y cerrarlas; dieciocho) Ceder y aceptar cesiones de créditos, sean nominativos, a la orden o al portador, con garantías reales o personales, o sin ellas, y, en general, efectuar toda clase de operaciones con documentos mercantiles, valores mobiliarios, efectos públicos y de comercio; diecinueve) Pagar y, en general extinguir, por cualquier medio las obligaciones de la sociedad, y cobrar y percibir extrajudicialmente, todo cuanto se adeude a ella, a cualquier título que sea, por cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o privado, incluso al Fisco, servicios o instituciones del Estado, instituciones de previsión social, instituciones fiscales, semifiscales o de administración autónoma, ya sea en dinero o en otra clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles, o valores mobiliarios; veinte) Firmar recibos, finiquitos y cancelaciones, y, en general, suscribir, otorgar, firmar, extender, modificar y refrendar toda clase de documentos públicos o privados, pudiendo formular en ellos todas las declaraciones que estime necesarias y convenientes; veintiuno) Acudir ante toda clase de autoridades



políticas, administrativas, de orden tributario, aduaneras, municipales, que se relacionen con el comercio exterior, judiciales o de cualquier otra clase, y ante cualquiera persona de derecho público o privado, instituciones fiscales, semifiscales, de administración autónoma u organismos, con toda clase de presentaciones y declaraciones, incluso obligatorias, modificarlas y desistirse de ellas; veintidós) Entregar y recibir de las oficinas de Correos y Telégrafos, Aduanas o empresas estatales o particulares, de transporte terrestre, marítimo o aéreo, toda clase de correspondencia, certificada o no, piezas postales, giros, reembolsos, cargas, encomiendas, mercaderías y otros, dirigidas o consignadas a la sociedad o expedidas por ella; veintitrés) Solicitar para la sociedad concesiones administrativas de cualquier naturaleza u objeto y sobre cualquiera clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles; especialmente solicitar concesiones de radiodifusión sonora y de televisión; participar en propuestas, licitaciones y celebrar todos los contratos necesarios para la ejecución de los proyectos adjudicados; veinticuatro) Inscribir propiedad industrial, intelectual, nombres comerciales, marcas comerciales y modelos industriales, patentar inventos, deducir oposiciones o solicitar nulidades, y, en general, efectuar todas las tramitaciones y actuaciones que sean procedentes en relación con esta materia; veinticinco) Representar a la sociedad en todos los juicios y gestiones

## FELIX JARA CADOT

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)

judiciales en que ésta tenga interés o pueda llegar a tenerlo, ante cualquier Tribunal Ordinario, especial, arbitral, administrativo o de cualquier naturaleza, así intervenga la sociedad como demandante, demandada o tercero, de cualquiera especie, hasta la completa ejecución de la sentencia, pudiendo ejercer toda clase de acciones, sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales, de jurisdicción no contenciosa o de cualquiera otra naturaleza. En el ejercicio de este poder judicial, queda facultado para representar a la sociedad con todas las facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial, pudiendo demandar, iniciar cualquiera otra especie de gestiones judiciales, sean de jurisdicción voluntaria o contenciosa, reconvenir, contestar reconvenciones, desistirse en primera instancia de la acción entablada, contestar demandas, aceptar la demanda contraria, renunciar los recursos y los términos legales, absolver posiciones, deferir el juramento decisorio y aceptar su delación, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitradores, prorrogar jurisdicción, intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento, aprobar convenios, cobrar y percibir, nombrar abogados patrocinantes y apoderados con todas las facultades que por este instrumento se les confiere, pudiendo delegar este poder y reasumir cuantas veces sea conveniente; y veintiséis) Cobrar y percibir judicial y extrajudicialmente para la sociedad todo cuanto se adeudare a la misma o pueda adeudársele en el futuro a cualquier título.



que sea, por cualquier causa o persona, sea ella natural o jurídica, de derecho privado o de derecho público, incluso el Fisco, sean en dinero o en otra clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles, valores mobiliarios o de cualquier otra forma. **Cuatro. CUMPLIMIENTO DE LOS**

**ACUERDOS.** Se acordó dejar constancia que, de conformidad con lo establecido en el artículo cuarenta y ocho de la Ley dieciocho mil cuarenta y seis, el acta de la presente Sesión se entenderá aprobada desde el momento en que se encuentre firmada por los Directores asistentes y desde ese momento podrán llevarse a efecto los acuerdos consignados en ella.

**REDUCCIÓN A ESCRITURA PÚBLICA E INSCRIPCIÓN.** Por unanimidad el Directorio facultó al abogado Jaime Romaní Walker para que proceda a reducir a escritura pública el Acta de la presente reunión en todo o parte. Además, se facultó al portador de copia autorizada de la reducción a escritura pública ante dicha, para requerir las inscripciones, subinscripciones y anotaciones que fueren procedentes. Al no haber otros asuntos que tratar, el señor Presidente dio por terminada la reunión siendo las diecinueve diez, horas, firmando para constancia los Directores, Gerente General y el secretario. **FIRMADO:** Cristóbal Swett Lira, Presidente. Oscar Martínez Cabello, Secretario. Marco Besomi Molina, Director. Rodolfo Martínez Cabello, Director.". Conforme con el acta recién copiada de la Sesión Extraordinaria del Directorio de la sociedad EBCOSUR S.A.. En

Esta(s) firma(s) corresponden a la escritura de

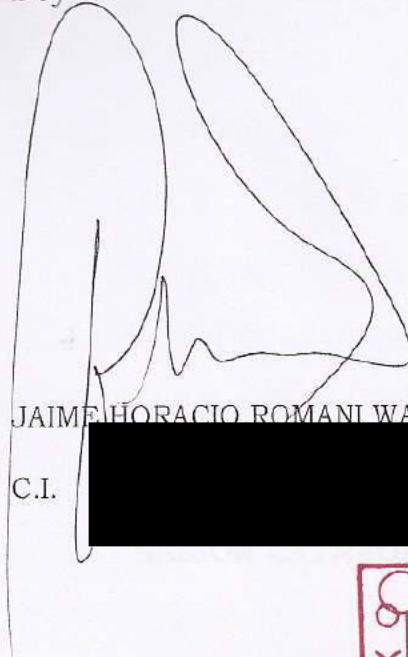
Fecha 14/11/2016 Rep N° 37140-2016

**FELIX JARA CADOT**

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)

comprobante firma previa lectura el compareciente. Se dio copia. Se anotó en el repertorio con el número antes señalado.

Doy fe.



JAIME HORACIO ROMANI WALKER

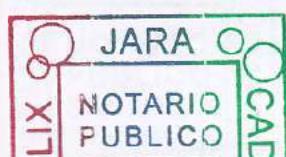
C.I.

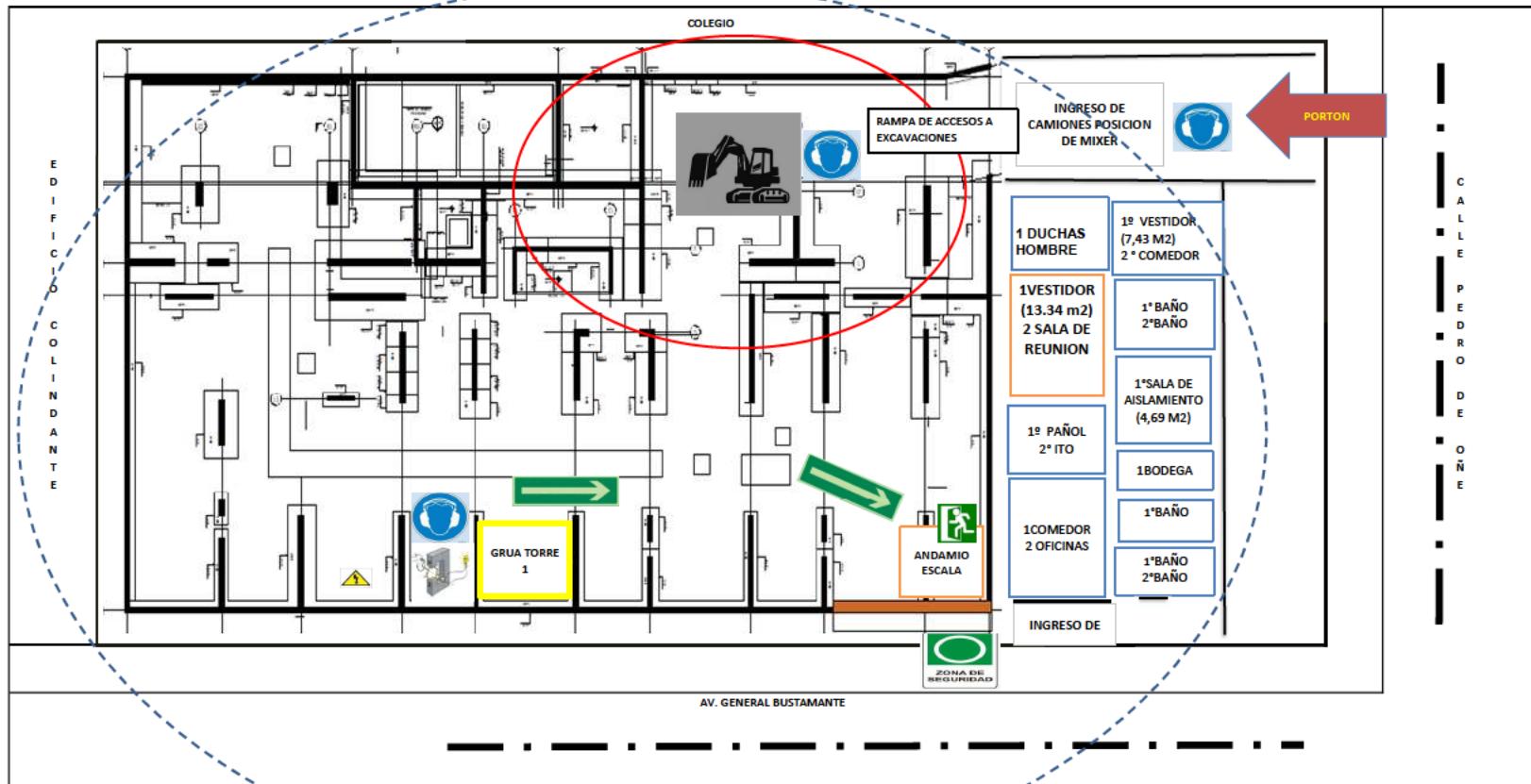


ESTA COPIA ES TESTIMONIO  
FIEL DE SU ORIGINAL

STGO. 16 NOV 2016

FELIX JARA CADOT  
NOTARIO PÚBLICO





SIMBOLOGIA	
	Vía de evacuación
	Extintor
	Tablero Eléctrico
	Zona de exposición a ruido
	Salida de Emergencia
	giro de la grua Torre 1
	Zona de seguridad
	radio de movimiento de excavadora
	Generador Eléctrico

## 1 Horarios de trabajo

La etapa de construcción será de lunes a viernes de 8:30 a 19:00 horas y los días sábados de 8:00 a 14:00 hrs, se dará cumplimiento además a horario de trabajo dispuesto en decreto N° 823 y 1108/2020 Ñuñoa, articulo transitorio, mientras se mantenga vigente la declaración de excepción constitucional y sus respectivas prorrogas.

1. Para ser el ingreso a la obra, el departamento de transito elimina 5 estacionamientos ubicados en la calle Pedro de Oña 81. (E12, E13, E14, E15 y E16, según plano de IIFF).

2. Se dispondrá de un paletero:

Paletero N°1: Encargado de recepcionar en portería los camiones. Cuidará el ingreso del camión al interior de la obra, cortando el tránsito peatonal en la vereda de ingreso.

3. Corte de calle: Mediante conos y paleteros.

4. El horario de ingreso de los camiones se realizará según el siguiente detalle.

OBRAS PRELIMINARES – PREVIO A EXCAVACIÓN		
INGRESO HABILITADOS: Acceso – Pedro de Oña 81		
DURACIÓN: 2 meses máx.		
Trabajo	Horario de trabajo	Detalle
Maquinarias, Camiones de materiales	08:30 – 19:00 hrs	Tránsito de camiones: Pedro de Oña

MOVIMIENTO DE TIERRA		
INGRESOS HABILITADOS: Acceso – Pedro de Oña 81		
DURACIÓN: 3 mes		
Trabajo	Horario de trabajo	Detalle
Camiones	08:30 – 19:00 hrs	Tránsito de camiones: pedro de Oña <ul style="list-style-type: none"><li>• Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas</li></ul>
Descarga de hormigón y Materiales	08:30 – 19:00 hrs	Tránsito de camiones: Pedro de Oña – <ul style="list-style-type: none"><li>• Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas</li></ul>
Descarga de hormigón y Materiales	08:30 – 19:00 hrs	Tránsito de camiones: Pedro de oña <ul style="list-style-type: none"><li>• Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas</li></ul>

OBRA GRUESA		
INGRESO HABILITADOS: Acceso – Pedro de Oña 81		
DURACIÓN: 11 meses		
Trabajo	Horario de trabajo	Detalle
	08:30 – 19:00 hrs	<p>Tránsito de camiones: Pedro de Oña</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas</li> </ul>
Descarga de hormigón y Materiales	08:30 – 18:30 hrs	<p>Tránsito de camiones: Pedro de Oña</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas</li> </ul>
Descarga de fierro	08:30 -19:00 hrs	<p>Tránsito de camiones: Pedro de Oña</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas</li> </ul>

Descarga de camiones de bajo tamaño	08:30 – 19:00 hrs	Pedro de Oña Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas
-------------------------------------	-------------------	--

TERMINACIONES		
INGRESO HABILITADO: Acceso- Pedro de Oña 81		
DURACIÓN: 7 meses		
Trabajo	Horario de trabajo	Detalle
Descarga de Materiales	08:30 – 19:00 hrs	<p>Tránsito de camiones: Pedro de Oña .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas.</li> </ul>
	08:30 – 18:30 hrs	<p>Tránsito de camiones: Pedro de Oña</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas</li> </ul>
Descarga de materiales De bajo tamaño	08:30 -19:00 hrs	<p>Tránsito de camiones: Pedro Oña</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paletero N°1 Esperando el ingreso a la obra, cuidará el tránsito de las personas</li> </ul>

Es importante destacar, que toda la operación de carga y descarga de material, será evaluada periódicamente por la Dirección de Obras de Ñuñoa, quienes se reservan el derecho a modificar lo expresado anteriormente.









**Orden de Compra**  
**4500551048**



**Orden de Compra**  
**4500551213**

Datos de facturación	
EBCO S.A., 76.525.290-3 Av. Sta. María 2450 Santiago, Providencia	GIRO: CONSTRUCCIÓN FONO:

**Fecha**  
Jueves 28 de Enero 2021

**Datos del proveedor**

Nombre : EASY RETAIL SA Rut : 76568660-1 Vendedor : EDMUNDO CACERES  
Dirección : VICUNA MACKENNA 6100 - LA Teléfono : 229019957-229019963  
Ciudad : REGION METROPOLITANA - Chile Fax : Código : 10025198

Cond. de pago : 60 días C/Entrega ( Proveedores ) PROYECTO EDIFICIO BUSTAMANTE / INSTALACION DE FAENAS-PILOTOS

Grupo de Compra : IB2 P. QUIROZ (STGO) Responsable : PAULINA QUIROZ

Pos	Material	Descripción	Imputación	Cantidad	UM	Precio Unit.	Dcto. %	Total /CLP
10	10007931	AISLANGLOSS E=50MM LIBRE R-122	S-0574-01-03-02	14,000	ROL	10.352,00	0,00	144.928
						<b>Subtotal Neto</b>		<b>144.928</b>
						<b>Descuentos %</b>		<b>0,00</b>
						<b>Total Neto</b>		<b>144.928</b>
						IVA		27.536
						<b>Total Bruto</b>		<b>172.464</b>

Datos de facturación	
EBCO S.A., 76.525.290-3 Av. Sta. María 2450 Santiago, Providencia	GIRO: CONSTRUCCIÓN FONO:

**Fecha**  
Jueves 28 de Enero 2021

**Datos del proveedor**

Nombre : FREEMAN INSUMOS PARA LA CONST Rut : 77231877-4 Vendedor : XIMENA LAZO  
Dirección : CALLE EL QUILO 5428 - QUINTA Teléfono : 227756287  
Ciudad : SANTIAGO - Chile Fax : Código : 10036876

Cond. de pago : 30 días C/Entrega Facturas ( Prov PROYECTO EDIFICIO BUSTAMANTE / INSTALACION DE FAENAS-PILOTOS

Grupo de Compra : IB2 P. QUIROZ (STGO) Responsable : PAULINA QUIROZ

Pos	Material	Descripción	Imputación	Cantidad	UM	Precio Unit.	Dcto. %	Total /CLP
10	100006586	PERFILE F=0.20MM/2.80M ANCHO NEGRO	S-0574-01-03-02	4,000	ROL	35.000,00	0,00	140.000
						<b>Subtotal Neto</b>		<b>140.000</b>
						<b>Descuentos %</b>		<b>0,00</b>
						<b>Total Neto</b>		<b>140.000</b>
						IVA		26.600
						<b>Total Bruto</b>		<b>166.600</b>

Datos de facturación	
EBCO S.A., 76.525.290-3 Av. Sta. María 2450 Santiago, Providencia	GIRO: CONSTRUCCIÓN FONO:

**Fecha**  
Viernes 29 de Enero 2021

**Datos del proveedor**

Nombre : IMPERIAL SA Rut : 76821330-5 Vendedor : RICARDO FLORES  
Dirección : SANTA ROSA 7850 - LA GRANJA Teléfono : 222399700  
Ciudad : SANTIAGO - Chile Fax : Código : 10003471

Cond. de pago : 60 días C/Entrega ( Proveedores ) PROYECTO EDIFICIO BUSTAMANTE / INSTALACION DE FAENAS-PILOTOS

Grupo de Compra : IB2 P. QUIROZ (STGO) Responsable : PAULINA QUIROZ

Pos	Material	Descripción	Imputación	Cantidad	UM	Precio Unit.	Dcto. %	Total /CLP
10	100000847	TERCIADO FILM-FENOLICO 1.22*2.44 E=15M	S-0574-01-03-02	150,000	UN	13.990,00	0,00	2.098.500
						<b>Subtotal Neto</b>		<b>2.098.500</b>
						<b>Descuentos %</b>		<b>0,00</b>

**Orden de Compra**  
**4500551047**

Datos de facturación	
EBCO S.A., 76.525.290-3 Av. Sta. María 2450 Santiago, Providencia	GIRO: CONSTRUCCIÓN FONO:

**Fecha**  
Jueves 28 de Enero 2021

**Datos del proveedor**

Nombre : VILLELA S.A Rut : 85845500-8 Vendedor : CHRISTIAN SPENCER  
Dirección : LOS MAITENES ORIENTE 1253 - Teléfono : 966792648  
Ciudad : SANTIAGO - Chile Fax : Código : 10037333

Cond. de pago : 60 días C/Entrega ( Proveedores ) PROYECTO EDIFICIO BUSTAMANTE / INSTALACION DE FAENAS-PILOTOS

Grupo de Compra : IB2 P. QUIROZ (STGO) Responsable : PAULINA QUIROZ

Pos	Material	Descripción	Imputación	Cantidad	UM	Precio Unit.	Dcto. %	Total /CLP
10	100001353	PERFIL METALCON MONTANTE 60*40*0.5 L=3M	S-0574-01-03-02	65,000	TIR	2.040,00	0,00	132.600
20	100001204	PERFIL CANAL 61*20*0.5 L=3 M	S-0574-01-03-02	20,000	TIR	1.590,00	0,00	31.800
						<b>Subtotal Neto</b>		<b>164.400</b>
						<b>Descuentos %</b>		<b>0,00</b>
						<b>Total Neto</b>		<b>164.400</b>
						IVA		31.236
						<b>Total Bruto</b>		<b>195.636</b>

**INFRASPORTS SPA**

Giro: ASESORIA ELECTRO ACUSTICA. DISENO  
CONSTRUCCION. IMP. Y EXP. EVENTOS DE  
ORFEO 262- LAS CONDES  
eMail : RODRIGOLAUTARI@GMAIL.COM  
Telefono : 0 0  
TIPO DE VENTA: DEL GIRO

**R.U.T.:76.810.133- 7****FACTURA NO AFECTA O  
EXENTA ELECTRONICA****Nº91****S.I.I. - SANTIAGO ORIENTE**

SEÑOR(ES): EBCO S.A.

R.U.T.: 76.525.290- 3

GIRO: CONSTRUCCION DE EDIFICIOS PARA USO RESID

DIRECCION: AVDA SANTA MARIA 2450

COMUNA PROVIDENCIA CIUDAD: STGO

CONTACTO:

TIPO DE COMPRA: DEL GIRO

Fecha Emision: 18 de Febrero del 2021

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impo Adic.*	%Desc.	Valor
-	Asesoría medio ambiente UF 29207,23 NºHES 1000304034	1 UN	2.394.993			2.394.993

Forma de Pago: Crédito



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: [www.sii.cl](http://www.sii.cl)

IMPUUESTO ADICIONAL	\$	0
EXENTO	\$	2.394.993
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>2.394.993</b>

**INFRASPORTS SPA**

Giro: ASESORIA ELECTRO ACUSTICA. DISENO  
CONSTRUCCION. IMP. Y EXP. EVENTOS DE  
ORFEO 262- LAS CONDES

eMail : RODRIGOLAOUTARI@GMAIL.COM

Telefono : 0 0

TIPO DE VENTA: DEL GIRO

**R.U.T.:76.810.133- 7****FACTURA NO AFECTA O  
EXENTA ELECTRONICA****Nº91**

SEÑOR(ES): EBCO S.A.

R.U.T.: 76.525.290- 3

GIRO: CONSTRUCCION DE EDIFICIOS PARA USO RESID

DIRECCION: AVDA SANTA MARIA 2450

COMUNA PROVIDENCIA CIUDAD: STGO

CONTACTO:

TIPO DE DEL GIRO

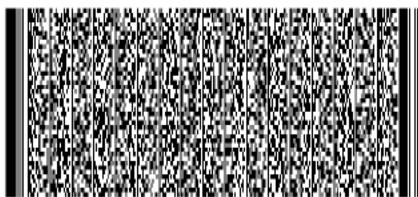
COMPRA:

**S.I.I. - SANTIAGO ORIENTE**

Fecha Emision: 18 de Febrero del 2021

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Asesoría medio ambiente UF 29207,23 NºHES 1000304034	1 UN	2.394.993			2.394.993

Forma de Pago: Crédito



IMPUESTO ADICIONAL	\$	0
EXENTO	\$	2.394.993
TOTAL	\$	2.394.993

Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: [www.sii.cl](http://www.sii.cl)

Nombre: \_\_\_\_\_ RUT: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Recinto: \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

" El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4º, y la letra c) del Art. 5º de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s)"

**CEDIBLE**



## COTIZACIÓN ATS

Nº Cot: GF-11270  
 Fecha: 29/01/2021  
 Revisión:2

ATS MAQUINARIAS		
Rut:	[REDACTED]	Teléfono:
Dirección:	El Juncal 350, Quilicura, Santiago	[REDACTED]

VENDEDOR		
Nombre:	Gabriela Figueroa	Celular:
E-mail:	[REDACTED]	[REDACTED]

CLIENTE			
Rut Cliente:	96844950-8	Razon Social:	EBCO S A
Proyecto:	EDIF BUSTAMANTE	Contacto:	ChristopherValdivia
Dirección:	General Bustamante 1005,Ñuñoa,Metropolitana de Santiago	Teléfono:	[REDACTED]
Tipo de Facturación:	Anticipada	E-mail:	[REDACTED]
Plazo de Pago:	26-02-2021	Forma de Pago:	30 Días
Tipo de Garantía:	Orden de compra	Monto Garantía:	\$0

ITEMS							
Cant.	Producto	Tiempo	P. Lista CLP	Desc. %	P. Unitario CLP	P. Oferta CLP	Total P. Neto CLP
1	Brazo Articulado Combustión 450AJ - JLG  Valor Comercial: USD 69.000,00 Valor Día: \$95.200 / 8 Hrs. = \$11.900 Valor Semana: \$425.000 / 45 Hrs. = \$9.444 Valor Mes: \$1.360.000 / 180 Hrs. = \$7.556	1 Semana(s) <b>Desde:</b> 02-02-2021 <b>Hasta:</b> 08-02-2021	500.000	15	425.000	425.000	425.000 0
1	Brazo Articulado Combustión 450A - JLG  Valor Comercial: USD 69.000,00 Valor Día: \$95.200 / 8 Hrs. = \$11.900 Valor Semana: \$425.000 / 45 Hrs. = \$9.444 Valor Mes: \$1.360.000 / 180 Hrs. = \$7.556	1 Semana(s) <b>Desde:</b> 02-02-2021 <b>Hasta:</b> 08-02-2021	500.000	15	425.000	425.000	0
1	Fletes Despacho: Valor de despacho por ambos equipos. El valor de despacho individual es de 60.000 por cada equipo.					\$120.000	\$120.000
1	Fletes Retiro: Valor del retiro de ambos equipos. Cada retiro por separado tiene un costo de 60.000 pesos					\$120.000	\$120.000

TOTALS	
<b>Sub Total</b>	\$1.090.000
<b>IVA(19%)</b>	\$207.100
<b>Total</b>	\$1.297.100

ATS Maquinarias Ltda.

Firma Aceptación Cliente

Rut:  
 Nombre:  
 Cargo:

**Señor Manuel Pérez:**

De nuestra consideración y por medio del presente, es grato dirigirnos a usted, para presentar presupuesto por cierre perimetral en altura de Edificio Bustamante.

**1.- Partidas a considerar:**

- Cierre: Fabricación de paneles de dimensiones 3.0 x 2.40 mts.
- Instalación de paneles prefabricados a través de alzamiento mecánico.
- 370 mt<sup>2</sup>. Totales a instalar.

**Valor del servicio: \$ 6.660.000.- Más Iva**

**Condiciones:**

- Anticipo 50% y saldo contra entrega.
- Constructora facilita la totalidad de materiales a utilizar.
- La constructora debe entregar las zonas de trabajo limpias, seguras y despejadas.
- Baño y comedor para el personal.
- Garantía Bazett.
- Leyes sociales.
- Presencia de personal el día de entrega (sacar algún detalle inmediato).
- Se requiere de espacio despejado para la realización de las faenas.
- Supervisión activa y protección de recintos para evitar posibles daños asociados.
- Tiempo de ejecución 3 días hábiles.
- Transporte de materiales.

29 de Enero 2021

## **Planificación Estudio de Impacto Acústico**

De acuerdo a lo solicitado por el cliente, se elaborará un informe de impacto por ruido y vibraciones según lo exigido en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA” para el proyecto del edificio Bustamante de Inmobiliaria Exxacon.

## Metodología de Trabajo

La metodología de trabajo va a ser determinada por lo exigido en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA” que se describe a continuación:

**Área de influencia:** Se determina considerando las emisiones de ruido y vibraciones que generen el escenario de mayor exposición, determinando el área donde los niveles emitidos por el proyecto se igualan con los niveles basales. Para zonas urbanas se considerará un nivel base de 55 dB(A) en horario diurno y 45 dB(A) en horario nocturno. Para zonas rurales se considerará un nivel base de 25 dB(A). Finalmente, si el proyecto considera tronaduras, la guía establece un radio de 5 km.

**Receptores:** Una vez definida el área de influencia se determinará, en conjunto con el mandante, los potenciales receptores según la tipología establecida por el Artículo 11 de la Ley 19.300 sobre bases generales del medio ambiente, la cual define:

Para ruido:

- Riesgo para la salud de la población.
- Efectos adversos sobre los RRNN renovables (fauna).
- Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
- Alteración significativa del valor turístico de una zona.

Para vibraciones:

- Riesgo para la salud de la población.
- Alteración del patrimonio cultural.

**Emisiones:** Se caracterizará la emisión de ruido y vibraciones de cada fuente o actividad identificada en el proyecto, de acuerdo al formato establecido por la guía.

*Tabla 1 Ejemplo emisión de ruido. Fuente: Guía ruido y vibraciones SEIA*

ACTIVIDAD: Movimiento de tierra		FASE: Construcción								Referencia del dato
FUENTE: tipo de maquinaria y cantidad	Nivel de Presión Sonora (a X m) o Nivel de Potencia Sonora en dB (Z,A,C), para cada banda de octava de frecuencia (Hz)								Nivel Global dB (Z,A,C)	
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K		
Retroexcavadora	74	66	64	64	63	60	59	50	68	BS 5228-1:2009 Tabla C2, Ref N°8.
Camión tolva	86	79	79	79	79	84	69	60	87	BS 5228-1:2009 Tabla C2, Ref N°31.
Demoledor	85	83	76	75	75	72	72	61	80	BS 5228-1:2009 Tabla C2, Ref N°27.
Total	89	85	81	81	81	84	74	64	88	

(a X m): corresponde a la distancia de la fuente que se mide el nivel de presión sonora, expresada en metros.

(Z, A, C): corresponde al filtro de ponderación utilizado.

Nivel global: equivale a la suma energética de los niveles de presión o potencia sonora dados para cada banda de octava de frecuencia.

**Actividades de transporte:** Se caracterizará la emisión de ruido y de las actividades de transporte asociadas a cada etapa del proyecto (construcción / operación), estableciendo si existe un incremento significativo de los niveles existentes, a partir del número de viajes, tipo de vehículos, velocidad y horarios de circulación.

**Predicción de impactos:** Se elaborarán los correspondientes modelos de propagación de ruido y vibraciones, con el fin de evaluar el cumplimiento normativo según la tipología de los receptores posiblemente afectados (población, grupos humanos, fauna, valor turístico, fauna). Los modelos de propagación se realizarán con asistencia de software o planillas de cálculo, según los procedimientos establecidos en las normativas aplicables según corresponda.

**Medidas de mitigación:** Una vez evaluada la situación normativa de cada etapa del proyecto, en caso de detectarse impactos significativos o superaciones de los valores máximos permitidos, se especificarán las medidas de control, mitigación, reparación, compensación o compromisos voluntarios según la tipología presentada (DIA o EIA). Entre las medidas típicas a proponer se considera:

- **Generales:** Pantallas acústicas, encierros o semi-encierros acústicos, silenciadores, distanciamiento fuente / receptor, cambio de rutas, uso de equipos, maquinaria, técnicas con menores emisiones de ruido o vibraciones, buenas prácticas durante etapa de construcción, etc.
- **Tronaduras:** Ajustes al diseño de tronaduras y manejo de cargas explosivas, uso de otros métodos (plasma, fracturación mecánica), etc.
- **Tránsito vehicular o ferroviario:** Reducción de velocidad, mejora en el pavimento de las rutas, mantas o amortiguadores bajo carpetas o vías, mejora en el aislamiento de la fachada de receptores, etc.
- **Manejo y gestión con comunidades:** Monitoreo de emisiones de ruido y vibraciones durante la etapa de construcción / operación, información de actividades, faenas críticas, etc.

#### Bibliografía y normativas de referencia.

- Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA.
- Ley No 19.300 – “Bases Generales del Medio Ambiente”.
- Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”.
- Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos definidos en el documento técnico “Transit Noise and Vibration Impact Assessment”, Report N°0123. (Tráfico vehicular y ferroviario).
- "Guía de Evaluación Ambiental: Componente Fauna Silvestre", SAG.
- USBM RI6774 de la Oficina de Minas de Estados Unidos (USBM – U.S. Bureau of Mines) (Tronaduras).
- AS 2187.2-2006 - Explosives - Storage and use, Part 2: Use of explosives.
- Norma ISO 9613-2:1996 Acoustics — Attenuation of sound during propagation outdoors — Part 2: General method of calculation

**Entregables:** Se emitirá un informe digital válido para ser presentado en municipalidades, Seremis, SEA, y otras entidades, incluyendo los siguientes tópicos:

- Descripción del proyecto.
- Determinación del área de influencia.
- Determinación de receptores según tipología Art.11 Ley 19.300 (población, grupos humanos, fauna, valor turístico, patrimonio cultural).
- Mediciones de línea base de ruido y vibraciones en receptores (obligatorio para EIA, para zonas rurales y para actividades existentes, opcional para DIA de proyectos nuevos en zonas urbanas).
- Predicción y evaluación de impactos (ruido y vibración) según normativas nacionales o internacionales aplicables.
- Medidas de mitigación, reparación o compensación.
- Plan de seguimiento (ruido y vibraciones).
- Otros compromisos voluntarios.
- Conclusiones.
- Instrumental y bibliografía.
- Certificado de título profesionales (Ingenieros acústicos).
- Certificados de calibración del instrumental utilizado en las mediciones de línea base de ruido y vibraciones.

### Instrumentos de Medición y Predicción de Ruido y Vibraciones

Sonómetro Integrador Casella CEL-450, con filtros de bandas de frecuencia de 1/1 de octava y calibrador de nivel sonoro Casella CEL-110. (IEC 61672, IEC 60651). Certificados de calibración vigentes emitidos por el Instituto de Salud Pública de Chile.



## Informa a la Comunidad

### Plan de Trabajo Actividades de Excavación

#### (Incluye maquinaria de excavación, demoliciones, montaje de Grúa y Otros)

#### Obra Construcción Edificio Bustamante

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, informamos a la comunidad sobre el Plan de Trabajo para llevar a cabo las actividades relacionadas al movimiento de maquinaria para excavación, demolición y otras relacionadas a la actividad de la construcción que se llevarán a cabo en el inmueble ubicado en calle General Bustamante N° 1007, comuna de Ñuñoa, en el cual se está ejecutando la construcción de un edificio con destino habitacional, en adelante el “Edificio Bustamante”.

1. Con el fin de abordar el manejo de ruidos durante la construcción del Edificio, se generará un estudio de impacto acústico, el cual se desarrollará en base a la guía para la predicción y evaluación de impactos por ruidos y vibración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental “SEIA”. La metodología para este estudio se detalla en Anexo 1 que se adjunta con esta comunicación, denominado: “Planificación estudio de impacto acústico”.

Este estudio tiene como objetivo principal evaluar las medidas de mitigación necesarias, con el fin de reducir los ruidos molestos a la comunidad que pueda verse afectada por los mismos.

2. Se establecerán jornadas de trabajo en función de la cantidad de ruido que generan las distintas actividades que se desarrollan en la obra:

- Las faenas más ruidosas, serán ejecutadas entre las 8:30 y 13:00 horas.
- El resto de las faenas serán ejecutadas entre las 8:30 y las 17:30 horas.
- Todos los trabajos tendrán un horario de descanso entre las 13:00 y las 14:00 horas.

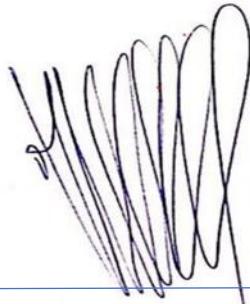
De acuerdo a las jornadas indicadas anteriormente, el programa de trabajo será el siguiente:

Para los trabajos que se desarrollan en la actualidad, los cuales son principalmente faenas asociadas a excavación, ingreso y salida de camiones para excavación y hormigonado e instalación de Grúa Torre, el programa de trabajo será el siguiente:

- a) Excavación con Maquina: debido a que la mayor cantidad de ruido ocurre con el desplazamiento de la máquina, estos movimientos se limitarán entre las 8:30 horas y las 13:00 horas. Respecto a los trabajos de carguío de camiones, estos se ejecutarán hasta las 17:30 horas.
- b) Excavación a mano: Esta es una faena que emite ruidos menores, por lo tanto, será ejecutada entre las 8:30 y las 18:00 horas, considerando un periodo de descanso entre las 13:00 y las 14:00 horas.
- c) Instalación de Grúa Torre: Esta es una faena puntual y que genera menos ruido que las faenas de excavación, y se ejecutará entre los días 04 y 05 de febrero, entre las 8:30 y las 17:30 horas, y en caso de que ocurra algún imprevisto se podría extender su ejecución hasta el día 06 de febrero, entre las 08:30 y las 14:00 horas.
- d) Hormigonado: Esta faena se realizará entre las 9:00 y las 18:00 horas.



Sin otro particular, saluda atentamente a ustedes.

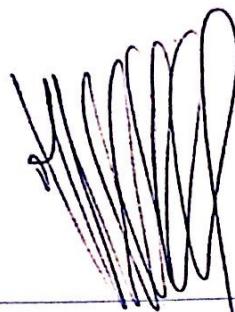
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mauricio Valenzuela Toledo".

---

Mauricio Valenzuela Toledo  
Gerente de Obra  
EBCO S.A.

EBCO

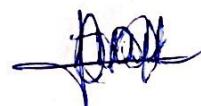
Sin otro particular, saluda atentamente a ustedes.



Mauricio Valenzuela Toledo  
Gerente de Obra  
EBCO S.A.

Condominio Parque  
Bustamante "Torre F"  
Rut: 53.321.381

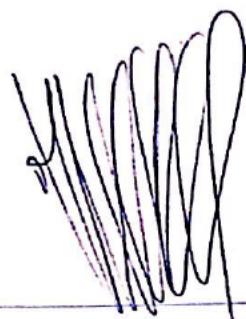
BUSTAMANTE 1015



Santiago, 02 de febrero 2021.



Sin otro particular, saluda atentamente a ustedes.



Mauricio Valenzuela Toledo

Gerente de Obra

EBCO S.A.

Mauricio Valenzuela Toledo

[REDACTED]

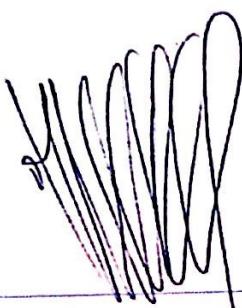
Mauricio Valenzuela Toledo

Cafe Pedro de Oña 085.  
Firma.

Santiago, 02 de febrero 2021.



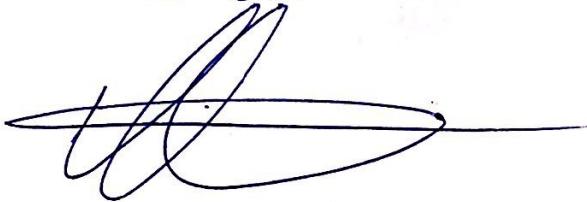
Sin otro particular, saluda atentamente a ustedes.



Mauricio Valenzuela Toledo

Gerente de Obra

EBCO S.A.

Luis Poveda R.  
Pedro de Ona 071 B.  


Santiago, 02 de febrero 2021.

# PROGRAMA DE CONTROL Y GESTIÓN DE RUIDOS EDIFICIO BUSTAMANTE

---

CONSTRUCTORA EBCO S.A.

FEBRERO 2021

- A continuación se presenta el Plan de Control y Gestión de Ruidos, PCGR, a implementar por la Constructora EBCO S.A. en el edificio Bustamante ubicado en Av. Bustamante N° 1007, Pedro de Oña 81.
- El objetivo del PCGR velar por el cumplimiento del DS 38/2011 del MMA y a lo expuesto en la Resolución Exenta Nro I-Rol D-053-2021, del 16.02.2021, SMA, Superintendencia del Medio Ambiente.



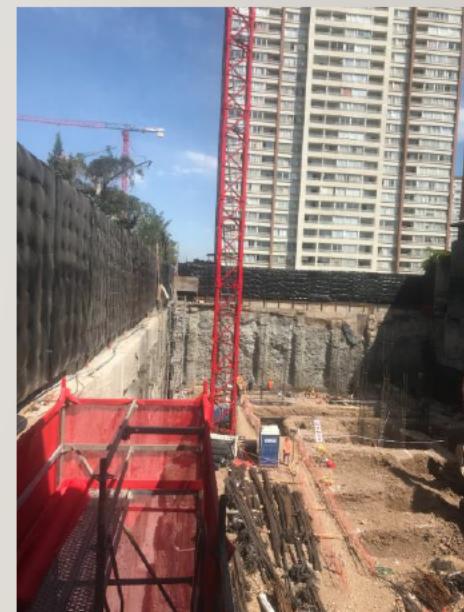
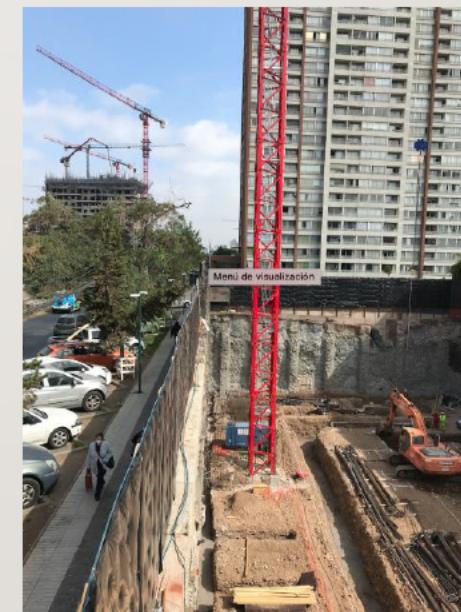
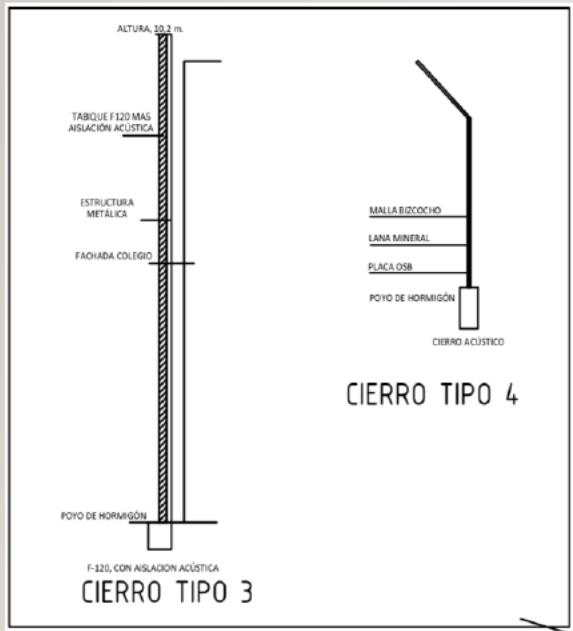
Fotos 16-02-2021

# RESOLUCIÓN EXENTA NRO I-ROL D-053-2021, DEL 16.02.2021, SMA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE.

VII. SOLICITAR AL SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES A EBCO S.A. A ejecutar en un plazo de veinte (20) días hábiles, conforme al artículo 32 de la Ley Nº 19.880 y el artículo 48 de la LO-SMA, en los siguientes términos:	Ejecutado Si - No	Observaciones
<p>1.- Instalar en todo el perímetro de la obra, pantallas acústicas perimetrales de materialidad que provea una densidad superficial de 10 Kg/m<sup>2</sup>. Estas deberán consistir en placas de madera de OSB de 15mm de espesor - como mínimo - y poseer un relleno interior de lana mineral, o similar, de 50mm de espesor. Como contención y para evitar su desprendimiento, ésta deberá estar recubierta con malla rachel, tela arpillera o velo negro. Estas pantallas deben tener una altura mínima de tres (3) metros de altura y deberá tener además una cumbre de mínimo 0,5 metros de largo y con las mismas características constructivas.</p> <p>La medida deberá ser implementada de manera permanente, y el titular contará con un plazo de diez (10) días corridos para su ejecución, contados desde la notificación de la resolución que ordene las medidas provisionales procedimentales. La misma será verificada mediante documentos que den cuenta de su construcción, como facturas, órdenes de compra y fotografías fechadas y georreferenciales que constate su instalación</p>	Si	Se instalaron las pantallas de 3m de altura en todo el perímetro de la obra con una configuración de terciado de 15mm con film fenólico resistente a la humedad + 50mm de lana mineral aislanglass R-122 cubierta con un polietileno negro de 0,20mm de espesor. Se complementa la información con planos de ejecución y fotos del lugar con fecha 16 de febrero de 2021. Por razones de seguridad se ejecutarán cumbreas de 0,5 metros de largo una vez llegada a la cota 0 de la obra.

# PANTALLAS ACÚSTICAS PERIMETRALES

---



# RESOLUCIÓN EXENTA NRO I-ROL D-053-2021, DEL 16.02.2021, SMA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE.

VII. SOLICITAR AL SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES A EBCO S.A. A ejecutar en un plazo de veinte (20) días hábiles, conforme al artículo 32 de la Ley Nº 19.880 y el artículo 48 de la LO-SMA, en los siguientes términos:	Ejecutado Si - No	Observaciones
<p>2.- Preparar y presentar a la comunidad afectada por los ruidos de la faena, un plan de trabajo que considere la realización de actividades especialmente ruidosas (principalmente relacionadas al movimiento de maquinarias para excavación, demolición y otras actividades relacionadas) exclusivamente en horarios determinados, de forma que la comunidad pueda actuar y prepararse para dichos episodios. El mencionado plan no podrá considerar que los ruidos serán realizados en todo el período que los correspondientes permisos municipales permiten la realización de trabajos en la obra y deberá integrar un descanso durante el día, de al menos una hora de duración.</p> <p>La medida deberá ser implementada en un plazo de diez (10) días corridos, contados desde la notificación de la resolución que ordene las medidas provisionales procedimentales, y los horarios definidos por el plan deberán ser cumplidos durante todo el período de tiempo en que dure la fase de excavación y demolición. La misma será verificada mediante documentos o fotografías que den cuenta de la difusión que el mismo hubiese tenido hacia los edificios habitacionales que rodean la faena.</p>	Si	Se ha presentado a la comunidad un plan de trabajo y un set de medidas de mitigación para el control y gestión del ruido de las obras preliminares descritas en la presente resolución. Las medidas de mitigación para la ejecución del proyecto propiamente tal se detallan en la "Matriz de Control de Ruido del Edificio Bustamante" que irán adjuntas en este informe.

# PLAN DE TRABAJOS PARA EL CONTROL DE RUIDO PRESENTADOS A LA COMUNIDAD

---

- Estudio Acústico: Con el fin de abordar el manejo de ruidos durante la construcción del Edificio, se generará un estudio de impacto acústico, el cual entregará un modelo acústico de las etapas de; excavaciones, obra gruesa, terminaciones y operación del proyecto Edificio Bustamante, modelando las atenuaciones requerida, según las directrices establecidas en la normativa acústica chilena vigente, D.S. 38/II del MMA.
- Se realizarán inspecciones y mediciones en terreno, levantando ruido de fondo, confirmación de escenarios / frentes de construcción y mediciones del funcionamiento de los equipos y procesos involucrados para retroalimentación de las modelaciones.
- Se establecerán jornadas de trabajo en función de la cantidad de ruido que generan las distintas actividades que se desarrollan en la obra priorizando el trabajo de maquinarias y equipos ruidosos considerando una hora mínima diaria de descanso en el uso de estos equipos .

# RESOLUCIÓN EXENTA NRO I-ROL D-053-2021, DEL 16.02.2021, SMA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE.

VII. SOLICITAR AL SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES A EBCO S.A. A ejecutar en un plazo de veinte (20) días hábiles, conforme al artículo 32 de la Ley N° 19.880 y el artículo 48 de la LO-SMA, en los siguientes términos:	Ejecutado Si - No	Observaciones												
<p>3.-</p> <p><u>Prohibir el uso de cualquier maquinaria de excavación, hasta que no se encuentre presentado del plan de trabajo que indica el numeral anterior.</u></p>	Si	Se suspendieron los trabajos hasta no tener cumplidos los puntos 1 y 2 que anteceden la presente resolución y además se gestiona un plan general para la gestión y el control de ruido de la Obra Edificio Bustamante												
<p>4.- Entrega de un informe de medición de ruidos y de todos los medios que permitan acreditar la ejecución de las medidas antedichas, ante esta Superintendencia en un plazo no mayor a diez (10) días corridos desde el vencimiento de las medidas ordenadas en los puntos N° 1 y N° 2 de este resuelvo. Este informe deberá ser elaborado en conformidad a lo que seála el artículo 20 del D.S. N° 38/2011 del MMA, y en observancia del procedimiento técnico definido por los artículos 15 y siguientes del mismo cuerpo normativo, así como también la Res. Ex. SMA N° 693, de fecha 21 de agosto de 2015, que aprueba el contenido y formato de las fichas para el Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido.</p> <p>La Actividad de medición deberá ser llevada a cabo por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), autorizada en el alcance correspondiente, a saber:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Actividad o labor</th><th>Componente Ambiental</th><th>Área técnica</th><th>Sub área o producto</th></tr></thead><tbody><tr><td>Medición</td><td>Aire</td><td>Emisión</td><td>Ruido</td></tr><tr><td>Inspección</td><td>Aire</td><td>No aplica</td><td>Medidas de control de ruido</td></tr></tbody></table> <p>Lo anterior, en observancia a lo dispuesto en el artículo 21 del reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 38/2011 del MMA. El registro de las ETFA es de acceso público y se encuentra disponible: <a href="https://entidades tecnicas.sma.gob.cl/">https://entidades tecnicas.sma.gob.cl/</a>.</p>	Actividad o labor	Componente Ambiental	Área técnica	Sub área o producto	Medición	Aire	Emisión	Ruido	Inspección	Aire	No aplica	Medidas de control de ruido	Si	Se realizarán mediciones de ruido por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, ETFA.
Actividad o labor	Componente Ambiental	Área técnica	Sub área o producto											
Medición	Aire	Emisión	Ruido											
Inspección	Aire	No aplica	Medidas de control de ruido											

# MEDICIONES DE RUIDO D.S. N° 38/2011 DEL MMA

---

- Se realizarán mediciones de nivel de presión sonora de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” y la Resolución Exenta N°867/2016 SMA “Aprueba protocolo técnico para la fiscalización del D.S. MMA 38/2011 y exigencias asociadas al control del ruido en instrumentos de competencia de la SMA”.
- El procedimiento aplicable en terreno, considera el tiempo y condiciones de medición exigidas. Es importante señalar que de acuerdo al Artículo 16º del D.S. N°38/11 del MMA, las mediciones de nivel de presión sonora deberán realizarse en la propiedad en donde se encuentre el receptor, en el lugar, momento y condición de máxima exposición al ruido emitido por la fuente a evaluar de modo que represente la situación más desfavorable. En cada lugar de medición, se realizarán 3 mediciones de un minuto para cada lugar de medición (exterior) y 9 mediciones de un minuto para cada lugar de medición (interior), registrándose NPSeq (Nivel de Presión Sonora Equivalente), NPSmax (Nivel de Presión Sonora Máximo) y NPSmin (Nivel de Presión Sonora Mínimo), todos en dB(A)-Lento, además de toda la información y campos requeridos en la Resolución Exenta N°693/2015 SMA “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido”.
- Se entregará un informe técnico de acuerdo a lo establecido en la Resolución Exenta N°128/2019 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), es decir, las fichas técnicas definidas en la Resolución Exenta N°693/2015 SMA “Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido” además de los certificados de calibración del sonómetro, calibrador y anexos o antecedentes relevantes. El contenido del informe de resultados es el siguiente:
  - Resumen
  - Metodología y procedimientos.
  - Reporte Técnico D.S. N°38/2011 MMA (de acuerdo a Resolución Exenta N°693/2015 de la SMA).
  - Referencias.
  - Anexo 1 – Registro fotográfico (lugares de medición y fuentes de ruido).
  - Anexo 2 – Declaraciones juradas operatividad ETFA e inspectores ambientales (sólo para informes que reportan a la SMA).
  - Anexo 3 – Autorización ETFA SMA (Sólo para informes que reportan a la SMA).
  - Anexo 4 – Certificados calibración instrumental ISPCh.

## MATRIZ DE CONTROL DE RUIDO

# ACTIVIDADES DE LA OBRA

ACTIVIDADES DE LA OBRA			
Act. 1	Demoliciones masivas	Act. 13	Montaje y desmontaje de andamios
Act. 2	Excavaciones	Act. 14	Carga y descarga de camiones
Act. 3	Montaje y desmontaje de grúas torre	Act. 15	Descarga de desechos
Act. 4	Compactación y nivelación de terreno	Act. 16	Demolición de elementos aislados
Act. 5	Confección de enfierraduras	Act. 17	Confección e instalación de estructuras metálicas
Act. 6	Instalación y descimbre de moldajes	Act. 18	Instalación de tabiques y cielo de yeso cartón
Act. 7	Descarga de hormigones	Act. 19	Corte de elementos
Act. 8	Bombeo de hormigones	Act. 20	Pulido de elementos metálicos
Act. 9	Vibrado de hormigones	Act. 21	Pintura con compresores
Act. 10	Alisado de hormigones	Act. 22	Pulidos de superficies, pulidoras de piso de madera, baldosas, hormigón
Act. 11	Uso de betoneras	Act. 23	Tronaduras
Act. 12	Puntero de elementos y descarachado de juntas de hormigonado		

# MEDIDAS DE MITIGACIÓN

---

MEDIDAS DE MITIGACIÓN			
MM1	Capacitación del personal	MM11	Uso de montacarga o grúa torre para transporte y descarga
MM2	Uso de equipos en buen estado	MM12	Uso de hormigón autocompactante
MM3	Preparación de enfierraduras fuera de obra	MM13	Uso de puente de adherencia
MM4	Prefabricado fuera de obra	MM14	Uso de moldajes de buena calidad y en buen estado
MM5	Uso de guillotinas o tijeras	MM15	Uso de vibradores con cabeza recubierta con goma
MM6	Apantallamiento del área	MM16	Evitar contacto de sonda del vibrador con enfierraduras
MM7	Realizar faena en sector cerrado con buena ventilación	MM17	Privilegiar uso de motor eléctrico
MM8	Planificar horario de la faena	MM18	Instalación de barrera acústica perimetral
MM9	Informar faenas ruidosas a vecinos	MM19	Evitar camiones estacionados fuera de la obra
MM10	Ubicación de equipos en la obra	MM20	Insonorización y/o aislación del equipo

# COSTOS MEDIDAS DE MITIGACIÓN A IMPLEMENTAR

---

Medidas de Mitigación MM 6, 9, 18 y 20	Cantidad	Valor Implementación	Valor Mensual	Cantidad de meses	Valor Final
Cierre acustico vanos fachada sur, 2 pisos bajo avance Obra Gruesa.	1	55	NA	12	55
Biombos acústicos 1,22 x 0,6	10	175	NA	14	175
Mediciones de ruido etapa Obra Gruesa, cada 3 meses DS 38/11 x ETFA	3	34	34	3	102
Mediciones de ruido Etapa de Terminaciones Gruesas, cada 3 meses DS 38/11 x ETFA	2	34	34	2	68
Paneles absorbentes acceso camiones	10	18	NA	23	180

## PANTALLAS ACÚSTICAS EN VANOS FACHAS, 2 PISOS BAJO AVANCE OBRA GRUESA. CONSIDERA INSTALACIÓN HACIA FACHADA SUR.

---

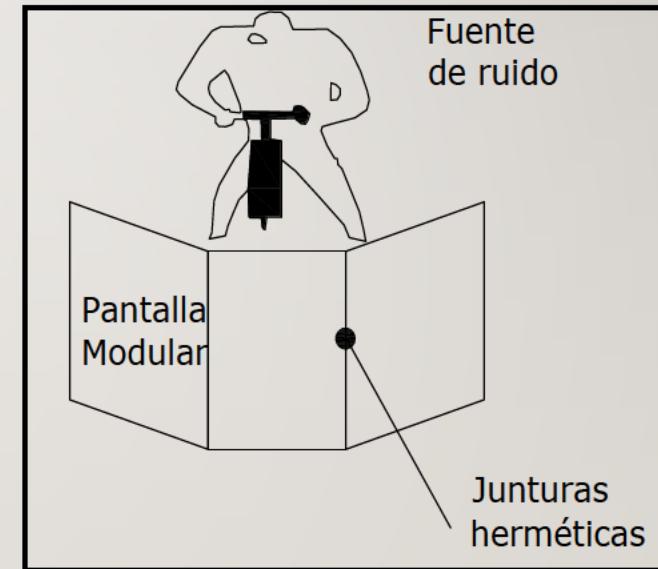
Los cierres acústicos estarán compuestos por terciado de 15mm con film fenólico resistente a la humedad + 50mm de lana mineral aislanglass R-122 cubierta con un polietileno negro de 0,20mm de espesor. Y se instalaran en fachada sur 2 pisos bajo avance obra gruesa durante el periodo de la duración de esta etapa.



# BIOMBOS ACÚSTICOS

---

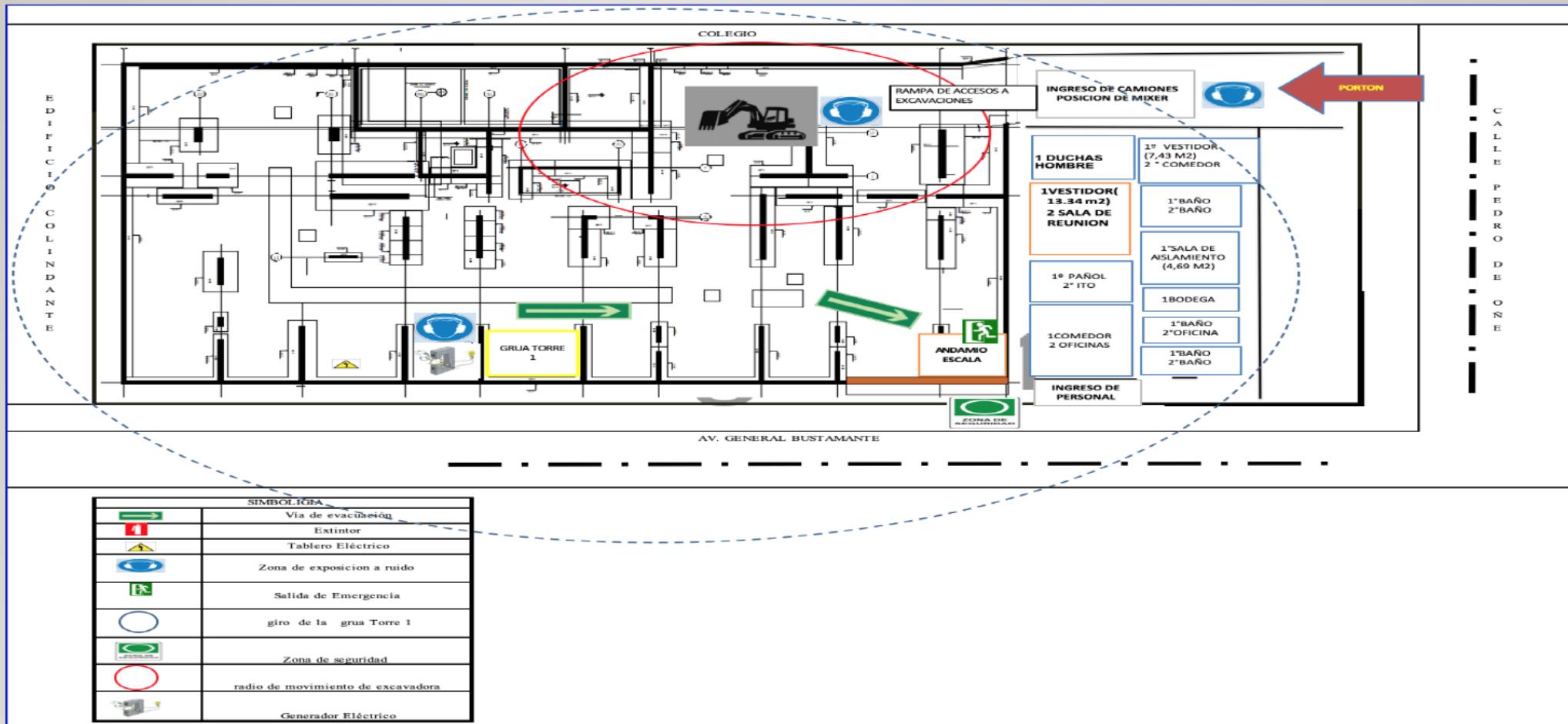
- Los biombos acústicos deben estar compuestos por terciado de 15mm con film fenólico resistente a la humedad + 50mm de lana mineral aislanglass R-122 cubierta con un polietileno negro de 0,20mm de espesor.
- Sus dimensiones deben ser de, a lo menos, 0,8 de ancho por 1.7 de alto.



# LISTADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

	El proyecto Bustamante considerará las siguientes maquinarias, herramientas y materiales.																													
	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23		
<b>Maquinarias y Equipos</b>																														
• Maquina Excavadora			1,0	1,0	1,0	0,5					1,0	1,0																		
• Camión tolva			1,0	1,0	1,0	0,5					1,0	1,0																		
• Camión de escombro									1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
• Cargador frontal/ Mini Cargador	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	0,5								0,5	1,0										1,0	0,5			
• Grúas tipo pluma					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0										
• Grupo eléctrico (Insonorizado)						1,0	1,0	1,0	1,0																					
• Placas compactadoras						0,5	1,0	0,5																	1,0	1,0				
• Vibrador de hormigón	1,0	1,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0											
• Camión mixer	1,0	1,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0											
• Cortadora de fierro																				NO										
• Dobladora de fierro																				NO										
• Rodillo compactador																				NO										
• Bomba de hormigón						1,0	1,0								1,0	1,0	1,0	1,0												
• Plataforma elevadora																				1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
• Cortadora de pavimento							1,0	1,0												1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
• Grúa auxiliar (Montaje y desmontaje de grúa torre)					1,0															1,0										
• Perforadora para socalzados					1,0										1,0															
<b>Herramientas</b>																														
• Esmeril angular	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
• Serruchos eléctricos	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
• Taladros					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
• Soldadora																			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
• Demoleedor	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
• Martillo neumático																			NO											
• Pistola de clavos							1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0											
• Soplador							1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0										
• Aspiradora							1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
• Extractor portátil															1,0	1,0	1,0	1,0	1,0											
• Pulidora de hormigón																			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
• Testigüera																			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
• Bomba de impulsión															1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
• Palas y picotas					1,0	1,0	1,0	1,0																						
• Martillos manuales					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
• Chuzos					1,0	1,0	1,0	1,0																						
• Carretillas						1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0									1,0	1,0	1,0	1,0	1,0						

# PLANO DE UBICACIÓN MAQUINARIAS Y EQUIPOS



Listado de Chequeo Aplicación de Medidas de Mitigación - Emisiones de Ruidos				
<b>EB CO</b>	Lista de Chequeo: Emisiones de Ruidos	Fecha:	Revisión	Pág. 1 de 1
		Nombre de la obra:	Área:	Responsable
Medidas de mitigación	Cumplimiento Sí/No/No aplica	Observación	Recomendación	Plazo de corrección
MM1				
MM2				
MM3				
MM4				
MM5				
MM6				
MM7				
MM8				
MM9				
MM10				
MM11				
MM12				
MM13				
MM14				
MM15				
MM16				
MM17				
MM18				
MM19				
MM20				

MEDIDAS DE MITIGACIÓN			
MM1	Capacitación del personal	MM11	Uso de montacarga o grúa torre para transporte y descarga
MM2	Uso de equipos en buen estado	MM12	Uso de hormigón autocompactante
MM3	Preparación de enfriadoras fuera de obra	MM13	Uso de puente de adherencia
MM4	Prefabricado fuera de obra	MM14	Uso de moldajes de buena calidad y en buen estado
MM5	Uso de guillotinas o bijeras	MM15	Uso de vibradores con cabeza recubierta con goma
MM6	Aplanamiento del área	MM16	Evitar contacto de sonda del vibrador con enfriadoras
MM7	Realizar faena en sector cerrado con buena ventilación	MM17	Privilegar uso de motor eléctrico
MM8	Planificar horario de la faena	MM18	Instalación de barrera acústica perimetral
MM9	Informar faenas ruidosas a vecinos	MM19	Evitar camiones estacionados fuera de la obra
MM10	Ubicación de equipos en la obra	MM20	Insonorización y/o aislación del equipo

Realizado por:
Nombre y firma

Revisión de la corrección
Nombre y firma